

# Kartläggning av rutiner av kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) på Närhälsan Vara vårdcentral



Författare:  
Yüksel Bayazit, ST-läkare  
Närhälsan Vara vårdcentral  
Rapport 2024–8

## FoU-centrum Skaraborg

**Rapport 2024–8**

Projekt databasen FoU i VGR:

<https://www.researchweb.org/is/vgr/project/283541>

Utförd i grundläggande kurs i FoU-metodik

FoU-centrum Skaraborg primärvård och tandvård i samverkan

**Handledare:**

Susanne Andersson, Diabetessjuksköterska, PhD, Docent  
FoUUI primär och nära vård Skaraborg

# Sammanfattning

## Kort populärvetenskaplig sammanfattning

Kronisk obstruktiv lungsjukdom, KOL leder till ökad sjuklighet och dödlighet. Därför är adekvat behandling och tidig upptäckt viktig. Denna studie är en deskriptiv tvärsnittsstudie på Närhälsan Vara vårdcentral. Resultatet visar att det krävs förbättringar av det tvärprofessionella omhändertagandet för att öka kvaliteten av behandlingen av patienter med KOL.

## Bakgrund

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en inflammatorisk sjukdom som medför att lungvävnaden påverkas och drabbar personer i åldrarna 45 år och äldre. Symtom som upprepade episoder med slem och hosta, långvariga och återkommande förkylningar, andnöd vid ansträngning, perifer muskelsvaghet, trötthet och viktninskning förekommer. Exponering för tobaksrökning är den mest dominerade orsaken till utvecklingen av KOL. Noggrann anamnes med utförlig rökningssanamnes och spirometri är viktigt. Behandlingen indelas i farmakologisk och icke farmakologisk behandling. Insatser för rökstopp, ökad fysisk aktivitet, kostråd samt vaccinationer är förutom läkemedelsbehandling viktigt.

## Metod

Studien genomfördes som en retrospektiv journalgranskning på Närhälsan Vara vårdcentral. Hälften av alla patienter som under perioden 1 januari 2018 till 31 december 2019 hade diagnosen KOL inkluderades i studien och variabler noterades. Nedan ser man grad av KOL, aktuell behandling, rökning, exacerbationer, uppföljning, genomförda spirometri och resultat samt kontakt med sjukgymnast och vaccinationer säsongsinfluensa/pneumokock. Studien genomfördes på uppdrag av verksamhetschefen som ett lokalt kvalitetsarbete.

## Resultat

Diagnosen KOL bekräftades i upp till 89 % av fallen. En hög andel av patienterna har genomgått spirometri. Det är 50 av 161 patienter som har varit hos sjukgymnast och 9 har besökt dietist någon gång under de senaste 5 åren. När det gäller vaccination hade få patienter fått pneumokockvaccin, några fler hade fått influensavaccin. Resultatet visar att 20 patienter aldrig har rökt, 45 har fortsatt röka, medan 96 har lyckats sluta röka. De allra flesta har ett BMI > 22. Av 161 patienter har 36 sökt för exacerbationer någon gång under studietiden. Av dessa har 75 % blivit uppföljda efter exacerbationen.

## Konklusion

Sannolikt föreligger en förbättringspotential i behandlingen av patienter med KOL på Närhälsan Vara vårdcentral. En tvärprofessionell samverkan med andra yrkesprofessioner som sjuksköterskor, fysioterapeut och dietist är avgörande för att öka följsamheten till Socialstyrelsens regionala riktlinjer.

### *Nyckelord*

Kronisk obstruktiv lungsjukdom, levnadsvanor, läkemedelsterapi, spirometri, rökning.

# Innehållsförteckning

Bakgrund .....	1
Symtom och tecken .....	1
Riskfaktorer .....	2
Utredning och diagnos.....	2
Behandling .....	2
Uppföljning .....	4
Syfte .....	4
Frågeställningar .....	4
Metod .....	5
Studiedesign.....	5
Urval .....	5
Datainsamling och analys .....	5
Etiska överväganden.....	5
Resultat .....	5
Diskussion.....	9
Resultatdiskussion .....	9
Metoddiskussion .....	11
Slutsats .....	11
Referenslista.....	12

# Bakgrund

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en inflammatorisk sjukdom som leder till förändringar i de små perifera luftrören och påverkar lungorna. Sjukdomen medför att lungvävnaden förändras och kan utvecklas till emfysem (1, 2).

KOL är vanligare bland personer i åldern 45 år och uppåt. Allra flest drabbade är personer i åldrarna 75–84 år (10,1 %) och sjukdomen är mer förekommande hos kvinnor (3).

Patienter med KOL uppskattas ha två till fem gånger ökad risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar jämfört med normalpopulationen (4). Hjärt- och kärlsjukdom i sin tur kan leda till hjärtsvikt, arytmier och perifer kärlsjukdom samt en ökad risk för stroke (1, 2). En hög grad av samsjuklighet finns med flera andra tillstånd som lungcancer, samtidig kronisk bronkit, malnutrition, muskelsvaghet samt osteoporos. Samsjukligheten inverkar också negativt på prognosen (1).

Vid samtida andra luftvägssymtom förvärras tillståndet och orsaken kan vara luftvägsinfektioner orsakade av bakterier, virus eller miljöföroreningar (5). Den ökade inflammationen medför ett onormalt gasutbyte med ett reducerat expiratoriskt flöde vilket i sin tur ger ökad dyspné (6).

## **Symtom och tecken**

I ett tidigt stadium av KOL är de vanligaste och tidigaste symtomen upprepade episoder med hosta och slemproduktion. Ett annat symtom kan vara envisa långvariga och återkommande förkylningar som inte går över med successivt tillkommande andnöd vid ansträngning (7).

Dyspné är ett kardinalt symtom på KOL och en viktig orsak till den funktionsnedsättning och ångest som är förknippad med sjukdomen (8). En typisk beskrivning av dyspné vid KOL är en känsla av ökad ansträngning för att kunna andas, känsla av att ha en tyngd i bröst samt lufthunger (9). Ett annat vanligt förekommande symtom, ofta det första, är en kronisk hosta vilket ofta bagatelliserats av patienten som en förväntad konsekvens av rökning och/eller miljöexponering (10). Initialt kan hosta vara intermittent, men hostan kan sedan förekomma dagligen och pågå under hela dagen (10).

Den klassiska definitionen av kronisk bronkit beskrivs som en regelbunden produktion av sputum som pågår minst 3 månader under de 2 följande åren med samtidig avsaknad av andra åkommor som kan förklara tillståndet (11). En tidig fas i KOL-utvecklingen är den kroniska slem hypersekretionen som rökare drabbas av (12). Perifer muskelsvaghet, trötthet, viktminskning och kakexi är vanliga problem hos patienter med svår KOL (13, 14, 15). Symtom på depression och/eller ångest är också

vanliga hos patienter med KOL (16). Väsande andning och en upplevd täthet i bröstet förekommer också (17). Viktigt att notera är att vid diagnosticerad KOL hos patienter med samtidig under- eller normalvikt är risken för död högre jämfört med gruppen som har KOL och övervikt (18).

## **Riskfaktorer**

Exponering för tobaksrökning är den helt dominerade orsaken till utveckling av KOL (19, 20). Dessutom finns yrkesexponering för gas, damm eller rök (1, 19). Även hög ålder, hereditet för lungsjukdom och kvinnligt kön leder till en ökad risk för att utveckla KOL. I sällsynta fall kan en underliggande alfa-1-antitrypsin brist föreligga (2).

## **Utredning och diagnos**

Noggrann anamnes är viktigt för att skilja diagnoserna astma och KOL. En utförlig rökningssanamnes är viktig och brukar anges i paket år (1 paket år = 1 paket cigaretter per dag i 1 år) (21). Läkareundersökningen bör omfatta nutritionsstatus, andningsmönster, lungauskultation samt bedömning av förekomst av eventuella ödem, cyanos och fyllda halsvener (22).

Blodeosinofili är biomarkör för ICS (kortisoninhalation) och dess respons som bör bedömas (23). Dessutom ska följande undersökningar göras: EKG, blodstatus, POX, lungröntgen, spirometri med reversibilitets test och steroid reversibilitetstest (1, 22, 24). För att få stöd för diagnosen KOL utförs en spirometri där resultatet efter luftvägsdilatation visar  $FEV_1/FVC < 0,7$  (2).

## **Behandling**

Enligt de regionala medicinska riktlinjerna i Västra Götalandsregionen indelas behandlingen av KOL i farmakologisk och icke farmakologisk behandling, beroende på förekomst av symtomen samt graden av sjukdomen.

Icke farmakologisk behandling omfattar alltid rökstopp och patienter ska erbjudas hjälp att sluta röka. Att sluta röka är den viktigaste faktorn för att undvika försämring av KOL. En interprofessionell samverkan genom en astma/KOL-mottagning i primärvård bör erbjuda rökavvänjning och stöd för att sluta röka med hjälp av särskilt utbildad personal. Kvalificerade rådgivande samtal för att stödja personen att förändra dessa levnadsvanor bör också erbjudas. Den samtalsbaserande rådgivningen kan också kompletteras med till exempel webbaserad intervention (25). Även läkemedel för rökavvänjning kan vara en god hjälp till rökstopp (nikotinersättning, Vareniklin, Bupropion) (1).

Dessutom ska patienten via fysioterapeut erbjudas fysiska tester, såväl test av kondition i form av ett 6 minuter långt gångtest som styrketräning (oavsett graden av KOL). De allra flesta personer med KOL har behov av

fysisk träning (25). Varje region, kommun eller verksamhet med ansvar för vård till personer med KOL behöver sträva efter att erbjuda och uppmuntra till ledarstyrd träning, egen träning eller fysisk aktivitet på recept (FAR), beroende på sjukdomens svårighetsgrad och patientens motivation samt erfarenhet. Träningen behöver vara livslång och behöver därför följas upp regelbundet. Behovet av ledarstyrd träning finns framför allt hos personer som har haft en exacerbation och personer med stabil sjukdom som är ovana vid fysisk träning. Patienter som har gått igenom en träningsperiod kan sedan alltmer träna själva hemma. Hälso- och sjukvården behöver avsätta mer resurser för fysisk träning, och öka tillgängligheten för patienter med KOL. När patienterna rör på sig mer behöver de mindre vård, eftersom de då får färre exacerbationer och sjukdomsutvecklingen bromsas. Hälso- och sjukvårdens kostnader kan därmed minska på sikt (25).

En dietistkontakt ska också tas om BMI understiger 22 (25, 26).  
Nutritionsrådgivning och behandling via dietistkontakt ska ske vid BMI <22 och/eller vid ofrivillig viktning (1). Undernäring drabbar i första hand de svårast sjuka KOL-patienterna. Cirka 30 % av patienterna med KOL har ett BMI som är lägre än 22 och bör få nutritionsbehandling (25). För att minska risken för andra infektioner rekommenderas vaccination mot den årliga influensan samt pneumokockvaccination vart femte år (27).

Vaccinationsprogrammet för riskgrupper mot pneumokocker omfattar alla personer som är 2 år eller äldre. Riskgrupperna är kronisk hjärtsvikt, lungsjukdom eller njursjukdom samt andra tillstånd som leder till nedsatt lungfunktion. De ska erbjudas vaccination mot pneumokocker det år de fyller 75 år (27).

Den farmakologiska behandlingen grundas i graden av symtom och besvär i form av akuta försämringar (exacerbationer). Utan exacerbationer och vid lindriga symtom (symtomskattningsskala, CAT <10 och FEV<sub>1</sub> >50 %) är förstahandsbehandling ett snabbverkande luftvägsvidgande läkemedel (SABA) som man tar vid behov. Långtidsverkande luftvägsvidgande (LABA) och/eller inhalation av antikolinergika (LAMA) kan ges vid FEV<sub>1</sub> <50 %. Vid betydande symtom (CAT >10) ges LABA, eller LAMA, alternativt i kombination om FEV<sub>1</sub> >50 % och LABA eller LAMA/ FEV<sub>1</sub> <50 %. En möjlighet är att också lägga till kortisoninhalation (ICS) (1, 2, 28).

Den farmakologiska behandlingen vid exacerbationer riktas mot gruppen av patienter som har fått mer än två behandlingar i öppenvård eller krävt sjukhusvård för sin KOL. Behandlingen i det fallet är LAMA i första hand. Om ej tillräcklig effekt uppnås av behandlingen och problemet med exacerbationer dominerar ges kombinationsbehandling (1, 2, 28).

Acetylcystein har en förebyggande effekt mot exacerbationer, men endast hos patienter som inte har behandling med inhalation steroider (2, 28, 7). Vid akuta tillstånd kan behandlingen omfatta läkemedel som Salbutamol och/eller Ipratropium vilka ges som inhalation samt syrgas 1–2 liter/min, Prednisolon eller Antibiotika (t.ex Amoxicillin) (1).

## Uppföljning

Patienter med KOL bör gå på regelbundna besök hos läkare och sjuksköterska. För att upptäcka sjukdomen i tid ska en patient med misstänkt KOL erbjudas en utredning i form av en spirometri. Det möjliggör för hälso- och sjukvården att på ett enkelt och billigt sätt identifiera vilka personer som behöver fortsatt undersökning. Diagnosen KOL baseras på anamnes och spirometriutfall efter bronkdilatation (1). Vid återbesök undersöks patienten och en mätning av POX görs. Inhalationsteknik behöver ses över samt en genomgång av resultat av spirometrin ska göras tillsammans med patient. Rökare skall ges fortsatt rådgivning om vikten av rökstopp. Efter en svår exacerbation är viktigt att göra en snar uppföljning. Uppföljningen bör erbjudas inom 6 veckor vid akut exacerbation samt minst två gånger/år. Bedömning av symtom och fysisk aktivitet bör göras i samband med återbesök (25). Behandlingen skall utvärderas genom anamnes och ett validerat frågeformulär, CAT (COPD assesment test). Vid underhållsbehandling hos stabila patienter räcker det med årliga återbesök. Patienter med KOL som röker ska erbjudas årlig kontroll med spirometri, övriga patienter med KOL ska erbjudas årlig kontroll med spirometri i max 5 år (1, 2, 25, 29). Patienter med svår KOL som inte är stabil samt de med respiratorisk insufficiens ska kontrolleras hos lungspecialist. Man bör också kontakta lungspecialist vid upptäckt av homozygot alfa-1-antitrypsinbrist, oklar diagnos eller patient under 40 år som inte röker (1).

## Syfte

Syftet med studien var att på Närhälsan Vara vårdcentral kartlägga patienter med KOL, beskriva deras behandling och uppföljning och jämföra det med nationella och regionala riktlinjer.

## Frågeställningar

- Hur många patienter har diagnos KOL på Närhälsan Vara vårdcentral och hur många av dessa har en korrekt diagnos?
- Vilken sjukdomsgrad har patienterna på Närhälsan Vara vårdcentral?
- Hur många patienter får träffa sjukgymnast?
- Hur många patienter som röker har ett förhöjt BMI?
- Hur många patienter vaccineras, mot vad och hur ofta?
- Hur många kallas på regelbundna kontroller och hur många får genomgå en spirometri inför uppföljningsbesöket?
- Vad har patienterna för aktuell behandling?
- Kallas patienterna till regelbundna kontroller hos läkare och sjuksköterska eller dietist?

# Metod

## *Studiedesign*

Studien genomfördes som en retrospektiv journalgranskning på Närhälsan Vara vårdcentral med hjälp av retrospektiv journalgenomgång av den datoriserade patientjournalen AsynjaVisph.

## *Urval*

Vara är en kommun belägen i Västra Götaland. I kommunen finns en vårdcentral med cirka 15 200 listade patienter (i slutet av år 2020). Urvalet består av hälften av alla patienter som under perioden 1 januari 2018 till 31 december 2019 hade diagnosen KOL. Inkluderade patienter identifieras med hjälp av utdataverktyget Medrave M4.

## *Datainsamling och analys*

För varje inkluderad patient i studien antecknades följande variabler i ett protokoll. Grad av KOL, aktuell behandling, rökning, KOL-exacerbationer, uppföljning, genomförda spirometri och resultat, kontakt med sjukgymnast samt vaccinationer säsongsinfluensa/pneumokock.

## *Etiska överväganden*

Studien är ett lokalt kvalitetsarbete på Närhälsan Vara vårdcentral och genomfördes på uppdrag av verksamhetschefen som godkänt journalåtkomst. Etiska risker med studien är integritetskränkning av patienter och personal. Enskilda patienter kommer inte att kunna identifieras utifrån resultaten då alla personuppgifter ersätts med ett löpnummer. Personalen informerades om projektet för att undvika en upplevd granskning. Studien kommer inte att publiceras i någon vetenskaplig tidskrift och bedöms därför inte kräva en etikprövning.

# Resultat

Mellan 1 januari 2018 till 31 december 2019 granskades 165 patientjournaler med diagnos KOL på Närhälsan Vara vårdcentral. Uppgifter har sedan hämtats från 161 patienter, varav 4 saknade uppgifter. Av de totalt 161 studerade patienterna skedde uppföljningen av deras sjukdom via Närhälsan Vara vårdcentral. Man följde upp 20 patienter via ansvarig läkare för hemsjukvården då de hade hemsjukvård. En patient avled cirka 3 år innan studien påbörjades (se tabell 1).

**Tabell 1.** Granskade patientjournaler med diagnos KOL samt en beskrivning av var kontrollerna sker.

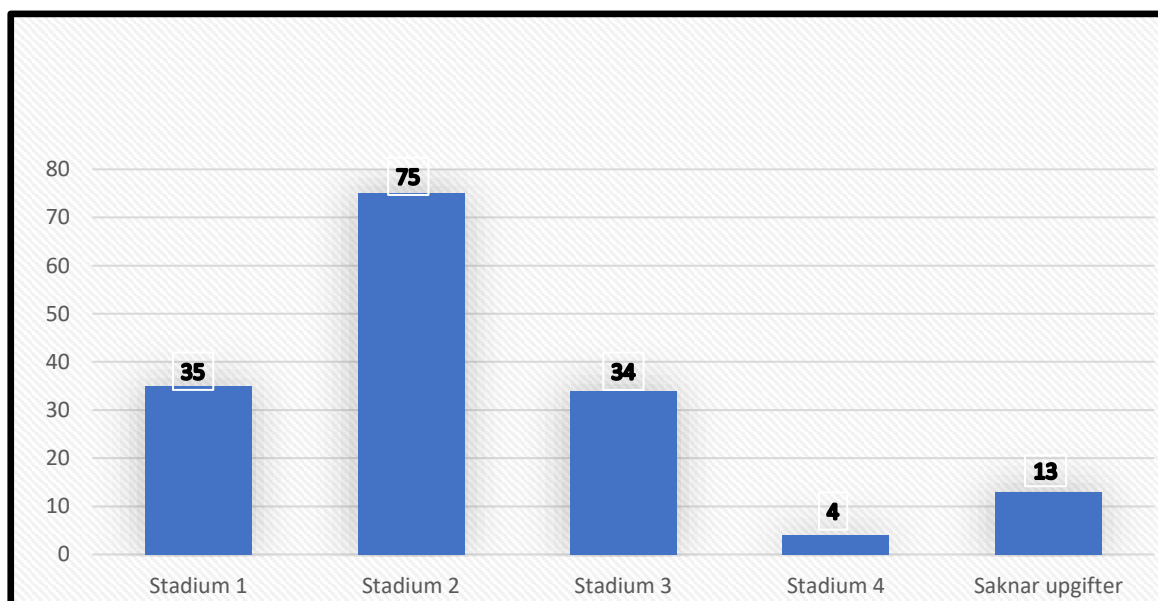
Granskade patientjournaler	Kontroller på VC	Kontroller via hemsjukvård	Avlidit	Information saknas
(N)165	140	20	1	4

Utifrån de granskade journalerna kunde diagnosen KOL bekräftas till 89 % av fallen. Resterande hade sannolikt diagnosen astma eller varken astma eller KOL (tabell 2).

**Tabell 2.** Granskade diagnoser i patientjournaler.

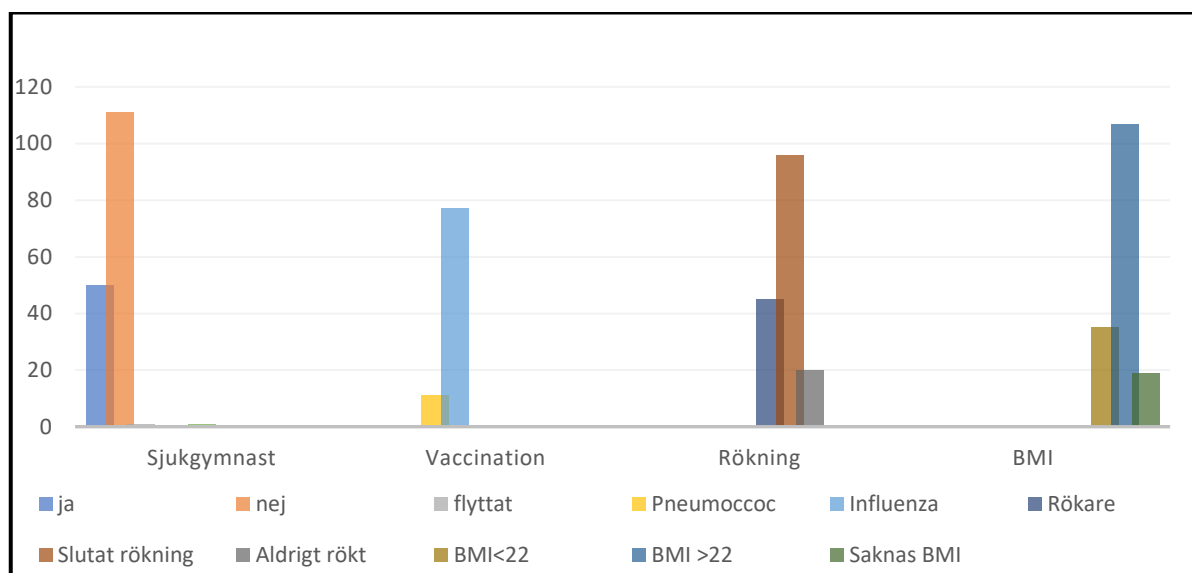
Diagnoser	KOL	Sannolik astma	Sannolikt varken KOL eller astma
(N)165	89 %	5 %	6 %

Antal patienter med KOL indelat i olika stadium redovisas i figur 1. Övervägande andel av de inkluderade patienterna befann sig i stadium 2. Ett litet antal befann sig i stadium 4 och hade alltså en terminal KOL-sjukdom. I några fall saknades uppgifter på stadium av KOL. Resterande del befann sig i stadium 1 och 3.



**Figur 1.** Patienter med diagnos KOL och dess fördelning i stadier av KOL.

Vid journalgranskningen av 161 journaler framkom att 50 patienter med KOL har varit hos sjukgymnast någon gång under de senaste 5 åren. När det gäller vaccination som profylax har 11 patienter fått pneumokockvaccin och 77 influensavaccin någon gång under de senaste 5 åren. Detta har inte skett regelbundet varje år. När det gäller rökning har 45 patienter alltid varit rökare och fortsatt röka, 96 har lyckats sluta röka och 20 har aldrig rökt. Vikten på patienterna kan skattas i BMI och de allra flesta har ett BMI>22. Detta kan man se i figur 2.



**Figur 2.** Faktorer som påverkar eller samverkar med utvecklingen av sjukdomen.

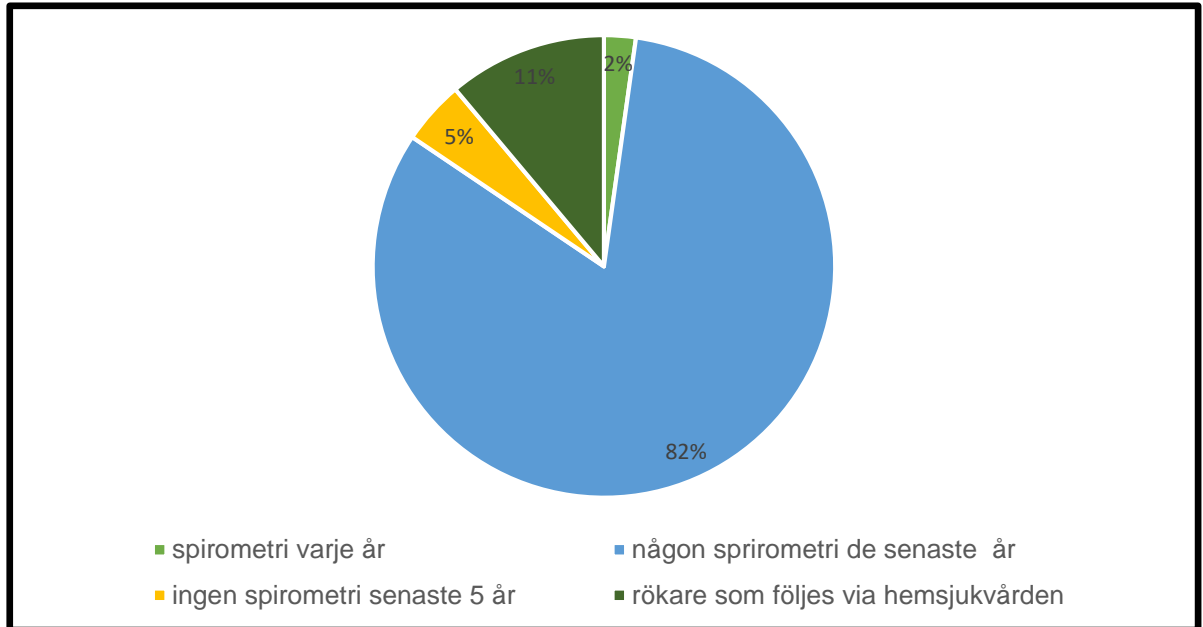
I studien hade 87 % av de 161 studerade patienterna varit på årlig kontroll hos läkare, sköterska eller båda under de senaste 5 åren. En patient har inte blivit kallad någon gång för årlig kontroll under de senaste 5 åren. Alla patienter som omfattas av hemsjukvård har haft en årlig kontroll. Endast 9 patienter hade haft kontakt med dietist (tabell 3).

**Tabell 3.** Kontroller hos olika professioner.

Årlig kontroll	Årlig kontroll hos läkare/sjuksköterska	Kontroll via hemsjukvård	Dietist	Ej dietist	Ej uppföljt
(N)165	140 (87 %)	20 (12,4 %)	9 (26 %)	26 (74 %)	1 (0,6 %)

Totalt 151 patienter av de 161 har fått göra spirometri minst en gång under observationstiden. Under de senaste 5 åren har inte 5 patienter gjort någon spirometri. För de resterande 5 patienterna framgick inte om de gjort en spirometri eller inte.

Av de 45 patienter som röker genomgick en patient årliga spirometrier. Två av de rökande patienterna har inte gjort någon spirometri alls de senaste 5 åren. Antalet patienter som har gjort någon spirometri under den senaste 5 åren är 37 men inte regelbundet, resterande har följts upp via hemsjukvården (figur 3).



**Figur 3.** Antal genomförda spirometrier.

I granskningen av 161 patienter studerade har 36 patienter sökt för exacerbationer någon gång under studietiden. Av dessa 36 har 27 patienter blivit uppföljda efter exacerbationen, 9 har alltså inte följts upp.

KOL behandlas med läkemedel och i tabell 4 visas vilka läkemedel samt i vilken omfattning de är ordinerade på de 161 patienter som ingår i underlaget.

**Tabell 4.** Vilket/vilka läkemedel som är ordinerade samt i vilken omfattning.

Läkemedelsbehandling	Procent
Minst en typ av KOL-behandling	74 %
Långtidsverkande B2-agonist	53 %
Långtidsverkande antikolinerg inhalationsbehandling	39 %
Fast eller fri kombination av inhalationssteroid samt en långtidsverkande B2-agonist	45 %
Inhalationssteroid utan långtidsverkande B2-agonist	13 %
Långtidsverkande B2-agonister+ Långtidsverkande antikolinerg inhalation	29 %
Fast kombination av långtidsverkande B2-agonist och långtidsverkande antikolinerg	8 %

# Diskussion

## **Resultatdiskussion**

Studiens viktigaste resultat är att Närhälsan Vara vårdcentral inte fullt ut lever upp till de nationella och regionala riktlinjer som finns. Det gäller alla undersökta områden. Det finns alltså en förbättringspotential utifrån de frågeställningar som har redovisats i detta arbete. Några av dessa områden kommer nedan att diskuteras utifrån resultatet från studien och ställas i relation till vad de nationella och regionala riktlinjerna säger.

Diagnosen KOL baseras på spirometri. Diagnosen går inte att ställa enbart på anamnes och kliniska fynd. På Närhälsan Vara vårdcentral kunde diagnosen KOL bekräftas upp till 89 % av fallen. Resterande hade sannolikt diagnosen astma eller varken astma eller KOL vilket kan ses som ett bra resultat. Jämfört med det som är rapporterat, visar en annan studie att endast en tredjedel av svenska patienter med KOL fick sin diagnos bekräftad med spirometri (31). Det finns andra studier som också visar att spirometri sällan används i klinisk praxis för diagnos av KOL. Det innebär att nationella riktlinjer för KOL inte alltid efterlevs (30).

När det gäller spirometri verkar en hög andel av patienterna på vårdcentralen genomgå en undersökning. Om detta erbjuds personer med symtom som röker eller har rökt och äldre än 45 år skulle behovet av resurser öka på kort sikt. Enligt Socialstyrelsens rekommendation bör spirometrimätning endast göras under forcerad utandning (det vill säga FEV<sub>1</sub>/FVC-mätning). Ett mål är att spirometrier görs på ytterligare 8 % av de listade patienterna, mot dagens cirka 2 % (25). Patienter med KOL som röker ska erbjudas spirometriundersökning en gång/år, övriga patienter med KOL ska erbjudas årlig spirometri vart femte år (1).

När det gäller rökning visar resultatet att 45 patienter med KOL är rökare och har fortsatt röka trots diagnosen KOL. Fler har lyckats sluta röka (96 patienter). Socialstyrelsen menar att patienter med KOL som genomför regelbundna spirometrier är mer benägna att sluta röka (25). Råd och tips som lämnas ska ges i anslutning till patientens egna frågor och farhågor för att motivera och engagera bättre (2). Målnivån för indikatorn rökavvänjning för både astma och KOL bör enligt Socialstyrelsen vara minst 95 % både i primärvården och i den specialiserade öppenvården. Indikatorn visar hur aktiv hälso- och sjukvården är gällande rökvanor. Det är också av den anledningen viktigt att spirometri genomförs.

I alla riktlinjer finns det beskrivet att det är viktigt att sluta röka. Rökstopp är till och med den viktigaste åtgärden i samband med att diagnosen KOL har bekräftats. En stor andel av patienterna som diagnostiserades med KOL har fått stöd för att sluta röka på vårdcentralen vilket visas i resultatet. Det är en angelägen insats att stödja patienterna till rökstopp då

det är den enskilt viktigaste insatsen för att undvika försämring av sjukdomen KOL (2). Därför är det viktigt att vårdcentralen kan erbjuda hjälp för att sluta röka. Att tidigt fråga om rökvanor är därför den viktigaste insatsen av alla som möter patienter med KOL, man ska på så sätt erbjuda stöd för rökstopp i ett tidigt skede.

Resultatet visar också att endast en tredjedel av patienterna har träffat en sjukgymnast någon gång under de senaste 5 åren och dietist endast i 9 fall. Detta kan jämföras med de regionala medicinska riktlinjerna som säger att vårdcentralen ska erbjuda interprofessionell samverkan, tillgång till kontakt med fysioterapeut och dietist. Vid kontakt med fysioterapeut ska en bedömning ske angående fysisk aktivitet samt erbjudas konditions- och styrketräning oavsett svårighetsgrad av KOL. Detta ska ske även i ett akut skede av sjukdomen (anpassad fysisk träning vid alla svårighetsgrader). Ett 6 minuters gång test bör genomföras för bedömning (1). Mätning av fysisk kapacitet vid KOL med gångtest har blivit vanligare de senaste åren (25). Socialstyrelsens mål är att fler än 80 % ska göra gångtest (25). Andelen som mäter sin fysiska aktivitet på Närhälsan Vara vårdcentral är i förhållande till Socialstyrelsens mål låg. Här finns det klara förbättringsmöjligheter på Närhälsan Vara vårdcentral.

För att minska risken för andra infektioner rekommenderas vaccination mot den årliga influensan varje år samt pneumokockvaccination vart femte år (27). När det gäller vaccination som profylax visar resultaten att det finns förbättringspotential. Studien visar att bara 11 patienter fick pneumokockvaccination under 5 år vilket är en låg andel av patienterna. Nästan hälften av patienter med KOL vaccinerades för influensa. De personer som har en ökad risk för allvarliga sjukdomar bör vaccinera sig mot säsongsinfluensa varje år, vilket detta resultat inte visar. Personer med astma eller KOL har en ökad risk att drabbas för allvarlig sjukdom vid infektioner orsakade av pneumokockbakterier eller influensavirus. Det nationella vaccinationsprogrammet för riskgrupper ska säkerställa att de som löper en ökad risk att bli smittade eller allvarlig sjuka av en infektion erbjuds ett skydd genom vaccination.

De flesta av patienterna befann sig i stadium 1–3. Endast ett litet antal befann sig i stadium 4 och hade alltså en terminal KOL-sjukdom. En styrka är att alla som omfattas av hemsjukvård också följs upp vilket troligen omfattar den del av patienterna som har en terminal KOL.

När det gäller behandling av KOL är det viktigt med såväl icke-farmakologisk som farmakologisk behandling. Icke-farmakologisk behandling är enskilt den viktigaste insatsen (1). Rökavvänjning, anpassad fysisk träning vid alla svårighetsgrader, även i akut skede, nutritions- och dietistkontakt vid BMI <22 och/eller ofrivillig viktnedgång, vaccinationer (influensa och pneumokocker), motståndsandning till exempel BA-tube, PEP-aid (1). Tobaksrökning är en viktig orsak till sjuklighet och förtida död

(25). För personer med astma och KOL kan fortsatt rökning leda till svårare symtom och snabbare försämring av sjukdomen än hos dem som inte röker (25). Studier visar att många personer med astma eller KOL inte slutar röka och inte heller alltid erbjuds stöd att sluta röka av hälso- och sjukvården, trots att rökstopp är en av de viktigaste åtgärderna vid astma och den viktigaste åtgärden vid KOL (25). Läkemedel för rökavvänjning kan vara en god hjälp till rökstopp (1). Effekten av läkemedel är (jämfört med icke farmakologiska åtgärder) oftast liten, men kan vara betydelsefull för att till exempel underlätta fysisk träning samt att minska natt- och morgonsymtom (1).

## **Metoddiskussion**

Studien omfattar en kortare period, under 2 år och underlaget är därför begränsat. Resultatet kan därför inte ses som ett representativt resultat för hela befolkningen då resultatet endast gäller patienter från en vårdcentral. Då studien grundas i uppgifter som samlats från olika journalanteckningar kan diagnoser missats eller blivit felaktiga. Studien är retrospektiv vilket kan ses som en fördel då data redan finns samlad och studien tar därför mindre resurser i anspråk. Dessutom påverkas inte handläggningen av patienter med KOL på Närhälsan Vara vårdcentral då studien genomförs i efterhand.

## **Slutsats**

Utifrån underlaget är det svårt att uttala sig med säkerhet om Närhälsan Vara vårdcentral följer de riktlinjer som finns fullt ut. Sannolikt föreligger en möjlig förbättringspotential i behandlingen av patienter med KOL. En tvärprofessionell samverkan med andra yrkesprofessioner som sjuksköterskor, fysioterapeut och dietist är avgörande för att öka följsamheten till Socialstyrelsens regionala riktlinjer. Samverkan kan stärkas på Närhälsan Vara vårdcentral.

## Referenslista

1. Regional medicinsk riktlinje-läkemedel KOL- diagnostik och behandling fastställd september 2017 av läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen. Regional medicinsk riktlinje Läkemedel – KOL (vgregion.se)
2. Sundh J, Lisspers K & Hesselmar B. Kronisk obstruktiv lungsjukdom, Läkemedelsboken 2018-04-17.
3. Carlsson, A.C., Wändell, P., Ösby, U. et al. High prevalence of diagnosis of diabetes, depression, anxiety, hypertension, asthma and COPD in the total population of Stockholm, Sweden – a challenge for public health. *BMC Public Health* 13, 670 (2013). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-670>.
4. Yin L, Lensmar C, Ingelsson E, Bäck M. Differential association of chronic obstructive pulmonary disease with myocardial infarction and ischemic stroke in a nation-wide cohort. *Int J Cardiol.* 2014;173(3):601-603. doi:10.1016/j.ijcard.2014.03.140.
5. Parker CM, Voduc N, Aaron SD, Webb KA, O'Donnell DE, Physiological changes during symptom, recovery from moderate exacerbations of COPD. *Eur Respir J* 2005, 26(3): 420.8. doi:10.1183/09031936.05.00136304
6. Barbera JA, Roca J, Ferrer A et al. Mechanisms of worsening gas, exchange during acute exacerbations of COPD. *Eur respir J* 1997; 10 (6):1285-91. doi:10.1183/09031936.97.10061285
7. Praktisk medicin. <https://www.praktiskmedicin.se/sjukdomar/kol-emfysem-kroniskt-obstruktiv-lungsjukdom/> Hämtad: 2023-09-26.
8. Miravittles, M., Worth, H., Soler Cataluña, J. J., Price, D., De Benedetto, F., Roche, N., Godtfredsen, N. S., van der Molen, T., Löfdahl, C. G., Padullés, L., & Ribera, A. (2014). Observational study to characterise 24-hour COPD symptoms and their relationship with patient-reported outcomes: results from the ASSESS study. *Respiratory research*, 15(1), 122. <https://doi.org/10.1186/s12931-014-0122-1>
9. Elliott, M. W., Adams, L., Cockcroft, A., MacRae, K. D., Murphy, K., & Guz, A. (1991). The language of breathlessness. Use of verbal descriptors by patients with cardiopulmonary disease. *The American review of respiratory disease*, 144(4), 826–832. <https://doi.org/10.1164/ajrccm/144.4.826>
10. Cho, S. H., Lin, H. C., Ghoshal, A. G., Bin Abdul Muttalif, A. R., Thanaviratananich, S., Bagga, S., Faruqi, R., Sajjan, S., Brnabic, A. J., Dehle, F. C., & Wang, deY. (2016). Respiratory disease in the Asia-Pacific region: Cough as a key symptom. *Allergy and asthma proceedings*, 37(2), 131–140. <https://doi.org/10.2500/aap.2016.37.3925>
11. Definition and classification of chronic bronchitis for clinical and epidemiological purposes. A report to the Medical Research Council by

- their Committee on the Aetiology of Chronic Bronchitis. (1965). *Lancet* (London, England), 1(7389), 775–779.
12. Allinson, J. P., Hardy, R., Donaldson, G. C., Shaheen, S. O., Kuh, D., & Wedzicha, J. A. (2016). The Presence of Chronic Mucus Hypersecretion across Adult Life in Relation to Chronic Obstructive Pulmonary Disease Development. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 193(6), 662–672. <https://doi.org/10.1164/rccm.201511-2210OC>
  13. von Haehling, S., & Anker, S. D. (2010). Cachexia as a major underestimated and unmet medical need: facts and numbers. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.1007/s13539-010-0002-6>
  14. Schols, A. M., Soeters, P. B., Dingemans, A. M., Mostert, R., Frantzen, P. J., & Wouters, E. F. (1993). Prevalence and characteristics of nutritional depletion in patients with stable COPD eligible for pulmonary rehabilitation. *The American review of respiratory disease*, 147(5), 1151–1156. <https://doi.org/10.1164/ajrccm/147.5.1151>
  15. Koehler, F., Doehner, W., Hoernig, S., Witt, C., Anker, S. D., & John, M. (2007). Anorexia in chronic obstructive pulmonary disease--association to cachexia and hormonal derangement. *International journal of cardiology*, 119(1), 83–89. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2006.07.088>
  16. Hanania, N. A., Müllerova, H., Locantore, N. W., Vestbo, J., Watkins, M. L., Wouters, E. F., Rennard, S. I., Sharafkhaneh, A., & Evaluation of COPD Longitudinally to Identify Predictive Surrogate Endpoints (ECLIPSE) study investigators (2011). Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 183(5), 604–611. <https://doi.org/10.1164/rccm.201003-0472OC>
  17. Halpin, D. M. G., Criner, G. J., Papi, A., Singh, D., Anzueto, A., Martinez, F. J., Agusti, A. A., & Vogelmeier, C. F. (2021). Global Initiative for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease. The 2020 GOLD Science Committee Report on COVID-19 and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 203(1), 24–36. <https://doi.org/10.1164/rccm.202009-3533SO>
  18. Schols, A. M., Broekhuizen, R., Weling-Scheepers, C. A., & Wouters, E. F. (2005). Body composition and mortality in chronic obstructive pulmonary disease. *The American journal of clinical nutrition*, 82(1), 53–59. <https://doi.org/10.1093/ajcn.82.1.53>
  19. Hagstad, S., Backman, H., Bjerg, A., Ekerljung, L., Ye, X., Hedman, L., Lindberg, A., Torén, K., Lötval, J., Rönmark, E., & Lundbäck, B. (2015). Prevalence and risk factors of COPD among never-smokers in two areas of Sweden - Occupational exposure to gas, dust or fumes is an important risk factor. *Respiratory medicine*, 109(11), 1439–1445. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2015.09.012>
  20. Vogelmeier, C. F., Criner, G. J., Martinez, F. J., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., Celli, B. R., Chen, R., Decramer, M., Fabbri, L. M., Frith, P., Halpin, D. M., López Varela, M. V., Nishimura, M., Roche, N.,

- Rodriguez-Roisin, R., Sin, D. D., Singh, D., Stockley, R., Vestbo, J., ... Agustí, A. (2017). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2017 Report. GOLD Executive Summary. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 195(5), 557–582. <https://doi.org/10.1164/rccm.201701-0218PP>
21. Zieliński, J., Bednarek, M., & Know the Age of Your Lung Study Group (2001). Early detection of COPD in a high-risk population using spirometric screening. *Chest*, 119(3), 731–736. <https://doi.org/10.1378/chest.119.3.731>
  22. Lundborg, M. & Gustafson, T. (1999). KOL-praktika: handbok i KOL-behandling med fallbeskrivningar. Lund: Draco läkemedel.
  23. Cheng, S. L., & Lin, C. H. (2016). Effectiveness using higher inhaled corticosteroid dosage in patients with COPD by different blood eosinophilic counts. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 11, 2341–2348. <https://doi.org/10.2147/COPD.S115132>
  24. Lundborg, M., Hedenström, H. & Gustafson, T. (2001). Spirometripraktika: handbok i spirometri med fallbeskrivningar. Lund: Draco läkemedel.
  25. Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2020-12-7135.pdf>
  26. Riktlinjer, råd och information från terapigrupp Allergi - andning – ÖNH. [www.vgregion.se/lakemedel](http://www.vgregion.se/lakemedel)
  27. Vaccinationsprogrammet motpneumokocker för riskgrupper. [Folkhalsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](http://Folkhalsomyndigheten.se)  
Uppdaterad: 27 oktober 2023.
  28. Stenberg, H. & Nisell, M. KOL, <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=231>  
Reviderad: 2024-03-12. Granskad Hagberg, L.
  29. Sandelowsky, H. Kronisk obstruktiv lungsjukdom. <https://medibas.se/handboken/kliniska-kapitel/lungor/tillstand-och-sjukdomar/obstruktiva-sjukdomar/kroniskt-obstruktiv-lungsjukdom-kol>  
Reviderad: 2023.
  30. Han, M. K., Kim, M. G., Mardon, R., Renner, P., Sullivan, S., Diette, G. B., & Martinez, F. J. (2007). Spirometry utilization for COPD: how do we measure up?. *Chest*, 132(2), 403–409. <https://doi.org/10.1378/chest.06-2846>
  31. Arne, M., Lisspers, K., Ställberg, B., Boman, G., Hedenström, H., Janson, C., & Emtner, M. (2010). How often is diagnosis of COPD confirmed with spirometry?. *Respiratory medicine*, 104(4), 550–556. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2009.10.023>.









FoU-centrum Skaraborg  
Regionens hus  
Stationsgatan 3  
541 30 Skövde

Hemsida: [www.vgregion.se/fou-skaraborg](http://www.vgregion.se/fou-skaraborg)