

# **En kartläggning av fortsatt rehabilitering för KOL-patienter**

Cecilia Genberg

Cecilia Genberg

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Fysioterapi
Identifikationsnummer:	10693
Författare:	Cecilia Genberg
Arbetets namn:	En kartläggning av fortsatt rehabilitering för KOL-patienter
Handledare (Arcada):	Anne Kokko
Uppdragsgivare:	HNS, fysioterapienheten Mejlans sjukhus
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta examensarbete är ett beställningsarbete av fysioterapeuterna på lungavdelningen på Mejlans sjukhus. Syftet med arbetet är att kartlägga den fortsatta rehabiliteringen för patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom genom att intervjua sakkunniga på fyra olika HNS-enheter. Syftet är också att presentera aktuella internationella och nationella vårdrekommendationer och vårdkedjor. Detta gjordes för att ge en bild av hur den fortsatta rehabiliteringen ser ut i jämförelse med rekommendationerna. Metoden som används är kartläggning med intervju som datainsamlingsmetod. Forskningsfrågorna är: ”Hur ser vårdrekommendationerna ut för vård och rehabilitering av kronisk obstruktiv lungsjukdom?” och ”Hur ser vårdkedjan ut för patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom på utvalda enheter?”. Källorna till den teoretiska referensramen består av material från databaser, sökmotorer, statliga webbsidor och organisationer. Resultatet visar att den fortsatta rehabiliteringen varierar från ställe till ställe. Alla enheter har Gångse vårds vårdrekommendation för kronisk obstruktiv lungsjukdom som grund. Målen med vården är de samma men mätmetoder skiljer sig samt vården på grund av personalskillnader och de olika enheternas resurser. Vårdkedjor har anpassats till en viss grad på alla ställen men brist på resurser orsakar problem. Till dessa problem hör bl.a. att vården inte är densamma i hela sjukvårdsdistriktet.</p>	
Nyckelord:	Kroniskt obstruktiv lungsjukdom, KOL, COPD, vårdkedja, rehabilitering
Sidantal:	35
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Physiotherapy
Identification number:	10693
Author:	Cecilia Genberg
Title:	A survey of continued rehabilitation for COPD patients
Supervisor (Arcada):	Anne Kokko
Commissioned by:	Meilahti Hospital
<p>Abstract:</p> <p>This thesis is commissioned by the physiotherapists at the pulmonary department at Meilahti Hospital. The aim of this study is to map the continued rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease by interviewing experts at four different HUS units. The purpose is also to present the current international and national clinical guidelines and care pathways. I did this to get a picture of what the continued rehabilitation looks like in comparison to the guidelines. The used method is mapping with interview as part of the data collection. The research questions are: "What does the treatment guidelines for care and rehabilitation look like for patients with chronic obstructive pulmonary disease?" and "What does the pathway of care look like for patients with chronic obstructive pulmonary disease at the chosen units?". The sources to the theoretical framework consist of material from databases, search engines, governmental and organizations' websites. The results show that the continued rehabilitation varies from place to place. All units use Käypä hoito care guidelines as base. The care goals are the same at all units but the measurement methods differ. The care also differs because of differences in resources and personnel differences. Care pathways have been adapted to some degree in all units but the lack of resources causes problems. These problems include for example that the care is not the same throughout the hospital district.</p>	
Keywords:	Chronic obstructive pulmonary disease, COPD, Treatment chain, rehabilitation
Number of pages:	35
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Fysioterapia
Tunnistenumero:	10693
Tekijä:	Cecilia Genberg
Työn nimi:	KAT potilaiden jatkohoidon kartoittaminen
Työn ohjaaja (Arcada):	Anne Kokko
Toimeksiantaja:	Meilahden sairaala
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Tämä lopputyö on tilaustyö Meilahden sairaalan keuhko-osaston fysioterapeuteilta. Työn tavoitteena on kartoittaa keuhkohtaumatautipotilaiden jatkokuntoutusta haastatteleamalla asiantuntijoita neljästä eri HUS:n yksiköstä. Tavoitteena on myös esitellä nykyisiä kansallisia ja kansanvälisiä hoitosuosituksia ja hoitoketjuja. Tavoitteena on antaa kuva, kuinka käytännössä hoitosuositukset toteutetaan. Työn metodina käytettiin kartoitusta ja tiedonhankintaan käytettiin haastatteluja. Tutkimuskysymykset ovat: ”Miltä keuhkohtaumatautipotilaiden hoito- ja kuntoutussuositukset näyttävät” ja ”Miltä keuhkohtaumatautipotilaiden hoitoketju näyttää valituissa yksiköissä?”. Lähteet teoreettiseen viitekehykseen koostuvat tietokannoista, hakukoneista, kansallisista ja organisaatioiden sivustoista. Tuloksena saatiin, että jatkokuntoutuksen taso vaihtelee paikkakohtaisesti. Kaikki yksiköt käyttävät Käypä hoito -hoitosuosituksia hoidon perusteena. Hoidon tavoitteet ovat samat kaikilla, mutta arviointimenetelmät vaihtelevat sekä hoidon taso vaihtelee henkilöstön ja yksikköjen resurssien vuoksi. Hoitoketjuja on mukautettu jossain määrin kaikkialla mutta resurssien puute aiheuttaa ongelmia. Ongelmiin kuuluu muun muassa että hoito ei ole sama koko sairaanhoitopiirissä.</p>	
Avainsanat:	Keuhkohtaumatauti, KAT, hoitoketju, kuntoutus
Sivumäärä:	35
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

# INNEHÅLL

<b>Bilagor</b> .....	<b>5</b>
<b>Figurer</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>6</b>
1.1 Centrala begrepp.....	7
<b>2 Syfte/frågeställning</b> .....	<b>8</b>
2.1 Frågeställningar .....	8
<b>3 Metod</b> .....	<b>9</b>
3.1 Datainsamling.....	9
<b>4 Kronisk obstruktiv lungsjukdom</b> .....	<b>13</b>
4.1 Allmänt om KOL .....	13
4.2 Patofysiologi .....	13
4.3 Sjukdomsorsaker.....	14
4.4 Symptom .....	15
4.5 Behandling.....	15
4.6 Vården .....	16
4.7 Rehabilitering.....	18
4.7.1 Fysisk träning .....	18
4.7.2 Förebyggande fysioterapi.....	19
<b>5 Vårdkedja</b> .....	<b>20</b>
<b>6 Annan vårdverksamhet</b> .....	<b>22</b>
<b>7 Intervju med sakkunniga</b> .....	<b>23</b>
7.1 Grundhälsovård och specialsjukvård .....	23
7.1.1 Vårdens innehåll och utförande.....	23
7.1.2 Vårdkedjan .....	25
7.1.3 Orsak till vistelse.....	25
<b>8 Resultat</b> .....	<b>27</b>
<b>9 Diskussion</b> .....	<b>30</b>
<b>Källor / References</b> .....	<b>32</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>34</b>

## **BILAGOR**

Bilaga 1. Intervju.....	35
-------------------------	----

## **FIGURER**

Figur 1. Inklusions- och exklusionkriterier.....	9
Figur 2. Steg för litteratursökning.....	10
Figur 3. Sökning i Pubmed, Cinahl och Google Scholar.....	11-12
Figur 4. Svårighetsgrader vid KOL.....	15
Figur 5. Vårdens uppgifter.....	16
Figur 6. Vårdens mål.....	17
Figur 7. Egenvårdens innehåll.....	18
Figur 8. Karta över vårdkedjan.....	29

## 1 INLEDNING

Enligt Gångse vård är KOL eller kronisk obstruktiv lungsjukdom karakteriserad av ihållande obstruktivitet som vanligtvis är progressiv och förknippas med en ökad kronisk inflammation i luftvägarna och lungorna. KOL är en ledande orsak till sjuklighet och dödlighet i hela världen och leder till en ekonomisk och social börda som är både betydande och ökande. År 2008 hade finländarna 5 622 behandlingsperioder och 76 290 vård dagar på sjukhus på grund av KOL. (Gångse vård 2005)

Detta är ett beställningsarbete av fysioterapiavdelningen på Mejlans sjukhus. Fysioterapeuterna på Mejlans sjukhus upplever att den fortsatta rehabiliteringen av KOL-patienter inte fungerar bra. Fallet är nu att patienterna kommer till sjukhuset och återvänder hem bara för att efter ett tag åka tillbaka till sjukhuset. För tillfället finns det ingen klar modell för den fortsatta rehabiliteringen på Mejlans sjukhus för KOL-patienterna. Jag kommer att presentera de gällande vårdrekommendationerna för KOL samt göra en kartläggning av hur den fortsatta rehabiliteringen ser ut i huvudstadsregionen genom att intervjua personalen på fyra HNS-enheter.

Personer med KOL har ofta en sänkt livskvalitet eller försämrad fysisk förmåga och bör erbjudas rehabilitering i form av fysisk träning. Sjukdomens svårighetsgrad eller persons ålder påverkar inte nyttan av fysisk träning, alla KOL-patienter kan och bör vara fysiskt aktiva. Det är viktigt att personer med KOL har en aktiv livsstil eftersom det bromsar framskridningen av sjukdomen samt minskar risken för invalidisering och mortalitet. Symptom som andnöd och dyspné är ofta orsaken till inaktivitet. Dessa symptom upplevs som obehagliga och därför undviker KOL-patienterna aktivitet som utlöser symptomen så långt som möjligt. Inaktiviteten leder till en allt sämre fysisk kondition och även till försämring och progression av sjukdomen. Inaktivitet är en stor orsak till vårdperioderna på sjukhusen. (Emtner 2008)

## **1.1 Centrala begrepp**

För att underlätta läsningen presenteras och definieras examensarbetets centrala begrepp nedan.

### **KOL**

Sjukdomen KOL eller Kroniskt obstruktiv lungsjukdom, COPD eller chronic obstructive pulmonary disease på engelska, KAT eller keuhkohtaumatauti på finska, definieras som en långsamt progrerierande, obotlig förträngning av luftvägarna och en försämrad utandningskapacitet som till 90% förorsakas av rökning. (Gänge vård 2009)

### **Obstruktivitet**

Obstruktivitet definieras som en tilltäppning av luftvägarna. (Työterveyslaitos 2011)

### **Dyspné**

Dyspné definieras av Gänge vård som en känsla av att inte få tillräckligt med luft för att andas. (Gänge vård 2009)

### **Exacerbationer**

Uppträdande akut händelse i det naturliga sjukdomsförloppet förknippad med förändringar i dyspné, hosta och/eller sputumproduktion och som kan kräva förändringar i den regelbundna medicineringen. (Gold guidelines 2011)

### **Hyperinflation**

Med hyperinflation menas att den slutexpiratoriska lungvolymen är förhöjd. (Emtner 2005)

### **Vårdkedja**

Regionalt behandlingsprogram är ett direktiv för vården och hanteringen av en specifik sjukdom. Innehåller även organisering av arbetsfördelning. (Gänge vård 2006)

## **2 SYFTE/FRÅGESTÄLLNING**

Detta arbete är ett beställningsarbete av Mejlans sjukhus. Fysioterapeuterna på lungavdelningen vill ha en kartläggning av hur den fortsatta rehabiliteringen för KOL-patienter ser ut. Problemet är att det inte finns en färdig modell för vad som händer efter patientens vistelse på Mejlans sjukhus vilket leder till att patienterna snabbt kommer tillbaka till sjukhuset.

Syftet med detta arbete är att presentera aktuella vårdrekommendationer för KOL-patienter och att kartlägga hur vårdkedjan för KOL-patienter ser ut på fyra HNS-enheter. Meningen är att hitta ett fungerande system som kan hjälpa personalen på Mejlans sjukhus att utveckla en fungerande modell för fortsatt rehabilitering. Med en fungerande vårdkedja och tillräcklig information om fortsatta rehabiliterings/vårdalternativ är chansen större att KOL-patienters vårdperioder minskar på sjukhuset.

### **2.1 Frågeställningar**

Den teoretiska referensramen svarar på frågeställning 1 och intervjuerna svarar på frågeställning 2.

1. Hur ser vårdrekommendationerna ut för vård och rehabilitering av KOL?
2. Hur ser vårdkedjan ut för KOL-patienter på utvalda enheter?

### 3 METOD

Arbetet är en kartläggning med intervju som datainsamlingsmetod. Kartläggning som metod valdes för att det ansågs vara den lämpligaste metoden för ändamålet. Med en kartläggning kan man få en bild av hur rehabiliteringen för KOL-patienter i huvudstadsregionen ser ut med hjälp av en karta. Arbetet innehåller material från databassökning som utgör grunden för den teoretiska referensramen. En del av materialet har samlats in genom manuell sökning. Sist i arbetet presenteras intervjuerna samt resultaten och diskussionen.

Examensarbetet är förutom intervjuerna baserat på elektroniska källor och tryckt litteratur. Aktuella, tillgängliga artiklar, forskning och statistik har använts så långt som möjligt. Utdaterade och orelevanta källor har lämnats bort. Det finns endast en källa som är från 1998, den valdes eftersom det inte kommit någon uppdaterad version. Nedan visas inklusions- och exklusionskriterier i figuren.

Figur 1. *Inklusions- och exklusionskriterier*

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Professionella och vetenskapliga artiklar	Riktlinjer med en specifik behandlingsform
Källor på finska, svenska och engelska	Prissatta artiklar
Fullständiga artiklar/artiklar i fulltext	Artiklar som är publicerade före år 2003
Nationella rekommendationer och riktlinjer	

#### 3.1 Datainsamling

I arbetet samlar jag in data med hjälp av intervjuer, artiklar, böcker, statliga vårdrekommendationer, organisationer och andra relevanta källor. Jag utformade en intervju innehållande frågor om vården av KOL-patienter och vårdkedjan. Genom att intervjua kan jag med hjälp av tydliga frågor som är relevanta för kartläggningen få fram klara svar som är lätta att analysera (Kothari R 2009). Intervjuerna transkriberades och analyserades och sammanställdes till en text och sedan till tre svarskategorier.

Jag sökte källor till den teoretiska referensramen i databaserna PubMed, Google Scholar och Cinahl. Jag gick systematiskt igenom artiklar jag ansåg var relevanta för arbetet. Med systematisk litteratursökning menas att man söker vetenskapliga artiklar i alla relevanta databaser. Systematisk litteratursökning innefattar olika steg (Landén 2008). Stegen visas nedan i figuren.

Figur 2. *Steg för litteratursökning* (Landén 2008)

Problemformulering/frågeställning
Specificera kriterier för inklusion/exklusion
Gör en plan för litteratursökningen
Formulera sökord
Genomför litteratursökningen
Tolka och värdera utfallet av sökningen

Sökord som använts i databassökningen är ”guidelines”, ”chronic obstructive pulmonary disease”, ”COPD” och ”kroniskt obstruktiv lungsjukdom”. Dessa sökord kombinerade på olika sätt fick bäst resultat. Manuell sökning gjordes även. Sökord som använts i manuell sökning förutom ovannämnda är ”hoitoketju”, ”keuhkohtaumatauti”, ”hoitosuositus”, ”hoitopolku” och ”vårdrekommendation”.

Sökningen av källor i databaser påbörjades i december 2012 och avslutades i januari 2013. Manuell sökning har gjorts från december 2012, fram till mars 2013. Pubmed och Cinahl ansågs vara relevanta för sökningen eftersom de innehåller referenser om medicin och omvårdnad. Google Scholar valdes också som databas. Manuell sökning gjordes genom att söka material med hjälp av sökmotorer. Manuell sökning behövdes för att hitta relevanta artiklar och material som hittats via referenslistor samt material från bl.a. WHOS:s webbsidor. Jag hittade artiklar i fulltext som inte varit tillgängliga i databaserna med manuell sökning.

Ett första urval av artiklarna gjordes genom att noggrant läsa igenom artiklarnas abstrakt och välja artiklar med relevanta titlar. I andra urvalet granskas artiklarna utförligt.

Sökorden kombineras på olika sätt för att få många träffar (Landén 2008). Efter granskning av artiklarna återstod nio studier som inkluderades i arbetet. Från den manuella sökningen valdes fem artiklar. I sökschemat nedan visas antalet artiklar som valdes ut.

Figur 3. Sökning i Pubmed, Cinahl, Google Scholar samt manuell sökning

Databas:	Sökord	Antal träffar	Granskade	Urval 1	Urval 2
Pubmed					Valda artiklar
#1	”Chronic obstructive pulmonary disease”	31797			
#2	”guidelines”	237880			
#3	#1 AND #2	1683	15	7	4
Databas:	Sökord	Antal träffar	Granskade	Urval 1	Urval 2
Cinahl					Valda artiklar
#1	”Chronic obstructive pulmonary disease”	7809			
#2	”guidelines”	61005			
#3	#1 AND #2	486	6	3	1
Databas:	Sökord	Antal träffar	Granskade	Urval 1	Urval 2
Google Scholar					Valda artiklar
#1	"kroniskt obstruktiv lungsjukdom"	518	8	5	3
#2	”keuhkohtaumatauti”	238			
#3	”hoitosuositus”	373			
#4	#3 AND #4	52	3	1	1
Manuell sökning	Sökord	Antal träffar	Granskade	Urval 1	Urval 2
#1	”vårdrekommendation”	5720	4	3	3

#2	”kroniskt obstruktiv lungsjukdom”	622000	2	1	1
#3	”hoidosuositus”	37700			
#4	”keuhkohtaumatauti”	59600			
#5	”hoitoketju”	56500			
#6	#4 AND #5	821	4	2	2
#7	#3 AND #4	2090	3	1	1

## **4 KRONISK OBSTRUKTIV LUNGSJUKDOM**

Nedan presenteras sjukdomen KOL samt vården, behandlingen och rehabiliteringen av KOL.

### **4.1 Allmänt om KOL**

Kronisk obstruktiv lungsjukdom eller KOL är ett betydande folkhälsoproblem på grund av dess höga incidens, stora patientantal och höga vårdkostnader (WHO 2009). Sjukdomens allmänna kännedom är dålig och en klar diagnos får man ofta först då sjukdomen är långt uvecklad (Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2013). KOL är den fjärde vanligaste dödsförsakande sjukdomen i världen och är en betydande orsak till kronisk morbiditet och mortalitet runtom i världen. Många lider av sjukdomen i många år och dör i förtid av den eller sjukdomens komplikationer. I Finland finns det 200 000 diagnosticerade patienter och sjukdomsfallen ökar hela tiden (Gängse vård 2009). WHO har uppskattat att KOL kommer att bli den tredje vanligaste dödsorsaken år 2030. I Europeiska unionen är de totala direkta kostnaderna av lungsjukdomar uppskattade till ungefär 6% av den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten. KOL utgör 56% (38,6 miljarder Euro) av kostnaden av de respiratoriska sjukdomarna. Även om KOL har fått allt större uppmärksamhet från medicinska samfund under de senaste åren, är sjukdomen fortfarande relativt okänd eller ignorerad av allmänheten och den offentliga vården (Gold guidelines 2013).

### **4.2 Patofysiologi**

Sjukdomen är karakteriserad av komplexa och mångfacetterade patofysiologiska manifestationer. Den inflammatoriska, pulmonära processen som oftast triggas av tobaksrök framkallar en serie av molekylära och cellulära reaktioner med skadliga effekter på lungvävnaden. Försvärad in- och utandningsförmåga leder till kollaps av luftvägarna och expiratorisk hyperinflation (Emtner 2008). Även om patologin av KOL i början är begränsad till lungan så är nedsatt fysisk aktivitet och psykologiska problem associerade med framskridningen av sjukdomen. Det i sin tur leder till försämrad livskvalitet (Gold

guidelines 2007). Då sjukdomen utvecklas sker en förtjockning av kärlväggarna som kan medföra hypoxi dvs. låg syrgashalt och/eller hyperkapni dvs. hög koldioxidhalt. I allvarliga fall kan pulmonell hypetension utvecklas dvs. att lungornas blodkärl blir för trånga. Pulmonell hypertension leder till högersidig hjärtsvikt som i sin tur kan leda till ödemutveckling i kroppen (Emtner 2008).

KOL är en systemsjukdom vilket betyder att en rad komplikationer är kopplade till diagnosen. Injuknade i KOL riskerar att drabbas av nedsatt kardiovaskulär kapacitet, nedsatt perifer skelettmuskelstyrka, systemisk inflammation och hormonella förändringar. Risken är även större för ökad basalomsättning dvs. energiomsättning i vila. Dessa komplikationer försämrar möjligheterna att vara fysiskt aktiv. En systemisk inflammation föreligger ofta vid KOL och kan vara kopplad till de extrapulmonella manifestationerna (Larsson & Löfdahl 2003). Sjukdomen kan också förvärra andra sjukdomar såsom ischemisk hjärtsjukdom, hjärtsvikt, osteoporos, diabetes och depression (Gold guidelines 2013). Exacerbationer och andra sjukdomar bidrar till den totala svårighetsgraden hos den enskilda patienten (Emtner 2008).

### **4.3 Sjukdomsorsaker**

Den största orsaken till KOL är tobaksrökning. WHO har estimerat att 5,4 miljoner människor dog år 2005 på grund av tobaksrökning. Tobaksrelaterade dödsfall uppskattas öka till 8,3 miljoner dödsfall år 2030 (WHO 2009). Rökstopp är det mest effektiva och kostnadseffektiva sättet att minska exponering för KOL-riskfaktorer (Public Health and Safety work of the European Commission 2005). KOL orsakas huvudsakligen av rökning men kan även uppkomma hos icke rökare. Till riskerna hör hög ålder, ärftlighet, yrkesmässig exponering för industriella luftföroreningar och stadsmiljö. Cirka hälften av alla patienter med sjukdomen har en mild KOL, en tredjedel medelsvår och övriga svår KOL. Mortaliteten är relaterad till sjukdomens svårighetsgrad (Emtner 2008).

## 4.4 Symptom

Symptomen hos personer med KOL är långvarig hosta, upphostningar, ökat andningsarbete, dysné och ökad sekretproduktion. Dessa symptom tillsammans leder ofta till att patienten börjar undvika ansträngande rörelse vilket resulterar i försämrad allmänkon-  
dition. Diagnosen kräver en spirometriundersökning och en lungfunktionsundersökning (Emtner 2008).

*Figur 4. Klassificering av svårighetsgrader vid KOL i Finland baserad på spirometriundersökning och finska referensvärden (Gängse vård 2009).*

Sjukdomens svårighetsgrad	FEV1 % av referensvärdet
Mild	65–80
Medelsvår	45–64
Svår	< 45

Ovan kan man se i figuren att FEV1% dvs. den maximala utandningsförmågan minskar ju sämre lungkapacitet man har.

Exacerbationerna har en stor negativ inverkan på livskvaliteten och förorsakar socioekonomisk börda i form av direkta kostnader för medicin och service samt indirekta kostnader för förlorat arbete och produktivitet (WHO 2005). KOL exacerbationer står för den största andelen av den totala KOL-belastningen på sjukvården (Gold guidelines 2013).

## 4.5 Behandling

Den mest effektiva behandlingen är rökstopp. Alla kliniska rekommendationer har påvisat att KOL-patienter borde erbjudas sluta-röka-program för att förebygga vidare utveckling av sjukdomen (Public Health and Safety work of the European Commission 2005). Rökstopp medför minskad dödlighet och minskade symptom. Andra lika viktiga delar av behandlingen omfattar fysisk träning, utbildning och kostöversyn. Dessa förbättrar den fysiska förmågan, dyspnén och höjer livskvaliteten. Till den farmakologiska behandlingen hör bl.a. bronkdilaterande läkemedel och inhalationssteroider. Personer

med andningsinsufficiens behöver kontinuerlig oxygenbehandling. Personer med KOL bör även ta influensa- och pneumokockvaccin i förebyggande syfte (Emtner 2008).

## 4.6 Vården

Primärdiagnostiken för KOL görs på hälsovårdscentral eller arbetshälsovård. Man strävar till att göra en tidig diagnos och ta differentialdiagnoserna i beaktande. Oklara fall, problem i differentialdiagnoser och svåra sjukdomsfall hör till de sjukhus där man har möjlighet till specialundersökningar. Vården förverkligas i huvudsak i grundhälsovården dvs. hälsovårdscentraler och sjukhus. I uppföljningen uppmärksammas speciellt andnödssymptom, rökning, ansträngningstolerans och förekommande av exacerbationer. Till grundvårdens och arbetshälsovårdens uppgifter hör bl.a. tobaksavvänjning, förebyggande vård och uppföljning (Gängse vård 2009). Grundvårdens, arbetshälsovårdens och specialsjukvårdens uppgifter är listade i figuren nedan.

*Figur 5. Grundvårdens, arbetshälsovårdens och specialsjukvårdens uppgifter (Gängse vård 2009).*

Grundvårdens och arbetshälsovårdens uppgifter	Specialsjukvårdens uppgifter
Förebyggande vård	Differentialdiagnoser
Tidig diagnos och differentialdiagnos	Noggrannare fysiologisk utvärdering
Tobaksavvänjning	Tobaksavvänjning
Långtiduppföljning	Planering av rehabilitering
Långtidsvård på bäddavdelning	Utvärdering av ventilatorvård och initiering
Vård av infektioner	Uppföljning av mycket svåra sjukdomsfall
Vård av exacerbationer	Svår akutvård
Rehabilitering	Kirurgisk vård
Vaccinering	Skolning och koordination

Exacerbationerna hos KOL-patienter börjar sällan plötsligt och oftast förvärras situationen gradvis. Dyspné och slem i lungorna ökar och nattsömnen störs. Effektivisering på bäddavdelning kan öka känslan av trygghet och minska sjukhusvårdperiodens längd. En förebyggande 1-2 veckor lång planerad vårdperiod på bäddavdelning för patienter som lider av återkommande exacerbationer, som innehåller fysioterapi, patienthandledning och intensifiering av näring, kan minska behovet av akutvård (Social- och hälsovårdsministeriet 1998).

Det är viktigt för patienter med KOL att förstå sjukdomens natur, riskfaktorer för utveckling av sjukdomen och deras samt personalens roll för att nå optimala resultat av behandlingen. Övervakning säkrar att målen med behandlingen uppfylls och bör innehålla kontinuerlig utvärdering av exponering för riskfaktorer och övervakning av sjukdomsutvecklingen samt övervakning av effekten av behandlingen och eventuella negativa effekter. Dessutom bör patienterna få allmänna råd om en sund livsstil, inklusive diet och träning (Gold guidelines 2013).

Figur 6. *Vårdens mål* (Social- och hälsovårdsministeriet 1998)

Vårdens mål
KOL-patienten tillfrisknar
Arbets- och funktionsförmågan bibehålls så bra som möjligt
Sjukdomens exacerbationsperioder och symptom minskar eller lindras
Försämring av lungfunktionen stoppas eller blir långsammare
Sjukdomens komplikationer minskar eller symptomen från komplikationer lindras
Livskvaliteten förbättras

Tidigt påbörjad rehabilitering är en del av helhetsvården. Förebyggande vård och vård av kronisk obstruktiv lungsjukdom utgörs av grundläggande hälso- och sjukvård, specialsjukhusvård och andra samarbetande parter. Sjukvårdsdistrikten och hälsovårdscentralerna måste se till att sjukvårdens olika nivåer ordentligt kan fullgöra sina uppgifter. I den handleda egenvården ges grundläggande information om KOL. Man informerar om sjukdomens stadier och prognos, inverkan på familje- och arbetsliv, samt hur man

kan minska sjukdomens risker för exacerbationer.Handledning sker individuellt enligt sjukdomens svårighetsgrad. Vårdens innehåll och inverkan, medicinernas ändamål och biverkningar klargörs samt den vägleda egenvårdens centrala innehåll. I figuren nedan är egenvårdens centrala innehåll listade (Social- och hälsovårdsministeriet 1998).

Figur 7. *Den vägleda egenvårdens centrala innehåll* (Social- och hälsovårdsministeriet 1998).

Innehåll av handledd egenvård
Sluta röka
Frivilliga muskelövningar
Överensbestämda krisplaner
Vaccinering
Ta hand om nutritionsstatus
Reglering av långvarig medicinering

## 4.7 Rehabilitering

Rehabilitering minskar märkbart på andnöd och kraftlöshet, samt lindrar depression och ångest. Rehabiliteringen förbättrar även den fysiska prestationsförmågan. Med rehabilitering strävar man till att öka patientens allmänna resurser, minska på nackdelarna som sjukdomen fört med sig samt möjliggöra social integrering i samhället i enlighet med patientens förmågor och i beaktande av patientens ålder. Rehabiliteringen kräver aktivitet och initiativ av både klienten och rehabiliteringsenheten. Alla personer med KOL borde informeras att den regelbundna träningen är en viktig del av behandlingen. (Gångse vård 2009)

### 4.7.1 Fysisk träning

Fysisk träning och fysisk aktivitet har visat positiva effekter både fysiologiskt och psykologiskt. Efter en träningsperiod blir patienter med KOL mindre rädda för att anstränga

sig och blir mer fysiskt aktiva i sitt dagliga liv. Livskvaliteten förbättras, känslan av välmående ökar och morbiditeten minskar. Om personer med KOL rör på sig regelbundet förbättras den fysiska förmågan och minskar på dyspnén. Den fysiska träningen bör omfatta 30-60 minuter i 2-3 gånger per vecka (Emtner 2005). I träningen bör ingå uthållighetsträning och styrketräning för nedre extremiteterna. Dessutom bör man göra övningar som förbättrar balansen och ledrörligheten. Exempel på lämpliga aktiviteter är gångträning, cykelträning och vattengymnastik. Träning ska inte utövas vid en saturation under 88-90 procent. De som motionerar regelbundet använder mindre hälsovårdstjänster (Emtner 2008).

#### **4.7.2 Förebyggande fysioterapi**

Fysioterapins mål i vården av KOL kräver att patienten aktivt deltar och tar eget ansvar. Till målen hör bl.a. att patienten är fysiskt aktiv och medveten om sin hälsas möjligheter och begränsningar. Patienten ska bemästra korrekt andningsteknik i vila, i rörelse och i händelse av dysné. Patienten kan avlägsna sekret från lungorna och korrigera felställningar samt bemästra avslappningstekniker. Fysioterapins innehåll består av förbättrande av kondition, att lära KOL-patienterna korrekta andningstekniker samt positioner som är avslappnande och underlättar andningen. Det är av stor vikt att patienten hittar en lämplig motionsform som patienten kan fortsätta med efter behandlingen för att upprätthålla och förbättra konditionen. Till fysioterapin hör även rörlighetsövningar för bröstkorgen, hostningstekniker och avslappningsövningar. Kartläggning av hjälpmedel görs vid behov. (Social- och hälsovårdsministeriet 1998)

Målet är att hitta en lösning till de problem som försvårar patientens överlevnad i hemmet. Patienten lär sig hur andningen kontrolleras i svåra situationer såsom ansträngning och under exacerbationsperioderna. Med övningar för avslappnings- och andningstekniker samt läppandning kan man intensifiera lungornas funktion och minska på luftvägsmotståndet. Till rehabiliteringen hör också att ge patienten mentalt stöd och motivera patienten till självhjälp. (Emtner 2008)

## 5 VÅRDKEDJA

Social- och hälsovårdsministeriet har utvecklat ett rikstäckande förebyggande- och behandlingsprogram för KOL-patienter 1998-2007. Målet med programmet är att minska förekomsten av milda och svåra sjukdomsfall, upprätthållande av kondition hos de insjuknade och att minska sjukhusvård dagarna och sjukvårdskostnaderna.

Det viktigaste i en vårdkedja är ansvaret att ordna vård åt patienter. Det omfattar också löftet att säkerställa informationsflödet och samarbete enheter emellan. I princip kan vilken aktör som helst som deltar i patientens vård ta detta ansvar, i framtiden kan patienten eventuellt ta ansvaret själv med stöd från informationssystemen. Till en god professionell standard hör traditionellt att veta var patienten kommer ifrån och vart patienten ska skickas efteråt. Den ökade mångfalden av vårt servicesystem, personalomsättningen, gränsen mellan specialsjukvård och grundsjukvård och enheternas fokus på sin kärnverksamhet har försvårat förverkligandet av en bra helhetsvård.

I vårdkedjan beskrivs primärvårdens, specialsjukhusvårdens och vid behov sociala tjänsters roller och arbetsfördelning. I praktiken är ansvaret uppdelat mellan grundvården och specialsjukhusvården. Ansvaret för långtidsvården upprätthålls i primärvården. Patienter med flera sjukdomar och för de patienter som behöver multiprofessionellt team är det viktigt att någon – oftast en allmän läkare – behärskar helhetsvården och kan koordinera vården i samförstånd med patienten.

Vårdkedjan bestämmer uppgifterna för de nyckelpersoner som deltar i vården. De bör uppmärksammas redan i vårdkedjans planeringsstadium oberoende yrkestitel. Meningen med vårdkedjan är att säkerställa tillgången till vård, kvaliteten och olika parter arbetsfrid. Om vårdkedjan brister måste dess funktionalitet granskas ur patientens synvinkel.

Det är ändamålsenligt att vårdkedjan sätts upp som större helheter t.ex. enligt sjukvårdsdistrikt, där gemensamma inslag återkommer och aktörerna lättare kan utnyttja vårdkedjan i sitt egna vardagliga arbete. Vårdkedjorna ska vara offentliga och tydliga. För att kunna inverka på områdets verksamhet så måste alla ha tillgång till den, och ge-

nomförbarheten till vardagligt arbete måste aktivt följas. (Social- och hälsovårdsministeriet 1998).

## 6 ANNAN VÅRDVERKSAMHET

Huvudstadsregionens Andning Ab är andningsförbundets självständiga medlemsorganisation. Förbundet har 96 lokalföreningar med närmare 40 000 medlemmar. Verksamhetsområden finns i Helsingfors, Esbo och Grankulla. Andningsförbundet har många aktiva stödgrupper.

Andningsförbundet informerar med artiklar och tidningar. Förbundets tidning Hengitys skickas ut sex gånger om året. De ordnar även föreläsningar, seminarier och KOL-dagen. Medlemmarna kan kontakta Andningsförbundet genom att ringa eller skicka epost. Medlemmarna kan även besöka Andningsförbundets kontor och få rådgivning. Andningsförbundet erbjuder olika träningsgrupper med bl.a. Asahi, Yoga, Pilates, vattengymnastik samt instruerat gym. Patienterna får höra om förbundet på polikliniker, hälsovårdscenraler och sjukhus. Förbundet har också en nätsida med mycket information om verksamheten på finska och svenska. Andningsförbundets tidningar delas ut till samarbetspartners samt i apotek och på olika evenemang. Med en årsgift på 30 euro blir man medlem och får ta del av gymnastiktimmarna till medlemspris, får andningsförbundets tidning Hengitys hemskickade. På nätsidan kan medlemmarna beställa böcker till medlemspris. Största delen av medlemmarna är astmatiker, de har ungefär 200 medlemmar med KOL. Få av medlemmarna har en långt gången KOL. Andningsförbundets samarbetspartner är hjärtförbundet och de strävar till att samarbeta med olika organisationer. (Helske M 2012)

## **7 INTERVJU MED SAKKUNNIGA**

Fyra enheter valdes och alla fyra sakkunniga på enheterna deltog i intervjuerna. Personal som deltog i intervjuerna var en fysioterapeut på sjukhus, en avdelningssköterska på lungpoliklinik, en rehabiliteringhandledare på lungpoliklinik samt en översköterska ansvarig för fysioterapin på Helsingfors hälsovårdscentraler. Personalen kontaktades per telefon och syftet förklarades. Intervjutider bestämdes och utfördes mellan januari 2013 till mars 2013. Alla frågor var obligatoriska och alla svarades på. Det gavs även utrymme för de sakkunniga att själva fylla på med relevant information.

### **7.1 Grundhälsovård och specialsjukvård**

Jag har besökt Lojo sjukhus och intervjuat avdelningssköterskan på lungpolikliniken, en fysioterapeut på lungavdelningen på Borgå sjukhus, en rehabiliteringshandledare på lungpolikliniken på Jorvs sjukhus samt en översköterska ansvarig för rehabilitering på Helsingfors hälsovårdscentraler. Intervjun som kan ses i bilaga 1. bestod av tio frågor om vårdens innehåll och utförande för KOL-patienter, vårdkedjan för KOL och KOL-patienternas orsak till vistelse. Intervjuszvaren har delats in i dessa tre kategorier.

#### **7.1.1 Vårdens innehåll och utförande**

##### **Vårdens mål**

På alla enheter var vårdens centrala mål följande: att patienten kan leva så normalt som möjligt, förbättrad funktionsförmåga, förbättrade resultat i mätningar och egna individuella mål för patienten. Till målen hör också information om sjukdomen, motivering till självhjälp och ökad träning.

##### **Vårdens innehåll**

Innehållet av vården består av startmätning och slutmätning innehållande bl.a. 6-minuters gångtest, Jamar och Senior fitness test. Till alla enheters multiprofessionella team hörde sjukskötare, läkare, näringsterapeut. På vissa enheter fanns det även fysioterapeut, socialarbetare och ergoterapeut.

### **Jorvs sjukhus och poliklinik**

På Jorvs sjukhus får patienterna först träffa läkare och sjukskötare. Skötaren sköter om medicinerna och andra bestämmelser som läkaren angivit. Vid behov skickas patienten till rehabiliteringshandledare för syrgasbehandling. På bäddavdelningen behandlas återkommande exacerbationsskeden och kontroller sker på polikliniken. Till vården hör också att ge information om sjukdomen och medicineringen. Instruktioner om kost ges samt hur viktig del motionen utgör av rehabiliteringen. Stöd i tobaksavvänjning ges åt patienterna. Besöken beror på patienten men är i huvudsak en gång per år eller en gång per halvår. Efter vården skickas remiss till hälsovårdscentralen. Ansvar för kontakta hälsovårdscentral lämnas åt patienten. Samarbete sker mellan fysioterapeut och näringsterapeut. Vårdkedjan bryts ofta då patienten flyttas till grundvården ifall inte patienten själv är aktiv. Vid behov görs remiss åt fysioterapeut för några träffar, efteråt får patienten själv söka sig till träning. Efter sjukhus/poli-vistelsen ges Andningsförbundets broschyrer och information om gymnastikgrupper ordnade av närliggande hälsovårdscentral. Patienterna får också egna gymnastikinstruktioner hem med sig och näringsterapeuten ger instruktioner om kosten.

### **Borgå sjukhus och poliklinik**

På polikliniken på Borgå sjukhus görs grundundersökning, PEF-uppföljning, auskultation och stöd i tobaksavvänjning. Patienten kommer till polikliniken i tre till fyra månaders tid, uppföljning görs på arbetshälsovård efter sex månader eller ett år. Rehabiliteringen på sjukhuset består av träningen med hjälp av Motomed, träningscykel och med fria vikter. Till sjukhuset kommer patienterna två gånger i veckan i tre månaders tid. De har cirka fyra patienter på våren och fyra på hösten. Uppföljningen för KOL-patienter ordnas av lungpolikliniken där mätningar görs och besök till rehabiliteringsskötare/rådgivare ordnas. Till mätningarna hör bl.a. blåstest, 6-minuters gångtest. Samarbetet mellan grundvård och specialsjukvård är varierande.

### **Lojo sjukhus lungpoliklinik**

Patienterna som kommer till lungpolikliniken från hälsovårdscentralerna har ofta en långt gången KOL och kommer på grund av exacerbationsperioder. De patienter som kommer från arbetshälsovården är oftast i ett tidigt skede av sjukdomen. Information

ges om sjukdomen och hur sjukdomen påverkar vardagen ges åt patienten. Vården består av startmätningar, blåstest, patienthandledning, tobaksavvänjning och varar tre till fyra månader. Efter det avgörs om fortsättning. Patienten informeras om gruppgymnastik som ordnas på hälsovårdscentral samt om Andningsförbundet.

### **Fysioterapi på HVC**

Fysioterapeuterna på hälsovårdscentralerna tar väldigt sällan emot KOL-patienter. Det finns ofta många andra sjukdomar som ligger i grunden för fysioterapin och patienterna behandlas enligt dem. Fysioterapeuterna har tidigare fått gå en skolning om lungsjukdomar som Andningsförbundet ordnat. Hälsovårdscentralernas fysioterapeuter samarbetar med sjukhusen men remisser skickas sällan åt fysioterapeuterna. Till rehabiliteringen hör undersökning och bedömning av patientens andning och grundrörelser. Hostningstekniker går igenom och blåsfaska används. Till övriga uppgifter hör anskaffning av hjälpmedel vid behov samt information om Andningsförbundet.

#### **7.1.2 Vårdkedjan**

Angående vårdkedjan så följde lungpolikliniken på Lojo sjukhus Hyvinges vårdkedja för KOL-patienter. På Borgå sjukhus och Jorvs sjukhus följde de Gängse vårdsmodell. I praktiken går det till så att patienterna kommer till arbetshälsovården, hälsovårdscentral, privata eller polikliniken och därifrån skickas remiss till läkare på sjukhus, läkaren skickar eventuellt remiss till fysioterapeut. På Jorvs sjukhus godkänns alla remisser av lungläkare och de ger anvisningar. Efteråt kan remiss skickas tillbaka till hälsovårdscentral för ev. rehabilitering på bäddavdelning. Patienten kan också skickas direkt från poliklinik till hälsovårdscentral.

#### **7.1.3 Orsak till vistelse**

Största delen av patienterna som kommer till arbetshälsovården är i ett ganska tidigt skede av sjukdomen. Patienterna som kommer från hälsovårdscentralerna är ofta på grund av exacerbationsperioder. Patienter som kommer till polikliniken kommer oftast på grund av oklar sjukdom och diagnostik eller patienter med svår KOL. Sjukdomens

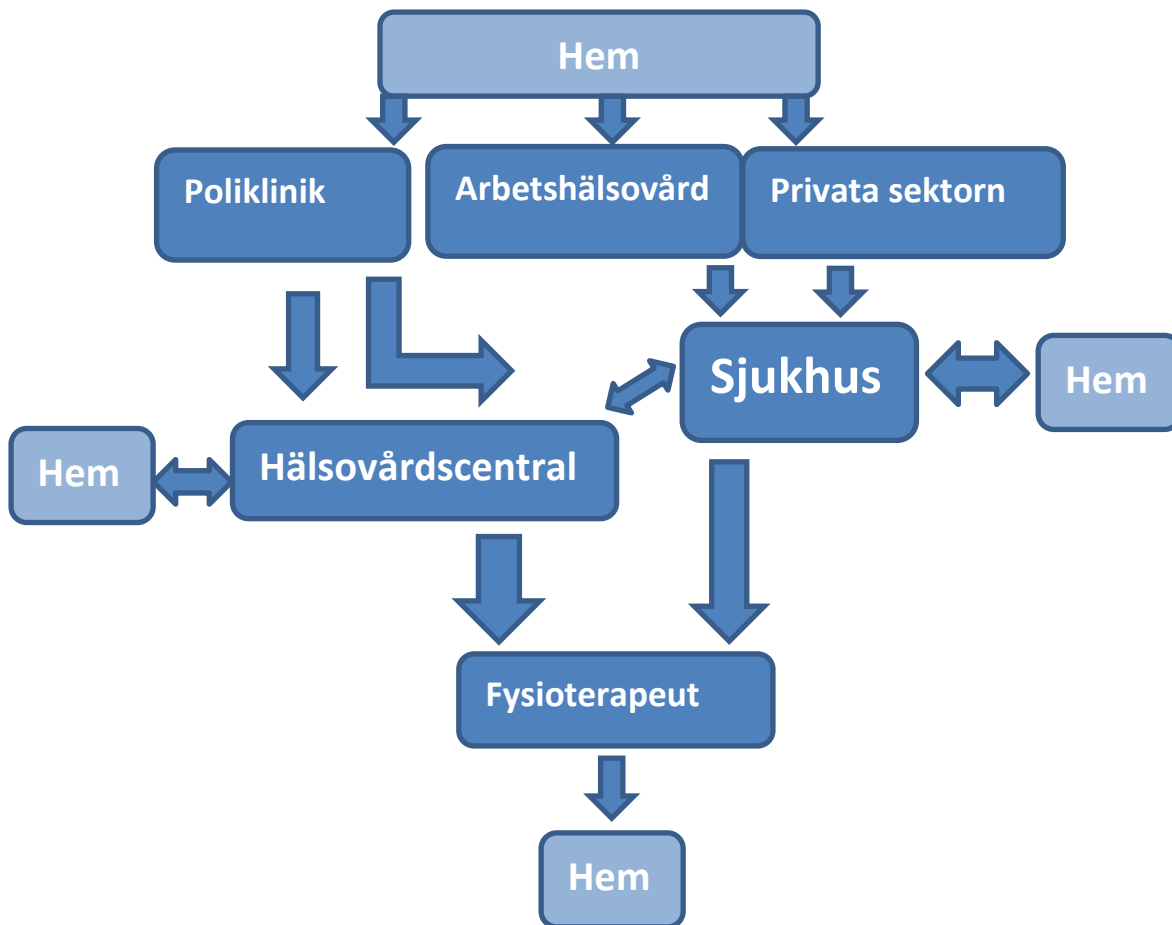
svårighetsgrad varierar men är ofta långt gången på lungpolikliniken och medelsvår på sjukhuset, alla patienter kommer inte till sjukhus efter poliklinik.

## 8 RESULTAT

Sammanlagt fyra intervjuer gjordes. Resultatet från intervjuerna delades in i tre kategorier. Resultaten från intervjun visar att den fortsatta rehabiliteringen för KOL-patienter ser ut olika ut från ställe till ställe. Skillnader fanns i det multiprofessionella teamet. På Lojo sjukhus fanns det ingen fysioterapeut på lungavdelningen utan en fysioterapeut kunde vid behov komma från en annan avdelning. Också arbetsterapeut och socialarbetare saknades på vissa enheter.

Målet med vården i Gångse-vårds rekommendationer överensstämde långt med vårdens mål på utvalda enheter. Det enda som inte kom fram i intervjuerna var den förebyggande vården. Också patienthandledning innehållande information om sjukdomens stadier, prognos och påverkan på familje- och arbetsliv framkom i intervjusvaren. I Gångse vård-rekommendationen är den rekommenderade träningen 2-3 gånger i veckan i 30-60 minuter. Träningen är ganska långt på patientens eget ansvar. Patienter som behandlas på bäddavdelningen och som skickats till fysioterapeut kan få handledd träning med fysioterapeut. Det informeras om hur viktig motionen är på alla enheter och det informeras om gymnastikgrupper på hälsovårdscentral och Lungförbundets verksamhet. Ansvaret att ta sig till träning ligger på patienterna. De kan söka sig till hälsovårdscentralens motionsgrupper eller Lungförbundets motionsgrupper. Nedan i figurerna visas en karta som jag gjort på basen av intervjusvaren. Figuren visar hur vårdkedjan ser ut.

Figur 8. Karta över vårdkedjan



Nedan har jag sammanställt resultaten från intervjuerna i en lista. Listan innehåller vårdens innehåll på de olika enheterna.

### Grundvården/hälsovårdscentral

#### Fysioterapi

- Skickas remiss från läkare till fysioterapeut
- Grundundersökning
- Bedömning av andning och grundrörelser
- Tester, träning
- PEP-flaska och hostningstekniker
- Hjälpmedelsbehov

## **Sjukvård**

- Ofta på grund av exacerbationsperioder
- Grundundersökning
- Rökavvänjning
- Behandling av exacerbationer på bäddavdelning
- Gymnastikgrupper dras 1 gång i veckan

## **Arbetshälsovård**

- Upptäckt, ofta tidigt skede av sjukdomen
- Uppföljning görs på arbetshälsovård efter poliklinik

## **Sjukhus**

- Träff med lungläkare, sjuksköterska
- Grundundersökning
- Medicinering, ifall svår KOL kartläggs behov av syrgasbehandling
- Information om sjukdom
- Rökavvänjning, nutrition
- Start- och slutmätningar
- Besök 1gång/år eller 1 gång/6 mån
- Behandling av exacerbationsperioder på bäddavdelning

## **Poliklinik**

- Uppföljning/kontroll görs på poliklinik
- Grundundersökning
- PEF-uppföljning
- Rökavvänjning
- Besök görs i 3-4 månaders tid, två gånger i veckan

## 9 DISKUSSION

I detta examensarbete användes kartläggning som metod. Kartläggning som metod passar bra för detta arbete eftersom jag lätt kan åskådliggöra resultatet i en karta.

Det vårdprogram som finns borde kunna införas på alla ställen men eftersom resurserna är knappa är det inte alltid möjligt. Alla enheter har inte samma utgångspunkter gällande personal och utbildning. Grunden till en fungerande vårdkedja är ett fungerande samarbete mellan grundhälsovården, specialhälsovård och annan verksamhet som har en roll i patientens vård. Fast frågorna var de samma i intervjuerna svarade de sakkunniga på olika sätt vilket försvårade analysen av intervjuerna.

På alla enheter görs start- och slutmätningar. Eftersom det finnas skillnader i resurser så är 6-minuters gångtest och liknande test som man inte behöver dyra redskap till bra. Det multiprofessionella teamet är varierande. På alla ställen fanns inte ergoterapeut, fysioterapeut eller socialarbetare till hands. En sak som kom fram var att vårdkedjan ibland bryts då patienten förts över till grundvården. Det ökar risken att processen upprepas men inga riktiga framsteg uppnås.

Eftersom jag endast intervjuade fyra enheter så kan resultaten inte generaliseras. Resultaten visar att den fortsatta rehabiliteringen för KOL till grunden baserar sig på Gängse vårds rekommendationer men det finns ändå skillnader i vårdens innehåll och utförande. Andra faktorer som påverkar är enhetens storlek, personal och resurser. Av mina forskningsfrågor fick jag fram hur rekommendationerna ser ut samt hur den fortsatta rehabiliteringen ser ut på utvalda enheter, men endast på ett ytligt plan. Det krävs fortsatta studier för att få fram en bättre bild och mer specifika resultat, då kan beställaren få en bättre bild på vilka problem det finns i vårdkedjan och vad man skulle kunna göra. Eftersom motion och träning är en stor del av rehabiliteringen kan jag tänka mig att problemet ligger där. I Gängse vårds rekommendationer är den rekommenderade träningen 30-60 minuter, 2-3 gånger i veckan. Då patienten återvänder hem är det på deras ansvar att motionera på egen hand eller ta sig till träning. Om patienten åker hem utan att ändra motionsvanor är risken stor att patienten åker tillbaka till sjukhuset snabbare än om patienten skulle ha motionerat.

Förbättringar skulle kunna göras för att få en så enhetlig vård som möjligt. En klar plan för hela sjukvårdsdistriktet med t.ex. olika steg i ett konkret vårdprogram samt bättre patientupplysning. Det finns rekommendationer redan men det skulle ännu behövas något som är lättare att tillämpa i praktiken, t.ex. på basen av hurdana resurser som finns tillgängliga. Man måste komma ihåg att utrustning och personal skiljer sig beroende på var patienten får sin behandling. Ett annat förslag skulle vara att ordna utbildning för vissa nyckelpersoner som utses på alla enheter och som sedan tar med sig informationen till personalen. Då skulle kvaliteten vara lika hög på alla enheter. Om man skulle använda sig av samma start- och sluttester på alla enheter skulle det vara lättare att se hur sjukdomen utvecklas oberoende vilken enhet patienten befinner sig på.

## KÄLLOR / REFERENCES

- Emtner, M. 2005, *Fysisk träning bör erbjudas alla KOL-patienter oavsett sjukdomsgrad*. Läkartidningen, nr 10, VOL 102. s. 766,771. Tillgänglig: <http://www.lakartidningen.se/includes/07printArticle.php?articleId=561> Hämtad: 22.03.2013
- Emtner, M. 2008, *Fysisk aktivitet i sjukomsprevention och sjukomsbehandling*. Statens folkhälsoinstitut, Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Elanders, s. 377-384.
- Gold guidelines. 2007, *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary*. American Journal of Respiratory and Critical Care medicine.
- Gold guidelines. 2013, *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (updated 2013)*. Tillgänglig: [http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Report\\_2011\\_Feb21.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2011_Feb21.pdf) Hämtad: 02.03.2013
- Gängse vård. 2006, *Hoitosuosituksesta hoitoketjuksi – opas hoitoketjun laatimiseen ja toimeenpanoon*. Tillgänglig: [http://www.kaypahoito.fi/khhaku/DocumentDownload?id=33cbec71-60ab-11de-8d93-611da34ece74/hoitoketjuopas\\_2006.pdf](http://www.kaypahoito.fi/khhaku/DocumentDownload?id=33cbec71-60ab-11de-8d93-611da34ece74/hoitoketjuopas_2006.pdf) Hämtad: 20.01.2013
- Gängse vård. 2009, *Keuhkohtaumatauti*. Tillgänglig: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/.../hoi06040> Hämtad: 10.12.2012
- Helske, Merja. 2012. *Intervju om lungförbundet*. Transkriberad och bifogad till detta arbete. 17.12.2012.
- Kothari, R.C. 2009, *Research Methodology: Methods and Techniques*, 2 uppl. New Age International, s. 8-14.
- Landén, Monica. 2008, *Att söka vetenskapliga artiklar – en vägledning i systematisk litteratursökning*. Medicinska fakulteten, Lunds universitet. Tillgänglig: <http://www.mfb.medfak.lu.se/Informationssokning.pdf> Hämtad: 04.04.2013
- Larsson & Löfdahl 2003, *KOL – en multifaktoriell systemsjukdom*, *Läkartidningen*, nr 13, VOL 104. s. 1028-1031.
- Public Health and Safety work of the European Commission. 2005, *Indicators for monitoring COPD and asthma in the EU*. Tillgänglig: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2001/monitoring/fp\\_monitoring\\_2001\\_frep\\_10\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2001/monitoring/fp_monitoring_2001_frep_10_en.pdf) Hämtad: 10.02.2013

Social- och hälsovårdsministeriet. 1998, *Valtakunnallinen hoito- ja ehkäisy ohjelma 1998-2007*. Tillgänglig: [http://www.filha.fi/@Bin/29335/copd\\_fin.pdf](http://www.filha.fi/@Bin/29335/copd_fin.pdf) Hämtad: 15.12.2012

Työterveyslaitos. 2011, *Spirometria*. Tillgänglig: [http://www.ttl.fi/fi/terveys\\_ ja\\_tyokyky/ammattitaudit/esimerkkeja\\_ammattitaudei\\_sta/ammattiaстма/spirometria/Sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/terveys_ ja_tyokyky/ammattitaudit/esimerkkeja_ammattitaudei_sta/ammattiaстма/spirometria/Sivut/default.aspx) Hämtad: 26.04.2013

WHO. 2008, *World health statistics*. Tillgänglig: [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS08\\_Full.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf) Hämtad: 21.03.2013

# BILAGOR

## Intervju

1. Kuinka paljon KAT-potilaita tulee teille ja mitä kautta? Millaisilla läheteillä ja keille läheteet tulee?
2. Onko potilaiden sairaus usein pitkälle edennyt ennen kuin he tulevat teille?
3. Miltä teidän moniammatillinen tiimi näyttää?
4. Mitkä ovat teidän/hoidon keskeiset tavoitteet? Mikä on hoidon sisältö? Kuinka usein potilas käy teillä?
5. Minkälainen yhteistyö on erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä?
6. Keiden kanssa teette yhteistyötä? Toimijoita, paikkakunta?
7. Minkälainen on KAT-potilaan hoitoketju ja miten se toimii?
8. Minkälainen on KAT-kuntoutujan seuranta, miten se on järjestetty?
9. Minkälaisia ohjeita KAT-kuntoutujalle annetaan?
10. Kuinka motivoitte potilaita että he olisivat aktiivisia ja pitäisivät itsensä huolen? Mitä keinoja käytätte välttämään spontaanista toimettomuutta johtuen hengitysvaikeuksista?