

Går det att beställa hostmedicin hos husläkaren?



Författare:

Mary Choi, ST-läkare
Capio Gårda Vårdcentral

Rapport 2024:14

FoUUI-centrum Skaraborg

Rapport 2024:14

Projekt databasen FoU i VGR:

<https://www.researchweb.org/is/vgr/project/282725>

Utförd i grundläggande kurs i FoU-metodik
FoUII-centrum primär och nära vård Skaraborg

Handledare:

Kristina Bengtsson Boström, distriktsläkare, adj. professor i
allmänmedicin, Göteborgs universitet

Sammanfattning

Bakgrund

Hosta är en vanlig sökorsak i primärvården. Luftrörskatarr och akut övre luftvägsinfektion är vanliga diagnoser hos dem som får förskrivet hostmedicin. Det vetenskapliga stödet för effekt av hostmedicin är svagt. Syftet med studien var att kartlägga förskrivning av de vanliga hostmedicinerna Cocillana-Etyfin® och Mollipect® i primärvården.

Metod

Studien var en observationsstudie med retrospektiv journalgranskning i Webdoc, ©Webdoc version 6.67, Carasent ASA, Stockholm, på Capio Gårda vårdcentral under perioden februari 2023 till februari 2024. Ett urval av patienter som fått recept på Cocillana-Etyfin® och Mollipect® samt vanliga diagnoser vid förskrivning togs fram med utdataverktyget Medrave M4, Medrave Software AB.

Resultat

Cirka 1,7 %, 162 patienter, av de listade patienterna hade fått förskriven hostmedicin, 96 fick Cocillana-Etyfin® och 66 Mollipect®. Andel kvinnor var 70 % och män 30 %, $p=0,19$, samma för respektive läkemedel. Den vanligaste åldern var 18– <65 år, samma för respektive läkemedel. De vanligaste diagnoserna vid förskrivning var akut bronkit, akut övre luftvägsinfektion och hosta. Majoriteten som fått hostmedicin hade akut hosta med duration mindre än tre veckor.

Konklusion

Studien visar att det finns förskrivning av hostmedicin trots att det idag saknas riktlinjer och rekommendationer. Studien kan vara underlag för diskussioner på vårdcentralen men också i primärvården i övrigt.

Nyckelord

Cocillana-Etyfin®, hosta, hostmedicin, Mollipect®, primärvård.

Innehåll

Bakgrund	1
Syfte.....	2
Frågeställningar.....	3
Metod	3
Studiedesign	3
Urval.....	3
Datainsamling och analys.....	3
Etiska överväganden	4
Resultat	5
Diskussion	9
Resultatdiskussion.....	9
Metoddiskussion	10
Slutsats.....	11
Referenslista	12

Bilaga 1

Journalgranskningsmall

Bakgrund

Hosta är en fysiologisk reflex som utlöses av irritation i luftvägarna och syftet är att rensa luftvägarna från främmande partiklar [1]. Hostreflexen innefattar flera steg som börjar i receptorer lokaliserade i luftvägsepitelet, framför allt slemhinnan i luftrör som stimuleras av mekanisk eller kemisk irritation till exempel magsyra. När receptorerna har aktiverats genereras nervimpulser som överförs via sensoriska nervfibrer till hostcentrum i hjärnstammen. Hostcentrum i hjärnstammen tolkar de sensoriska signalerna som startar en motorisk respons som resulterar i hosta [2].

Hosta kan delas in baserat på symtomduration i akut hosta (<3 veckor), subakut hosta (3–8 veckor) och kronisk hosta (>8 veckor). Akut hosta orsakas vanligen av övre luftvägsinfektion som självläker inom 2 veckor [3] och behöver sällan vidare medicinsk utredning [4]. Kronisk hosta kan orsakas av astma, kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), rökning, gastroesofageal reflux och malign sjukdom. Vid hosta av längre varaktighet bör man försöka hitta orsaken och om möjligt rikta behandlingen mot den bakomliggande sjukdomen [5].

Patienter med luftvägsinfektioner är vanliga inom primärvården och utgör 10–30 % av alla konsultationer i Norden. Bland patienter som söker för luftvägsinfektioner har omkring 25 % en nedre luftvägsinfektion [6].

Vuxna drabbas av övre luftvägsinfektioner två till fem gånger per år [4] medan barn i förskoleålder har sex till tio luftvägsinfektioner per år med en medelduration på en vecka [6].

Det uppskattas att 4 miljoner dollar motsvarande drygt 40 miljoner kronor spenderas på hostmedicin över världen [7]. Akut hosta har också en negativ ekonomisk inverkan till följd av frånvaro från arbete, vård av barn, kostnad för vårdbesök och uthämtning av recept [4]. Långvarig hosta efter övre luftvägsinfektion kan påverka livskvaliteten och det psykosociala välbefinnandet. Patienter med hosta kan söka för andra orsaker; psykiska åkommor, sömnstörning eller oro för allvarlig sjukdom som cancer [8].

Hostmedicin delas in i olika kategorier baserad på verkningsmekanismen. Hosthämmande medel innehållande centralverkande opiumalkaloider som hämmar hostreflexen, medel som minskar sekretets viskositet (mukolytika), medan expektorantia ökar slemproduktionen som hostas upp med hjälp av mukociliär transport, en mekanism där slemmet transporteras till svalget med hjälp av flimmerhår [9].

De vanligaste receptbelagda hostmedicinerna i Sverige är Cocillana-Etyfin® och Mollipect®. Cocillana-Etyfin® innehåller etylmorfin som hosthämmande medel, medan cocillana och senegeaextrakt anses ha en viss slemlösnings effekt [10]. Indikationen är rethosta och preparatet är narkotikaklassat. Barn under 2 år bör inte förskrivas medicinen [11]. Mollipect® innehåller bromhexinklorid (mukolytika och expektorantia) och efedrinklorid (bronkvidgande och slemhinneavsvällande). Indikationen är hosta med slem och samtidigt behov av bronkvidgande effekt [12].

Cocillana-Etyfin®

Giftinformationscentralen får många samtal om överdosering med Cocillana-Etyfin®. Det gäller främst feldoseringar till barn på grund av felanvändning eller svårigheter att administrera rätt dos.

Läkemedelsverket har uppmanat till extra vaksamhet i samband med förskrivning på grund av risk för andningsdepression och påverkan på centrala nervsystemet [13]. Det är också viktigt att ta i beaktande potentialen för missbruk och förgiftning, då Cocillana-Etyfin® innehåller etanol där en maxdos 4x10 ml motsvarar 8 cl starköl eller 4 cl vin och etylmorfin som delvis omvandlas till morfin i kroppen [14]. Höga orala doser av etylmorfin har i två beskrivna fall varit orsaken till dödsfall på grund av andningsdepression hos missbrukare [15].

Mollipect®

Barn från 6 månader kan använda Mollipect®. Det finns enstaka studier vid akut övre luftvägsinfektion där studiens upplägg varit tveksam med svårtolkade resultat. Det finns ingen modern dokumentation som stödjer användningen av bromhexinklorid [16].

I en Cochrane översikt har man sett att honung som behandling mot akut hosta hos barn troligen lindrar hosta och förbättrar sömnen bättre än placebo eller ingen behandling. Honung är säkert att använda och har få biverkningar jämfört med andra behandlingsalternativ, men ska undvikas till barn under 1 år på grund av risk för spädbarnsbotulism som är en allvarlig matförgiftning orsakad av sporer i honung [17].

Det råder idag ingen konsensus kring förskrivning av hostmedicin [8]. I läkarkåren finns det skilda uppfattningar kring detta. I regionala riktlinjer för Västra Götalandsregionen finns varken Cocillana-Etyfin® eller Mollipect® med. Det verkar vara en godtycklig förskrivning som kan bero på hur patientens önskan framförs eller baseras på läkarens egen inställning.

Det saknas alltså idag vetenskapligt stöd för hostmedicin som behandling, trots att patienter rapporterar nytta av hostmedicin [4]. Det saknas också stöd för rekommendationer av farmakologisk behandling av hosta i samband med luftvägsinfektioner [5]. Kartläggning av vårdcentralens förskrivning syftar till att väcka diskussion och skapa lokala riktlinjer som ett led i ett förbättringsarbete på vårdcentralen.

Syfte

Syftet var att kartlägga förskrivning av hostmediciner Cocillana-Etyfin® och Mollipect® på Capio Gårda vårdcentral i Göteborg under perioden februari 2023 till februari 2024.

Frågeställningar

- Hur stor andel av listade patienter fick förskrivet hostmedicin?
- Hur länge hade hostan pågått vid förskrivning av hostmedicin?
- Vilket kön, vilka åldersgrupper och för vilka diagnoser förskrevs hostmedicin?
- Hur stor andel av patienter med de tre vanligaste diagnoserna fick förskrivet hostmedicin?
- Var det patient eller läkare som initierade förskrivning av hostmedicin?
- Hur många fick förskrivet hostmedicin efter telefonkonsultation/digital kontakt med sjuksköterska?
- Hur stor andel av patienterna som fick hostmedicin utskrivet efter en telefon- eller digital konsultation respektive läkarkontakt bokades in på ett läkarbesök inom två veckor?

Metod

Studiedesign

Studien var en observationsstudie med retrospektiv journalgranskning.

Urval

Capio Gårda vårdcentral ligger i centrala Göteborg med nästan 10 000 listade patienter. På vårdcentralen arbetade sex distriktsläkare, två ST-läkare och en AT-läkare. Under studiens period; februari 2023 till februari 2024 ökade antalet listade patienter från 9 144 till 9 802.

I februari 2024 skedde urvalet av patienter med analysverktyget Medrave M4, Medrave Software AB, som hämtar sin data från journalsystemet Webdoc, ©Webdoc version 6.67, Carasent ASA, Stockholm. Två sökningar på Medrave M4, Medrave Software AB, genomfördes där den första var en sökning på läkemedel som syftade till att identifiera patienter som fått förskrivet Cocillana-Etyfin® (ATC-kod R05FA02) eller Mollipect® (ATC-kod R05CB10) och andra sökning på diagnos för att identifiera vanliga diagnoser vid förskrivning av hostmedicin, båda under perioden 2023-02-02 till 2024-02-02. Samtliga patienter och alla åldrar inkluderades.

Datainsamling och analys

Genomgång av journalanteckningar enligt mall, bilaga 1, genomfördes för samtliga patienter som fått utskrivet Cocillana-Etyfin® och Mollipect® för att bedöma duration av hosta, vilken diagnos som sattes (om journalanteckning hade fler diagnoser valdes huvuddiagnosen ut), vem som initierade förskrivningen, patient eller läkare efter bedömning av

medicinsk indikation, typ av besök (läkare/digital/telefon) samt hur många som fått hostmedicin förskrivet utan fysisk läkarbedömning och som bokades in på ett läkarbesök inom två veckor. Utifrån granskningen valdes de tre vanligaste diagnoserna vid förskrivning av hostmedicin ut för ytterligare en sökning för att identifiera hur stor andel av patienter med dessa diagnoser som fått förskrivna hostmedicin. Vid beräkning av antalet listade patienter som fått hostmedicin togs genomsnittet av antalet patienter vid studiens start och slut.

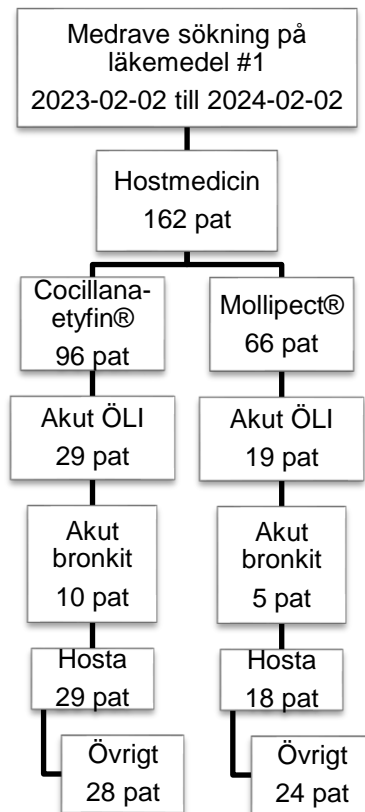
Data sammanställdes i Excel efter borttagande av person- och förskrivardata. Deskriptiv statistik såsom medeltal och spridning användes för fördelning på kön, ålder och duration av hosta beräknades för hand. Beräkning av skillnader i diagnoser för män, kvinnor och båda könen vid förskrivning av hostmedicin samt skillnad i vem som tar initiativ till förskrivning av hostmedicin gjordes med hjälp av Chi2 test på internet: <https://www.socscistatistics.com/tests/chisquare2/default2.aspx>. Nivån för statistisk signifikans sattes till 5 %, $p < 0,05$.

Etiska överväganden

Studien var en verksamhetsuppföljning för vårdcentralen. Verksamhetschefen gav samtycke för åtkomst av journaluppgifter. Det gjordes en begränsad undersökning av variabler som var relevanta för arbetet, inga andra delar av journalanteckningarna granskades. Patient- och förskrivardata togs bort för att minimera att känsliga uppgifter röjdes. Data sparades på en skyddad fil på datorn. Förskrivare på vårdcentralen informerades om arbetet inför start och resultatet av studien kommer att återkopplas till arbetsgruppen. Det bedömdes inte vara aktuellt med etikprövning då det var ett studentarbete inom ramarna för verksamhetsuppföljning.

Resultat

Totalt 162 patienter motsvarande cirka 1,7 % av de listade patienterna erhöll recept på hostmedicin, 96 patienter Cocillana-Etyfin® och 66 patienter Mollipect®. De tre vanligaste diagnoserna vid förskrivning var akut övre luftvägsinfektion, akut bronkit och hosta, figur 1.



Figur 1. Flödesschema över patienter och fördelning av diagnoser vid förskrivning av hostmedicin på Capio Gårda vårdcentral, februari 2023 till februari 2024.

Majoriteten (52 %) som fått hostmedicin vid läkarbesök hade akut hosta med duration kortare än tre veckor. Ungefär 10 % hade hostat mer än åtta veckor. Störst andel var kvinnor (70 %) jämfört med män (30 %), samma för respektive läkemedel. Åldern vid förskrivning var huvudsakligen 18–<65 år för båda läkemedlen, tabell 1.

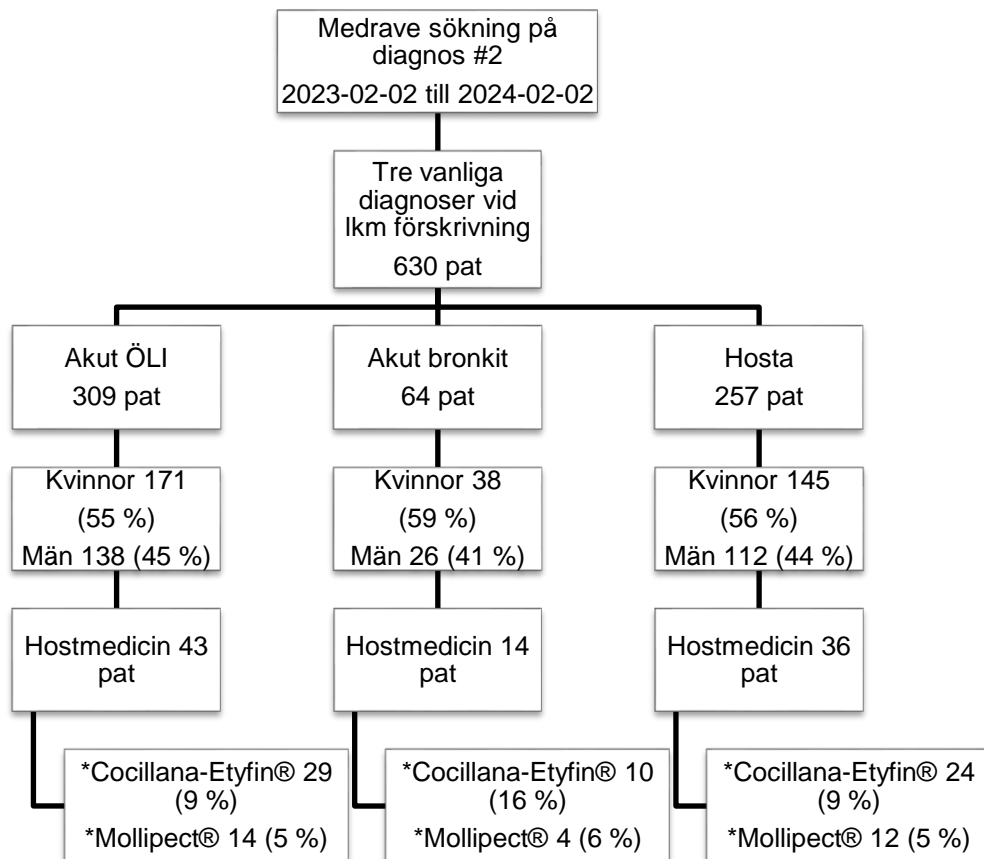
Få patienter med luftvägssymtom (n=41) fick utskrivet hostmedicin efter första kontakten med sjuksköterska, majoriteten bokades in på ett läkarbesök för bedömning. Fem procent av patienterna som fått förskrivet Mollipect® bokades in på ett återbesök inom två veckor, men inga av dem som fått Cocillana-Etyfin®. Det gick inte att räkna statistiskt signifikant skillnad på grund av för få observationer.

Tabell 1. Kön och ålder hos 162 patienter på Capiro Gårda vårdcentral, antal förskrivningar av hostmedicin samt duration av hosta, februari 2023 till februari 2024.

2023-02-02 till 2024-02-02	Cocillana -Etyfin®	Mollipect ®	Andel* Cocillana -Etyfin®	Andel* Mollipect®
Antal	96	66	59 %	41 %
Män, n=49	29	20	30 %	30 %
Kvinnor, n=113	67	46	70 %	70 %
Medelålder (år)	49	45		
0 - <18 år	4	12	4 %	18 %
18 - <65år	69	35	72 %	53 %
≥ 65år	23	19	24 %	29 %
Läkarbesök, n=119	80	41	83 %	62 %
Digital (telefon, skriftlig) n=41	16	25	17 %	38 %
Läkarbesök inom 2 veckor	-	3	-	5 %
Duration av hosta (veckor)				
Akut <3 v	50	39	52 %	59 %
Subakut 3-8 v	29	13	30 %	20 %
Kronisk >8 v	6	2	6 %	3 %
Okänd	11	12	12 %	18 %

*Andel av total hostmedicin

Totalt sökte 630 patienter med luftvägsbesvär under perioden, figur 2, vilket motsvarar de tre vanligaste diagnoserna vid förskrivning, akut övre luftvägsinfektion (n=309), akut bronkit (n=64) och hosta (n=257). Kvinnor utgjorde en något större andel av patienterna (cirka 55–59 %). Förskrivning av hostmedicin skedde till (n=43/309); 14 % med akut övre luftvägsinfektioner, till (n=14/64); 22 % av patienterna med akut bronkit, och till (n=36/257), 14 % med hosta.



Figur 2. Patienter med de tre vanligaste diagnoserna med förskrivning av hostmedicin på Capio Gårda vårdcentral, februari 2023 till februari 2024. *Gäller både kvinnor och män.

Det förskrevs hostmedicin till ytterligare några diagnoser förutom de vanligaste, tabell 2. Det var dock ingen statistisk signifikans i förskrivning mellan Molipect® och Cocillana-Etyfin® för de olika diagnoserna. Exempel på övriga diagnoser, tabell 2, kunde vara kopplade till receptförnyelse i samband med årskontroll som var orelaterade till luftvägssymtom eller diagnoser som ospecificerad akut nedre infektion (J22).

Tabell 2. Övriga diagnoser vid förskrivning av hostmedicin på Capio Gårda vårdcentral, februari 2023 till februari 2024.

Övriga diagnoser	Cocillana-Etyfin®	Molipect®	Andel* Cocillana-Etyfin®	Andel* Molipect®
Pneumoni, n=6	4	2	67 %	33 %
Akut tonsillit, n=3	3	-		
Akut laryngit, n=1	1	-		
Akut nasofaryngit, n=6	2	4	33 %	67 %
Astma, n=5	3	2	60 %	40 %
KOL exacerbation, n=3	-	3		
Andra diagnoser, n=28	15	13	54 %	46 %

*Andel av total hostmedicin

Det fanns ingen skillnad ($p=0,19$) mellan kvinnor och män vid förskrivning av hostmedicin mot luftvägsbesvär, tabell 3.

Tabell 3. Förskrivning av hostmedicin till kvinnor och män med luftvägsbesvär på Capio Gårda vårdcentral, februari 2023 till februari 2024.

Akut ÖLI + bronkit + hosta	Män	Kvinnor	Män och kvinnor
Hostmedicin	16+4+15=35	27+10+21=58	43+14+36 =93
Ej hostmedicin	122+22+97=241	144+28+124=296	266+50+221=537
Totalt	276	354	630

I tabell 4 ses att frågan om förskrivning av hostmedicin föreslås i flest fall av läkare, då oftast Cocillana-Etyfin® (n=58) eller Mollipect® (n=40). Av de 162 förskrivningarna var 60–61 % initierade av vårdgivare, medan 39–40 % kom på patientens initiativ. Det sågs ingen statistisk skillnad i frekvens av initiativ till förskrivning av hostmedicin från patient jämfört med från vårdpersonal, p=0,98.

Tabell 4. Vem tar initiativ till förskrivning av hostmedicin på Capio Gårda vårdcentral, februari 2023 till februari 2024.

Läkemedel	Patient	Läkare	Patient och läkare
Cocillana-Etyfin®	38 (40 %)	58 (60 %)	96
Mollipect®	26 (39 %)	40 (61 %)	66
Totalt	64	98	162

Diskussion

Resultaten visade att en stor andel av patienterna fick diagnosen hosta, en ospecifik symtomdiagnos som inte klargör den underliggande orsaken till hostan. Diagnosen är enkel och tidsbesparande, men bidrar inte till en djupare förståelse av patientens besvär. Symtomdiagnosen hosta ställs vid 1,5 % av alla konsultationer inom primärvården och används sannolikt när läkaren saknar tillräckligt underlag för att ställa en mer specifik diagnos [18]. En mer specificerad diagnos kan underlätta för läkaren att föreslå en mer riktad och adekvat behandling.

Resultatdiskussion

I vissa fall var det svårt att bedöma hostans duration baserat på journalanteckningar, där beskrivningar som ”i ett par veckor” eller ”ett tag” förekommer. Durationen tolkas då utifrån kategoriseringen av akut, subakut och kronisk hosta. Bedömning huruvida läkare eller patient initierar förskrivning var också en tolkningsfråga. Det förekommer även att hostmediciner förskrivas vid årskontroller, utan att aktuella symtom anges under besöket. Detta kan tolkas som att patienten fick hostmedicin i förebyggande syfte, sannolikt på egen begäran. För att möta patientens förväntningar på behandling vid akut övre luftvägsinfektion kan det antas att läkaren väljer att förskriva hostmedicin i stället för antibiotika, för att undvika sådan överförskrivning. Läkaren kan då tänkas tillfredsställa patientens önskan om en vårdåtgärd och ändå hålla sig till riktlinjen att minska antibiotikaförskrivning vid virusorsakade akuta övre luftvägsinfektioner.

I enstaka fall noteras att patienter med pneumoni får hostmedicin, vilket väcker frågan om hämning av den naturliga hostreflexen, vars funktion är att skydda luftvägarna. Expektorantia kan vara användbara som adjuvans till antibiotikabehandling vid lunginflammation, men detta är inte tillräckligt väl dokumenterat [19].

Förskrivningen av både Cocillana-Etyfin® och Mollipect® till barn och ungdomar är låg, vilket överensstämmer med Läkemedelsverkets rekommendation om särskild uppmärksamhet på dosering och biverkningar hos denna patientgrupp. Cocillana-Etyfin® bör inte ges till barn under två år [11], medan Mollipect® kan användas till barn över sex månader [15]. Honung kan rekommenderas som en effektiv behandling vid hosta hos barn [17], vid genomgång av journalanteckningar ses inte denna rekommendation som rådgivning.

Det är svårt att jämföra resultaten med befintlig forskning, eftersom det finns begränsat med dokumentation kring Cocillana-Etyfin®. I en norsk artikel undersöks förskrivningen av hostmedicin, men inga dubbelblinda randomiserade studier som dokumenterar effekten av etylmorfin påträffas. Artikeln påvisar en geografisk variation i konsumtionen av hostdämpande medel och mukolytika i Norge, och orsaken till variationen är oklar. Det kan tyda på att behandlingen av hosta till stor del baseras på tradition eller patientens förväntningar snarare än evidens [18]. I denna studie framgår dock att förskrivningen av hostmedicin oftare initieras av läkaren än av patienten själv.

Många studier om läkemedelsbehandling av akut hosta vid övre luftvägsinfektioner saknar kontrollgrupp, har bristfällig randomisering och blindning, inkluderar få försökspersoner och har oklara inklusionskriterier samt korta observationstider. Livskvalitetsmätningar genomförs sällan, subjektiva effektmått används frekvent, och det saknas bedömningar av den kliniska relevansen av statistiskt signifikanta fynd. Dessutom finns en svag korrelation mellan subjektiva och objektiva mått på hostans varaktighet och intensitet, vilket gör det svårt att tolka betydelsen av fynd baserade på subjektiva mått [20].

En begränsning med rapporten är avsaknaden av jämförande data från andra vårdcentraler i regionen och landet. Uppgifter går inte att inhämta från Läkemedelsupplysningen i Västra regionen eller vårdcentralens kontaktperson på apoteket.

Metoddiskussion

Retrospektiv journalgranskning utgör en effektiv metod för datainsamling med minimala tids- och resursinsatser. Resultaten är dock inte generaliserbara för hela populationen eller andra vårdcentraler, utan ger snarare en ögonblicksbild av förskrivningsmönstret på en specifik vårdcentral. Studien kan emellertid användas lokalt för att förbättra rutiner och handläggningen av hostmedicinförskrivning.

I beräkningar framkommer en skillnad i antalet registrerade förskrivningar av hostmedicin beroende på om sökningen varit på läkemedel eller diagnos i Medrave M4, Medrave Software AB. I läkemedelssökningen, figur 1, inkluderas även digitala förskrivningar inom vårdcentralen, vilket däremot inte registreras vid sökning på diagnos, figur 2. Detta leder till att antalet registrerade förskrivningar blir högre i läkemedelssökningen än i diagnossökningen.

Vid sökning på diagnos i Medrave M4, Medrave Software Ab, genereras alla diagnoser kopplade till en journalanteckning vid förskrivning. Detta innebär att en sökning på exempelvis akut övre luftvägsinfektion inkluderar huvud- och bidiagnos som kan vara akut övre luftvägsinfektion och hosta. Patienten räknas då in i sökresultaten för både akut övre luftvägsinfektion och hosta. Detta kan ge ett missvisande intryck av dubbla förskrivningar för samma tillfälle.

En begränsning i studien är att förskrivningar av hostmedicin till patienter listade på Catio Gårda vårdcentral från nätbaserade vårdgivare inte registreras i journalsystemet, vilket kan leda till en underrapportering av förskrivningar. Det kan antas att Mollipect® förskrivs mer frikostigt än Cocillana-Etyfin® eftersom förskrivaren inte behöver ta hänsyn till restriktioner som gäller för narkotikaklassade preparat.

En ytterligare begränsning är det begränsade urvalet av deltagare, vilket kan påverka de jämförande analyserna eftersom en viss storlek på populationen krävs för att uppnå tillräcklig statistisk styrka för att kunna identifiera verkliga skillnader. Detta innebär att resultaten kan vara mindre tillförlitliga och riskerar att inte återspegla en faktisk skillnad som skulle kunna identifieras i en större population.

Slutsats

Studien visar att hostmedicin förskrivs trots avsaknaden av aktuella riktlinjer och rekommendationer. Resultaten kan fungera som ett underlag för diskussioner på Catio Gårda vårdcentral och inom primärvården i stort.

Referenslista

1. Hunskaar Steinar (red.). 2007. Lungor och luftvägar. *Allmänmedicin*. Andra uppl. Oslo: Gylendal Norsk Forlag AS, s.578.
2. Widdicombe JG. Neurophysiology of the cough reflex. *Eur Respir J*. 1995;8:1193-1202.
3. Bergmann M, Haasenritter J, Beidatsch D, et al. Prevalence, aetiologies and prognosis of the symptom cough in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract*. 2021;22:151.
4. Morice AH, McGarvey L, Pavord I; British Thoracic Society Cough Guideline Group. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax*. 2006;61 Suppl 1:i1-i24.
5. Chung KF, Pavord ID. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet*. 2008;371:1364-74.
6. Läkemedelsverket. Farmakologisk behandling av nedre luftvägsinfektioner i öppen vård. URL: <https://www.lakemedelsverket.se/48ff44/globalassets/dokument/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/behandlingsrekommendation/behandlingsrekommendation-antibiotika-vid-nedre-luftvagsinfektion.pdf> [Åtkomst 2024-03-07]
7. Birring SS. Developing antitussives: the ideal clinical trial. *Pulm Pharmacol Ther*. 2009;22:155-8.
8. Kuzniar TJ, Morgenthaler TI, Afessa B, Lim KG. Chronic cough from the patient's perspective. *Mayo Clin Proc*. 2007;82:56-60
9. Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in community settings. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014:CD001831.
10. Janusinfo. Knapphändig evidens för hostmediciner. URL: <https://janusinfo.se/behandling/expertgruppsutlatanden/lungochallergisjukdomar/lungochallergisjukdomar/knapphandigevidensforhostmediciner.5.5c7a3f5716f095a0fee10b13.html> [Åtkomst 2024-01-19]
11. FASS. Cocillana-Etyfin®. URL: <https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=19641222000010> [Åtkomst 2024-01-19]

12. FASS. Mollipect®. URL:
<https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=19740405000011> [Åtkomst 2024-01-19]
13. Region Blekinge. Risk för överdosering av etylmorfin till barn. URL:
<https://regionblekinge.se/halsa-och-varld/for-varldgivarer/lakemedel/lakemedelsnytt/lakemedelsnytt/2021-04-29-risk-for-overdosering-av-etylmorfin-till-barn.html> [Åtkomst 2024-03-07]
14. Janusinfo. Experten svarar om Cocillana Etyfin. URL:
<https://janusinfo.se/nyheter/tidningenevidens/nr42018temakranskarlssjukdom/4/expertensvararomcocillanaetyfin.5.44dda3921677d5b973d29e8.html> [Åtkomst 2024-03-07]
15. Jonasson B, Jonasson U, Holmgren P, Saldeen T. Fatal poisonings where ethylmorphine from antitussive medications contributed to death. *Int J Legal Med.* 1999;112:299-302.
16. Region Västerbotten. Effekt av hostmediciner. URL:
<https://www.regionvasterbotten.se/VLL/Filer/MediACin%202019-18.pdf> [Åtkomst 2024-04-30]
17. Oduwole O, Udoh EE, Oyo-Ita A, Meremikwu MM. Honey for acute cough in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;4:CD007094.
18. Småbrekke L, Melbye H. Medikamentell behandling av akutt hoste [Pharmacological treatment of acute cough]. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2009;129:998-999.
19. Chang CC, Cheng AC, Chang AB. Over-the-counter (OTC) medications to reduce cough as an adjunct to antibiotics for acute pneumonia in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;:CD006088.
20. Decalmer SC, Webster D, Kelsall AA, McGuinness K, Woodcock AA, Smith JA. Chronic cough: how do cough reflex sensitivity and subjective assessments correlate with objective cough counts during ambulatory monitoring? *Thorax.* 2007;62:329-34.

Journalgranskningsmall

Löpnummer	#1-
Ålder	1,2,3... år
Kön	Man=1 Kvinna=2
Läkemedel	Cocillana-Etyfin®=1 Mollipect®=2
Besök	Fysiskt besök=1 Digitalt besök/telefon=2
Uppföljning	Ja=1 Nej=2
Duration hosta	<3 v=1 3-8 v=2 >8 v =3
Initiering av förskrivning	Läkare=1 Patient=2
Diagnos	Akut ÖLI=1 Akut bronkit=2 Hosta=3 Övrig diagnos=4



FoUUI primär och nära vård Skaraborg
Regionens hus
Stationsgatan 3
541 30 Skövde

Hemsida: www.vgregion.se/fou-skaraborg