

Uppnås Socialstyrelsens målnivåer för handläggning av KOL på Liljeholmens Vårdcentral?

Malin Segerpalm, ST-läkare i allmänmedicin, Liljeholmens vårdcentral 2017

maallin@hotmail.com

Vetenskaplig handledare: Eva Toth Pal, specialist i allmänmedicin, med dr. Samordnare
Liljeholmens akademiska vårdcentral

Klinisk handledare: Ann-Christine Sjöblom, specialist i allmänmedicin. Adjungerad klinisk
adjunkt, Liljeholmens vårdcentral.

Sammanfattning

Bakgrund: Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en vanlig och allvarlig sjukdom som leder till döden i dess allvarligaste form. KOL drabbar i västvärlden framförallt rökare. Behandlingen sköts till stor del inom primärvården. Socialstyrelsen har identifierat fem viktiga indikatorer inom de nationella riktlinjerna för vård vid KOL och skapat tillhörande målnivåer till dessa, varav fyra är applicerbara inom primärvården. Indikatorerna är: andel patienter som genomfört FEV1/FVC vid diagnos, andel patienter som genomfört symtomskattning med Chronic obstructive pulmonary disease Assessment Test (CAT), andel rökare som har erbjudits rökavvänjning samt andel patienter som har erhållit patientutbildning.

Syfte: Syftet med studien var att undersöka om Liljeholmens vårdcentral uppfyller målnivåerna för fyra av Socialstyrelsens indikatorer för vård vid KOL. Resultatet jämförs med motsvarande data från Luftvägsregistret.

Material och metod: Studien är en kvantitativ retrospektiv journalstudie utförd på 57 patienter som fick diagnosen KOL på Liljeholmens vårdcentral 160101 - 170331. Individuell journalgranskning genomfördes och andel beräknades för respektive indikator. Resultatet jämfördes med motsvarande önskvärd målnivå enligt Socialstyrelsen med Single proportion test. Resultatet jämfördes även med data från Luftvägsregistret.

Resultat: Målnivåerna för tre av fyra indikatorer (FEV1/FVC, erbjuden rökavvänjning, erhållen patientutbildning) uppfylldes men resultatet är inte signifikant bättre jämfört med Socialstyrelsens målnivåer. Målnivån för symtomskattning med CAT uppnåddes inte och är signifikant sämre. Resultaten från Luftvägsregistret är signifikant bättre för FEV1/FVC och erhållen patientinformation, men bedömdes inte helt tillförlitliga pga. låg täckningsgrad i registret.

Slutsats: Målnivåerna för tre av Socialstyrelsens fyra indikatorer uppfylldes. Symtomskattning med CAT uppfylldes inte och bör öka. Motsvarande studier från andra vårdcentraler efterfrågas.

MeSH-termer: KOL, primärvård, riktlinjer, patientjournaler.

Innehållsförteckning

Bakgrund.....	4
Syfte	6
Frågeställningar.....	6
Material	7
Studiepopulation.....	7
Metod	8
Statistik.....	9
Etiska överväganden	10
Resultat	11
Diskussion.....	13
Jämförelse med andra studier.....	14
Styrkor och svagheter.....	15
Framtida studier.....	16
Slutsats	16
Referenslista.....	17
Bilaga 1. CAT.....	20
Bilaga 2. mMRC	22

Bakgrund

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en vanlig och allvarlig sjukdom där behandlingen till stor del sköts inom primärvården. WHO beräknar att 65 miljoner människor har KOL. År 2005 dog 3 miljoner människor av KOL, vilket motsvarar 5 procent av alla dödsfall globalt (World Health Organization, 2017). I Sverige har mellan 400 000-700 000 patienter KOL (Socialstyrelsen, 2015a) och prevalensen är 4-7 procent (Viss, 2016a). I Sverige dör närmare 3 000 personer av KOL årligen (Läkemedelsverket, 2015).

I västvärlden drabbar KOL framförallt personer som röker eller har rökt. Hälften av alla rökare har KOL vid 75 års ålder (Viss, 2016a). Andra orsaker till KOL är exponering för damm och rök under lång tid samt alfa-1-antitrypsinbrist. KOL innebär att lungvävnaden och lungblåsorna förstörs av en kronisk inflammation i lungor och luftvägar (Socialstyrelsen, 2016a). Symtomen vid KOL är ökad slembildning, kronisk hosta, pip i bröstet, ökad trötthet, mycket långsamt insättande ansträngningsdyspnè, försämring i samband med luftvägsinfektioner och i långt gångna fall avmagring och ödem (Viss, 2016a).

Diagnosen ställs med hjälp av dynamisk spirometri med reversibilitetstest, där KOL föreligger om $FEV1/FVC < 0,7$ (Läkemedelsverket, 2015). KOL delas in i stadierna A-D enligt The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2016). GOLD A är det lindrigaste stadiet och GOLD D det allvarligaste stadiet av KOL. Indelningen baseras på FEV1, i procent av förväntat värde, exacerbationsfrekvens och symtom. Symtomen skattas med skattningsformuläret Chronic obstructive pulmonary disease Assesement Test (CAT) (Bilaga 1) eller British Medical Research Scale (mMRC) (Bilaga 2) (Viss, 2016a). $CAT \geq 10$ poäng eller $mMRC \geq 2$ poäng tolkas som medelhöga symtom. En litteraturstudie publicerad 2016 visar att CAT har stöd som tillägg vid klinisk bedömning för att förutsäga KOL-exacerbation, försämring av hälsostatus, depression och dödlighet (Karloh et al., 2016). Stadieindelningarna vid KOL används sedan för de olika behandlingsrekommendationerna.

Det viktigaste vid behandling av KOL är rökstopp, där både läkemedelsbehandling och beteendåtgärder är effektiva vid rökavvänjning (van Eerd, van der Meer, van Schayk & Kotz, 2016). Utöver rökstopp ingår läkemedelsbehandling, sjukdoms- och läkemedelsinformation, fysioterapi, vaccinationer, samarbete med astma-KOL-sköterska, god nutrition och ångestlindring (Viss, 2016a). I Sverige finns ingen demografisk skillnad av vilka behandlingsinsatser som patienterna med KOL får, men däremot finns skillnader baserat på kön och ålder (Hench, Strang, Löfdahl & Ekberg-Jansson, 2016).

Följsamheten till riktlinjer för diagnostisering och behandling av KOL har visat sig vara låg (Berkus & Walther, 2007, Weidinger, Nilsson & Lindblad 2009). En kvalitativ studie av Sandelowsky et al (2016) visar att tidsbrist, otillräckliga lokala rutiner, låg motivation hos patienten, negativa attityder och låg identifiering av kliniska tecken kunde förklara otillräcklig behandling av KOL. Dock visar data från Luftvägsregistrets årsrapport 2015 förbättrad följsamhet enligt nationella riktlinjer, jämfört med föregående år (Luftvägsregistret, 2016). Luftvägsregistret är ett nationellt kvalitetsregister för astma och KOL, dit respektive enhet kan föra över information från journalen för patienter med astma och KOL. I Luftvägsregistret kan sedan varje enhet följa och jämföra sina resultat med övriga enheter inom samma landsting och mellan landsting i hela Sverige. Informationen i Luftvägsregistret är inte heltäckande för alla vårdcentraler, eftersom inrapporteringen bygger på frivillighet. Ett annat problem är att täckningsgraden för varje enhet kan vara låg, då det bygger på att någon från varje enhet regelbundet för över informationen för alla patienter via ett dataprogram eller manuellt.

Socialstyrelsen har identifierat viktiga indikatorer inom de nationella riktlinjerna för vård vid KOL och skapat fem önskvärda målnivåer för dessa. Målnivåerna baseras på de nationella riktlinjer som anses ha hög prioritet (prioritet 1-3) d.v.s. åtgärder som Socialstyrelsen klassar som åtgärder som *bör* göras (Socialstyrelsen, 2015b). Målnivåerna kan användas för uppföljning och utvärdering av KOL-vården lokalt och utgör tydliga mål att sträva mot. Socialstyrelsen anser att målnivåerna är högt satta men samtidigt realistiska att uppnå, även om det kan ta tid. Myndigheten menar därför att systemet kan behöva anpassas till lokala delmålnivåer. Procentangivelsen nedan visar önskvärd målnivå för varje indikator hos patienterna med diagnosen KOL:

1. Mätning av FEV1/FVC efter bronkdilatation vid diagnostik av KOL (≥ 95 %).
2. Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär CAT (≥ 95 %).
3. Erbjuden rökavvänjning till rökande patienter med KOL (≥ 95 %). Detta innefattar enkla råd, rådgivande samtal, kvalificerat rådgivande samtal.
4. Non-invasiv ventilation för respiratorisk acidosis vid exacerbation av KOL (≥ 80 %).
5. Patientutbildning vid KOL (≥ 80 procent). Utbildningen bör innefatta kunskap om sjukdomen och information om läkemedelsbehandling inklusive inhalationsteknik, egenvård samt riskfaktorer.

Målnivå fyra är inte applicerbar på primärvårdsnivå och kommer därför utelämnas i denna studie.

Det är inte känt om Liljeholmens vårdcentral uppfyller Socialstyrelsens målnivåer vid behandling av KOL.

Syfte

Syftet med studien var att undersöka om Liljeholmens vårdcentral uppfyllde målnivåerna för fyra av Socialstyrelsens indikatorer för vård vid KOL (indikator 1, 2, 3 och 5 ovan) under perioden 160101 - 170331. Syftet var även att jämföra resultaten från studien med motsvarande resultat för Liljeholmens vårdcentral i Luftvägsregistret för 2016.

Frågeställningar

Hur stor andel patienter på Liljeholmens vårdcentral som hade diagnosen KOL registrerad som ny diagnos i sin journal under perioden 160101 - 170331:

1. Har undersökts med FEV1/FVC efter bronkdilatation vid diagnostisering av KOL?
2. Har genomgått symtomskattning med frågeformuläret CAT?
3. Har fått erbjudande om rökavvänjning?
4. Har erhållit patientutbildning?
5. Hur väl överensstämmer data från studien enligt frågeställning 1-4 med data som finns i Luftvägsregistret från Liljeholmens vårdcentral?

Material

Liljeholmens vårdcentral är en akademisk vårdcentral som är belägen precis utanför centrala Stockholm med stadsdelen Hägersten-Liljeholmen som närmaste upptagningsområde. Liljeholmens vårdcentral hade 2017 i januari 28 903 listade patienter av vilka ca 12 procent var 65 år eller äldre. Av vårdcentralens listade befolkning var 28 procent bosatta utanför närområdet. I stadsdelen Hägersten-Liljeholmen är årsmedelinkomsten 51 489 kr högre än genomsnittet i Sverige (Statistiska Centralbyrån, 2017, Stockholms Stad, 2017), vilket är intressant då rökning är vanligare hos befolkningen med låg inkomst (Gilljam 2012). I januari 2017 arbetade 17 specialister i allmänmedicin samt 8 ST-läkare i allmänmedicin på Liljeholmens Vårdcentral. Prevalensen av KOL på Liljeholmens Vårdcentral var 1,4 procent i januari 2017. Prevalensen av patienter med diagnostiserad KOL i Sverige beräknas vara ca 0,8-1,4 procent, men med ett stort mörkertal då den uppskattade prevalensen är 4-7 procent (Viss, 2016a).

Studiepopulation

Studien genomfördes på patienter som hade diagnosen KOL registrerad som ny diagnos i Liljeholmens vårdcentralers journalsystem Take Care under perioden 160101 - 170331. Patientlistan togs fram från journalsystemet med hjälp av sökverktyget Medrave. I denna patientlista var det flera patienter som benämndes som ”unknown” istället för vid namn. Dessa patienter anvisade verksamhetschefen studieledaren att exkludera, då det kunde innebära att dessa patienter hade spärrat sin journal.

Inklusionskriterier i studien var:

- Ålder > 18 år
- ICD-diagnosen J44 registrerad som ny diagnos i journalen under perioden 160101 - 170331.

Exklusionskriterier i studien var:

- Om patienten hade avlidit under tidsperioden.
- Om patienten hade skyddade journaluppgifter.
- Om patienten var markerad som "unknown" i patientlistan från Medrave.
- Om patientens KOL-behandling huvudsakligen sköttes på annan mottagning.
- Om diagnosen hade registrerats fel i journalen.
- Om diagnosen hade varit känd sen tidigare men registrerats i journalen först under den aktuella perioden.
- Om diagnosen var registrerad men det visade sig vid journalgranskning att den fortfarande var under utredning.

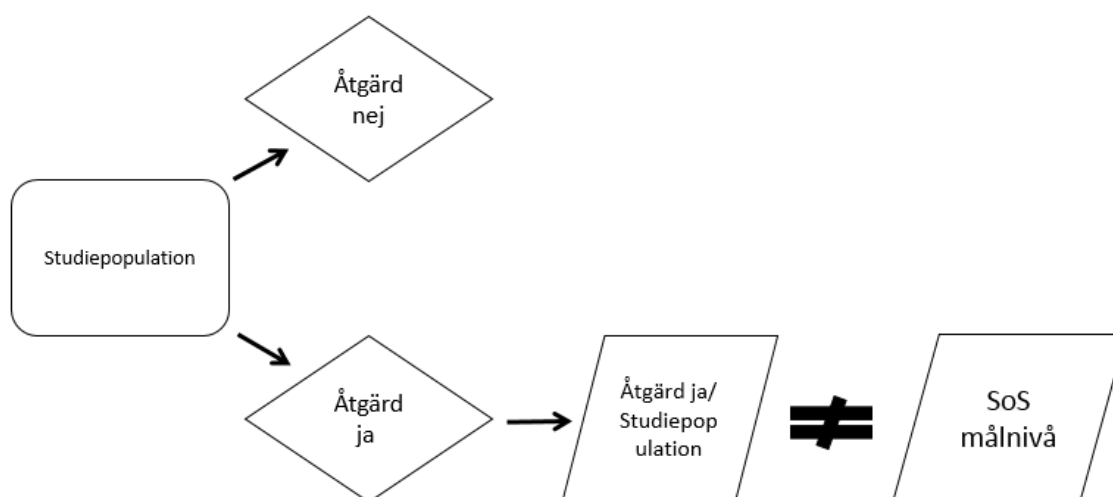
De individer som uppfyllde inklusionskriterierna men inte exklusionskriterierna utgjorde studiepopulationen.

Metod

Studien genomfördes som en retrospektiv kvantitativ journalstudie. Individuell journalgranskning i Take Care gjordes på studiepopulationen utifrån de fyra indikatorerna under perioden 160101 - 170620. Journalgranskningen sträckte sig ca 3 månader efter datumet för senaste inkluderade diagnos (170331). Det är en process att ställa diagnosen KOL där uppföljande besök, utvärderingar och skattningar oftast görs utspritt under en 3-månaders period på Liljeholmens vårdcentral. Därför utökades tiden för journalgranskning, för att få med det arbete som genomfördes med patienterna den närmsta tiden efter att diagnosen registrerats i journalen.

Andel beräknades enligt följande:

1. Genomförd FEV1/FVC för diagnosättning eller ej. Täljaren bestod av de patienter som diagnostiserats med FEV1/FVC. Nämnaren bestod av den totala studiepopulationen.
2. Genomförd CAT eller ej. Täljaren bestod av antalet patienter som symtomskattats med CAT. Nämnaren bestod av den totala studiepopulationen.
3. Erbjuden rökavvänjning eller ej. Täljaren bestod av antal rökande patienter som erbjudits rökavvänjning. Nämnaren bestod av totalt antal rökande patienter i studiepopulationen.
4. Erhållen patientutbildning eller ej. Täljaren bestod av antalet patienter där det fanns dokumenterat åtgärd under rubriken "patientutbildning" enligt journalmall och/eller deltagande i KOL-skola. Nämnaren bestod av den totala studiepopulationen.



Figur 1. Flödesschema över de beräkningar som genomfördes för de fyra målnivåerna. Liljeholmens resultat för respektive indikator jämfördes mot Socialstyrelsens rekommenderade målnivåer.

Statistik

Andel patienter i procent som uppfyllde respektive åtgärd enligt målnivåerna beräknades. Skaltypen som användes vid jämförelser i denna studie mellan grupper var nominal. Med hjälp av Single proportion-test utfördes beräkningar för att se om det fanns någon signifikant skillnad

mellan resultaten från denna studie, och procentsatsen på de målnivåer som Socialstyrelsen bestämt. Resultaten från denna studie jämfördes även mot resultat från Luftvägsregistret. Statistikprogrammet PAST 3.09 och Excel användes. $P < 0,05$ användes som signifikant nivå.

Enligt power-beräkningar gjorda i programmet G*power 3 (power=80%, alfa=0,05; tvåsvansat test) behövdes en studiepopulation på 54 personer för att uppnå klinisk signifikant skillnad med 9 procentenheter (beräknat på 90 % målnivå). Eftersom Socialstyrelsens målnivåer ligger så högt som 95 procent var det inte möjligt att välja en kliniskt signifikant skillnad på 10 procent för denna nivå, då totalen blir större än 100 procent. Beräkningen gjordes därför på 90 procent och den kliniskt signifikanta skillnaden sattes till 9 procent, då 10 procent inte var möjligt att välja enligt statistikprogrammet.

Etiska överväganden

Studien har lett till ökad kunskap om hur vården för patienter med KOL på Liljeholmens vårdcentral fungerar, utifrån Socialstyrelsens rekommenderade målnivåer för viktiga indikatorer. Syftet var att bidra med underlag för att förbättra vården och behandlingen av dessa patienter.

Det fanns risk för att patienter och kollegor på vårdcentralen utsattes för integritetsintrång. Detta eftersom journaler granskades av studieledaren även i de fall där denne inte haft en vårdrelation till patienten. Studieledaren tog del av hela journalen, vilket även innebar journaluppgifter som inte rörde KOL-vården. Endast uppgifter relevanta för frågeställningarna samlades in. För kollegor kan det upplevas obehagligt att deras arbetsinsats utvärderades och redovisades i en studie. Resultatet från enskilda vårdgivares insatser redovisades inte separat, utan på gruppnivå för samtliga yrkeskategorier tillsammans.

Studieledaren diskuterade eller informerade inte någon annan om andra kollegors handläggning på individnivå. Samtliga läkare och sjuksköterskor som var delaktiga i vården av KOL-patienter informerades muntligt och skriftligt om att studien skulle genomföras.

Uppgifterna i studien redovisades alltid på gruppnivå, så att identiteten på individuella patienter inte gick att urskilja. Patienterna fick ett kodnummer och en kodnyckel skapades, där de olika

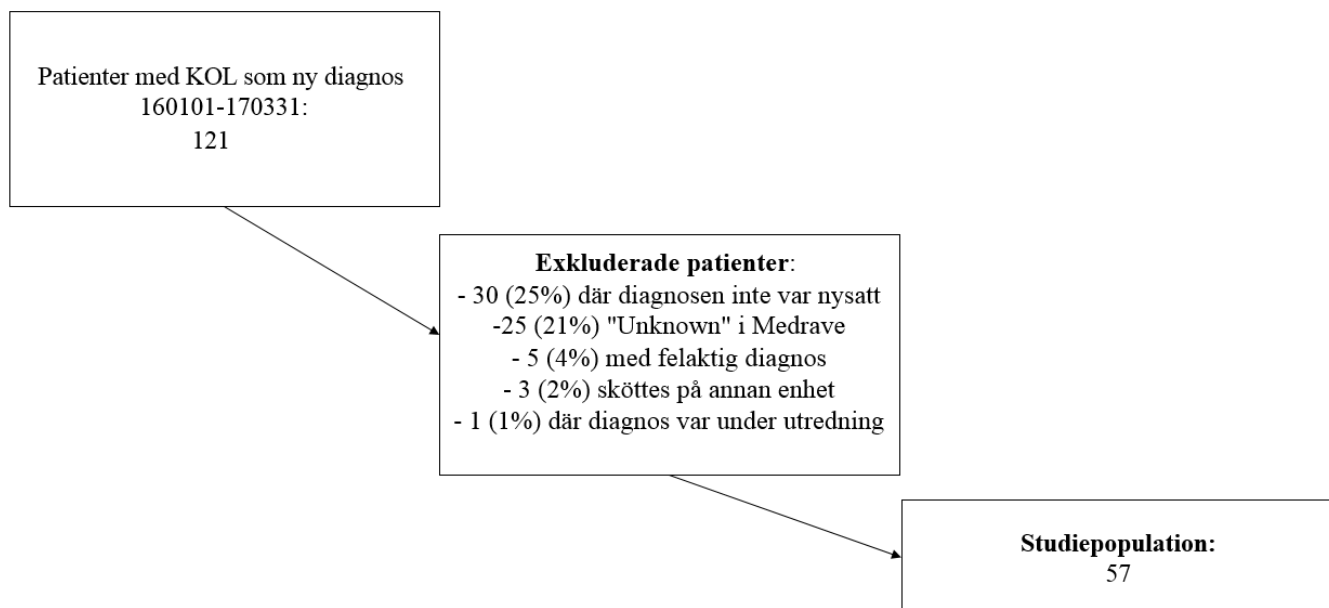
uppgifterna relevanta för studien registrerades. Kodnyckeln användes vid databearbetningen och möjliggjorde aidentifiering av varje enskild patient i urvalet. Kodnyckeln och övrigt material med patientuppgifter har förvarats inlåst på vårdcentralen och förstördes när projektet var färdigt.

Verksamhetschefen gav studieledaren i uppdrag skriftligen att genomföra studien som ett kvalitetsarbete. Patienterna informerades om att journalgranskningen skulle genomföras enligt SLSO:s riktlinjer för kvalitetsuppföljning av patient-/journaluppgifter genom att anslag sattes upp i väntrummen.

Nyttan med att förbättra vården för patienter med KOL på Liljeholmens vårdcentral ansågs överväga de integritetsintrång som patienter och vårdgivare utsattes för.

Resultat

Sammanlagt var det 57 patienter som inkluderades i studien från de initialt 121 patienter som fanns på listan från Medrave (Figur 2). Studiepopulationen bestod av 35 kvinnor (61 %) och 22 män (39 %). Den äldsta patienten var 83 år och den yngsta 48 år med en medianålder på 65 år.



Figur 2. Flödesschema över hur patienter exkluderades från studien. Den ursprungliga listan framtagen med hjälp av Medrave innehöll samtliga patienter som hade diagnosen J44 registrerad som ny diagnos på Liljeholmens vårdcentral 160101 - 170331

Det var inga signifikanta skillnader mellan resultatet på Liljeholmens vårdcentral och Socialstyrelsens målnivåer för indikatorerna FEV1/FVC, erbjuden rökavvänjning och erhållen patientutbildning (Tabell 1). Andel som genomfört symtomskattning med CAT på Liljeholmens vårdcentral var signifikant mindre jämfört med Socialstyrelsens målnivå.

Tabell 1. Andelen patienter med KOL diagnos på Liljeholmens vårdcentral som uppfyllde Socialstyrelsens indikatorer i jämförelse med de målnivåer som Socialstyrelsen anger som önskvärda för god vård.* $p < 0,05$

Indikator	Liljeholmens vårdcentral	Socialstyrelsens målnivå	P-värde
FEV1/FVC	96 % (KI=0,88-0,99)	≥ 95 %	0,605
CAT	39 % (KI=0,26-0,52)	≥ 95 %	<0,01*
Erbjuden rökavvänjning	97 % (KI=0,83-0,89)	≥ 95 %	0,675
Patientutbildning	88 % (KI=0,76-0,94)	≥ 80 %	0,145

Enligt data från Luftvägsregistret var det signifikant fler som genomfört FEV1/FVC och erhållit patientutbildning än vad resultatet från denna studie visade (Tabell 2). Det var dock ingen signifikant skillnad för symtomskattning med CAT. Indikator 3, erbjuden rökavvänjning, exkluderades från denna jämförelse då det saknades motsvarande data i Luftvägsregistret.

Tabell 2. Andelen patienter med KOL diagnos på Liljeholmens vårdcentral som uppfyllde Socialstyrelsens indikatorer i jämförelse med resultat ur Luftvägsregistret för Liljeholmens vårdcentral.* $p < 0,05$

Indikator	Liljeholmens vårdcentral	Luftvägsregistret	P-värde
FEV1/FVC	96 % (KI=0,88-0,99)	100%	<0,01*
CAT	39% (KI=0,26-0,52)	28%	0,088
Patientutbildning	88% (KI=0,76-0,94)	99%	<0,01*

Diskussion

Resultaten från studien visar att målnivåerna för tre av Socialstyrelsens fyra undersökta indikatorer för bra vård vid KOL uppfylldes på Liljeholmens vårdcentral. Dessa målnivåer var andel som genomfört FEV1/FVC vid diagnos, andel som erbjudits rökavvänjning samt andel som erhållit patientutbildning, men resultaten för dessa var inte signifikant större än respektive målnivå. Målnivån för andel patienter som symtomskattats med CAT uppfylldes inte och var signifikant mindre. Vid jämförelse mellan resultat från denna studie och resultat från Luftvägsregistret för Liljeholmens vårdcentral var det signifikant fler som genomfört FEV1/FVC och erhållit patientutbildning enligt data ur Luftvägsregistret. Det var dock ingen signifikant skillnad för skattning med CAT. Jämförelse med Luftvägsregistret för andel som erbjudits rökavvänjning var inte möjlig.

Liljeholmens vårdcentral har en väletablerad astma/KOL mottagning sedan många år där tre specialistsjuksköterskor jobbar enbart med vården av dessa patienter. Det finns även en astma/KOL-ansvarig läkare som samarbetar och utvecklar vården för dessa patienter tillsammans med specialistsjuksköterskorna och har regelbundna möten. Denna tydlighet, väl inarbetade rutiner, kallelsesystem med väntelista och möjlighet att fokusera enbart på astma och KOL kan

förklara att tre av fyra målnivåer uppfylldes. Att målnivån för symtomskattning med CAT inte uppfylldes kan ha flera förklaringar såsom tidsbrist, att skattning med CAT inte blivit en väletablerad rutin ännu (Socialstyrelsens målnivåer kom november 2015), språkproblem samt att patienten genomfört skattning för astmasymtom istället (vid blandsjukdom). Skattning enligt mMRC kan också användas för stadieindelning av KOL men CAT täcker fler symtom och är därför bättre att genomföra. Vid journalgranskningen var det 10 patienter som hade gjort symtomskattning med mMRC istället för CAT. Hade även mMRC inkluderats i denna studie, hade andelen symtomskattade patienter på Liljeholmens vårdcentral ökat från 39 till 56 procent.

Vid jämförelse med resultat från Luftvägsregistret för Liljeholmens vårdcentral var det signifikant fler enligt Luftvägsregistret som genomfört FEV1/FVC vid diagnos, men data för endast 54 procent av patienterna hade förts över till registret. Luftvägsregistret för CAT skiljde sig inte signifikant från resultatet i denna studie, dock hade mindre än 60 procent av patientdatan förts över för denna indikator. I Luftvägsregistret fanns inte data om andel som erbjudits rökavvänjning. Författaren påpekade detta till den regionala koordinatören för Luftvägsregistret i Stockholm och förhoppningsvis kan förändringar genomföras i registret för att få med även denna variabel. Enligt Luftvägsregistret hade signifikant fler erhållit patientutbildning i jämförelse med resultatet från denna studie, men endast 46 procent av patientdatan hade förts över för denna indikator. Viktigt att påpeka är att samtliga resultat från Luftvägsregistret avspeglar *alla* patienter med diagnosen KOL som besökt Liljeholmens vårdcentral under 2016, vilket gör att jämförelsen inte är helt rättvisande. Att Luftvägsregistret inte hade fullständig täckning för indikatorerna visar både på risker och svårigheter med att utföra registerstudier och att resultaten därifrån inte är lika tillförlitliga.

Jämförelse med andra studier

Ingen annan studie om uppfyllelse av Socialstyrelsens målnivåer för KOL inom primärvården har hittats för jämförelse. Resultatet i denna studie liknar dock andra VESTA-projekt, där delvis samma indikatorer har studerats. Dessa projekt visar både god följsamhet till riktlinjer (Läkemedelsverket, SFAM's kvalitetsindikatorer, nationellt vårdprogram) men också utrymme för förbättringar (Sajjad, 2016, Santhan, 2016, Furumark, 2015, Skondia, 2014, Eleftheriadou, 2013, Tiger, 2013, Stevanovic, 2013, Pournaras 2012, Milenkovski, 2012, Yacob, 2012). Större

studier har visat att följsamheten till riktlinjer för diagnostisering och behandling av KOL är låg (Berkius & Walther, 2007, Weidinger et al., 2009).

Styrkor och svagheter

Resultaten i studien kan anses som tillförlitliga då antal patienter som inkluderades (57 patienter) är fler än det antal som krävdes enligt powerberäkningen (54 patienter) för att uppnå en klinisk signifikant skillnad. En annan styrka med studien är att individuell journalgranskning genomförts, vilket innebar att all information kom med och inte bara den som journalförts under rätt rubrik i Take Care. När resultat från Luftvägsregistret avlästes blev det tydligt att all patientdata inte hade förts över från enheten. Därför är inte resultaten från Luftvägsregistret lika tillförlitliga.

En svaghet är att så många patienter exkluderades. Så många som 30 (25 %) patienter exkluderades då deras diagnos registrerats med fördröjning i journalen, men i Medrave sökning presenterades de som nydiagnostiserad KOL, även om så inte var fallet. Ansvarig astma/KOL läkare meddelade att under 2016 fokuserade man på att journalföra KOL-diagnosen i Take Care hos de patienter där man missat registrera diagnosen, vilket kan förklara antalet. Det var 25 (21 %) patienter som exkluderades då de var registrerade som ”unknown”. Vid tiden för databearbetning fanns ingen tydlig information om vad det stod för, men verksamhetschefen beslutade att dessa patienter skulle exkluderas för att undvika eventuella problem med patienter som begärt spärrade journaluppgifter. Vid senare kontakt med systemtekniker på Medrave framkom dock att benämningen ”unknown” betydde att patientens namn inte inhämtats ännu, då det sker en gång var tredje månad. I denna studie var det 16 kvinnor (64 %) och 9 män (36 %) med en medianålder på 65 år som exkluderades av denna anledning. Denna grupp stämmer väl överens med studiepopulationen som helhet avseende kön och ålder. Resultatet i studien hade kunnat se annorlunda ut om bortfallet inte varit så stort. Slutligen är en ytterligare svaghet med studien att den inte är generaliserbar för primärvården. Den genomfördes på en stor akademisk vårdcentral nära Stockholms innerstad med en väletablerad astma/KOL-mottagning och dessa egenskaper skiljer sig stort mellan olika vårdcentraler.

Framtida studier

Önskvärt skulle vara om det genomfördes flera studier utifrån Socialstyrelsens målnivåer på andra vårdcentraler för att bidra till en diskussion om möjliga orsaker till skillnader. Ytterligare förslag på studie är att titta på hur stor andel av patienterna med KOL som skattas med antingen CAT eller mMRC, eftersom båda kan användas till stadiindelningen enligt GOLD. Resultaten i denna studie kan användas för att förbättra användandet av symtomskattning med CAT vid Liljeholmens vårdcentral. Ett förslag är att som rutin skicka med skattningsformuläret med kallelsen till alla patienter med diagnosen KOL, så att det är genomfört och klart till besöket.

Slutsats

Sammanfattningsvis visar denna studie att Socialstyrelsens målnivåer för indikatorerna FEV1/FVC, erbjuden rökavvänjning och erhållen patientinformation uppfylldes på Liljeholmens vårdcentral. Symtomskattning med CAT uppfyllde inte Socialstyrelsens målnivå och bör öka. Resultat för Liljeholmens vårdcentral från Luftvägsregistret visar på signifikant större andel som genomfört FEV1/FVC och erhållit patientutbildning. Resultatet bedöms inte som tillförlitligt, då det endast var en liten andel patientdata som förts över till registret från Liljeholmens vårdcentral.

Referenslista

Berkius J, Walther S (2007). Vårdprogram för KOL behöver implementeras bättre.

Läkartidningen 104(24-25): 1897-1901.

Eleftheriadou F (2013). Registrering av kvalitetsindikatorer avseende patienter med KOL på Tensta Vårdcentral under 2012. Hämtad 2017-09-18 från

<http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=269&layout=default>

Furumark C (2015). Följs Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer för inhalationssteroider vid kroniskt obstruktiv lungsjukdom på Riksby vårdcentral? Hämtad 2017-

09-18 från <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=367&layout=default>

Gilljam H (2012). Rökstopp ger snabba hälsovinster. *Läkartidningen* 11, 109, 554-557.

Grundsten M (2016). Handläggning av patienter med KOL på Värmdö Vårdcentral. Hämtad 17-

09-18 från <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=411&layout=default>

Henoch I, Strang S, Löfdahl CG, Ekberg-Jansson A (2016). Management of COPD, equal treatment across age, gender, and social situation? A register study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 26, 11, 2681-2690.

Karloh M, Fleig M, Maurici R, Pizzichini MM, Jones PW, Pizzichini E (2016). The COPD Assessment Test: What Do We Know So Far?: A Systematic Review and Meta-Analysis About Clinical Outcomes Prediction and Classification of Patients Into GOLD Stages. *Chest*, 149, 2, 413-25.

Luftvägsregistret (2016). Årsrapport 2015 Luftvägsregistret. Hämtad 2017-02-15 från

http://www.registercentrum.se/sites/default/files/dokument/luftvagsregistret_arsrapport_2015.pdf

Läkemedelsboken (2015). Astma och KOL. Hämtad 2017-02-15 från

https://lakemedelsboken.se/kapitel/andningsvagar/astma_och_kol.html

Läkemedelsverket (2015). Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) -behandlingsrekommendation.

Hämtad 2017-04-07 från [https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-](https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Kroniskt_obstruktiv_lungsjukdom_KOL_behandlingsrekommendation.pdf)

[sjukvard/behandlingsrekommendationer/Kroniskt obstruktiv lungsjukdom KOL behandlingsrekommendation.pdf](https://lakemedelsverket.se/upload/halso-och-sjukvard/behandlingsrekommendationer/Kroniskt_obstruktiv_lungsjukdom_KOL_behandlingsrekommendation.pdf).

Milenkovski Z (2012). Diagnostik och handläggning av patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom vid Aleris Husläkarmottagning Näsby Park. Följsamhet till SFAM's kvalitetsindikatorer. Hämtad 2017-09-18 från

<http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=146&layout=default>

Pournaras N (2012). Behandling av Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom på Valsta vårdcentral. Hämtad 2017-09-18 <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=144&layout=default>

Sajjad A (2016). Handläggs patienter med KOL enligt SFAMs kvalitetsindikatorer på Capio vårdcentral Viksjö? Hämtad 17-09-18 från

<http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=375&layout=default>

Santhan A (2016). Hur handläggs patienter med KOL på Hässelby Akademiska Vårdcentral? Hämtad 17-09-18 från <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=363&layout=default>

Sandelowsky H, Hylander I, Krakau I, Modin S, Ställberg B, Nager A (2016). Time pressured deprioritization of COPD in primary care: a qualitative study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 34, 1, 55-65.

Skondia M (2014) Handläggning av patienter med KOL på Mörby Vårdcentral under perioden 2010- 2012. Hämtad 2017-09-18 från

<http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=310&layout=default>

Socialstyrelsen (2015a). Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL. Hämtad 2017-02-15 från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19949/2015-11-3.pdf>

Socialstyrelsen (2015b). Nationella riktlinjer – Målnivåer Vård vid astma och KOL. Målnivåer för indikatorer. Hämtad 2017-02-10 från

<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19945/2015-11-2.pdf>

Stockholms Stad (2017). Statistik om Stockholm. Hämtad 2017-02-17 från

<http://statistik.stockholm.se/omradesfaktax>

Statistiska Centralbyrån (2017) Sammanräknad förvärvsinkomst per kommun 2000 och 2013–2015. Hämtad 2017-02-17 från <http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/hushallens-ekonomi/inkomster-och-inkomstfordelning/inkomster-och-skatter/pong/tabell-och-diagram/inkomster--individer-lankommun/sammanraknad-forvarvsinkomst-per-kommun-medianinkomst/>

Stevanovic B (2013) Följsamhet till Läkemedelsverkets behandlingstrappa för behandling av KOL på Brommaplans Vårdcentral. Hämtad 2017-09-18 från <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=256&layout=default>

The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2016. Hämtad 2017-02-17 från <http://goldcopd.org/>

Tiger K (2013). Den Borttappade Patienten Hur KOL diagnostiseras, behandlas och följs upp på Ektorps Vårdcentral. Hämtad 2017-09-18 från <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=190&layout=default>

van Eerd EA, van der Meer RM, van Schayk OC, Kotz D (2016). Smoking cessation for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016 Aug 20, 8, CD010744.

Viss (2016a) KOL – kronisk obstruktiv lungsjukdom. Hämtad 2017-02-15 från <http://www.viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/Andning/KOL---Kroniskt-obstruktiv-lungsjukdom/>

Viss(2016b) Tobaksberoende. Hämtad 2017-02-17 från <http://www.viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/Halsoframjande-arbete/Tobaksberoende/>

Weidinger P, Nilsson JLG, Lindbladh U. Adherence to diagnostic guidelines and quality indicators in Asthma and COPD in Swedish primary care. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 2009;18:393-400

World Health Organization. Chronic respiratory diseases. Burden of COPD. Hämtad 2017-02-10 från. <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/>.

Yacob M (2012) Spirometri, rökanamnes och rökavvänjning vid Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom En journalstudie på Järna VC. Hämtad 2017-09-18 från <http://www.cefam.se/atst/projekt?view=project&id=138&layout=default>

Bilaga 1. CAT

Ditt namn:

Dagens datum:



Hur upplever du din KOL? Utför KOL-testet (COPD Assessment Test™, CAT)

Detta frågeformulär kommer att hjälpa dig och din vårdgivare att mäta den inverkan KOL (kroniskt obstruktiv lungsjukdom) har på ditt välbefinnande och dagliga liv. Svaren och testresultatet kan användas av dig och din vårdgivare för att hjälpa dig förbättra värden av din KOL och få bästa utbyte av behandlingen.

Placera ett (X) för varje fråga i rutan som bäst beskriver hur du för närvarande mår. Välj endast ett svar för varje fråga.

Exempel: Jag är mycket glad 0 1 2 3 4 5 Jag är mycket ledsen

			POÄNG
Jag hostar aldrig	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Jag hostar ständigt	<input type="text"/>
Jag har inte något slem i bröstet alls	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Mitt bröst är helt fyllt med slem	<input type="text"/>
Jag känner inte alls något tryck över bröstet	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Jag känner mycket tryck över bröstet	<input type="text"/>
När jag går uppför en backe eller en trappa blir jag inte andfådd	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	När jag går uppför en backe eller en trappa blir jag mycket andfådd	<input type="text"/>
Jag är inte begränsad när det gäller att utföra några aktiviteter i hemmet	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Jag är mycket begränsad när det gäller att utföra aktiviteter i hemmet	<input type="text"/>
Jag känner mig trygg att lämna mitt hem trots mitt lungtillstånd	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Jag känner mig inte alls trygg att lämna mitt hem på grund av mitt lungtillstånd	<input type="text"/>
Jag sover bra	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Jag sover inte bra på grund av mitt lungtillstånd	<input type="text"/>
Jag har massor av energi	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Jag har inte någon energi alls	<input type="text"/>
			ANTAL POÄNG <input type="text"/>

COPD Assessment Test and CAT logo is a trademark of the GlaxoSmithKline group of companies.
© 2009 GlaxoSmithKline. All rights reserved.

Styrgruppen för utvecklingen av CAT har föreslagit några behandlingsåtgärder för varje scenario

CAT-poäng	Grad av påverkan	Bred klinisk bild om hur KOL påverkar patienten utifrån CAT-poäng	Möjliga behandlingstygärder
>20	Mycket hög	Tilståndet förhindrar patienterna från att göra allt de skulle vilja och de har aldrig några bra dagar. Om de klarar att ta ett bad eller en dusch, tar det mycket lång tid. De kan inte gå hemifrån för någon typ av nöje eller för att handla och kan heller inte utföra hushållsarbete. Många gånger kan de inte ta sig långt från sängen eller stolen. De känner sig invaliderade.	Det finns stort utrymme för förbättringar. Utöver de rekommendationer som anges nedan för patienter med låga till medelhöga CAT-poäng, kan man även överväga: <ul style="list-style-type: none"> • Remiss till specialister (om du är äldre inom primärvården) <p>Överväg också:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ytterligare läkemedelsbehandling • Remiss till lungrehabilitering • Använd de bästa metoderna för att minimera och hantera riskerna för exacerbationer
10 à 20	Medelhög	KOL är ett av patienternas största problem. De har några bra dagar per vecka, men har upphovstringar de flesta dagarna och drabbas av en eller två exacerbationer per år. De är andfådda de flesta dagar och valnar oftast med tryck över bröstet eller med väsljud. De blir andfådda när de böjer sig och det tar lång tid för dem att gå upp för en trappa. Hushållsarbetet går antingen mycket långsamt eller så måste de ta pauser och vila.	Det finns utrymme för förbättringar - optimera omständigheterna. Utöver de rekommendationer som anges nedan för patienter med låga CAT-poäng kan man även överväga: <ul style="list-style-type: none"> • Granska befintlig underhållsbehandling - är den optimal? • Remiss till lungrehabilitering • Använd de bästa metoderna för att minimera och hantera riskerna för exacerbationer • Se över förvärrande faktorer - råder patienten fortfarande!
<10	Låg	De flesta dagarna är bra, men KOL orsakar en del problem och förhindrar människor från att göra en eller ett par saker som de skulle vilja göra. De hostar vanligtvis flera gånger om dagen och blir andfådda när de krottar och när de bär tungt. De måste sänka farten eller stanna och vila när de går upp för en badke eller om de går fort på plan mark. De blir lätt utmattade.	<ul style="list-style-type: none"> • Rökstopp • Årliga influensavaccinationer • Minns exponering för riskfaktorer som kan leda till exacerbationer • Val av lämplig behandling efter ytterligare klinisk bedömning

Bilaga 2. mMRC

Skattning av dyspné med mMRC skalan

Ringa in det alternativ som stämmer överens med din situation.

0. Ingen andnöd annat än vid mycket kraftig ansträngning
1. Andnöd vid snabb promenad eller vid gång i uppförsbacke
2. Går långsammare än personer i samma ålder på grund av andnöd eller behov av att stanna och hämta andan vid gång i egen takt på plan mark
3. Stannar efter ca 100 meters promenad eller några minuters gång på plan mark på grund av andnöd
4. Kan inte lämna huset på grund av andnöd eller andnöd vid på- och avklädning