

**När söker patienter med
Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom
för akuta exacerbationer ?**

Carina Göransson
Leg.Sjuksköterska, Filmag., Höskoleadjunkt
Länssjukhuset Halmstad
Högskolan Halmstad
carina.goransson@hh.se

Anders Öman
Överläkare, Medicinkliniken
Länssjukhuset Halmstad

Kristina Ziegert
Universitetslektor, Med dr
Högskolan i Halmstad

2010-11-05

Sammanfattning

Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom (KOL) förväntas 2020 vara den tredje vanligaste dödsorsaken i världen. Cigaretttrökning är största orsaken och medför ett kroniskt inflammatoriskt tillstånd i de små luftrören med destruktion av alveolerna. Efterhand kan patienterna få frekventa akuta exacerbationer som kräver upprepade omhändertagande inom hälso-och sjukvården. Studier har belyst olika individ-och organisationsfaktorer som inverkar på patienternas behov av vård i samband med akuta exacerbationer.

Syftet med denna studie var att undersöka sambandet för patienter med KOL när de sökte akutsjukvård pga akut exacerbation och deras vårdbehov.

Data insamlades januari-maj 2009. Alla konsekutiva patienter med KOL som sökte akut till Länssjukhuset i Halmstad pga akut exacerbation ingick. Patientjournaler granskades utifrån sociodemografiska och sjukdomskaraktäristiska, tidsaspekten när de sökte samt vårdbehov. Ett frågeformulär utarbetades efter genomgång av litteratur och empirisk erfarenhet. Endast inskrivna patienter har kunnat kartläggas pga bristande registreringsrutiner för de direkt utskrivna.

160 patienter sökte med aktuella diagnoskoder varav 98 patienter hade KOL och nio sökte för annan orsak. Totalt ingick 30 patienter fördelat på 17 kvinnor och 13 män. Flest patienter sökte dagtid och nästan lika ofta vardag som helgdag. Patienter med kortare sjukdomstid sökte dag, kväll och natt medan patienter med längre sjukdomstid sökte dagtid.

Denna studie framför ny aspekt vad gäller när på dygnet och i veckan patienter med KOL söker pga akut exacerbation men baseras på ett mindre urval och kan bara påvisa trender.

Innehållsförteckning

Introduktion/Bakgrund	1
Syfte/Frågeställning	1
Material och metoder	2
Frågeformulär	2
Datainsamling	2
Dataanalys	2
Resultat	2
Diskussion	5
Metoddiskussion	5
Resultatdiskussion	5
Referenser	

Introduktion/Bakgrund

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) var 1990 den sjätte vanligaste dödsorsaken i världen och förväntas 2020 vara den tredje vanligast. KOL är ett inflammatoriskt tillstånd i de små luftvägarnas slemhinnor med luftvägsobstruktion och en varierande destruktions av alveoler. Orsaken till KOL är till största delen cigarettökning men en liten del beror på exponering av gaser i arbetslivet. Förloppet utvecklas under årtionden och leder till en bestående nedsatt lungfunktion. I Sverige beräknas ca 8 %, 400 000-700 000, av populationen över 50 år ha KOL och variationen beror på bristande diagnostik (1). Diagnosen ställs genom spirometervärde med forcerad expiratorisk volym (FEV) % < 70 och forcerad expiratorisk volym på 1s < 80 % av normalvärde (1, 2). KOL ökar speciellt bland kvinnor. Dödligheten stiger och är för närvarande ca 2000 personer/år i Sverige (2). Behandlingen är i första hand rökstopp, läkemedelsbehandling kan bara lindra symtomen. Det har framhållits att patienter med KOL behandlas med äldre metoder (3) och övervägande delen har låg utbildningsnivå (4). Symtomen utvecklas smygande såsom hosta med eller utan upphostning, andfåddhet, nedsatt kondition som efterhand inverkar på individens dagliga liv. Andfåddhet som med tiden även finns i vila kan ge upphov till oro och minskade sociala relationer. Patienterna får så småningom upprepade och långvariga infektioner som leder till ökat behov av vård där exacerbationer är den största anledningen till kontakt (1). Exacerbationer kräver klinisk bedömning oftast beroende på svårighetsgraden och patienternas besvär. Det tillkommer även planering av vård utifrån olika vårdinrättnings inriktning och sammanhang (2). En studie påvisade att från de enheter som hade KOLsjuksköterska sökte patienter mindre till både primärvården och akutsjukvården pga exacerbationer vilket beräknades minska kostnaden för vården (5). I Sverige uppskattades kostnaden för vården av patienter med KOL att uppgå till ca 9 miljarder årligen (6). En sjukhus baserad studie kunde påvisa kostnadseffektivitet med strukturerat omhändertagande (7). Ett svenskt KOLregister med syfte både att förbättra kvaliteten på KOLvården och få den likvärdig implementeras. Ett av de sekundära målen med registret var att förbättra det akuta omhändertagandet och även registrera antalet försämringstillfällen (6). Ca 10% av patienterna får akuta exacerbationer och står för drygt 70% av kostnaderna för sjukhusvården för denna patientgruppen. Forskningen pekar på att patienter söker igen för akut exacerbation pga tidigare sjukhusvård och andfåddhet. Deras nedsatta fysiska förmåga och sociala situation påverkade också inläggning och återinläggning (8). Vidare visar en analys av flera studier att en fjärdedel av noggrant utvalda patienter som sökte för akut exacerbation kunde skötas i hemmet med stöd av lungsjuksköterskor. Det fanns ingen skillnad med de inläggande patienterna för återkommande besök eller dödlighet två tre månader efteråt. En av implikationer var att det behövs mer forskning om angående organisatoriska åtgärder (9). Ovanstående studie belyser olika faktorer som inverkar att patienterna söker vård vid akuta exacerbationer. För närvarande saknas det studie för tidpunkten patienterna söker pga akuta exacerbationer. Därför är det av betydelse att kartlägga orsaker till vårdbehov för att förbättra organisationen för dessa patienter. Resultatet från denna studie kan lägga grunden till interventioner som underlättar hantering av symtom i vardagen för patienterna och förbättra livskvaliteten.

Syfte/Frågeställning

Denna studie undersökte sambandet av patienter med KOL när de sökte akutsjukvård pga akut exacerbation och deras vårdbehov.

Följande frågeställningar belystes;

Inverkade civilstånd när på dygnet patienterna sökte vård?

Var kommuntillhörighet av betydelse för tidpunkten de sökte vård?
Sökte patienter som röker på annan tid än de som slutat att röka?
Sökte män och kvinnor på samma tider?
Inverkade antal år med sjukdomen när de sökte akutsjukvård?

Material och metoder

Studien genomfördes på Länssjukhuset i Halmstad under tiden januari-maj 2009. Verksamhetschef hade godkänt studien och skriftlig anmälan gjordes om behandling av personuppgifter till berörd personuppgiftsombud. Alla konsekutiva patienter som sökte på akutmottagningen för akut exacerbation från kommuner i Landstinget Hallands södra del och blev inskrivna eller direkt utskrivna ingick. Exklusionskriterier var akut hjärtinfarkt, astma, cancer med pågående behandling, hjärtsvikt, långtidsoxygenbehandling (LTOT) samt oklara mentalt.

Datainsamling

De patienter som sökte akutmottagningen med diagnoskod J 159 Bakteriell pneumoni, ospecificerad, J 189 Pneumoni, ospecificerad samt J 440 Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom med akut nedre luftvägsinfektion, J 441 Kroniskt obstruktiv lungsjukdom med akut exacerbation, ospecificerad och J 449 Kroniskt obstruktiv lungsjukdom, ospecificerad ingick. Patientjournaler (datoriserade, pappersjournaler och earkiv) granskades för att finna de som sökte för akut exacerbation. För att genomföra studien utarbetades ett frågeformulär efter genomgång av litteratur och empirisk erfarenhet. Läkare och statistiker justerade frågeformuläret.

Frågeformulär

Data insamlades enligt följande sociodemografiska och sjukdomskaraktistika; kön, ålder, kommun, civilstånd, antal år i skolan/yrke, förvärvsarbete/sjukskriven (om <65 år), FEV₁, liter och %, FEV₁% (spirometriverden max tre år), rökvanor och antal år med diagnosen. Angående vårdbehov om remiss från vårdcentral fanns, besök på sjukhusets KOLmottagning senaste året, antal gånger de sökt akut på sjukhuset, antal inskrivningar och vårdtid på sjukhuset senaste året pga akut exacerbation samt om direkt utskrivna eller inskrivna vid detta undersökta vårdtillfället. Samt tidsaspekten när de sökte på dygnet dag, kväll eller natt samt vardag eller helgdag.

Dataanalys

Deskriptiv statistik användes för de sociodemografiska karaktistika och sjukdomsspecifika data. För att hitta samband för att söka akutsjukvård pga akut exacerbation med övriga variabler användes Chi² test för nominaldata och MannWithney för ordinaldata. För jämförelse mellan grupperna planerades MannWhitney. Alla analyser gjordes med hjälp av (SPSS) version 16.0.

Resultat

160 patienter med aktuella diagnoskoder sökte och blev inskrivna varav 98 patienter hade KOL. Patienter som blev utskrivna direkt har inte kunnat ingå pga bristande registreringsrutiner. 9 patienter hade kodats med aktuella diagnoskoder men sökte för andra

orsaker. 59 patienter uppfyllde exklusionskriterierna där hjärtsvikt var den dominerande delen följt av några pga LTOT, oklara mentalt och astma. Enstaka hade pågående cancerbehandling och akut hjärtinfarkt. 30 patienter kvarstod till denna studien.

Sociodemografiska data redovisas i Tabell I och fem patienter <65 år var övervägande sjukskrivna.

Tabell I. Sociodemografiska karakteristika för patient med KOL (n=30)

Karakteristika	Urval
Ålder	m= 73 år, (SD 8,9)
Kön	
Kvinnor	17
Män	13
Civilstånd	
Ensamstående	4
Änka/änkling	9
Gift/sambo	16
Särbo	1
Kommun	
Falkenberg	4
Halmstad	19
Hylte	1
Laholm	6
Antal år i skolan/utbildning	
Folk/grund/realskola	11
Gymnasium/folkhögskola	4
Högskola/universitet	2
Bortfall	13

Sjukdomsspecifika data visade FEV₁ m=0,99 l (SD 0,33), m=42 % (SD 16,2), bortfall nio och FEV₁/FVC m=47 % (SD 12,2) bortfall sju och för KOLdiagnos och rökvanor se Tabell II.

Tabell II. Sjukdomskarakteristika för patienter med KOL (n=30).

Karakteristika	Urval
KOLdiagnos	
Antal år	m=7,5 år (SD 4,2)
Bortfall	tre
Rökvanor	
Röker	11
Fd rökare	18
Aldrig rökt	1

Vårdbehovet för patienterna visade att åtta patienter kom på remiss. Antal besök senaste året pga akut exacerbation hade inte kunnat registrerats. En patient hade besökt KOLsjuksköterska på sjukhusets mottagning senaste året. 17 patienter hade inte vårdats på sjukhus senaste året pga akuta exacerbationer medan 13 hade med en vårdtid på m= 7,6 dagar (SD 16,3). 16 sökte vardagar och 14 på helgdagar. 19 sökte dagtid, sex stycken kväll och fem på natten.

Dagtid sökte sex av nio änka/änklingar och 10 av 16 gifta/sambo (p=0,978).
 Kommuntillhörighet var oberoende av tids-och dagaspekten (p=0,565) och (p=0,203).
 Helgdagar sökte 11 av 18 fd rökare och 3 av 11 rökare (p=0,132).
 Dagtid sökte åtta av 13 män, 11 av 17 kvinnor. På kvällen sökte en man av 13 och fem av 17 kvinnor. Natten sökte fyra av 13 män och 1 av 17 kvinnor (p= 0,106).

Tabell III. Tidpunkt på dygnet när patienter med KOL uppdelat i femårsklasser med sjukdomen sökte pga akut exacerbation (n=30).

	Tidpunkt			
	<u>8-17</u>	<u>17-23</u>	<u>23-08</u>	<u>Totalt</u>
1 KOL < 5 år	4 40 %	2 20 %	4 40 %	10 100 %
2 KOL 6-10 år	7 70 %	3 30 %	0 0 %	10 100 %
3 KOL >10 år	6 86 %	1 14 %	0 0 %	7 100 %
	17 63 %	6 22 %	4 15 %	27 100 %

Saknade värden: 3

Pearsson Chi2 test (p=0,067).

Diskussion

Studiens syfte var att undersöka sambandet av patienter med KOL när de söker akutsjukvård pga akuta exacerbationer och deras vårdbehov. Den kunde påvisa en trend att patienter med KOLdiagnos < 5 år sökte huvudsakligen dag-och nattid och medan de med längre sjukdomshistoria sökte dagtid. Oron för andfåddheten (1) kan inverka att patienterna med kort sjukdomstid söker på natten i större utsträckning och inte vågar vänta. Dokumentationen av hur länge sjukdomen inverkar på patientens hälsa är betydelsefullt men skattning av bla andfåddhet och livskvalitet (11) är väsentlig och visats sig vara ett bra instrument (SF-CRQ) i samband med akuta exacerbationer. Ett annat instrument att skatta andfåddhet är MRCskalan (British medical research scale) (6) som används vid patienternas habitualtillstånd men mäter inte patientens upplevelse av oro. Patienternas copingförmåga vid akuta exacerbationer som leder till sjukhusvård (8) behöver undersökas närmare för att hantera sjukdomen och optimera det dagliga livet. Patienternas erfarenheter och upplevelser i samband med akut exacerbation kan insamlas via fokusgrupper.

Metoddiskussion

Det är en pilotstudie, i en avgränsad del av Sverige, och därför kan inte några generella slutsatser dras utan bara påvisa eventuella trender. Någon analys har inte kunnat genomföras mellan grupperna, inskrivna och direkt utskrivna, pga för närvarande bristfälliga rutiner att

registrera direkt utskrivna patienter. Därför har endast inskrivna patienter kunnat kartläggas. Av samma skäl saknas det data för antal tillfällen de sökt för akut exacerbation och blivit direkt utskrivna det senaste året innan denna inskrivning. Troligen finns andra orsaker både ur individ- och organisationssynpunkt varför patienten söker den angivna tiden som inte undersöks här. Chi två test och MannWhitney test planerades beroende på datanivå, grupp jämförelse och det mindre urvalet men chitvå test är använt efter omvandlat data till grupper. För att se samband hur de olika variablerna tillsammans inverkar när patienterna söker för akut exacerbation kan multivariat analys vara mer passande. Ingen bortfallsanalys är gjord. Nästa studie bör jämföra de patienter som söker pga akut exacerbation och blir utskrivna direkt med inskrivna för att undersöka sambandet mellan vilka olika faktorer som inverkar på tidsaspekten när de söker och deras vårdbehov. Övervägande patienter bör ingå i denna studien då sökning sker på diagnoskoder och även om de söker för annan orsak kommer med. Det har framhållits att Landstinget Halland har en bra diagnoskodning (10). Under mätperioden söker 98 patienter med KOL för akut exacerbation och skrivs in. 59 patienter uppfyller exklusionskriterierna och hjärtsvikt är den största gruppen. Nackdelen är att många patienter exkluderas men samtidigt har den undersökta gruppen troligen då ingen påverkan av de symtomen utan istället bara av de obstruktiva besvären. Frågeformuläret utarbetades utifrån genomgången av litteratur och empirisk erfarenhet samt säkerställs genom en kontinuerlig diskussion och granskning med handledare, läkare och statistiker. Samma person insamlar all data till studien.

Resultatdiskussion

Studien påvisar lågutbildade patienter vilket överrensstämmer med andra studier (3, 4) men bortfall förekommer pga bla bristande journalföring vilket kan bero på att i den akuta situationen tas inte fullständig social anamnes upp som inte kompletteras under vårdtillfället. Samt tillgång till hela journalen inom hälso-och sjukvården saknades i denna studien. Fördelningen av utbildningsnivå får ses i perspektivet av den höga medelåldern för gruppen och även könsfördelningen med något fler kvinnor i studien. Det nationella KOLregistret (6), registrerar inte utbildningsnivå och vårdtid utan antal vårdtillfällen samtidigt som forskning visar att patienter med lägre inkomster har fler och längre sjukhusvistelser (3). I linje med detta är det betydelsefullt att förbättra dokumentationen av sociodemografisk information som fångar personliga aspekter, och som förtydligar patientens nuvarande livssituation.

Övervägande delen av patienterna söker dagtid. Alla dokumenterade patienter i denna studie har medelsvår/svår KOL (1, 2) vilket kan vara en faktor som klarlägger deras behov av inskrivning. En del kom via remiss från primärvården samtidigt som andra kanske har sökt direkt själva till sjukhuset. En ökad följsamhet till nationella riktlinjer (5) och uppföljning av patienter (7, 9) kan möjligtvis minska patienternas behov av inskrivning och samtidigt medföra likvärdig vård. En intervention bör jämföra lekmanträffar via patientorganisation med fokus på undervisning om bla sjukdom och handlingsplan vid försämring med kontrollgrupp ökar antalet undvikbara vårdtillfällen

Det var nästan lik fördelning av helgdagar och vardagar när patienterna sökte men beaktande av proportionen fler vardagar under mätperioden. En anledning kan vara (o)medvetet hos personalen att lägga in patienter på helgdagar för direktuppföljning i primärvården saknas under helgdagar. Ett strukturerat omhändertagande (7) under vardagar har visat sig vara kostnadseffektivt. Tidsaspekten saknas i KOLregistret (6) och en liten del av patienterna står för stor del av sjukhusvården (8) och det behövs fördjupad personalkompetens (5) för att

skapa förbättringar. Slutsatsen som kan dras är att det kan behövas en organisationsanpassning efter patienternas behov.

Fler rökare söker på vardagarna och fd rökare på helgdagar. Det kan bero på att 70 % av rökarna bor i samma kommun som sjukhuset och resterande i annan kommun. Jämfört med 60% av fd rökarna som även totalt är fördelade i alla fyra kommunerna. Det har påvisats att kort avstånd ökar kontakttillfällena att söka medan långt avstånd minskar (3).

Kostnadseffektivitet kan vara lättare att uppnå vid korta avstånd (7) och även beroende av tillgången till KOL-mottagning i primärvården (5) som inte undersökts i denna studie. Det kan finnas andra anledningar till skillnaden när rökare och fd rökare söker som inte är undersökta här men som kan vara aktuella att ta reda på närmare. Rökstopp är den viktigaste åtgärden för att förhindra sjukdomen (1) och minskar vårdbehovet. Det preventiva arbetet att motivera rökare att sluta är angeläget och att förmå ungdomar att förbli rökfria synnerligen.

Slutsats

Denna studien påvisar ett visst svagt samband att ju kortare tid patienterna haft sin sjukdom desto större utsträckning söker de oberoende av tid på dygnet medan de med längre sjukdomshistoria sökte huvudsakligen dagtid.

Referenser

1. Socialstyrelsen (SOS). Socialstyrelsens riktlinjer för vård av astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Faktadokument och beslutsunderlag för prioriteringar. Stockholm: Socialstyrelsen; 2004.
2. Svensk Lungmedicinsk förening. (hemsida på Internet) KOL Nationellt vårdprogram. (uppdaterad 2008 mars 29; hämtad 2009 Aug 15). Tillgänglig från: [URL:http://slmf.se/kol/](http://slmf.se/kol/)
3. Sveriges Kommuner och Landsting. Vård på (o)lika villkor-en kunskapsöversikt om sociala skillnader i svensk hälso-och sjukvård. 2009. Sveriges kommuner och Landsting. (hämtad 2009 Aug 15). Tillgänglig på:URL: http://brs.skl.se/brsbibl/kata_documents/doc39455_1.pdf
4. Lundbäck B, Eriksson B, Lindberg A, Eckerljund L, Muellerova H, Larsson L-G, et al. A 20-year follow-up of a population study-based COPD cohort-report from the obstructive lung disease in northern Sweden studies. COPD:Journal of chronic obstructive pulmonary disease. 2009;6:263-71.
5. Tilling B. Study to map out COPD patients and describe COPD health in Sweden. Framförande vid konferensen Astma/KOL-mottagning- en värdefull investering för patient och landsting; 2008 Sept 25; Halmstad, Sverige. Astma och allergiförbundet, Hjärt-och lungsjukas riksförbund.
6. RiksKOL (hemsida på Internet).(uppdaterad 2008 Dec 8; hämtad 2009 Maj 13).Tillgänglig från: [URL:http://www.ucr.uu.se/rikskol/](http://www.ucr.uu.se/rikskol/)
7. Tunsäter A, Moutakis M, Borg S, Perssson U, Strömberg L, Lassen Nielsen A. Retrospective incremental cost analysis of a hospital-based copd disease mangement programme in Sweden. Health Policy. 2007;81:309-19.
8. Bahadori K, Mark FitzGerald J. Risk factors of hospitalization and readmission of patients with COPD exacerbation- systematic review. Int J Chron Obstruc Pulmon Dis. 2007;2:241-51.
9. Ram FSF, Wedzicha JA, Wright J, Greenstone M. Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 4. (hämtad 2008 Nov 21) Tillgänglig på URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003573/sect0.html>
10. Socialstyrelsen (hemsida på Internet). Kodningskvalite i patientregistret. Slutenvård 2007. 2009. (uppdaterad 2009 Sept 6; hämtad 2009 Aug 15). Tillgänglig på URL: http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8300/2009-125-1_20091251_rev.pdf
11. Tsai CL, Hodder RV, Page JH, Cydulka RK, Camargo CA jr. The short-form chronic respiratory disease questionnaire was a valid, reliable, and responsive quality-of-life instrument in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. J Clin Epidemiol. 2008;61:489-97.

