

Rapport VESTA

**Diagnostik och uppföljning av patienter med  
Kroniskt obstruktiv lungsjukdom på Capiro  
Vårdcentral Rågsved**

Maria Egorova, ST-läkare, Capiro Vårdcentral Rågsved

Oktober 2016

Klinisk handledare: Jaqueline Holmskär, specialist i allmänmedicin,  
Capiro Vårdcentral Rågsved

Vetenskaplig handledare: Rune Lindqvist, specialist i allmänmedicin

# Sammanfattning

## Bakgrund

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en vanligt förekommande, långsamt förloppande och potentiellt dödlig sjukdom som fortsätter vara underdiagnostiserad både i Sverige och globalt.

## Syfte

Kartlägga diagnostik och uppföljning av patienter med KOL-diagnos på Capio Vårdcentral Rågsved genom att undersöka följsamhet till SFAM:s kvalitetsindikatorer.

## Metod

Studien är en kvantitativ retrospektiv journalstudie i vilket inkluderades alla patienter över 45 år listade på Capio Vårdcentral Rågsved under studieperioden 2013-05-01 - 2016-11-30 som gavs diagnos KOL (J44.0, J44.1, J44.9). Insamlade via rapportgeneratorm Medrave4 och efterföljande manuell granskning av journaler data (ålder, spirometri till grund för diagnos, uppföljande spirometri, tobaksanamnes, rökmängd och rökfrihet vid senaste återbesöket) analyserades och jämfördes med SFAM:s kvalitetsindikatorer.

## Resultat

I studien inkluderades 47 patienter av dem 49 % män och 51 % kvinnor. Prevalensen av KOL på Capio Vårdcentral Rågsved var 0,5 %. Hos 61 % av patienterna fanns en registrerad spirometriundersökning till grund för diagnos. 8 % av patienterna hade genomgått en uppföljande spirometri inom 12 månader efter diagnos. Tobaksanamnes antecknades i 95 % av journalerna. Hos 4 % registrerades rökmängd i form av paketår. 53 % av patienterna hade blivit rökfria vid senaste uppföljningen.

## Slutsats

Studien visade att KOL förefaller vara en underdiagnostiserad sjukdom på Capio vårdcentral Rågsved och att SFAM:s rekommendationer angående andel utförda spirometrier och registrering av rökvanor inte följdes i tillräcklig utsträckning.

## MeSH

KOL, primärvård, kvalitetsindikatorer, spirometri, rökning

# Innehållsförteckning

Bakgrund.....	4
Syfte.....	5
Frågeställningar.....	6
Material och metod.....	6
Statistik.....	9
Etiska överväganden.....	9
Resultat.....	10
Diskussion.....	12
Styrkor och svagheter.....	14
Implikationer.....	14
Framtida studier.....	14
Slutsats.....	15
Referenser.....	16
Bilaga 1. Kvalitetsindikatorer SFAM.Q.....	19
Bilaga 2. Patientinformation.....	20

## BAKGRUND

Enligt World Health Organization (WHO) lider cirka 65 miljoner av världens befolkningen av måttlig till svår kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) och mer än 3 miljoner dog av KOL 2012 vilket var cirka 6 % av alla dödsorsaker globalt samma år [1]. I världen är prevalensen av KOL för personer över 40 år cirka 14 % och den ökar med ålder. KOL beräknas bli den tredje vanligaste dödsorsaken globalt till 2020 [2].

KOL är en i primärvård vanligt förekommande sjukdom som ökar dramatiskt globalt [3, 4]. KOL kännetecknas av inflammation i de små luftvägarna (bronkiolit), förstoring och destruktion av lungvävnad (emfysem) som tillsammans bidrar till kronisk luftvägsobstruktion [5, 6].

Det finns mer data om förekomst av KOL, sjuklighet och dödlighet av sjukdomen bland befolkning i höginkomstländer men det är också känt att majoriteten av KOL-relaterade dödsfall, mer än 90 %, sker i låginkomstländer [1].

I Sverige beräknats cirka 6-8 % av befolkningen från 50 års ålder och uppåt ha KOL, vilket motsvarar 400 000 – 700 000 personer, av dem cirka 65 % i lindrig form och cirka 5 % i svår form [4,7,8]. Däremot har endast cirka 40 % av dessa fått en KOL-diagnos [4].

KOL är starkt kopplad till rökning [5, 9] men man kan drabbas av sjukdomen även om man aldrig har rökt [2, 8]. Långvarig exponering för skadliga ämnen (damm, kemikalier, gaser) i kombination med genetiska faktorer kan leda till KOL [5].

Majoriteten av de som får KOL i Sverige har rökt i många år men cirka 20 procent har aldrig varit rökare [8].

Tidigt upptäckt och rökstopp vid rökningrelaterad KOL kan effektivt påverka sjukdomsförloppet, bromsa försämringen av lungfunktionen och minska symtomen [9].

Enligt en studie som genomfördes i Norrbotten med syfte att mäta förändring av KOL-prevalens och svårighetsgrad under en 15-årsperiod från 1994 till 2009 framgick att förekomst av måttlig till svår KOL har minskat betydligt, särskilt bland män [10]. Detta kan förklaras av att rökvanorna bland svensk befolkning stadigt har minskat de senaste 30 åren [10, 11].

Diagnosen KOL ställs med hjälp av kvalitetssäkrad dynamisk spirometri [5,12,13]. Diagnosen baseras på FEV1/FVC-mätning (forcerad expiratorisk volym under 1 sekund respektive forcerad utandning) efter bronkodilatation. FEV1/FVC < 0,7 talar för KOL [3,5].

Uppföljande spirometri bör göras i samband med återbesök åtminstone en gång årligen, speciellt om patienten fortsätter röka. Lika viktigt är att erbjuda alla andra patienter med KOL och FEV1 < 80 procent årliga spirometrier för att fånga upp personer med snabb lungfunktionsförsämring [12].

Alla patienter över 40 år som röker och har symtom från luftvägarna bör undersökas med spirometri. Påvisad luftvägsobstruktion i den åldern kan vara ett prognostiskt dåligt tecken som kan leda till handikapp redan i 50-60 års ålder om personen fortsätter röka [13].

Svensk förening för Allmänmedicin (SFAM) som arbetar med frågor om kvalitet och utveckling har tagit fram kvalitetsindikatorer för KOL (Bilaga 1). Enligt SFAM bör mer än 90 procent av patienter med KOL-diagnos ha undersökts med spirometri, hos mer än 25 procent av patienter med KOL bör det finnas uppgifter om hur mycket patienten har rökt (förslagsvis som paketår) och mer än 50 procent av patienter med KOL bör bli rökfria [14].

Det är okänt i vilken utsträckning man använder spirometri som diagnostiserings- och uppföljningsverktyg hos patienter med KOL-diagnos på Caphio Vårdcentral Rågsved, hur rökvanorna registreras och hur stor andel av patienter med KOL som blir rökfria. Denna studie skulle kunna bidra till att förbättra diagnostik och strukturera uppföljning av patienter med KOL-diagnos på Caphio Vårdcentral Rågsved.

## Syfte

Syftet med studien är att kartlägga diagnostik och uppföljning av patienter med KOL-diagnos på Caphio Vårdcentral Rågsved, undersöka hur rökvanor registreras och jämföra resultat med SFAMS kvalitetsindikatorer.

## **FRÅGESTÄLLNINGAR**

Avseende patienter över 45 år som gavs KOL- diagnos (J44.0, J44.1, J44.9) på Capiro Vårdcentral Rågsved under studieperioden 2013-05-01 – 2016-11-30:

1. Hur stor andel av den listade populationen under studieperioden på vårdcentralen utgjorde gruppen?
2. Hur stor andel av patientgruppen har undersökts med spirometri till grund för diagnos?
3. Hur stor andel av patientgruppen som erhållit KOL-diagnos under studieperioden har genomgått uppföljande spirometri inom 12 månader efter diagnostillfället?
4. Hos hur stor andel av patientgruppen finns i journalen uppgift om tobaksanamnes och kompletterande uppgifter om rökmängd (i form av paketår eller på annat sätt)?
5. Hur stor andel av patienterna med KOL-diagnos har blivit rökfria vid den senaste uppföljningen?
6. Uppnår resultaten i frågeställning 2-5 SFAM:s kvalitetindikatorer?

## **MATERIAL OCH METOD**

### **Studiedesign**

Kvantitativ retrospektiv journalstudie av tvärsnittstyp.

## Material

Rågsveds Vårdcentral ligger cirka 9 kilometer söder om Stockholm city i Söderort och tillhör Caphio. Området har vuxit fram sedan 1950-talet och består av drygt 4 400 bostäder med cirka 9670 invånare. Caphio Vårdcentral Rågsved beräknades ha cirka 8800 listade patienter vid studiens start. En stor andel av dessa patienter har utländsk bakgrund, låg utbildning, låg socioekonomisk ställning och pratar bristande svenska. Sedan februari 2016 har man börjat att utföra spirometrier på den egna mottagningen. Det finns dock inga lokala rutiner för att kalla patienter för återbesök.

Studiepopulationen består av alla patienter över 45 år som registrerades med KOL-diagnos (ICD-10: J44.0, J44.1, J44.9) på Caphio Vårdcentral Rågsved under perioden 2013-05-01 – 2016-11-30. Maj 2013 valdes som startdatum för inkludering av patienter i denna studie då Caphio Vårdcentral Rågsved har börjat använda journalsystemet TakeCare sedan januari 2013. Journalerna granskades dock från februari 2013 för att registrera uppgifter om spirometrier och rökning hos de patienterna som erhållit KOL diagnos vid studiestart och eventuellt hade undersökts med spirometri strax innan diagnosen satts. November 2016 valdes som slutdatum för journalgranskning men de patienterna som haft KOL diagnos i kortare tid än 12 månader exkluderades då alla studiedeltagarna skulle få ett år på sig att komma på återbesök/undersökas med uppföljande spirometri. Från studien exkluderades även de patienterna med KOL-diagnos som avlidit, flyttat under studieperioden, följts på annan vårdenhets för sin KOL eller saknade uppgifter i Take Care.

## Metod

Data utgjordes av uppgifter som registrerades i patientjournaler på Caphio Vårdcentral Rågsved under perioden 2013-05-01 – 2016-11-30. Journaluppgifter insamlades via rapportgeneratorm Medrave4 från journalsystemet Take Care, efteråt genomlästes patientjournalerna systematiskt. Alla data avidentifierades genom att alla studiedeltagare fick ett kodnummer som ersatte deltagarens namn och personnummer. Data registrerades i Microsoft Excel och exporterades därefter till statistikprogrammet PAST för vidare statistisk analys (se Tabell 1).

**Tabell 1.** Matris för registrering av data i studien

Patientens kodnummer	Ålder	Spirometri	Uppföljande spirometri	Tobaks - anamnes	Mängd rökning	Rökfrihet
		Nej=0 Ja=1	Nej=0 Ja=1	Nej=0 Ja=1	Nej=0 Paketår=1 Annat sätt=2	Nej=0 Ja=1 Uppgift saknas=2
1						
2						

Följande data extraheras och registreras:

- Ålder (alla patienter över 45 år)
- ICD-10 diagnos KOL (J44.0, J44.1, J44.9)
- Uppgift om patienten med KOL-diagnos har undersökts med spirometri till grund för KOL-diagnos (innan/ eller högst en månad efter diagnosen ställdes): ja eller nej
- Uppgifter om patienterna som erhållit KOL-diagnos under studieperioden har gjort uppföljande spirometri inom 12 månader efter diagnos: ja eller nej
- Uppgifter om tobaksanamnes: ja, nej
- Uppgifter om mängd rökning i paketår eller om sådan uppgift saknas på annat sätt: ja, nej, annat
- Vid senaste återbesöket finns notat om a) patienten är rökfri=1  
b) patienten röker=0 c) uppgift saknas=2

Rökvanor registrerades på alla olika sätt rökning fanns angiven. Antal paketår beräknades där uppgifter om antal cigaretter och år fanns för att kunna jämföras med SFAMS:s kvalitetsindikator.



## **Statistik**

All data insamlades med hjälp av rapportgeneratoren Medrave4 och manuell granskning i journalsystemet TakeCare. Insamlade data registrerades i Microsoft Excel och exporterades till PAST för att genomföra statistiska analyser. Ålder är en variabel på interval-/kvot-skala som presenterades i form av medelvärde och standartavvikelse (SD). Normalfördelning av åldern kontrollerades med hjälp av histogram i PAST. Spirometri och rökning är variabler på nominal-skala. Single proportion test användes för att presentera skillnaden mellan utfallet i den aktuella studien och SFAM:s kvalitetsindikatorer. Statistisk signifikans uppnåddes vid  $p < 0,05$ .

## **ETISKA ÖVERVÄGANDEN**

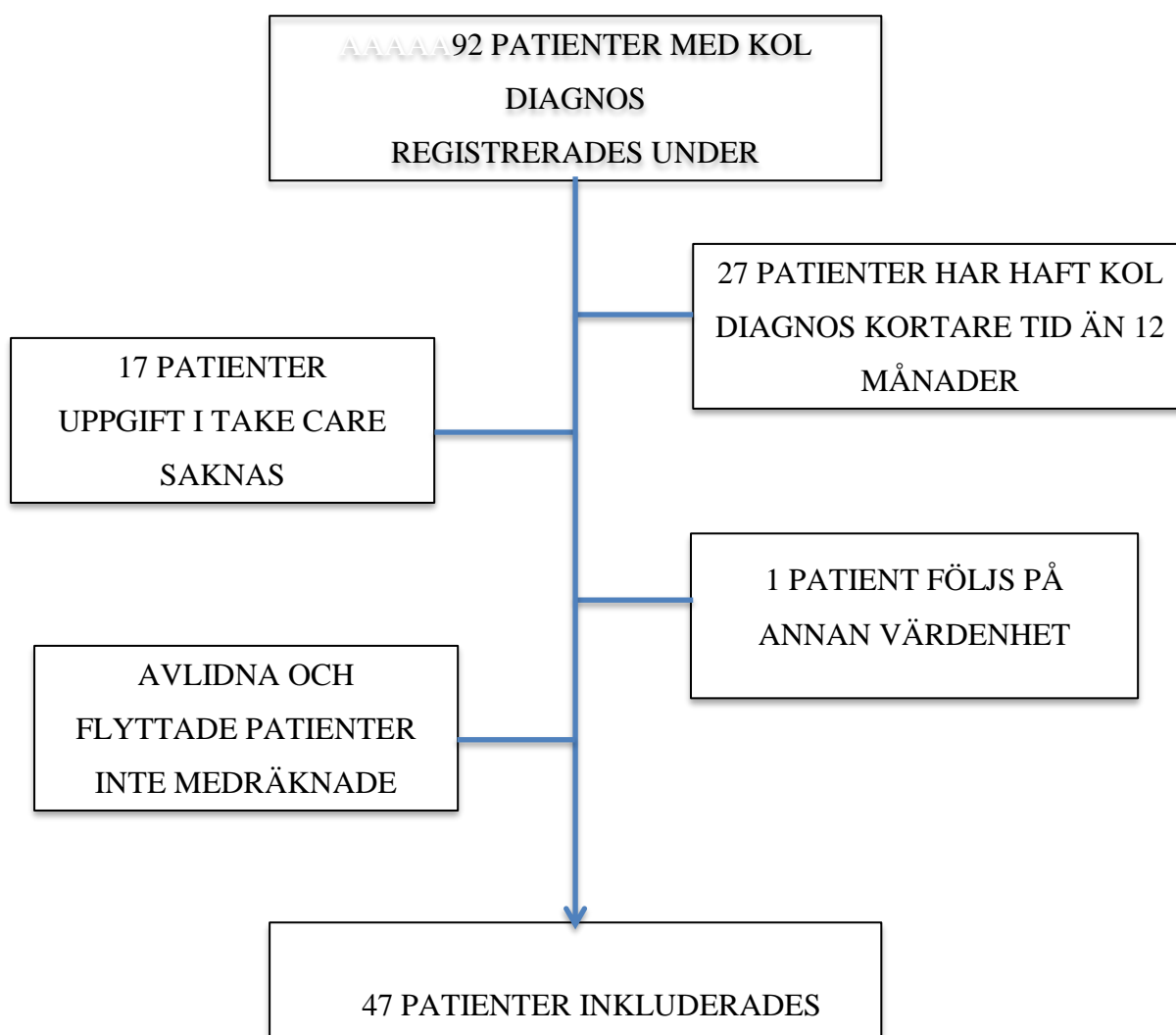
Journalgranskningen som genomförs av studieledaren som inte har direkt vårdrelation till alla studiedeltagare innebär en viss risk för integritetsintrång som gäller båda patienter och medarbetare.

Vårdcentralens patienter informerades om studien i form av ett anslag i vårdcentralens väntrum (Bilaga 2). Läkarkollegor och andra medarbetare informerades muntligt om studien på personalmöte. Studieledaren fick tillstånd av vårdcentralens verksamhetschef för att kunna loggas i journalsystemet som behörig och granska journaluppgifter. Journalen genomlästes enbart för att ta reda på för studien relevanta uppgifter. Alla studiedeltagarna fick ett kodnummer för att behålla anonymitet. Kodnyckeln användes endast av studieledaren som har skrivit under sekretessavtal. Enbart studieledaren hade tillgång till studiematerialet som förvarades inlåst på vårdcentralen. Kodnyckeln kommer att förstöras när projektet är godkänt. Enskilda studiedeltagare kan inte identifieras då analys sker på gruppnivå.

Riskerna kan uppvägas av att omhändertagandet av patienter med KOL på Capiro Vårdcentral Rågsved kan förbättras med hjälp av studieresultatet.

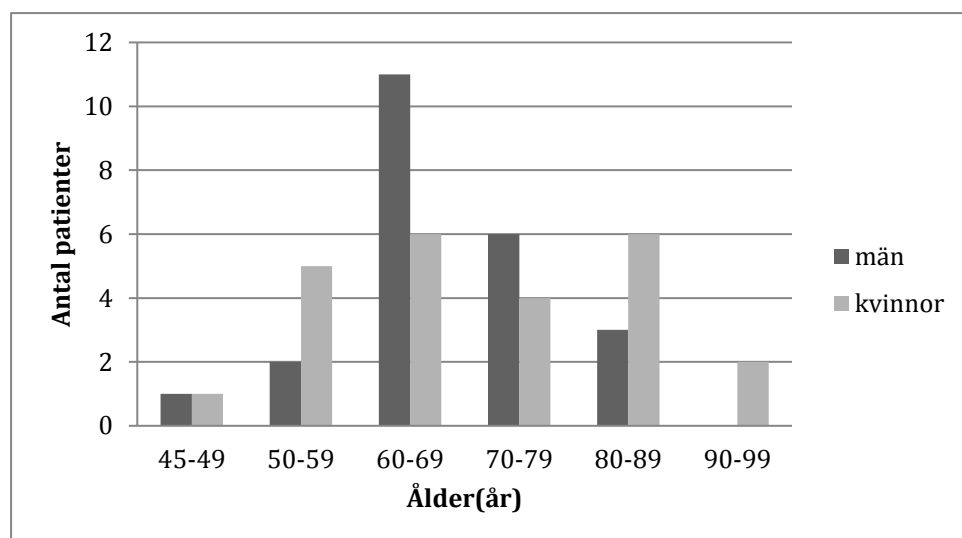
## Resultat

Under studieperioden 2013-05-01 – 2016-11-30 registrerades 92 patienter av bägge könen över 45 år med KOL diagnos och 47 av dem inkluderades i studien. Bland de exkluderade fanns 27 patienter som haft KOL diagnos i kortare tid än 12 månader, 17 patienter hade fått KOL diagnos innan 2013-02-01 och det saknades uppgifter om spirometri och rökstatus i TakeCare, 1 patient följs på annan vårdenhets för sin KOL. Avlidna och flyttade patienter medräknades inte. (Figur 1).



**Figur 1.** Flödesschema för definition av studiematerialet.

Av de 47 patienterna som inkluderades i studien var 23 män (49 %) och 24 kvinnor (51 %). Medelålder i studiepopulationen var 68 år (48-91) med standardavvikelse på 12 år.



**Figur 2.** Åldersfördelning av patienter med KOL diagnos på Capio Rågsved Vårdcentral (n= 47) under studieperioden 2013-05-01- 2016-11-30, uppdelat på kön.

Hos 29 (61 %) patienter som inkluderats i studien finns det en registrerad spirometriundersökning till grund för diagnos. Enbart 4 patienter (8 %) har genomgått uppföljande spirometri inom 12 månader efter diagnostillfället.

Tobakanamnes med kategorier rökare, icke rökare, före detta rökare registrerades hos 45 patienter (95 %). Kompletterade uppgifter om rökmängd (i form av paketår eller på annat sätt) registrerades hos 25 patienter (53 %) varav hos 5 patienter (10 %) i form av paketår. Hos 2 patienter (4 %) saknades registrerade rökvanor. 25patienter (53 %) har blivit rökfria vid senaste uppföljningen.

Resultat redovisas i tabell 2

**Tabell 2.** Jämförelse mellan SFAM:s kvalitetsindikatorer och data från en KOL-studie på Capio Rågsved Vårdcentral (n=47).

	SFAM:s kvalitetsindikatorer	Antal patienter	Andel patienter	p-värde
Spirometri till grund för diagnos	>90 %	29	61 %	<0,05
Uppföljande spirometri inom 12 månader efter diagnos		4	8 %	
Tobaksanamnes		45	95 %	
Mängd rökning i form av paketår eller på annat sätt		25	53 %	
Mängd rökning i form av paketår	>25%	5	10 %	<0,05
Rökfrihet vid den senaste uppföljningen	>50 %	25	53 %	>0,05

## Diskussion

Denna retrospektiva studie visar troligen en betydande underdiagnostik av KOL på Capio Vårdcentral Rågsved. Prevalensen av KOL bland listade patienter över 45 år under studieperioden var cirka 0,5 % som skiljer sig markant från en uppskattad prevalensen av KOL i Sverige (6-8%) [2,7,8]. Det faktum att KOL förefaller vara underdiagnostiserad sjukdom framgår även av en tidigare studie i Värmland där beräknad prevalensen av KOL var 2,1 % [15].

Enbart hos 61 % av patienter som inkluderats i studien finns det en registrerad spirometriundersökning till grund för diagnos och bara 8 % av patienter har genomgått uppföljande spirometri inom 12 månader efter diagnostillfället. Då KOL-diagnosen skall baseras på FEV1/FVC-mätning efter bronkodilatation [1,3,12,13] bör mer än 90 % av patienter ha undersökts med spirometri [14]. Således skilde sig andel patienter som undersökts med spirometri på Capio Vårdcentral Rågsved signifikant

från SFAM:s kvalitetsindikatorer. Sådana låga siffror var påvisat i några tidigare svenska studier om KOL då det framgick att bara hos en tredjedel av alla patienterna med KOL var diagnosen baserad på spirometri [16] och de flesta fick sin diagnos i hög ålder (medelålder var 74 år) [17].

Det kan finnas flera möjliga anledningar till att resultatet på Capio Vårdcentral Rågsved ligger på den låga nivån. För det första utförde man inte spirometrier under den största delen av studieperioden på den egna mottagningen då det inte fanns någon specialutbildad sjuksköterska eller verksamhetsansvarig läkare. Februari 2016 började man utföra spirometrier på vårdcentralen men det fanns fortfarande inte rutiner för att kalla patienter på återbesök. För det andra fanns det inte en stabil personalgrupp och klara rutiner för omhändertagande av KOL patienter. Inhyrd personal var oftast överbelastad och fick inte bra introduktion. För det tredje satsade man på många korta läkarbesök vilket troligen kunde påverka vårdkvaliteten speciellt i ett sådant område som Rågsved där många patienter har utländsk bakgrund, pratar bristande svenska och söker vård på korta akuta läkarbesök utan tolk.

Uppgift om rökvanor i form av rökare/icke rökare/före detta rökare dokumenterades hos 95 % av patienterna. I 53 % av journalerna fanns det uppgift om rökmängd angiven på något sätt men däremot var rökmängden registrerad i form av paketår som det rekommenderas enligt SFAM:s kvalitetsindikatorer enbart i 10 % av fallen. Den eftersträlvade nivån är över 25 % [14]. Som en följd av avsaknad av rutin att registrera rökmängd i form av paketår når Capio Vårdcentral Rågsved inte rekommenderad nivå. Detta kan troligen ha ytterligare flera negativa konsekvenser. Till kan avsaknade av registrering av rökmängd leda till att behandlade läkare är inte exempelvis lika aktiv med rökavvänjningsråd vilket är en grundläggande förutsättning för en effektiv behandling av KOL.

Andel patienter med KOL-diagnos som har blivit rökfria vid senaste återbesöket var 53 % vilket får anses som ett godkänt resultat jämfört med SFAM:s kvalitetsnorm (>50%). Trots att mer än hälften av patienterna lyckades sluta röka finns det stort utrymme för förbättring då det är välkänt att rökstopp effektivt kan påverka sjukdomsförloppet [9]. Som tidigare nämnts saknades det specialutbildad sjuksköterska inom Astma och KOL på vårdcentralen fram till februari 2016. Det

fanns heller ingen möjlighet att erbjuda patienter strukturerat stöd för rökstopp eller motiverande samtal för rökavvänjning. Det framgår inte tydligt från de flesta av journalerna vilka åtgärder som vidtogs för att hjälpa patienterna att sluta röka. De anteckningar som finns har visat att en del av patienterna var hänvisade till sluta-röka-linje och några har fått farmakologisk behandling. Det faktum dock att mer än hälften av studiepopulationen har blivit rökfria kan troligen bero på att man blir mer motiverad till rökstopp efter att man får sin KOL- diagnos och korrekt information om framkallande faktorer och åtgärder som kan bromsa sjukdomsutveckling. Därför är det också mycket viktigt med tidig upptäckt av KOL. Idag finns det möjlighet att erbjuda kvalificerad rådgivning och stöd vid rökavvänjning på den egna mottagningen men det finns fortfarande inga tydliga rutiner kring handläggningen.

## **Styrkor och svagheter**

Styrkor med denna studie var att alla patienterna med KOL-diagnos som sökte Capiro Vårdcentral Rågsved under studieperioden inkluderades istället för stickprov och samtliga patientjournaler granskades manuellt. Journalgenomläsningen var noggrann för att studiepopulationen var relativt liten vilket ökade trovärdigheten av extraherade data.

En svaghet med studien var att studieperioden var tämligen kort vilket kan ge ett felaktigt resultat vad gäller prevalensen av KOL eftersom relativt få patienter med KOL diagnos kunde inkluderas i gruppen.

## **Implikationer**

Denna studie kan användas för att förbättra omhändertagande av patienter med KOL-diagnos på Capiro Vårdcentral Rågsved. Studieresultatet kommer även att presenteras för kollegor. Förhoppningsvis kommer det att utarbetas en rutin kring diagnostik, uppföljning och journalhantering på det sättet som det rekommenderas enligt SFAM:s kvalitetsindikatorer.

## **Framtida studier**

En uppföljande studie om cirka 2-3 år efter att vårdcentralen har öppnat sin egen Astma/ KOL mottagning och lokala rutiner har utarbetats skulle kunna bidra till utvärderingen av denna förändring i rutinerna.

## **Slutsats**

Denna kvantitativa retrospektiva journalstudie på Caphio Vårdcentral Rågsved har visat dålig följsamhet till SFAM:s kvalitetindikatorer vad gäller andel utförda spirometrier till grund för diagnos och registrering av rökvanor. Det har även framkommit att KOL förefaller vara en underdiagnostiserad sjukdom då andel patienter med KOL-diagnos var väldigt låg. Enbart ett fåtal av patienterna genomgick uppföljande spirometri efter diagostillfälle. Sammanfattningsvis finns det stort utrymme för förbättring som förhoppningsvis har redan påbörjats då det finns specialutbildad personal som utför spirometrier på sin egen mottagning och kan erbjuda kvalificerad stöd för rökstopp. En lokal rutin bör utarbetas för att förbättra vårdkvaliten för patienter med KOL-diagnos.

## REFERENSLISTA

1. World Health Organization. Chronic obstructiv pulmonary disease (COPD) [Internet]. World Health Organization (WHO); 2015. [citerad 11 oktober 2016]. Hämtad från: <http://www.who.int/entity/respiratory/copd/en/>
2. Casey G. COPD: obstructed lungs. Nurs N Z. 2016 Jun 22(5):20-4.
3. Tunsäter A. KOL, Kroniskt obstructiv Lungsjukdom [Internet]. Internetmedicin; 2015. [citerad 10 oktober 2016]. Hämtad från <http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=231>
4. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Behandling av astma och KOL. En systematisk litteraturöversikt [Internet]. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2000. SBU-rapport; 160 [citerad 11 oktober 2016]. Hämtad från: <http://www.sbu.se/sv/publikationer/SBU-utvarderar/behandling-av-astma-och-kol/>
5. Svensk Lungmedicinsk Förening. Nationellt vårdprogram för KOL/ Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom [Internet]. Svensk Lungmedicinsk Förening(SLMF). [citerad 17 oktober 2016 ]. Hämtad från: <http://slmf.se/kol>
6. Cosio Piqueras M.G, Cosio M.G. Disease of the airways in chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J. 2001;18:41-49.
7. Larsson K., Lindberg A. Kroniskt obstructiv lungsjukdom (KOL) – epidemiologi och diagnostic [Internet]. Läkemedelsverket; Okt 2015. [citerad 10 oktober 2016]. Hämtad från: <https://lakemedelsverket.se/kol>
8. Hjärt-lungfonden. KOL-rapport 2015- om svensk forskning kring lungsjukdomen KOL [Internet]. Hjärt-lungfonden;2015. [citerad 25 okt



2016]. Hämtad från:

<https://www.hjart-lungfonden.se/Documents/Rapporter/Hjart-Lungfonden-KOL-rapport-2015.pdf>

9. Willemse BW1, Postma DS, Timens W, ten Hacken NH. The impact of smoking cessation on respiratory symptoms, lung function, airway hyper-responsiveness and inflammation. *Eur Respir J*. 2004 Mar; 23(3):464-76
10. Backman H, Eriksson B, Rönmark E, Hedman L, Stridsman C, Jansson S. Decreased prevalence of moderate to severe COPD over 15 years in northern Sweden. *Respiratory Medicine* 2016 Mar; 114:103-110.
11. Ramstedt M, Henriksson C, Trolldal B. Hur mycket röker svensken?- cigarettförbrukningen i siffror med fokus på 2013 [Internet]. Stockholm: Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning; 2014. Rapport nr 148 citerad 17 oktober 2016]. Hämtad från <http://www.can.se/Publikationer/rapporter/hur-mycket-roker-svensken/>
12. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård vid astma och kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) – Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2015. Artikelnummer 2015-11-3.
13. Gustafsson P., Zetterström O. Spirometri. Teori och klinik. Stockholm: GlaxoSmithKline; 2013.
14. Svensk Förening för allmänmedicin ( SFAM). SFAM:s kvalitetsindikatorer SFAM Q för KOL[Internet]. Svensk Förening för allmänmedicin. [citerad 28oktober 2016]. Hämtad från: <http://sfamportal.s3.amazonaws.com/files/5637320f9bba9a030070616f/SFAM%20Q%20KOL.pdf>
15. Hasselgren M, Arne M, Lindahl A, Jansson S, Lundbäck B. Estimated prevalences of respiratory symptoms, asthma and chronic obstructive disease related to detection rate in primary health care. *Scand J Prim Health Care*

2001Mar; 19(1):54-7.

16. Arne M, Lisspers K, Ställberg B, Boman G, Hedenström H, Janson C, Emtner M. How often diagnosis of COPD confirmed with spirometri? Resiratory Medicine 2010 Apr; 104(4):550-556
17. Sundblad B-M, Jansson S-A, Nyström L, Arvidsson P, Lundbäck B, Larsson K. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) during the two last years of life - a retrospective study of decedents. PLoS ONE 2013 Dec; 8(12): e84110

## **Svensk förening för allmänmedicin. Kvalitetsindikatorer SFAM Q.**

### ***Vad är viktigt för god kvalitet?***

1. Att registrera diagnosen.
2. Rätt behandling.
3. Rätt uppföljning.

### ***Hur mäts kvalitet?***

1. Andel patienter med diagnos KOL. 2.
2. Andel som har undersökts med spirometri.
3. Andel med uppgift om hur mycket patienten har rökt (förslagsvis som paketår).
4. Andel som nu är rökfria.

### ***Vilken nivå bör eftersträvas?***

1. Svårt att ange nivå för enskild läkare, kolla din andel över tiden samt relatera till dina kollegor och fundera på hur din patientpopulation respektive ditt sätt att arbeta spelat in.
2. >90%
3. >25%
4. >50%

## **Patientinformation**

På denna vårdcentral gör vi granskningar av våra datajournaler i kvalitetssyfte för att förbättra och utveckla vården.

Om du har frågor eller synpunkter är du välkommen att kontakta våra verksamhetschefer Hans Thorsell eller Eva Lööf.

<b>Projekt</b>	<b>Startdatum</b>	<b>Slutdatum</b>	<b>Antal dagar</b>
Introduktionsdag		02/06/16	1
Intriduktionsvecka	12/09/16	16/09/16	5
Föreläsning om rapportskrivning . Statistikdel 2		22/09/16	1
Excel, MEDRAVE		06/10/16	1
EBM kurs	20/10/16	21/10/16	2
Projektplanskrivning	07/10/16	08/11/16	12
Gruppseminarium 1		10/11/16	1
Projektplansinlämning		14/11/16	
Granskning av projektplan		22/11/16	
Revidering av projektplan efter granskning		25/11/16	1
Projektplansinlämning		28/11/16	
Insamling av data	12/12/16	20/12/16	5
Analys av data	09/01/17	13/01/17	4
Gruppseminarium 2		19/01/17	1
Rapportskrivning	06/02/17	14/02/17	5
Rapportinlämning till HL 1		14/02/17	
Rapportskrivning( forts)	27/02/17	28/02/17	2
Rapportinlämning till HL 2		28/02/17	
Rapportskrivning( forts)	13/03/17	14/03/17	2
Föreläsning om presentation och opposition		09/03/17	1
Rapportinlämning till granskningsgruppen		20/03/17	
Gruppseminarium 3		23/03/17	1
Rapportgranskning		28/03/17	

Revidering av rapport efter granskning	03/04/17	04/04/17	2
Rapportinlämning		10/04/17	
Restgranskning av rapport		20/04/17	
Förberedelse av muntlig presentation			2
Muntlig presentation		19/05/17	1