

Årsrapport 2021



Författare

Bill Hesselmar

Docent, Överläkare
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus
416 85 Göteborg
bill.hesselmar@vgregion.se

Caroline Stridsman

Docent, Sjuksköterska
Institutionen för Folkhälsa och
Klinisk medicin, Umeå universitet
Lung- och allergisektionen,
Sunderby Sjukhus, 971 80 Luleå
caroline.stridsman@norrbottn.se

Jon R Konradsen

Docent, Överläkare
Astrid Lindgrens Barnsjukhus
Karolinska Universitetssjukhuset
171 76 Stockholm
jon.konradsen@regionstockholm.se

Lowie Vanfleteren

Docent, Överläkare
KOL centrum, Sahlgrenska universitets-
sjukhuset, Göteborgs universitet
413 45 Göteborg
lowie.vanfleteren@vgregion.se

Ann Lindberg

Professor, Överläkare
Institutionen för Folkhälsa och
Klinisk medicin, Umeå Universitet samt
Lung- och allergisektionen
Sunderby Sjukhus, 971 80 Luleå
anne.lindberg@umu.se

Yvonne Sjöö

Distriktssköterska, Astma/KOL
Koordinator Luftvägsregistret
Regionens hus, 651 82 Karlstad
yvonne.sjoo@regionvarmland.se

Inbjudna författare

Mona Palmqvist

Med dr, Överläkare
Ordförande NPO Lung- och allergisjukdomar
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg
mona.palmqvist@vgregion.se

Anna-Karin Klomp

Vårdpolitiskt ansvarig
Astma- och Allergiförbundet
Rosenlundsgatan 52, 118 63 Stockholm
anna-karin.klomp@astmaoallergiforbundet.se

Peter Edfelt

Kommunikatör
Riksförbundet HjärtLung
Hornsgatan 172, 117 28 Stockholm
peter.edfelt@hjart-lung.se

Statistiker

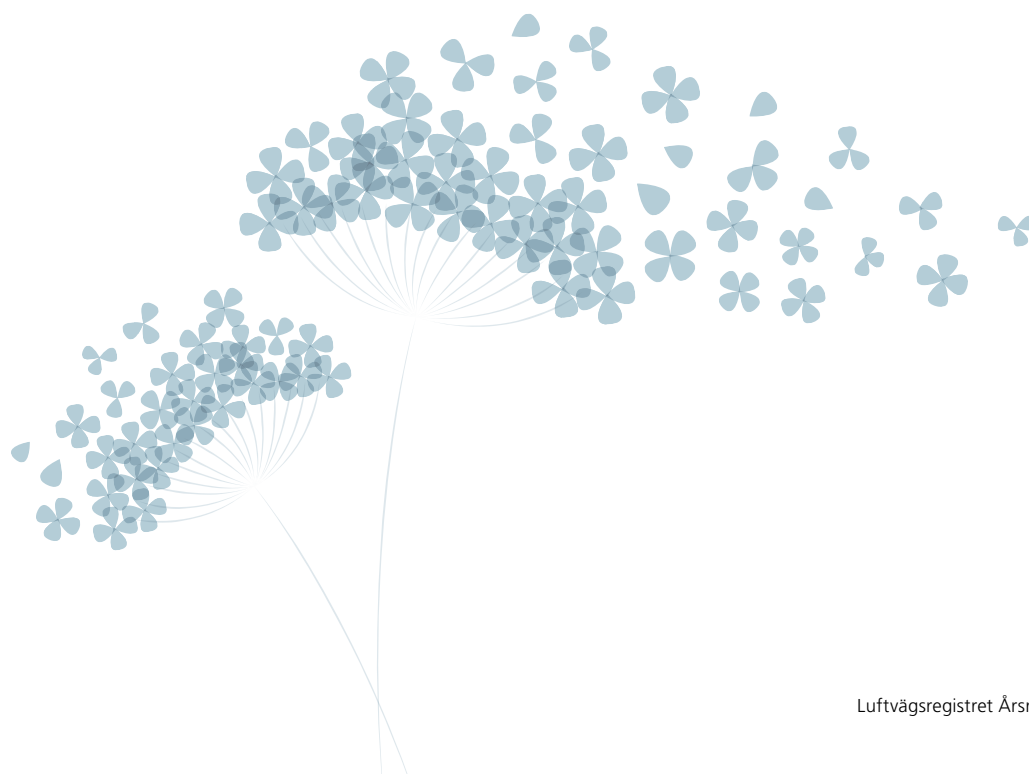
Bengt Bengtsson

Statistiska konsultgruppen
Stigbergsliden 5, 4 tr.
414 63 Göteborg
bengt.bengtsson@stat-grp.se

Årsrapporten för Luftvägsregistret 2021
distribueras i digital form i sin fulla längd på
vår hemsida <https://lvr.registercentrum.se>
och distribueras elektroniskt till användare
och vårdgivare i Sverige.

Innehållsförteckning

Luftvägsregistret synliggör astma- och KOL-vården i Sverige	4
Luftvägsregistrets betydelse för kunskapsstyrd och jämlik vård vid astma och KOL	5
Patientperspektivet	6
Sammanfattning av 2021 års resultat	7
Publikationer från Luftvägsregistret 2021	9
Förbättringar i vården – varför ska vi använda Luftvägsregistret?	11
Deltagande och rapportering	12
Astma, öppenvård	16
KOL, öppenvård	37
KOL, inneliggande vård	58
Nationell certifierad astma-, allergi- och KOL-mottagning	60
Avslutande kommentarer	61
Fakta om Luftvägsregistret	63
Referenser	65



Luftvägsregistret synliggör astma- och KOL-vården i Sverige

Luftvägsregistret är ett av 100 nationella kvalitetsregister i Sverige som finns i SKRs regi och är det självklara verktyget för systematiskt förbättringsarbete. Registret initierades 2013 och kvalitetsdata från registret är numera en viktig källa till kunskap för många aktörer. Socialstyrelsen, Nationellt programområde (NPO) Lung- och allergisjukdomar, regioner, enskilda enheter och patientföreningar använder registret för att utvärdera vård och behandling i Sverige. Registret är unikt då det inkluderar hela livsspannet vid astma och olika vårdnivåer både vid astma och KOL.

Astma och KOL är två av våra största folksjukdomar. Astma drabbar både barn och vuxna och prevalensen är 7–10 % beroende på ålder [1–3]. Prevalensen av KOL är fortfarande hög, men i takt med att färre personer i Sverige röker, har prevalensen sjunkit och är numera cirka 7 % [4]. Luftvägsregistret är designat för att kunna mäta hur vården ges i förhållande till nationella vård- och behandlingsrekommendationer [5–7] och under pandemin har Socialstyrelsen använt data från registret för att utvärdera covid-19-pandemins påverkan på följsamhet till Nationella Riktlinjer [8]. Resultatet, som också finns presenterat i årsrapporten 2020, visar tydligt att vården vid astma och KOL har påverkats av pandemin. Tyvärr håller trenden i sig. Även under 2021 har vi utfört färre ny- och uppföljningsbesök, färre spirometrier, färre patienter har fått skatta sin symtombörda med Astma Kontroll Test (ACT) och COPD Assessment Test (CAT). Åtgärder som prioriteras högt av Socialstyrelsen.

Restriktionerna i samhället är nu borttagna, många är vaccinerade och jag hoppas att tiden är mogen för att fortsätta bygga upp astma, allergi och KOL-mottagningar i primärvården, implementera vårdförloppet för KOL och följa upp vårdkvaliteten med stöd av Luftvägsregistret. Sjukhusen har varit hårt belastade under pandemin vilket gör att det också på våra specialistmottagningar finns ett behov av att nu prioritera astma- och KOL-vården. För att minska dubbelarbete med dokumentation, stödjer Luftvägsregistret regioner som vill implementera direktöverföring av data från journalsystemet till registret. I primärvården används direktöverföringsverktyg av de flesta enheter och numera finns det också specialistmottagningar som använder konceptet. Vill ni veta vilka möjligheter som finns i er region och på er arbetsplats, kontakta oss så berättar vi mer.

Registret inkluderar idag över 350 000 patienter och alla regioner är anslutna till registret. Det är dock inte lika många enheter som deltar per region. För astma och KOL kan täckningsgraden inte beräknas utifrån prevalensdata utan måste utgå från faktiska vårdbesök (fysiskt eller via distans). I årets rapport har vi använt oss av Läkemedelsregistret för att beräkna täckningsgraden och i avsnittet om deltagande och rapportering finns mer att läsa om anslutningsgrad och täckningsgrad.

Jag är stolt över att forskningsresultat från Luftvägsregistret har presenterats i vetenskapliga publikationer och vid nationella och internationella kongresser under 2021. Registret har bidragit med viktig kunskap om hur covid-19-pandemin har påverkat patienter med astma och KOL. Många nya spännande projekt är i uppstart, både om barn och vuxna, och jag ser fram emot att fortsätta ta del av viktiga forskningsresultat från registret.

Som stöd till regionernas arbete finns Luftvägsregistrets koordinators som gör ett fantastiskt arbete. De validerar registerdata, arrangerar utbildningar till regioner och universitet, finns med på kongresser och stödjer vid införande av direktöverföring av data. Luftvägsregistrets styrgrupp består av personer från norr till söder som representerar olika vårdnivåer och professioner och tillsammans arbetar vi för att stärka kvalitetssäkringen av astma- och KOL-vården nationellt.

Som avslutningsord vill jag tacka de enheter som registrerar i Luftvägsregistret och samtidigt välkomna nya enheter. Genom att registrera och analysera data har vi kontroll på den vård som vi ger till patienter med astma och KOL. Vi finns här för er, tveka inte att kontakta oss om ni vill lära er mer om kvalitetsarbete med stöd av nationella kvalitetsregister.

Tillsammans skapar vi förutsättningar för en jämlik och evidensbaserad astma och KOL-vård i hela Sverige!

*Caroline Stridsman
Registerhållare och ordförande för styrgruppen
Luftvägsregistret*

Ett speciellt tack till Riksförbundet HjärtLung som har bidragit ekonomiskt till årets rapport.



Luftvägsregistrets betydelse för kunskapsstyrd och jämlik vård vid astma och KOL

Inom Nationellt Programområde (NPO) Lung- och allergisjukdomar har under 2021 en nationell arbetsgrupp nystartats för arbete med ett personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp KOL, nu rör det steg 2. Steg 1 som fokuserade på diagnostik färdigställdes år 2020 och är nu överförd till regionerna för vidare arbete med implementering. Steg 2 tar vid efter att diagnos ställts, för fortsatt vård enligt nationella riktlinjer. Som i tidigare arbeten är Luftvägsregistret en viktig datakälla, och företrädare är väl representerade i den nationella arbetsgruppen. Inom NPO kommer under 2022 en förberedande kartläggning av var i vårdprocessen behoven inom astmavården är som störst.

Även här kommer Luftvägsregistret att vara en viktig källa. Den pandemi vi fortfarande genomlever har enligt Luftvägsregistret tydligt drabbat patienter med astma och KOL. Antal fysiska besök 2020 var färre och uppföljning enligt riktlinjer, det vi ju understryker i vårdförloppen, gjordes i minskad utsträckning. Digitala vårdmöten har utvecklats och Luftvägsregistret har anpassats till de nya arbetssätten. Det är viktigt att patienter med astma och KOL nu prioriteras för att uppnå den goda och jämlika vård de har rätt till. Förhoppningsvis är det en utveckling vi kommer att se i årsrapporten 2021. Vi ser fram emot att ta del av den.

*Mona Palmqvist
Ordförande Nationellt Programområde
Lung- och allergisjukdomar*





Patientperspektivet

Luftvägsregistret kan liknas vid en karta som guidar hälso- och sjukvården och patienterna att nå sina mål snabbare genom att ta del av andras erfarenheter. Som patient behöver man inte själv upptäcka den närmaste vägen till en bättre behandling.

I Luftvägsregistret kan vårdgivare jämföra sina resultat med andra vårdgivare, men också få en bild av vilken vård patienterna får. Patienter kan i sin tur se vilka parametrar som är viktiga och jämföra med vården de får och med sina målsättningar med behandlingen. Som patientföreträdare hjälper registret oss att driva viktiga frågor, men också att se framstegen som faktiskt sker.

Ju större andel patienter som ingår i registret, desto mer detaljerad blir kartan. Resultaten kan ibland göra oss förvånade. Att en så stor andel av astma- och KOL-patienter fortfarande röker och att andelen som erbjuds rökavvänjning är så liten är en sådan sak. Data från Luftvägsregistret visar tydligt för oss patientorganisationer att det finns en mångfald av enkla åtgärder som snabbt skulle kunna förbättra vården och minska lidandet för våra patientgrupper, och samtidigt innebära stora besparingar för sjukvården och samhället i stort.

Pandemin har satt sina tydliga spår för astma- och KOL-patienter. Under pandemin har betydligt färre patienter än tidigare fått vårdinsatser som rekommenderas i Social-

styrelsens nationella riktlinjer. Särskilt oroande är att cirka 26 000 färre patienter fick sin lungfunktion mätt med spirometri under 2020 jämfört med 2019 och trenden har inte vänt under 2021.

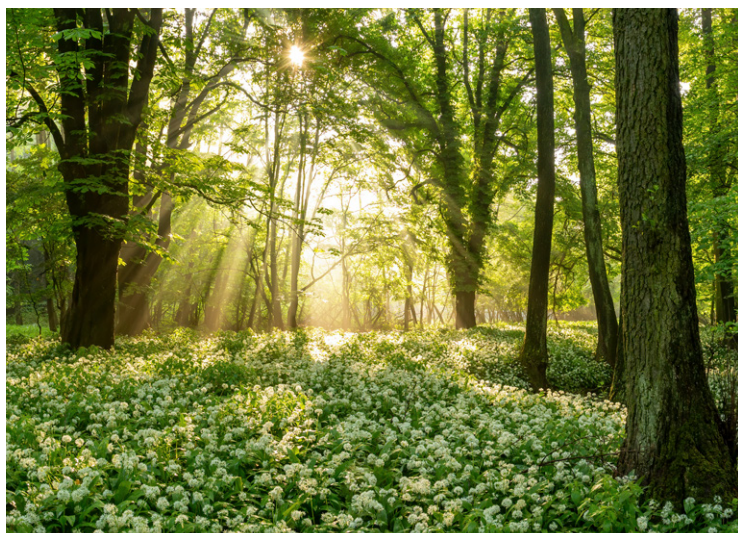
Vi är glada att Luftvägsregistret har bidragit med kunskap för hur personer med astma och KOL drabbas och vilka faktorer som kan förebygga svår sjukdom i covid-19. Det är viktig kunskap redan nu, men också i framtiden.

Något som oroar oss är att antalet registreringar minskade under pandemin. Även om det är förståeligt så är kvalitetsuppföljning i vården fortfarande lika viktigt. Vi oroas av vad konsekvenserna kan bli för patienterna på längre sikt. Därför kommer vi ta varje chans vi får att påpeka för beslutsfattare att Luftvägsregistret är en möjlighet att ta kloka beslut utifrån fakta och kunskap om hur det faktiskt går för patienterna. Bättre prioriteringar leder till ett mer effektivt resursanvändande, en mer strukturerad vård och bättre behandling för patienterna.

Det finns en karta till bättre framtida vård för astma- och KOL-patienter. Det är dags att följa den.

Inger Ros
Förbundsordförande
Riksförbundet HjärtLung

Maritha Sedvallson
Förbundsordförande
Astma- och Allergiförbundet



Sammanfattning av 2021 års resultat

Anslutningsgrad och täckningsgrad

Idag är alla regioner anslutna till Luftvägsregistret men det finns en variation över hur många enheter som aktivt registrerar. Trots covid-19 pandemi har antalet registreringar, antal patienter samt deltagande enheter ökat ytterligare jämfört med tidigare år, mycket tack vare direktöverföring av journaluppgifter som nu står för 88 % av alla registreringar. Idag innehåller registret mer än 350 000 patienter. Enligt Socialstyrelsens Läkemedelsregister hade 394 000 personer hämtat ut minst två recept på underhållsbehandling för obstruktiva lungsjukdomar, vilket betyder att antalet patienter i registret motsvarar 89 % av gruppen med astma och KOL som är i behov av underhållsbehandling.

Data från årsrapporten skiljer sig något från de siffror som redovisas i Vården i Siffror (ViS). I årsrapporten presenteras mer detaljerade data och vi har valt att i redovisningen av KOL-gruppen inkludera de som har både astma och KOL.

Underlag för årsrapporten

Årets rapport baseras på över 64 000 patienter med astma och 30 000 med KOL som under året haft minst ett besök. I gruppen med KOL ingår också de 6 674 som har både astma och KOL. Därtill kommer 259 KOL-patienter som under året slutenvårdats.

Astma – barn och vuxna – öppenvård

I 2021 årsrapport visar vi att det fortfarande är 39 % av patienterna i primärvården som har en okontrollerad astma,

motsvarande siffra för specialistvården var 26 %. Vidare så visar årets sammanställning att andelen rökande vuxna och ungdomar med astma fortfarande är högre än i genomsnittsbefolkningen och att rökavvänjning har erbjudits till färre än hälften av dessa patienter. Sedan 2019 har färre spirometriundersökningar utförts både vid primärvården och specialistmottagningar, troligen en effekt av pandemin. Trots detta är ett positivt resultat att över 90 % av vuxna patienter med okontrollerad astma ($ACT \leq 19$) har genomfört spirometri i specialistvården senaste året. Femtio procent av patienterna i registret har genomgått någon form av allergiutredning.

Fortfarande är det en låg andel av patienterna som genomgått patientutbildning och fått en skriftlig behandlingsplan och här finns ett konkret förbättringsområde för vården. Regelbunden behandling med enbart inhalationssteroider (ICS) är det vanligaste alternativet hos barn (40 %) medan behandling med ICS i kombination med långverkande luft-rörsvidgande (LABA) förekommer oftast hos vuxna (37 %). En intressant observation är att det finns stora regionala skillnader i förskrivningen av läkemedel till barn och vuxna.

Ett litet antal patienter som får behandling med biologiska läkemedel eller Airsonett registreras också i registret. Efter som behandlingen är kostsam och nya biologiska läkemedel introduceras fortlöpande har det, trots det låga antalet patienter, ett värde att påminna vårdgivarna att registrera alla patienter som får dessa behandlingsalternativ.

KOL – öppenvård

Minskade registreringar under 2021 stämmer väl överens med minskningen av vårdkontakter som helhet relaterade till pandemin. Vi ser en fortsatt marginell minskning i rökning jämfört med tidigare år, men fortfarande är det för många patienter med KOL som röker och endast cirka hälften blir erbjudna rökavvänjning. Vi ser också en markant minskning av utförda spirometrier, framförallt i primärvården, relaterat till covid-19 relaterade riktlinjerna som har avrått från spirometriundersökningar. Diagnostik av KOL baseras på spirometri och i årets rapport visar vi också andel patienter som någonsin utfört en spirometri. Många regioner uppnår Socialstyrelsens målnivå på 95 %, men det finns regionala skillnader.

Jämfört med 2019 ses fortfarande en minskning av patienterna som haft återkommande exacerbationer. Även detta fynd kan relateras till covid-19-pandemin där åtgärder relaterat till social distansering kan ha påverkande antal exacerbationer vid KOL. Patienter vid specialistmottagningar har skattat sin symtombörda med CAT, men färre gör det inom primärvården. Mätning av fysisk kapacitet med 6-minuters gångtest, strukturerad patientutbildning och skriftlig behandlingsplan är åtgärder som prioriteras högt av Socialstyrelsen och som behöver implementeras i regionerna. Årets rapport visar också att det finns en frikostig förskrivning av trippel kombinationsläkemedel (ICS/LABA/LAMA), även bland patienter med lindrigare sjukdom (GOLD A och B).

KOL – slutenvård

Registreringarna fortsätter att minska i inneliggande vårdmodulen, vilket sannolikt beror på pandemin som påverkat vården på alla sjukhus. Trots att det är enheter med intresse för att arbeta evidensbaserat som registrerar i modulen, kan vi finna förbättringspotential. Detta väcker också tankar om hur vård- och behandlingsrekommendationer följs vid enheter som inte är anslutna till Luftvägsregistret.

Icke-farmakologiska behandlingsinsatser som rekommenderas högt av Socialstyrelsen, exempelvis rökavvänjning till rökare, dietistkontakt vid BMI <22 och KOL-relaterad fysioterapeutkontakt under vårdtiden, kan förbättras. En fortsatt positiv trend är att många patienter som vårdas inneliggande på grund av exacerbationer planeras för uppföljning, vilket enligt Socialstyrelsen ska ske sex veckor efter en akut exacerbation.

Sammanfattning

Årets rapport visar att coronapandemin har fortsatt påverka vården av patienter med astma och KOL. Både totalt antal patientbesök under året och nyregistreringar har fortsatt minskat. Detta kan tolkas som att färre patienter har följts upp av sin vårdgivare och färre som har sökt vård på grund av luftvägssymtom har diagnostiserats med astma eller KOL. Det finns också brister i vården i relation till följsamheten till nationella riktlinjer. Tillsammans behöver vi nu ta ett omtag för att förbättra diagnostik, uppföljning och följsamhet till vård- och behandlingsrekommendationer vid astma och KOL, oavsett vårdnivå.



Publikationer från Luftvägsregistret 2021

Vetenskapliga publikationer

Publikationer från Luftvägsregistret redovisas fortlöpande på hemsidan. Publikationer under 2021:

1. Karlsson Sundbaum J, Vanfleteren LEGW, Konradsen JR, Nyberg F, Ekberg-Jansson A, Stridsman C. Severe COVID-19 among patients with asthma and COPD: a report from the Swedish National Airway Register. *Ther Adv Respir Dis*. 2021;DOI:10.1177/17534666211049738
2. Stridsman C, Vanfleteren LEGW, Konradsen JR, Axelsson Fisk S, Pedroletti C, Sjöo Y, Syk J, Sterner T, Lindberg A, Tunsäter A, Nyberg F, Ekberg-Jansson A, Karlsson Sundbaum J. Predictors of severe COVID-19 in a registry-based Swedish cohort of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Eur Respir J*. 2021;DOI:10.1183/13993003.01920-2021
3. Nyberg F, Franzén S, Lindh M, Vanfleteren L, Hammar N, Wettermark B, Sundström J, Santosa A, Björck S, Gisslén M. Swedish Covid-19 Investigation for Future Insights – A Population Epidemiology Approach Using Register Linkage (SCIFI-PEARL). *Clin Epidemiol*. 2021;13:649-659.
4. Larsson K, Ekberg-Jansson A, Stridsman C, Hanno M, Vanfleteren LEGW. Adherence to Treatment Recommendations for Chronic Obstructive Pulmonary Disease – Results from the Swedish National Airway Register. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2021;16:909-918.
5. Lundbäck B, Vanfleteren LEGW. Letter from Sweden. *Respir*. 2021;26:818– 819.
6. Henoch I, Ekberg-Jansson A, Löfdahl C-G, Strang P. Benefits, for patients with late stage chronic obstructive pulmonary disease, of being cared for in specialized palliative care compared to hospital. A nationwide register study. *BMC Palliat Care*. 2021;20:130.

Kongressbidrag

Kongressbidrag med data från Luftvägsregistret har presenterats vid European Respiratory Society (ERS) årliga internationella kongress, Svenska Lungkongressen och Svenska Läkaresällskapets State of the Art Covid-19 konferens.

1. Karlsson Sundbaum J, Konradsen JR, Vanfleteren L, Axelsson Fisk S, Nyberg F, Pedroletti C, Sjöo Y, Syk J, Lindberg A, Tunsäter A, Ekberg Jansson A, Stridsman C. Risk factors associated with severe COVID-19 in asthma. A report from the Swedish National Airway Register. *Eur Respir J*. 2021;58:OA1324.
2. Stridsman C, Vanfleteren L, Konradsen JR, Axelsson Fisk S, Nyberg F, Pedroletti C, Sjöo Y, Syk J, Lindberg A, Tunsäter A, Ekberg Jansson A, Karlsson Sundbaum J. Predictors of severe COVID-19 in COPD. *Eur Respir J*. 2021;58:OA2864.
3. Kirui B, Santosa A, Franzén S, Vanfleteren L. E.G.W, Stridsman C, Nyberg F. Karakterisering av COVID-19-patienter med astma i Sverige – en befolkningsbaserad registerstudie inom SCIFI-PEARL-projektet. <https://www.sls.se/state-of-the-art-covid-19/abstracts/abstract-book-2021/32/>
4. Kirui B, Santosa A, Franzén S, Vanfleteren L. E.G.W, Stridsman C, Nyberg F. Riskfaktorer för covid-19 bland patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom i Sverige – en populations-baserad registerstudie inom SCIFI-PEARL-projektet. <https://www.sls.se/state-of-the-art-covid-19/abstracts/abstract-book-2021/38/>

Populärvetenskapliga publikationer

Socialstyrelsen har använt data från Luftvägsregistret vid deras utvärdering av följsamhet till nationella riktlinjer vid pandemin och populärvetenskapliga artiklar har publicerats vid Läkartidningen, Dagens Medicin och Svenska barnläkarföreningens tidskrift. En artikel från Luftvägsregistret finns med vid varje utgåva av Lung & Allergi Forum.

1. Socialstyrelsen. Covid-19-pandemins påverkan på följsamhet till Nationella riktlinjer. 2021.
2. Stridsman C, Ekberg-Jansson A. Coronapandemin påverkade vården vid astma och KOL. Läkartidningen, 2021.
3. Stridsman C. Oro för att astma- och KOL-patienter inte får diagnos. Dagens Medicin, 2021.
4. Axelsson Fisk S, Ekberg-Jansson A, Stridsman C, Merlo J. Socioekonomiska riskfaktorer bör beaktas i kvalitetsregister. Läkartidningen, 2021.
5. Konradsen J. Hälsan hos svenska barn och ungdomar med astma – är våra registreringar i Luftvägsregistret pålitliga? Barnläkaren, 2021, nr. 2.
6. Hesselmar B. Luftvägsregistret – I nådens år. Lung & Allergi Forum, 2021, nr 1.
7. Stridsman C, Hesselmar B, Konradsen J, Vanfleteren L, Lindberg A, Sjöo Y. Luftvägsregistrets årsrapport 2020. Lung & Allergi Forum, 2021, nr 2.
8. Vanfleteren L. Följsamhet till behandlingsrekommendationer vid KOL – En studie från Luftvägsregistret. Lung & Allergi Forum, 2021, nr 3.
9. Stridsman C, Karlsson Sundbaum J. Hur har covid-19-pandemin påverkat patienter med KOL och vilka faktorer associerar med en svårare infektion? Resultat från Luftvägsregistret. Lung & Allergi Forum, 2021, nr 4.

Pågående forskningsprojekt

Det finns flera pågående forskningsprojekt med data från Luftvägsregistret. Doktorander finns knutna till projekten. Nedan presenteras ett urval:

- Covid-19, astma och KOL
- Följsamhet till behandlingsriktlinjer vid astma och KOL
- GOLD klassifikation och risk för exacerbationer, sjukhusinläggningar och mortalitet
- Hur mår svenska barn och ungdomar med astma?

Vill du använda data från Luftvägsregistret i din forskning?

Vill du forska på data inom Luftvägsregistret måste du ansöka om datauttag vid Registercentrum Västra Götaland (registercentrum.se). Vänd dig gärna till oss i styrgruppen innan du gör din ansökan för att resonera om syfte, forskningsfrågor, metod och relevanta variabler. Luftvägsregistret välkomnar nya forskningsprojekt och samarbetspartners!

Förbättringar i vården – varför ska vi använda Luftvägsregistret?

Syftet med nationella kvalitetsregister är att de ska användas vid patientnära förbättringsarbeten. Numera finns över 1 000 enheter anslutna till registret och nedan kan ni läsa varför användare fortsätter att registrera och analysera data.

”För att kunna förbättra vården och det dagliga livet för våra astma/KOL-patienter.”

Emma Isaksson, Astma/KOL- och allergisjuksköterska, Capho Vårdcentral Helsingborg Söder

”Vi kan ju inte bara sitta och tro, vi måste titta i data före vi gör en förbättring och sedan mäta efteråt om det blev någon skillnad.”

Jenny Lindqvist, KOL-sjuksköterska på lasarettet i Nyköping

”Ge en jämlik vård.”

”Arbeta strukturerat och standardiserat.”

”Dokumentera vad vi gör utifrån riktlinjer och vetenskap och kunna mäta hur min verksamhet arbetar och möjlighet jämföra med andra.”

”Förenklar i arbetet. Ett bra sätt att följa riktlinjer, vetenskap, forskning och dylikt.”

”Påvisa och beskriva för till exempel regionen, verksamheten och medarbetare vad vi gör, hur vi gör och behöver göra för att kunna följa till exempel riktlinjer.”

”Det är helt enkelt spännande att se siffror om man gillar det.”

”Ett stöd för mig i min arbetsvardag.”

Annica Beermann, astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska, Vårdcentralen Gripen, Karlstad

”För att kunna jämföra oss med andra mottagningar och jämföra patientens utveckling.”

”Ju mer population desto tydligare siffror.”

”Ha en plan att ta uppgifter och använda det i jämförelse med andra och använda det till forskning.”

Specialistcentrum Barn och Unga Angereds närsjukhus

”Luftvägsregistret ger en översikt över hur astma/KOL-vården ser ut i Sverige samt underlag för forskning.

I det kliniska arbetet visar det hur patienterna på min enhet ligger till, vilket gör det lättare för mig att prioritera.”

Annja Göransson, Närhälsan Stora Höga Vårdcentral

”Luftvägsregistret ger underlag för forskning. I det kliniska arbetet ger det vägledning i hur och vem jag bör prioritera.”

Emmanuel Forsén, Närhälsan Dalaberg Vårdcentral

”Att fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet. Ju fler som deltar, desto statistiskt säkrare blir resultaten.”

Ulrika Berg, astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska, Skåne

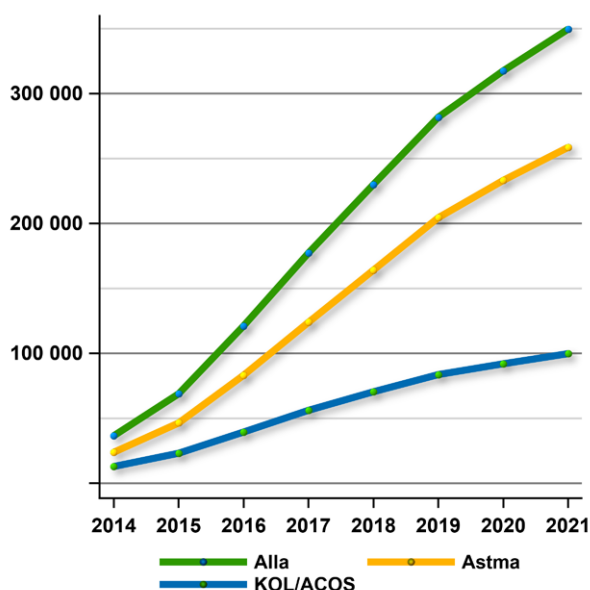
Deltagande och rapportering

Registrering, deltagande och täckningsgrad

I årsrapporten har diagnoserna astma och KOL renodlats så att inga patienter ska finnas i mer än en grupp, det vill säga de som har astmadiagnos vid senaste besöket räknas till gruppen "astma" och de som haft KOL-diagnos vid senaste besöket räknas till gruppen "KOL". Utöver dessa två tydligt avgränsbara grupper finns de som har både astma och KOL. De patienter som under senaste året någon gång haft såväl astma- som KOL-diagnos är 6 674 (7 %) och dessa patienter ingår i sammanställningarna i KOL-gruppen. När data för utförda åtgärder redovisas från det senaste året, har vi importerat data 18-månader tillbaka i tiden för att fånga årskontroller och besök utförda av olika professioner då dessa kan råka hamna på var sin sida om 12-månaderslinjen. I vissa figurer presenterar vi data någonsin inrapporterad.

I årets rapport beräknar vi inte heller täckningsgrad separat för de olika sjukdomarna utan vi anger Luftvägsregistrets täckningsgrad för astma/KOL. Ett problem när täckningsgrad ska beräknas är att nämnaren är svårdefinierad. Epidemiologiska data brottas med olika definitioner och den typen av undersökningar riskerar att också inkludera personer med ospecifika, övergående eller mycket lindriga symtom, det vill säga personer som troligen inte skulle få någon astma- eller KOL-diagnos vid läkarundersökning, eller som inte skulle kallas till uppföljande kontroller. Ett liknande problem uppkommer ifall man baserar nämnaren på alla "astmaläkemedel", eftersom dessa inte sällan används vid en rad tillstånd förutom sjukdomarna astma och KOL.

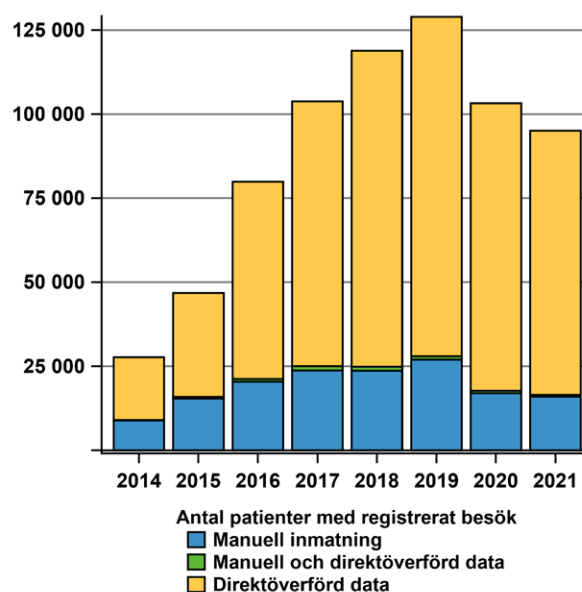
Figur 1. Kumulativt antal patienter i Luftvägsregistret, från år 2014–2021, fördelade på totala antalet samt på diagnoserna astma och KOL.



För att få en mer relevant nämnare har registret valt att definiera förekomsten av kliniskt signifikant sjukdom utifrån behov av underhållsbehandling, det vill säga att personen vid minst två tillfällen senaste året hämtat ut recept på inhalationssteroider i eller utan kombination med LABA/LAMA (R03BA och R03AK). Luftvägsregistret innefattar 350 000 personer år 2021 (avlidna exkluderade). Enligt Socialstyrelsens läkemedelsregister hade 394 000 personer hämtat ut minst två recept på underhållsbehandling enligt ovan, vilket betyder att antalet patienter i registret motsvarar 89 % av gruppen med astma/KOL som är i behov av underhållsbehandling. Täckningsgradsanalysen har enbart gjorts på grupp-nivå eftersom astma- och KOL-behandling för enskilda individer kan variera över tid.

Figur 1 visar hur Luftvägsregistret utvecklats över tid, från 2014 till 2021. Från en blygsam start har registret utvecklats i snabb takt till att vid årsskiftet 2021/2022 inkludera 350 000 personer, där cirka två tredjedelar utgörs av personer med astma och en tredjedel med KOL. Det stora antalet patienter i registret, tillsammans med att många gör mer än ett besök årligen, gör att stora mängder data överförs – sedan registret startade rör det sig om mer än 1,2 miljoner registreringar. Antalet registrerade besök har utvecklats i samma snabba takt (figur 1 och 2), från att 27 000 patienter under år 2014 hade ett registrerat besök till drygt 125 000 år 2019. Under pandemiåren 2020 och 2021 har antalet registrerade besök varit något lägre, cirka 100 000 per år (figur 2), men registret har adapterat sig

Figur 2. Antal patienter med registrerat besök under åren 2014–2021 uppdelat på patienter med manuell och/eller direktöverförd registrering.



till de nya arbetssätt med digitala besök som utvecklats under coronapandemin varför registret successivt sedan hösten 2020 inkluderat även dessa. I samma snabba takt som registret vuxit har även andelen direktöverförd data ökat, från en redan hög nivå på 77 % år 2014 till en mycket hög nivå på 88 % år 2021. I genomsnitt ses för patienter med astma 1,7 besök/registreringar per år (tabell 1). För patienter med KOL är siffran något högre, 2,2 besök/registreringar per år. Täckningsgraden för patienter med KOL som slutenvårdats är mycket låg varför några generella slutsatser inte kan dras, men de 259 patienterna som registrerats har i genomsnitt haft 1,3 vårdtillfällen under 2021.

Andelen barn i Luftvägsregistret är 27 %. Andelen kvinnor är något högre i både astma-gruppen (57 %) och KOL-gruppen (56 %), vilket stämmer väl med epidemiologiska

data, medan genomsnittsåldern som förväntat skiljer sig betydligt mellan astma (42 år) och KOL (73 år). Av de registrerade patienterna med KOL har majoriteten svårighetsgrad 2 eller 3 (tabell 2).

Samtliga regioner har enheter som har anslutit sig till Luftvägsregistret. Totalt var 1 043 enheter anslutna till registret sista december 2021. Av dessa var 880 primärvård, 140 specialiserad öppenvård (varav 73 barnmottagningar) och 23 slutenvårdsenheter. De regioner med såväl flest anslutna som registrerande enheter är i fallande ordning; Stockholm, Västra Götaland, Skåne, Sörmland, Värmland, Kalmar och Halland utefter antalet registrerade patienter under året. Detta kan till viss del överensstämma med befolkningsunderlaget.

Tabell 1. Antal registreringar och unika patienter med besök under 2021.

Diagnos	Registreringsmetod	Antal registreringar under året	Antal unika patienter med besök under året	Antal registreringar per patient och år
Astma ÖV	Manuell inmatning	13 179	11 485	1,1
	Direktöverförd data	95 794	52 965	1,8
	Manuellt eller direktöverförd* data	108 973	64 278	1,7
KOL ÖV	Manuell inmatning	5 831	5 002	1,2
	Direktöverförd data	61 525	26 119	2,4
	Manuellt eller direktöverförd data	67 356	30 806	2,2
KOL SV	Manuell inmatning	345	259	1,3

ÖV: öppenvård, såväl primärvård som specialistmottagningar. SV: slutenvård.

Registrerad data kan överföras med latens från enheterna. Därför kan siffrorna förväntas stiga, vilket redovisas i nästa årsrapport.

Tabell 2. Patientkaraktäristika för individer med astma och KOL.

	Astma (n = 64 278)	KOL (n = 30 806)
Antal patienter	64 278	30 806
Män	27 523 (42,8%)	13 398 (43,5%)
Kvinnor	36 755 (57,2%)	17 408 (56,5%)
Ålder (år)	42,2 (25,3)	73,5 (9,5)
Barn upp till 11 år	10 963 (17,1%)	
Ungdomar 12–17 år	6 127 (9,5%)	
Vuxna	47 188 (73,4%)	30 806
Rökare	3 276 (8,2%)	8 235 (34,4%)
Stadium av KOL		
1		2 230 (15,6%)
2		7 907 (55,2%)
3		3 365 (23,5%)
4		813 (5,7%)
Uppgift saknas		16 491

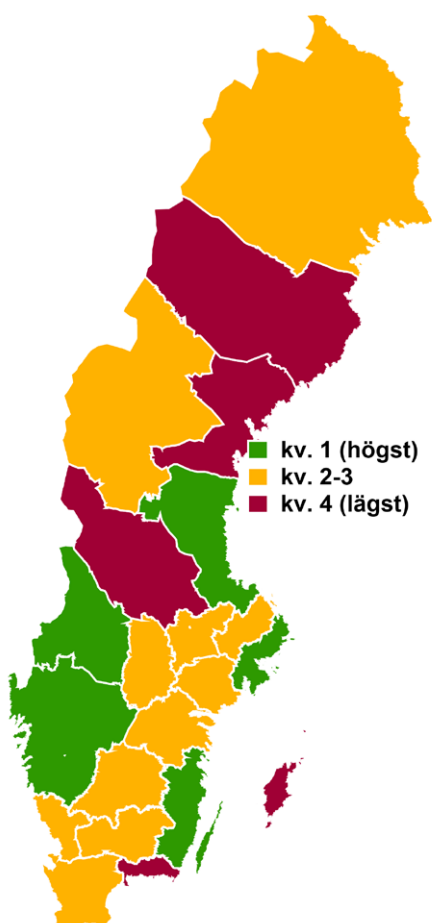
För kategoriska variabler presenteras n (%). För kontinuerliga variabler presenteras Medelvärde (SD).

Uppskattad täckningsgrad och rapportering utifrån befolkningsunderlag

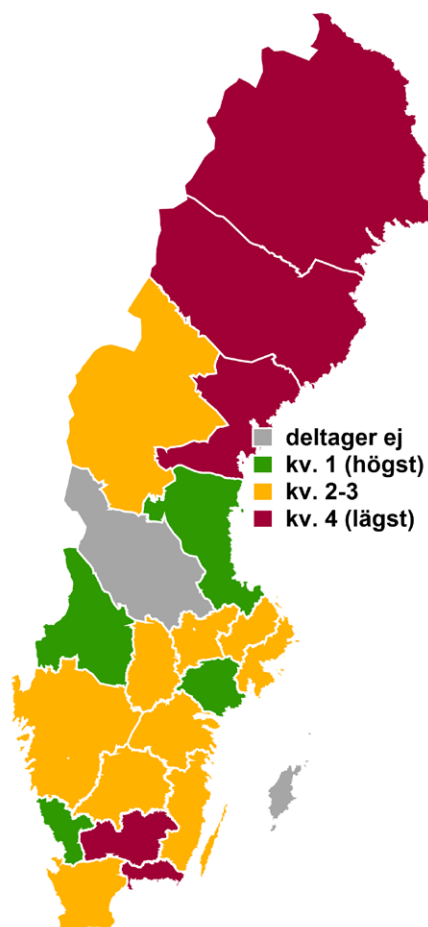
Den uppskattade täckningsgraden för astma i figur 3a och KOL i figur 4a relateras till befolkningsunderlaget i respektive område och därmed visar figuren relationer i rapporteringsfrekvens mellan olika geografiska områden. Täckningsgraden redovisas utifrån kvartiler (kv) där grön färg speglar hög täckningsgrad och röd färg låg täckningsgrad.

För KOL baseras uppskattad täckningsgrad på spirometriska stadier 3 och 4 och ålder över 45 år. Befolkningsunderlaget är hämtat från Statistikmyndigheten SCB. I figurerna 3b och 4b redovisas antalet registreringar per sjukvårdsregion, vilket till viss del speglar folkmängden, men inte helt då såväl den Södra sjukvårdsregionen som region Mellansverige är likstora med Västra regionen.

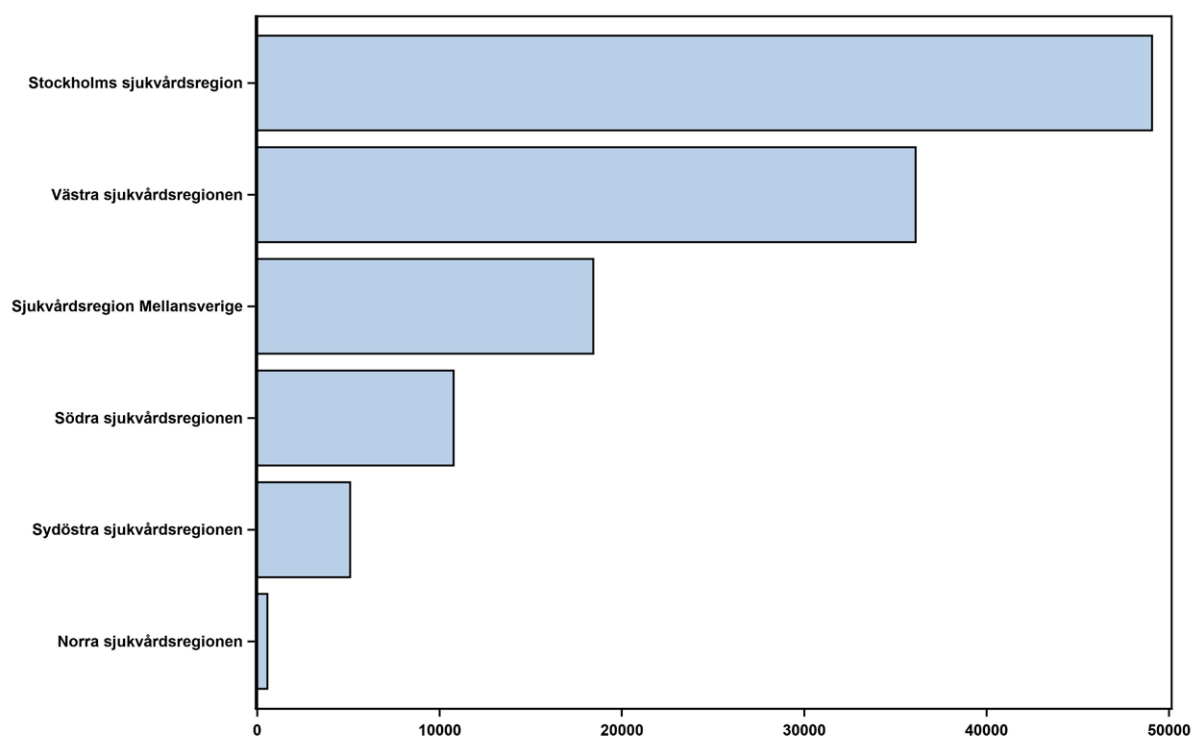
Figur 3a. Uppskattad täckningsgrad för astma.



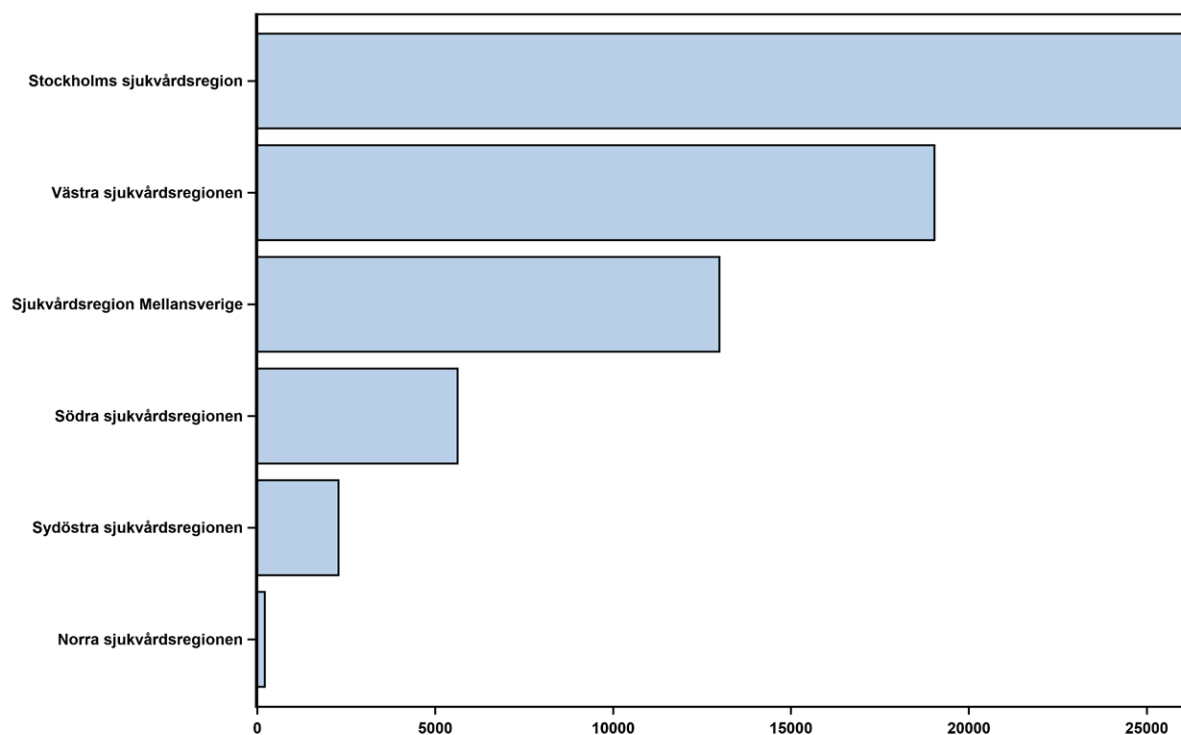
Figur 4a. Uppskattad täckningsgrad för KOL.



Figur 3b. Antal registreringar astma per sjukvårdsregion.



Figur 4b. Antal registreringar KOL per sjukvårdsregion.



Befolkningsmängd från SCB Statistikmyndigheten: Stockholms sjukvårdsregion n = 2 476 140, Västra sjukvårdsregionen n = 1 744 859, Sjukvårdsregion Mellansverige n = 2 141 936, Södra sjukvårdsregionen (inklusive Halland) n = 2 104 945, Sydöstra sjukvårdsregionen n = 1 083 943 och Norra sjukvårdsregionen n = 900 503.

Astma, öppenvård

2021 års redovisning av astma i öppenvård grundar sig på 64 939 registreringar och av dessa är 25 081 nyregistrerade patienter. Det kumulativa antalet astmapatienter i registret är nu 258 610 och av dessa är cirka 2 % avlidna (tabell 3).

Tabell 3. Antal unika patienter med astma som har registrerats i Luftvägsregistret till och med 2021.

ASTMA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Patienter med besök under året	52 885	68 511	79 391	87 103	70 640	64 939
Nyregistrerade patienter	37 112	40 936	39 897	39 931	28 336	25 081
Kumulativt antal patienter	84 429	125 365	165 262	205 193	233 529	258 610
Avlidna, under året	261	557	863	1 112	1 539	1 698
Avlidna, kumulativt	434	991	1 854	2 966	4 505	6 203

Astmakontroll utvärderat med Astma Kontroll Test (ACT)

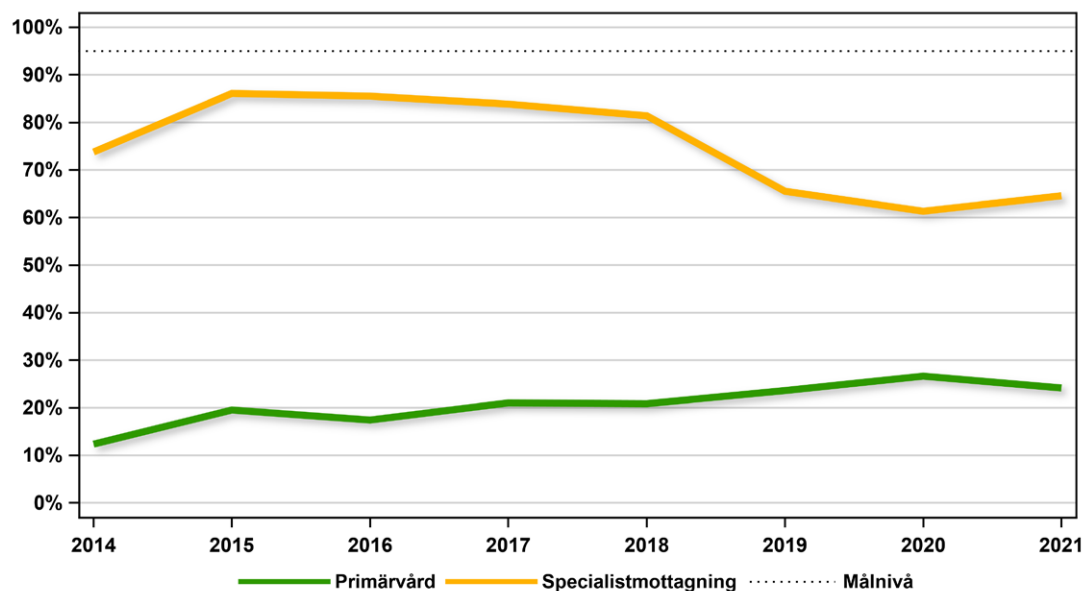
Användandet av ACT hos barn i specialistvården är lägre nu jämfört med tidigare år och ligger kring 65 %, (figur 5a). Hos barn i primärvården är användandet stabilt på en lägre nivå, kring 25 %. Användandet av ACT har stabiliserats hos vuxna (figur 5b) och för barn och vuxna tillsammans används ACT nu vid 82 % av besöken i specialistvården och 41 % av besöken i primärvården (figur 6). Bland patienter i primärvården som har uppgift om ACT hade 39 % okontrollerad astma, motsvarande för specialistvården var 26 % (figur 7). Genomgående förefaller astmakontroll vara sämre hos kvinnor och försämras med ökad ålder.

FAKTA

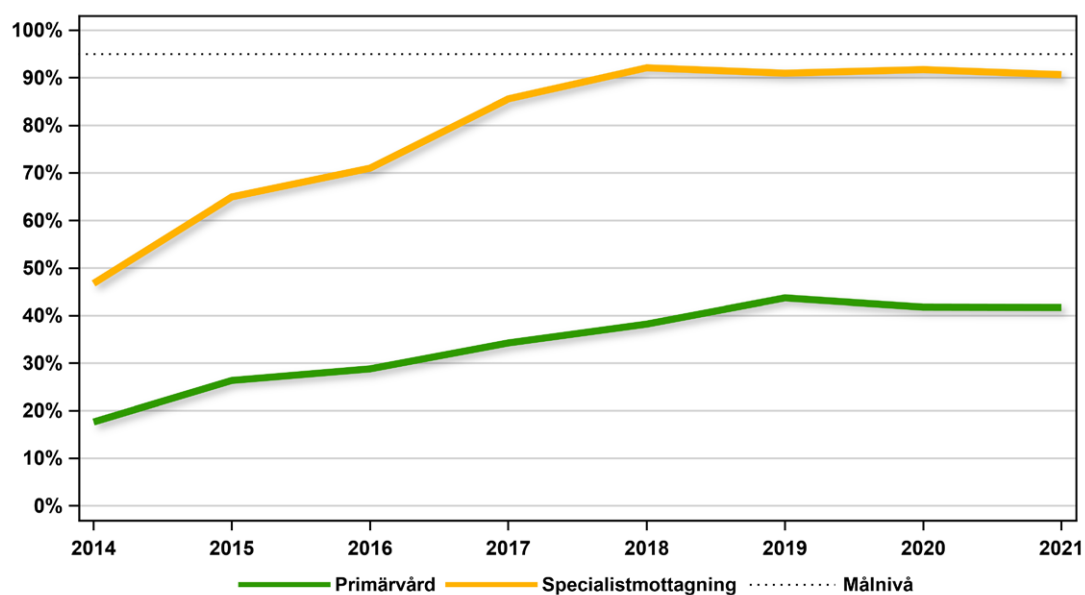
Astma Kontroll Test (ACT)

ACT är ett validerat frågeformulär för värdering av symtomkontroll hos personer med astma. Socialstyrelsen rekommenderar att ACT bör användas inom vården (prioritet 2, målnivå >95 %) [5,9]. Instrumentet innehåller fem frågor med fem svarsalternativ. Den maximala summan är 25 (max 27 hos barn 4–11 år) och betyder fullständig astmakontroll, 19 poäng eller lägre betyder att sjukdomen är okontrollerad.

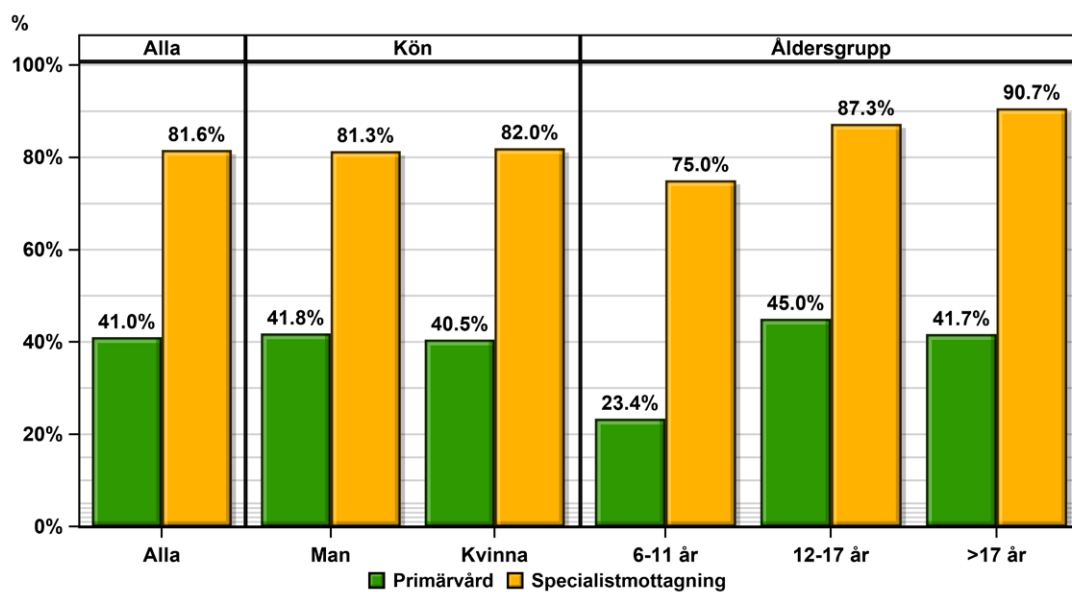
Figur 5a. Trend för hur många barn med astma som genomfört Astma Kontroll Test (ACT).



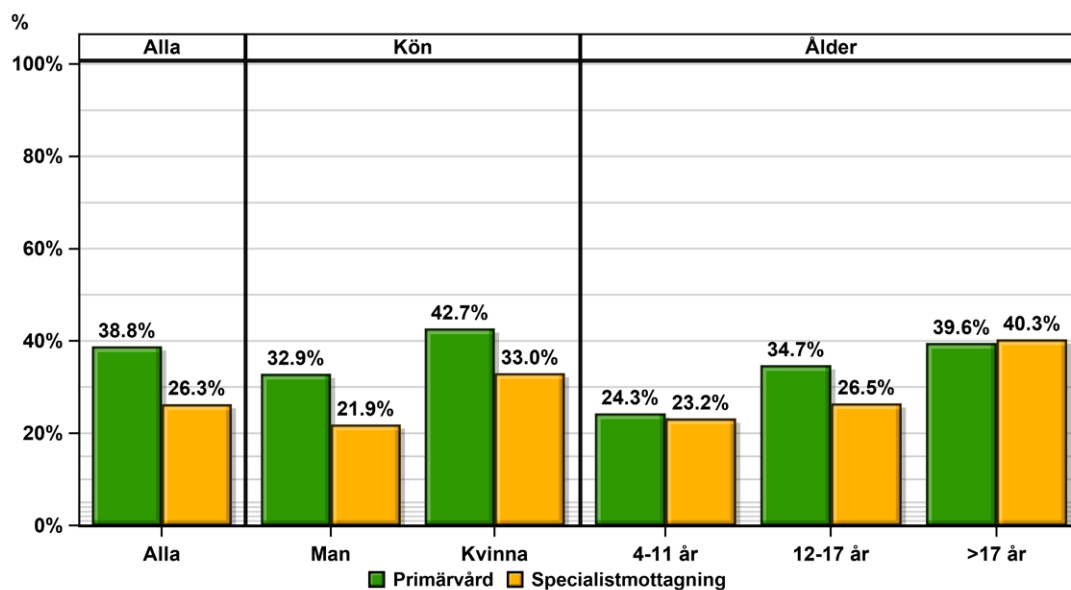
Figur 5b. Trend för hur många vuxna med astma som genomfört Astma Kontroll Test (ACT).



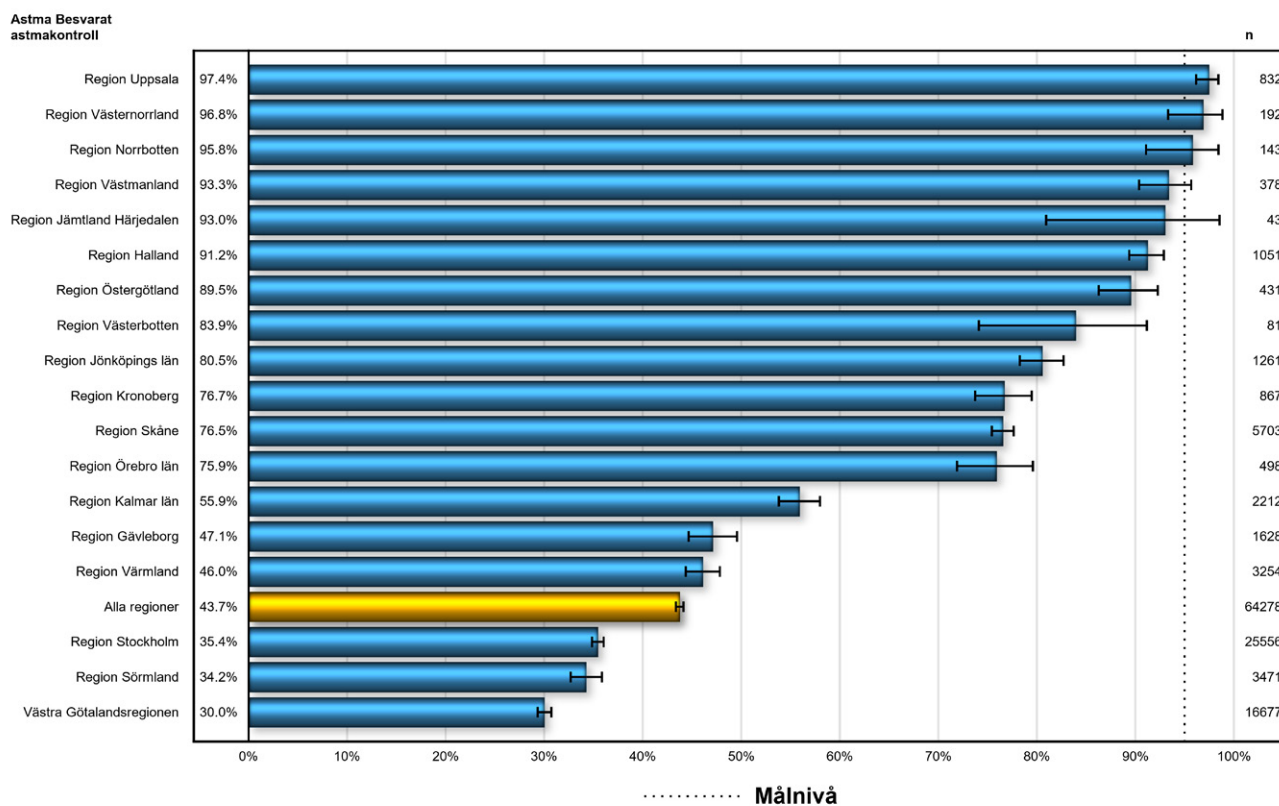
Figur 6. Andel patienter som genomfört Astma Kontroll Test (ACT) senaste året, totalt samt fördelat på kön, ålder och vårdnivå.



Figur 7. Andel patienter med okontrollerad astma ($ACT \leq 19$) senaste året, totalt samt fördelat på kön, ålder och vårdnivå.



Figur 8. Andel patienter som genomfört Astma Kontroll Test (ACT) senaste året, fördelat på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Rökning

Kring 60 % av patienter med astma blir tillfrågade om rökvanor och denna frekvensen har varit stabil senaste åren (figur 9). Under år 2021 var andelen rökare 9,8 % i primärvården och 3,7 % i specialistvården (figur 10). Den låga siffran från specialistvården beror på att patienter med båda astma och KOL redovisas som KOL-patienter. Inom primärvården var 10 % av kvinnorna rökare, av männen 9,4 %. Bland barnen mellan 12 och 17 år rökte 2,1 % inom primärvård och 1,2 % inom specialistvård. Som en jämförelse kan nämnas att enligt Folkhälsomyndigheten (2021) uppgavs 6 % av den svenska befolkningen 16–84 år vara dagligrökare, och andelen var lika stor bland kvinnor som män. Således röker patienter med astma mer än genomsnittsbefolkningen och det är förstås också bekymmersamt att det fortfarande finns tonåringar som röker.

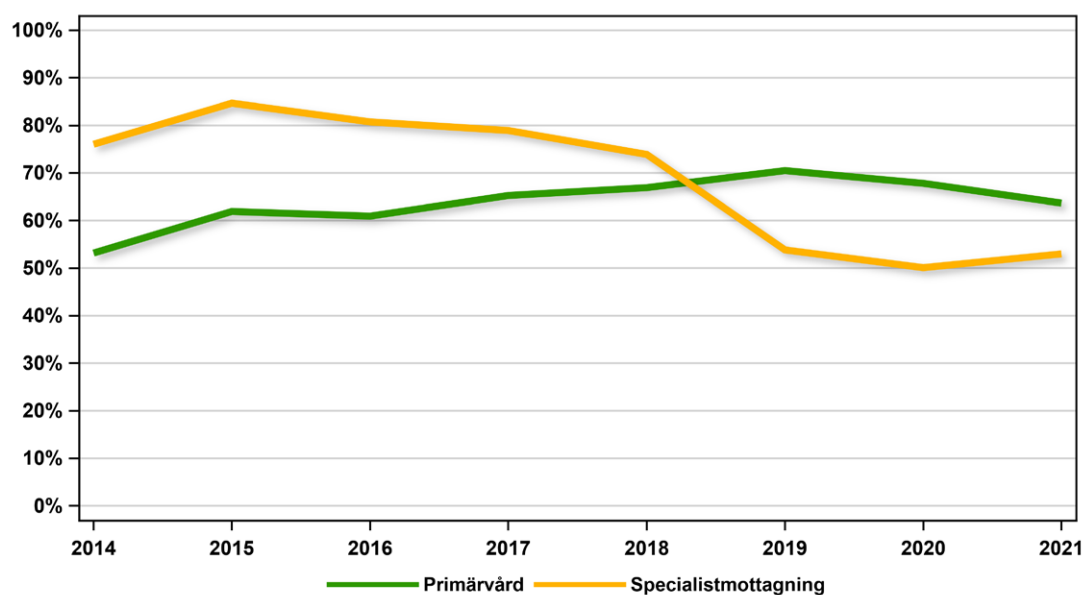
FAKTA

Rökning och rökavvänjning

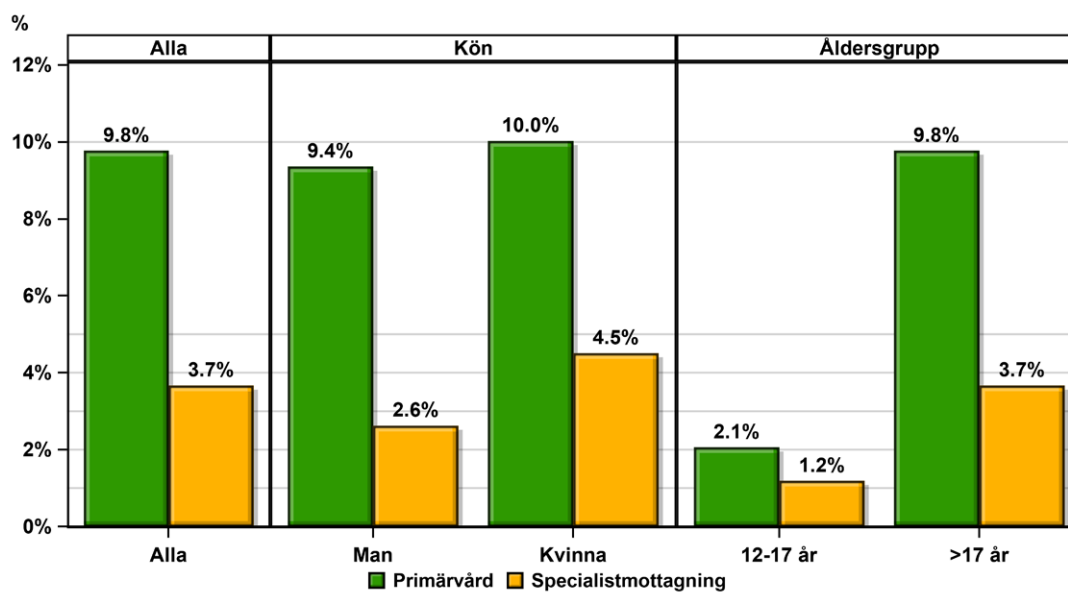
Tobaksrökning har en negativ effekt på sjukdomen astma genom att den ger en ökad neutrofil inflammation, vilket i sin tur leder till att kortikosteroider får sämre eller ingen effekt. Till följd av detta får patienter med astma mer symtom och sämre astmakontroll men även en ökad risk för akutbesök och sjukhusvister. Genom att rökningen ger en accelererande minskning av lungfunktionen ökar också risken för utveckling av KOL.

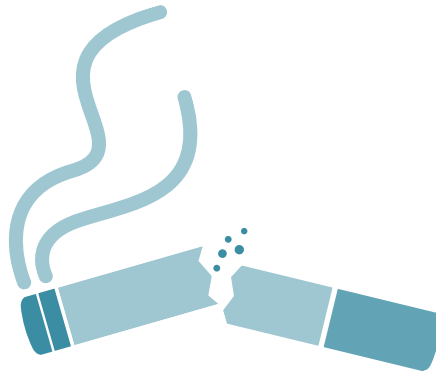
Stöd i att sluta röka är viktigt, likaså preventiva insatser för att förhindra att barn och ungdomar börjar röka och att skydda dem från passiv rökning. Socialstyrelsen riktlinjer för vård vid astma och KOL prioriterar stöd i att sluta röka högt (prioritet 1, målnivå >95 %) [5,9] och Socialstyrelsens riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor innehåller rekommendation om vilka typer av åtgärder som bör erbjudas. Enligt dessa riktlinjer bör personer med astma eller KOL som röker erbjudas tobaksavvänjning i form av kvalificerade rådgivande samtal som vid behov kan kompletteras med nikotinersättning eller läkemedel.

Figur 9. Trend för svarsfrekvens på frågan om rökning vid astma.



Figur 10. Andel patienter med astma som röker, senaste året, totalt samt fördelat på kön, ålder och vårdnivå.

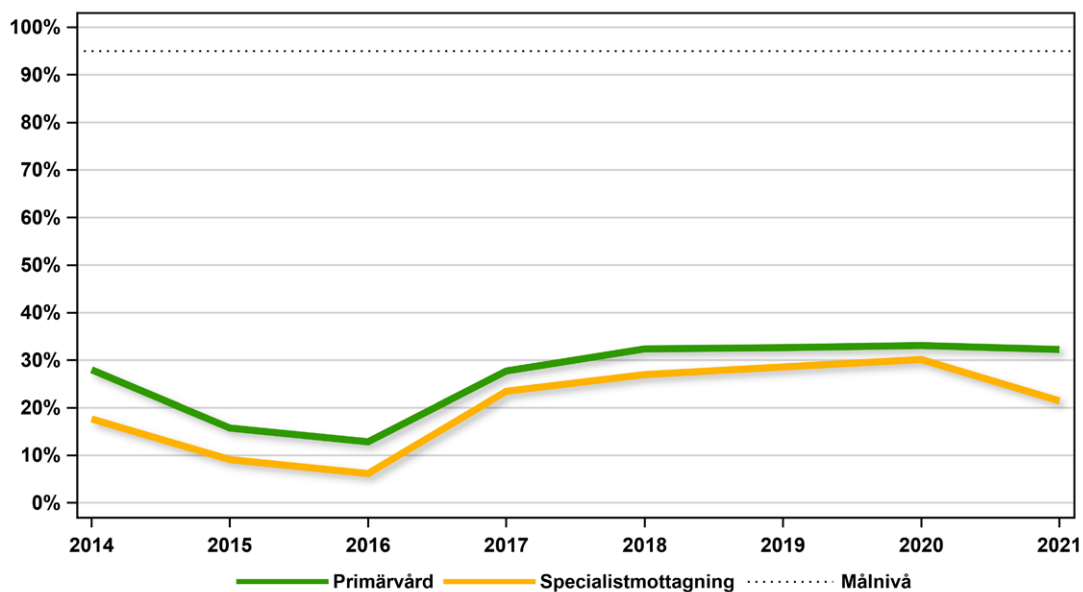




Rökavvänjning

Svarsfrekvensen på frågan om erbjuden rökavvänjningsstöd är fortfarande låg. Figur 11 visar andel patienter med astma som erbjudits rökavvänjning och det är anmärkningsvärt att svarsfrekvensen nu sjunker i specialistvården.

Figur 11. Trend för erbjuden rökavvänjning till patienter med astma som röker.





Fysisk aktivitet

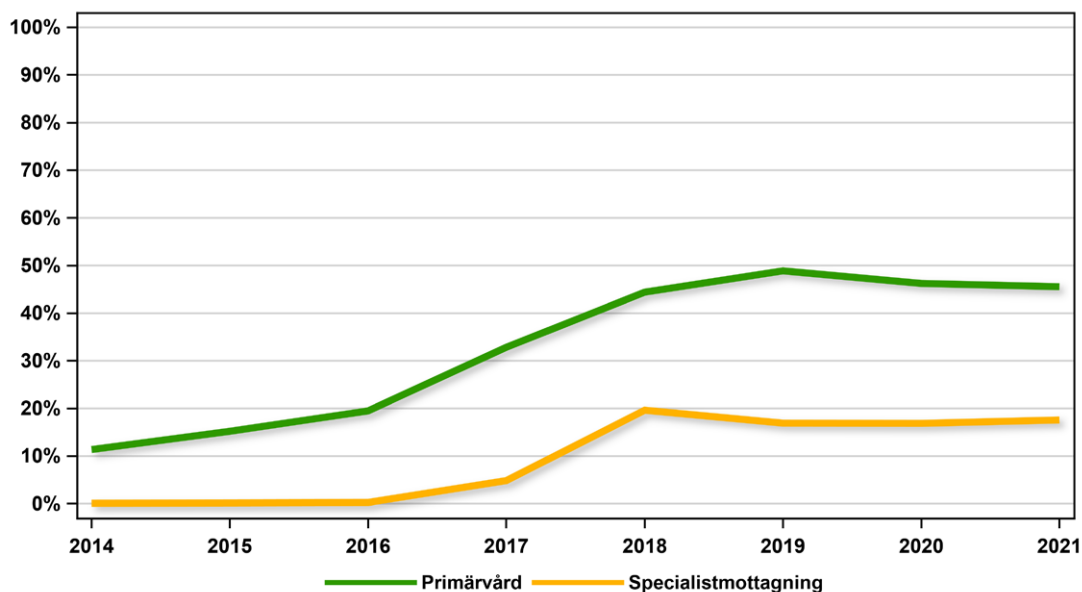
Antalet registreringar som innehåller uppgifter om fysisk aktivitet har nu stabiliserats kring 45 % i primärvård och 15–20 % i specialistvården (figur 12). Registreringarna visar att graden av fysisk aktivitet avtar med ökande ålder (figur 13).

FAKTA

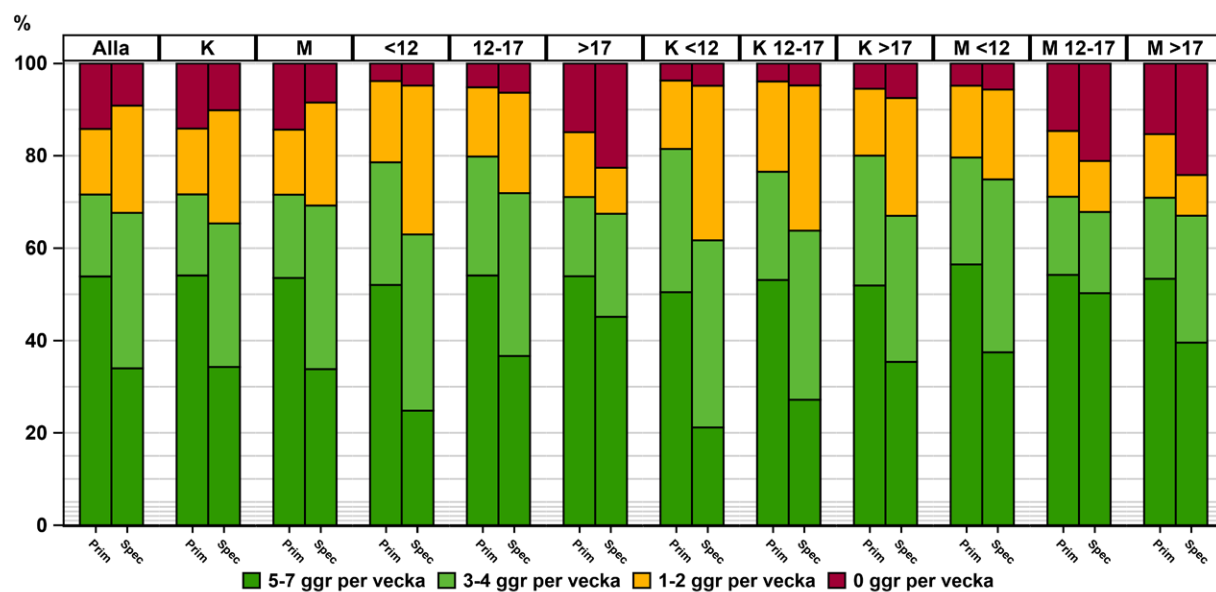
Fysisk aktivitet

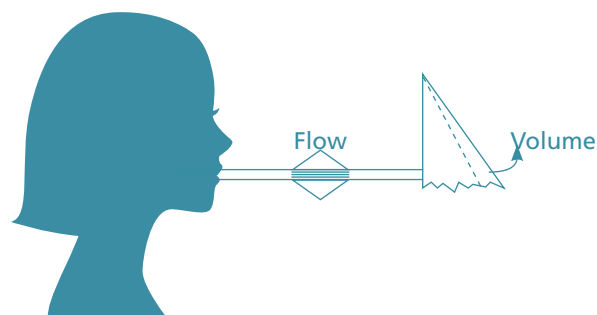
Fysisk aktivitet är en av grundpelarna i de nationella riktlinjerna för behandling av astma och det är därför av yttersta vikt att man eftersträvar en god rapportering av detta för att kunna kvalitets-säkra vården. I Socialstyrelsens riktlinjer betonas vikten av att fysisk aktivitet följs upp vid återbesöken. Enligt Folkhälsoinstitutet definieras fysisk aktivitet som aktivitet omfattande 30 minuter/dag. I Luftvägsregistret skattas detta i antal dagar per vecka.

Figur 12. Trend för andel av registreringar som innehåller uppgifter om fysisk aktivitet vid astma.



Figur 13. Andel patienter med astma med olika grader av fysisk aktivitet senaste året, totalt samt per kön, åldersgrupp och vårdnivå.





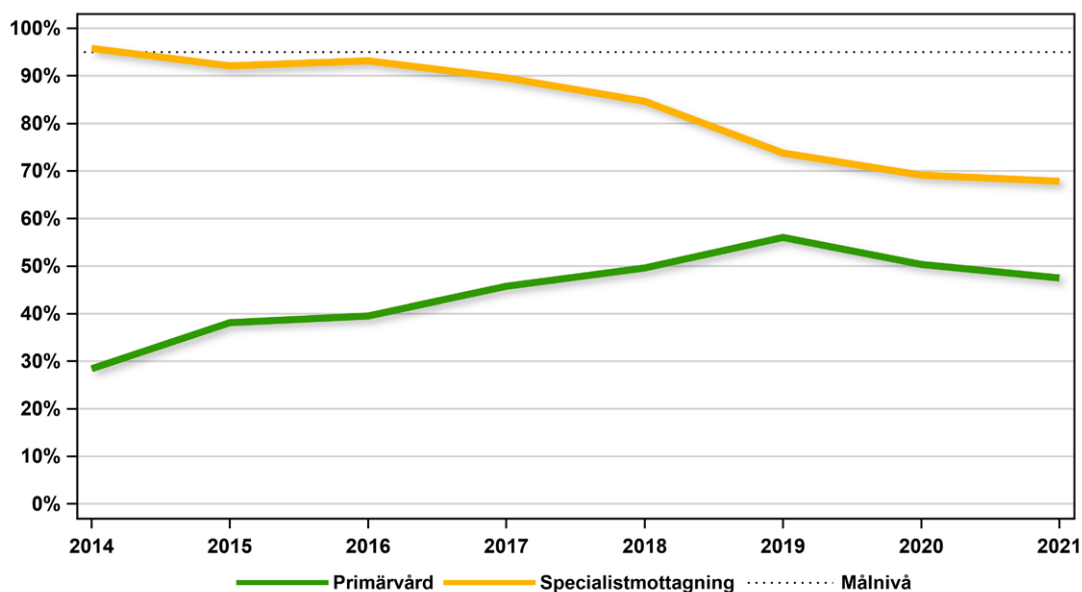
Spirometri

Sedan 2019 har färre spirometriundersökningar utförts både vid primärvården och specialistmottagningar (figur 14). I figur 15 redovisas andelen barn och vuxna som genomfört spirometri senaste året. Jämfört med den välkontrollerade astmagruppen är andelen patienter med okontrollerad astma ($ACT \leq 19$) som genomfört spirometri högre. Bland dessa återfinns mer än 90 % av de vuxna patienterna i specialistvården (figur 16). Det är stora regionala skillnader i hur många patienter som någonsin har genomfört spirometri (figur 14).

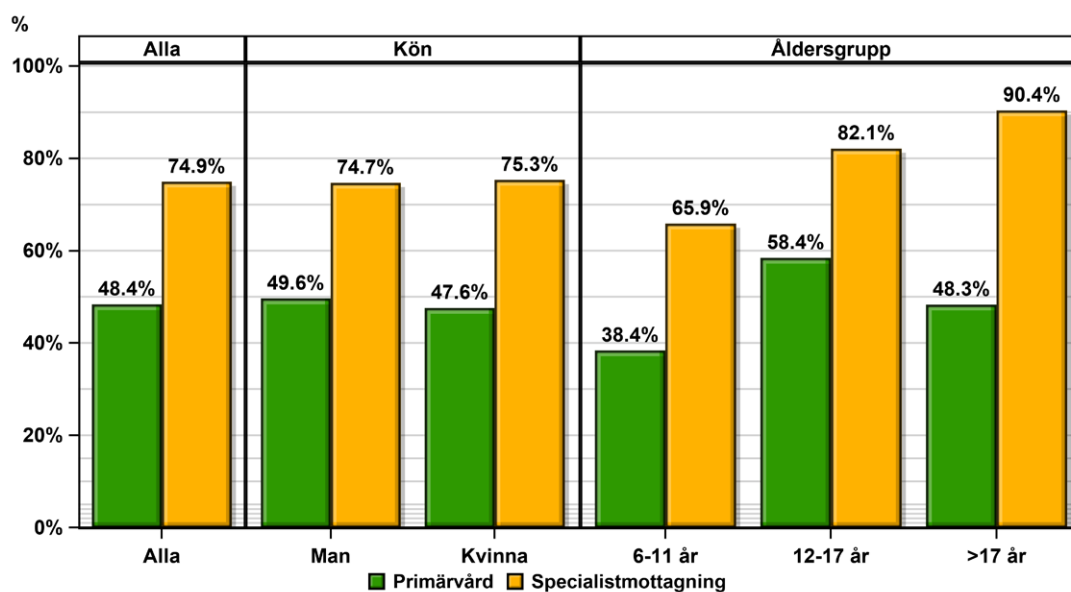
FAKTA Spirometri

Astmadiagnosen grundas främst på anamnes och spirometri med reversibilitetstest. Spirometri vid diagnostik prioriteras högt av Socialstyrelsen (prioritet 1, målnivå >95 %) [5,9]. Normal spirometri är ett av kriterierna som ingår i bedömning av god astmakontroll. Socialstyrelsen rekommenderar återbesök 1–2 gånger/år med bedömning av symtom och fysisk aktivitet samt spirometri hos barn >6 år. Hos vuxna rekommenderas spirometri 1 gång/år hos patienter med okontrollerad astma och minst var 3:e år hos patienter med kontrollerad astma med underhållsbehandling.

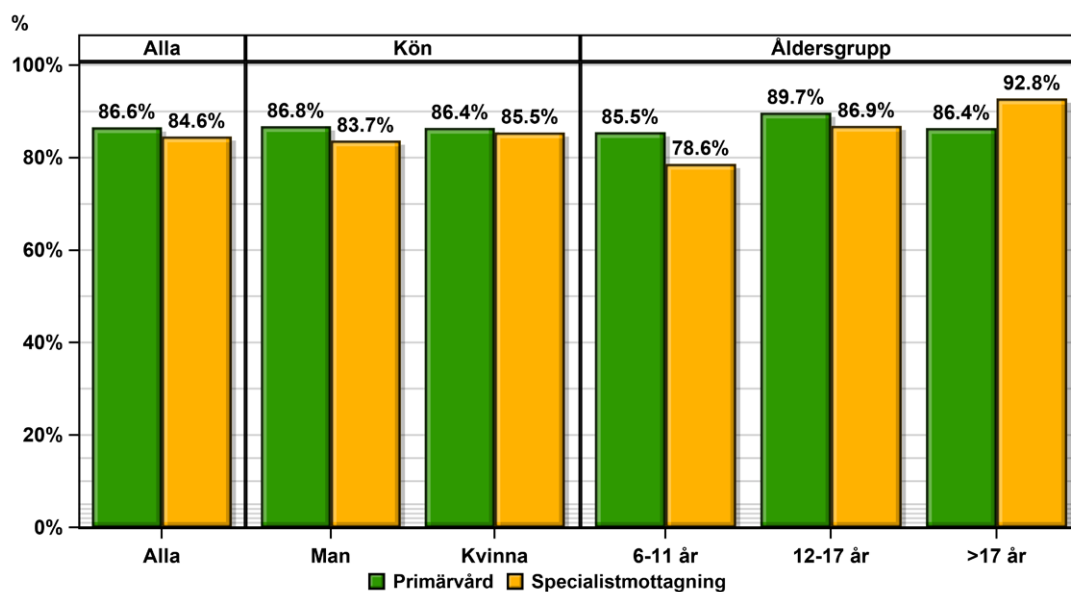
Figur 14. Trend för svarsfrekvens om utförda spirometriundersökningar vid astma.



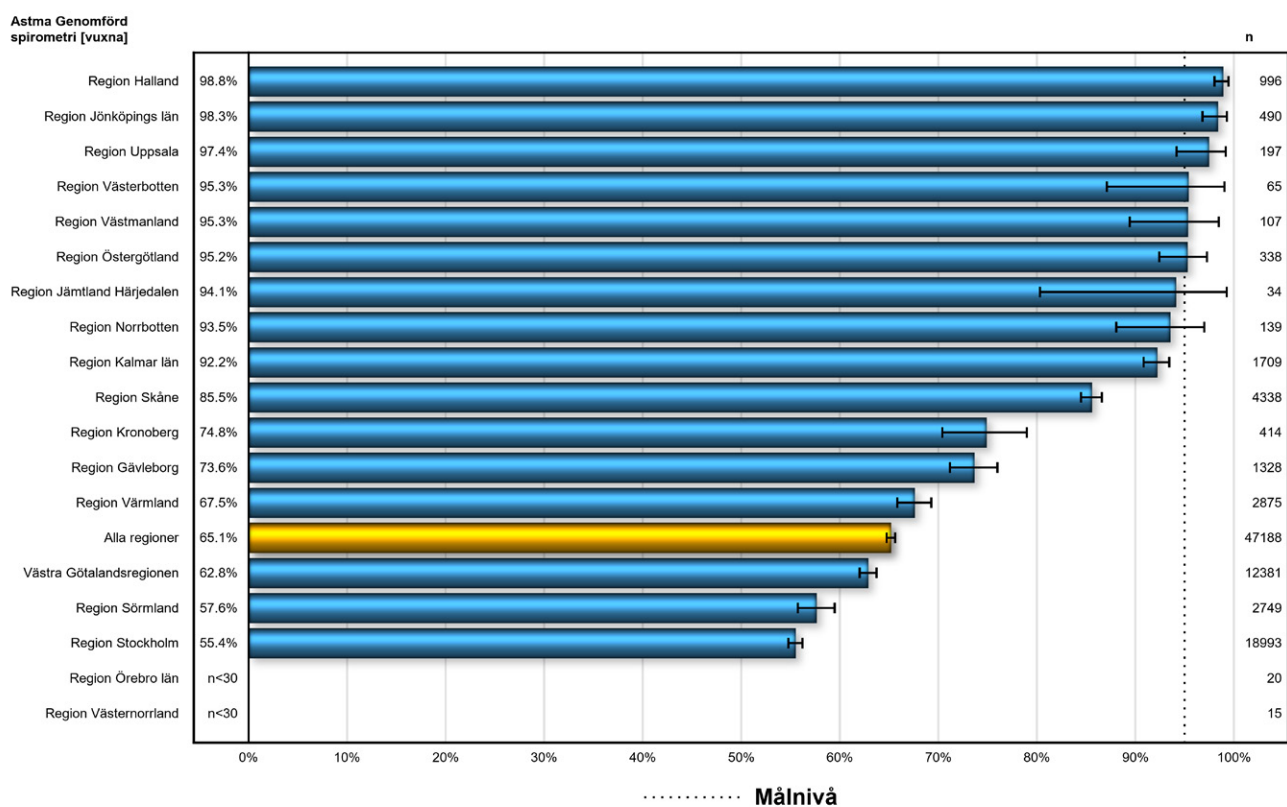
Figur 15. Andel patienter med astma som har genomfört spirometri senaste året, totalt samt fördelat på kön, ålder och vårdnivå.

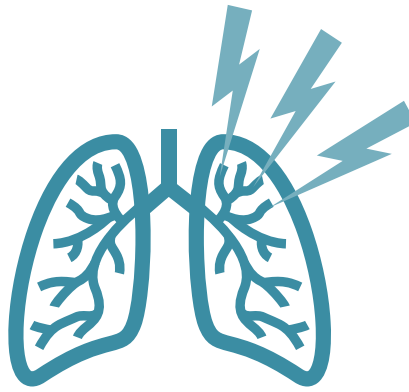


Figur 16. Andel patienter med okontrollerad astma ($ACT \leq 19$) som har genomfört spirometri senaste året, totalt samt fördelat på kön, ålder och vårdnivå.



Figur 17. Andel vuxna patienter med astma som någonsin genomfört spirometri, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Luftvägsallergi

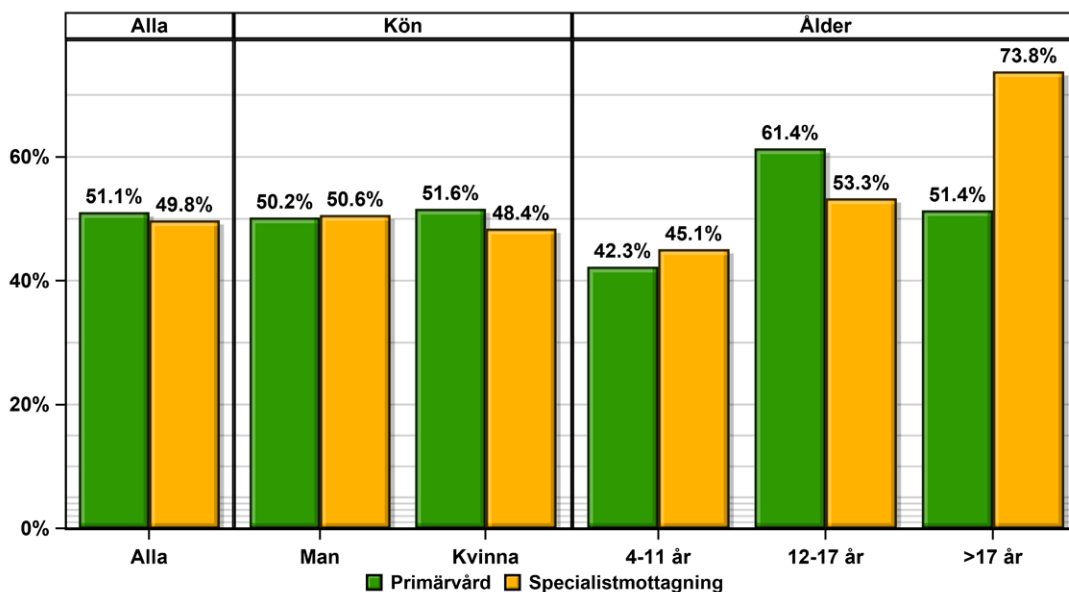
Andelen patienter där allergiutredning har registrerats i Luftvägsregistret ökar för varje år, och nu har cirka 50 % av patienterna genomgått allergiutredning (figur 18a). Andelen patienter som har diagnostiserad allergi är något lägre och ligger kring 38 % i primärvård och 48 % i specialistvård (figur 18b). Högst förekomst av allergi ses hos ungdomar i specialistvården, 70 %.

FAKTA

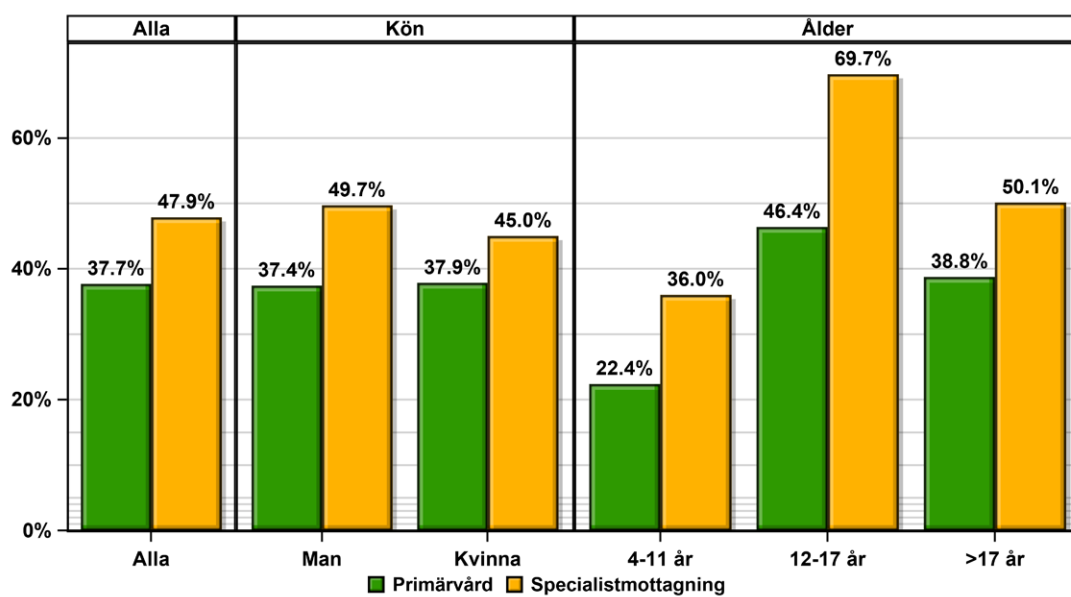
Luftvägsallergi

Information om luftvägsallergi är viktigt vid astma-utredning och ska alltid ingå. Enligt Socialstyrelsen bör riktad allergiutredning genomföras vid misstänkt utlösande allergen hos barn (prioritet 2) och kan utföras hos vuxna (prioritet 5) [5].

Figur 18a. Andel patienter med astma som någonsin genomgått allergiutredning, totalt samt per kön, ålder och vårdnivå.



Figur 18b. Andel patienter med astma med en allergidiagnos någonsin registrerad, totalt samt per kön, ålder och vårdnivå.





Patientutbildning

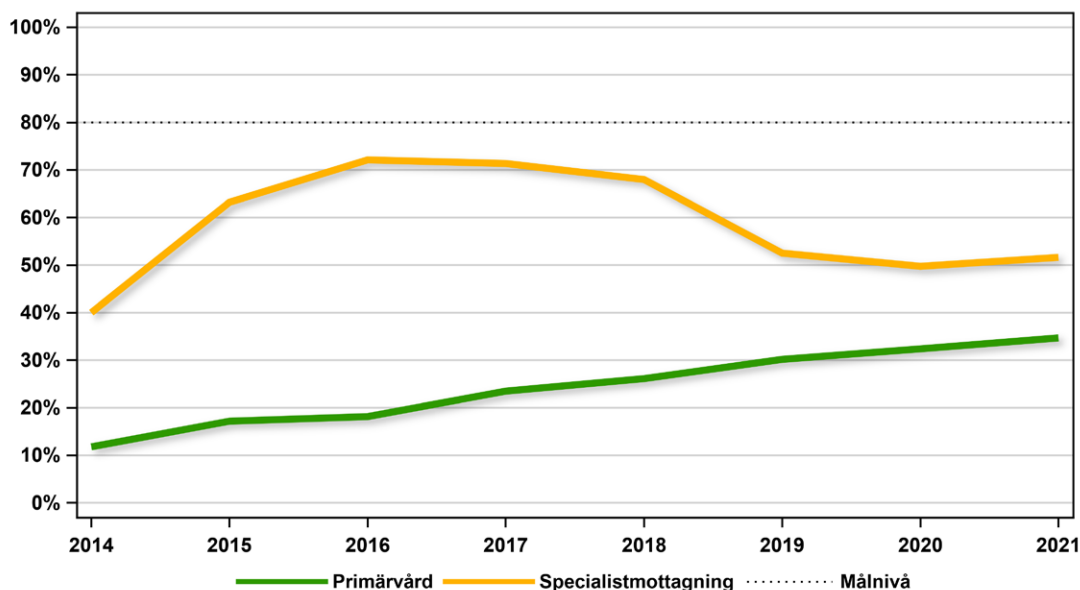
Andelen registreringar som innehåller uppgifter om patientutbildning fortsätter öka i primärvården och 2021 var det nästan 35 % av alla registreringar som innehöll sådana uppgifter (figur 19). I specialistvården har antalet registreringar senaste åren stabiliserats kring 50 %. Av dem som registrerat uppgift om patientutbildning, har 35 % av patienterna i primärvården och 52 % av patienterna i specialistvården någon gång genomgått strukturerad patientutbildning (figur 20), men det finns stora regionala skillnader (figur 21). Socialstyrelsens målnivå (>80 %) uppfylls således inte. Särskilt verkar det vara få barn i åldersgruppen 4–11 år som fått strukturerad patientutbildning i primärvården.

FAKTA

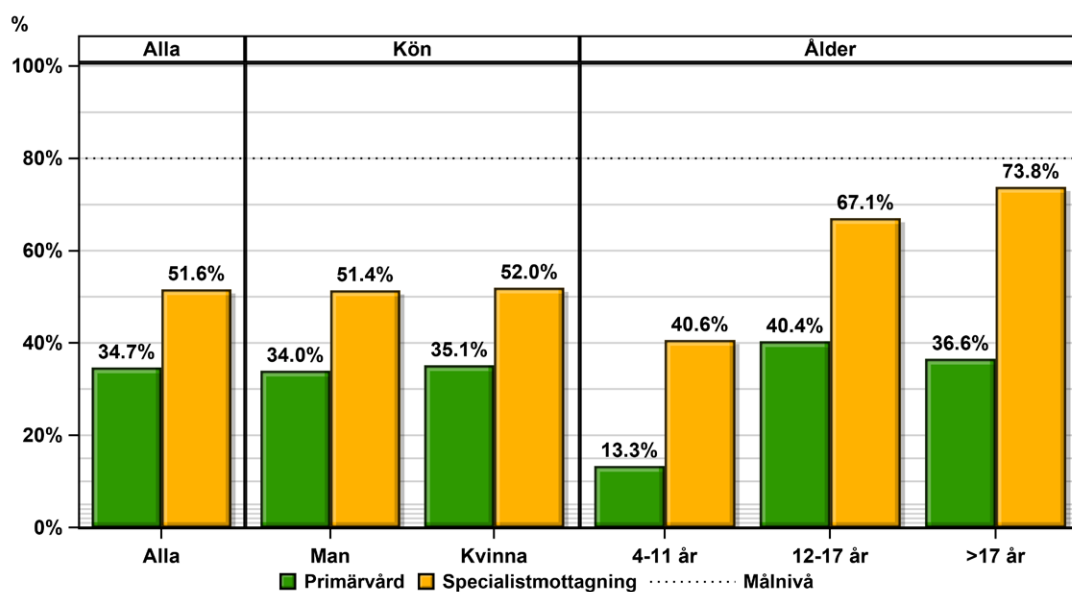
Patientutbildning

Socialstyrelsens riktlinjer rekommenderar att personer med astma bör erbjudas patientutbildning och stöd till egenvård såväl individuellt som i grupp (prioritet 3, målnivå >80 %) [5,9]. Med strukturerad patientutbildning menas bland annat att patienten har fått utbildning om sin sjukdom, läkemedelsbehandling, egenvård och/eller riskfaktorer. Åtgärden anses öka kunskapen om astma, förbättra livskvaliteten samt minska antalet exacerbationer, akutbesök och sjukhusvistelse.

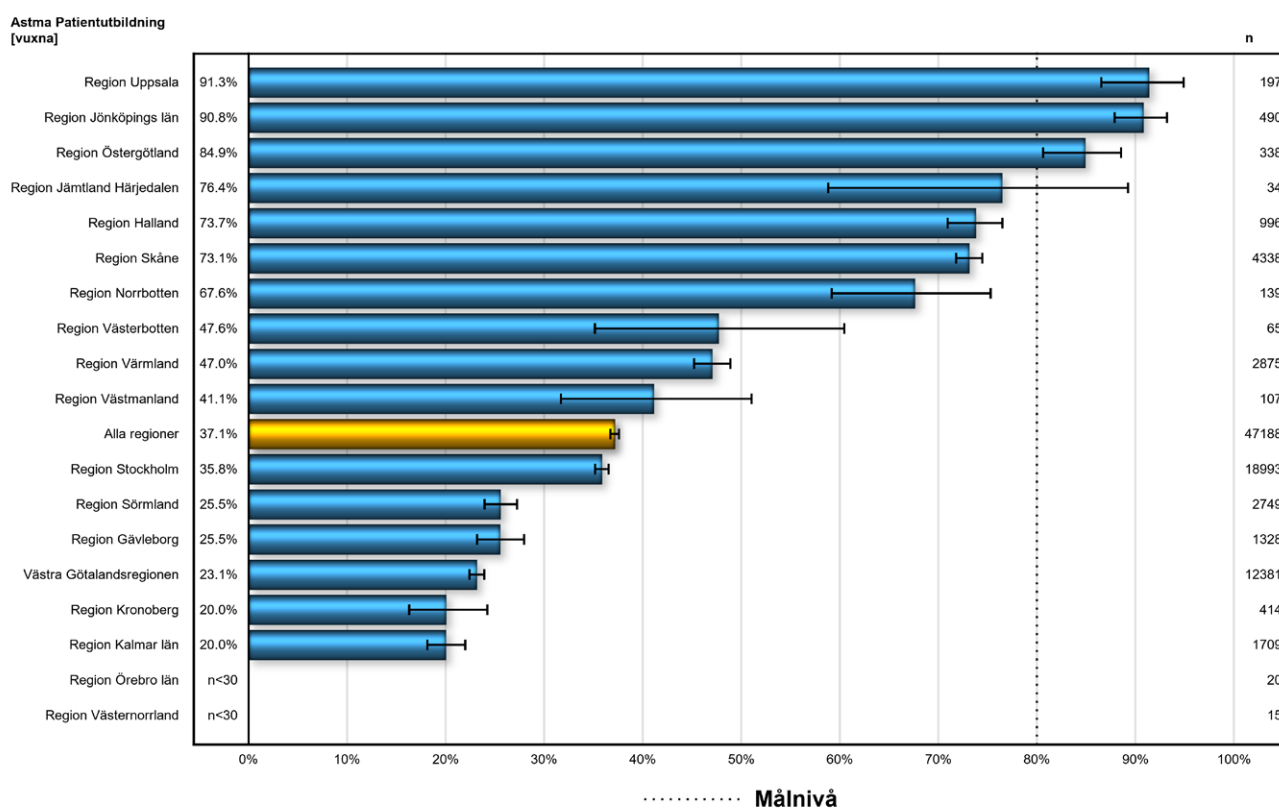
Figur 19. Trend för hur många patienter med astma som någonsin genomgått patientutbildning.



Figur 20. Andel patienter med astma som någonsin genomgått patientutbildning totalt, samt per kön, ålder och vårdnivå.



Figur 21. Andel vuxna patienter med astma som någonsin genomgått patientutbildning, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Skriftlig behandlingsplan

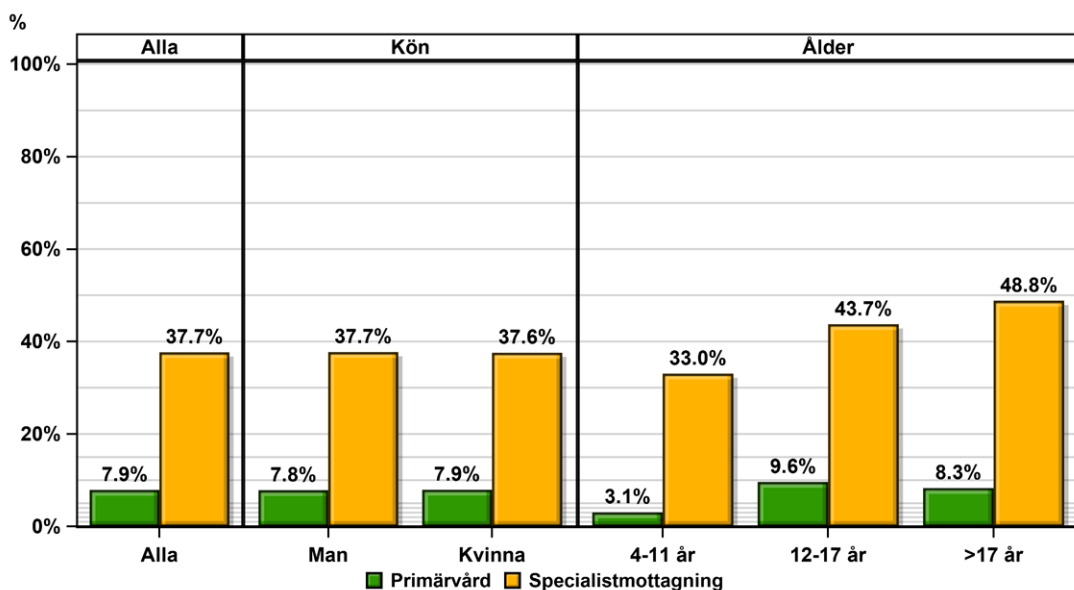
Ungefär 38 % av patienterna i specialistvården har utrustas med en skriftlig behandlingsplan, medan andelen i primärvården är betydligt lägre, kring 8 % (figur 22), och även här finns det stora regionala skillnader (figur 23).

FAKTA

Skriftlig behandlingsplan

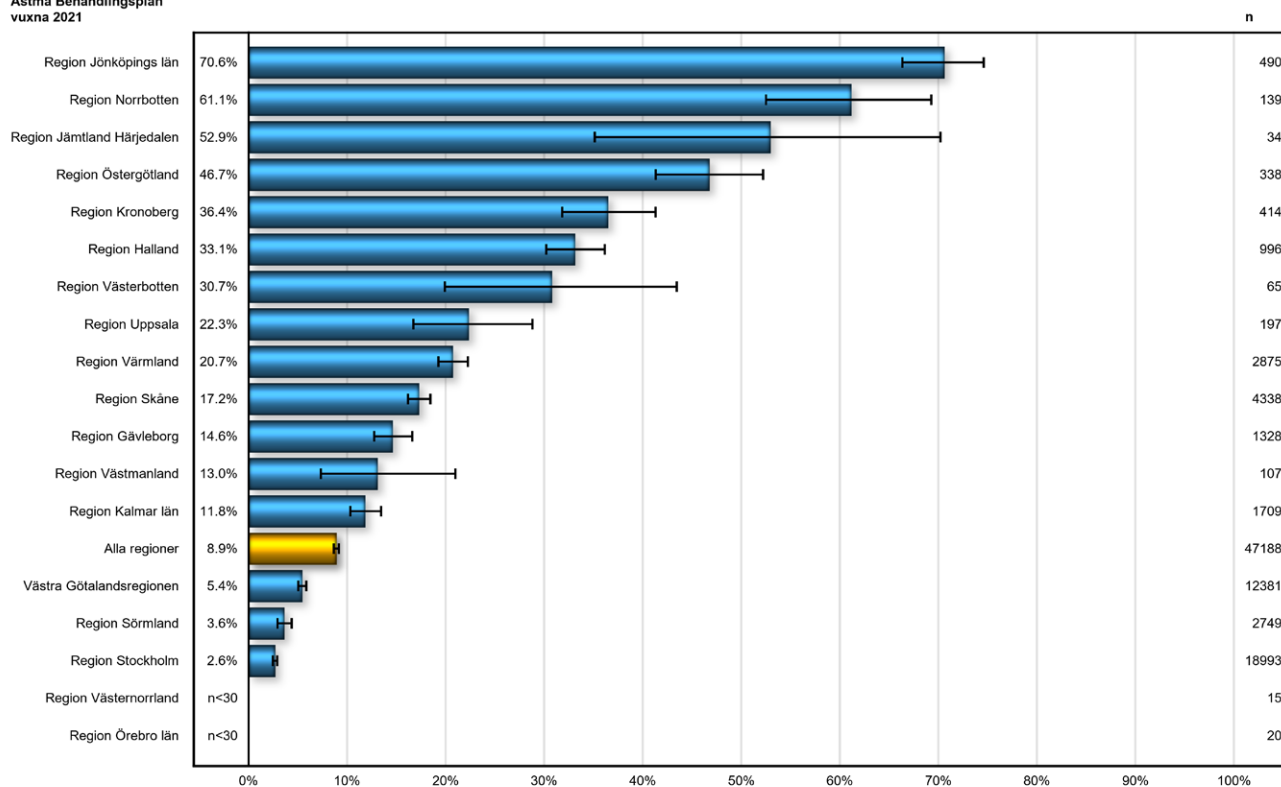
Den skriftliga behandlingsplanen innehåller information som ger patienten möjlighet att själv justera läkemedelsdosen utifrån symtomvariation och eventuella infektioner. Behandlingsplanen bör också innehålla icke-farmakologiska behandlingsåtgärder. Socialstyrelsen rekommenderar att hälso- och sjukvården bör erbjuda patienter med astma en skriftlig behandlingsplan (prioritet 3, ingen målnivå finns redovisad) [5,9].

Figur 22. Andel patienter med astma som någonsin erhållit skriftlig behandlingsplan totalt, samt per kön, ålder och vårdnivå.



Figur 23. Andel patienter med astma som någonsin erhållit en skriftlig behandlingsplan, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).

Astma Behandlingsplan
vuxna 2021



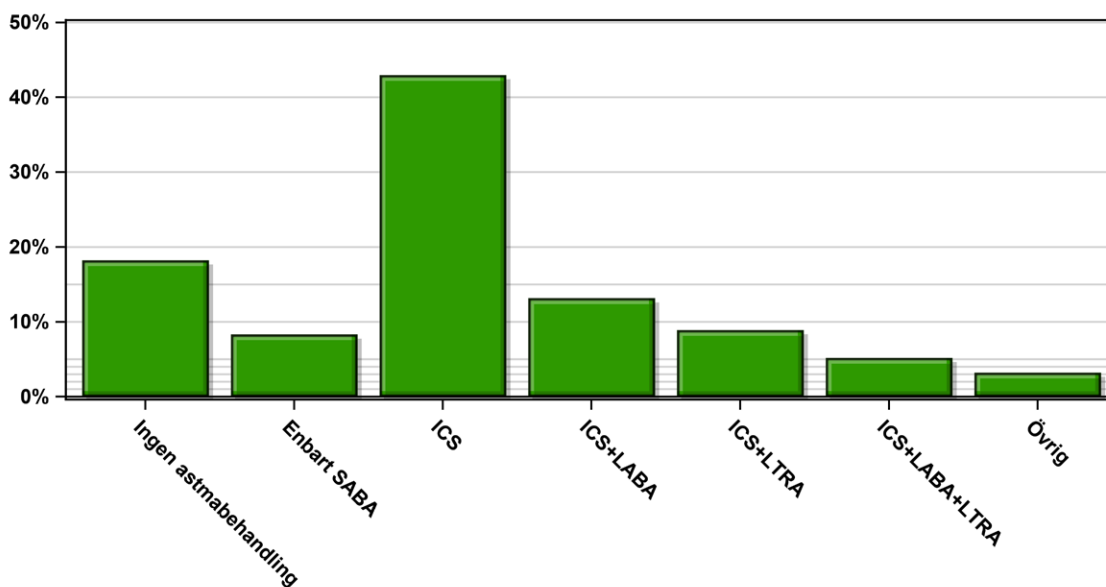


Läkemedelsbehandling

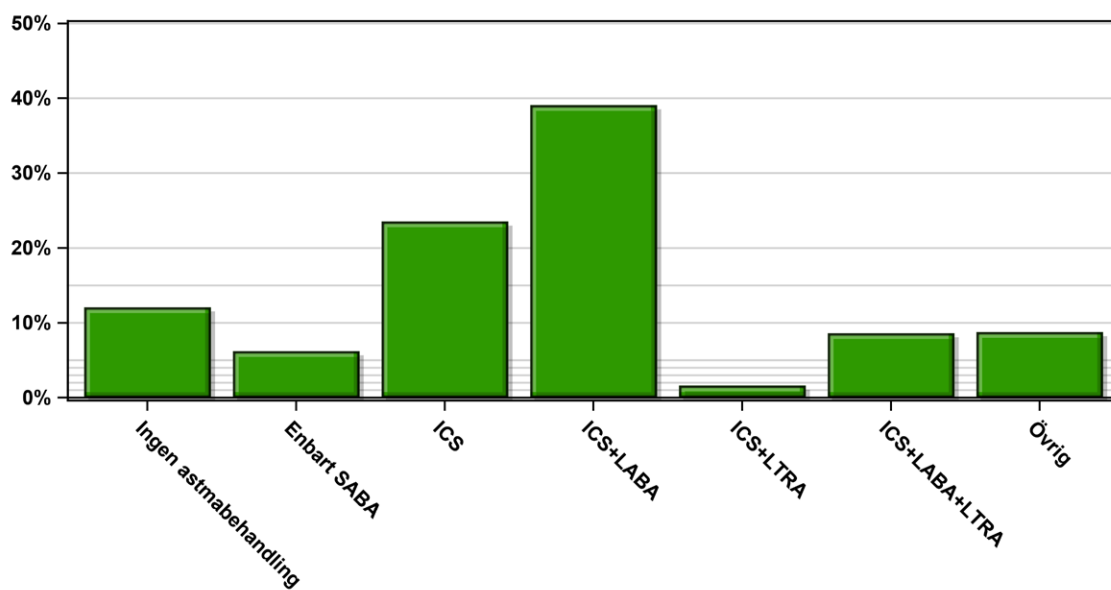
Hos barn är förskrivning av enbart inhalationssteroider (ICS) det vanligaste alternativet och cirka 40 % av barn med astma får denna behandling (figur 24a). Hos vuxna är kombinationsbehandling med ICS tillsammans med långtidsverkande luftvägsvidgande behandling (LABA) det vanligaste alternativet, som förskrivs till cirka 37 % av patienterna (figur 24b). Trippelbehandling med

ICS+LABA+LTRA ses hos 5–7 % av patienterna hos barn och vuxna, och indikerar förekomst av svårbehandlad astma. Det finns stora regionala skillnader i förskrivningen av läkemedel till barn (figur 25a) och vuxna (figur 25b) och särskilt intressant är skillnaderna i förskrivningen av enbart ICS och kombinationspreparat ICS+LABA mellan regionerna.

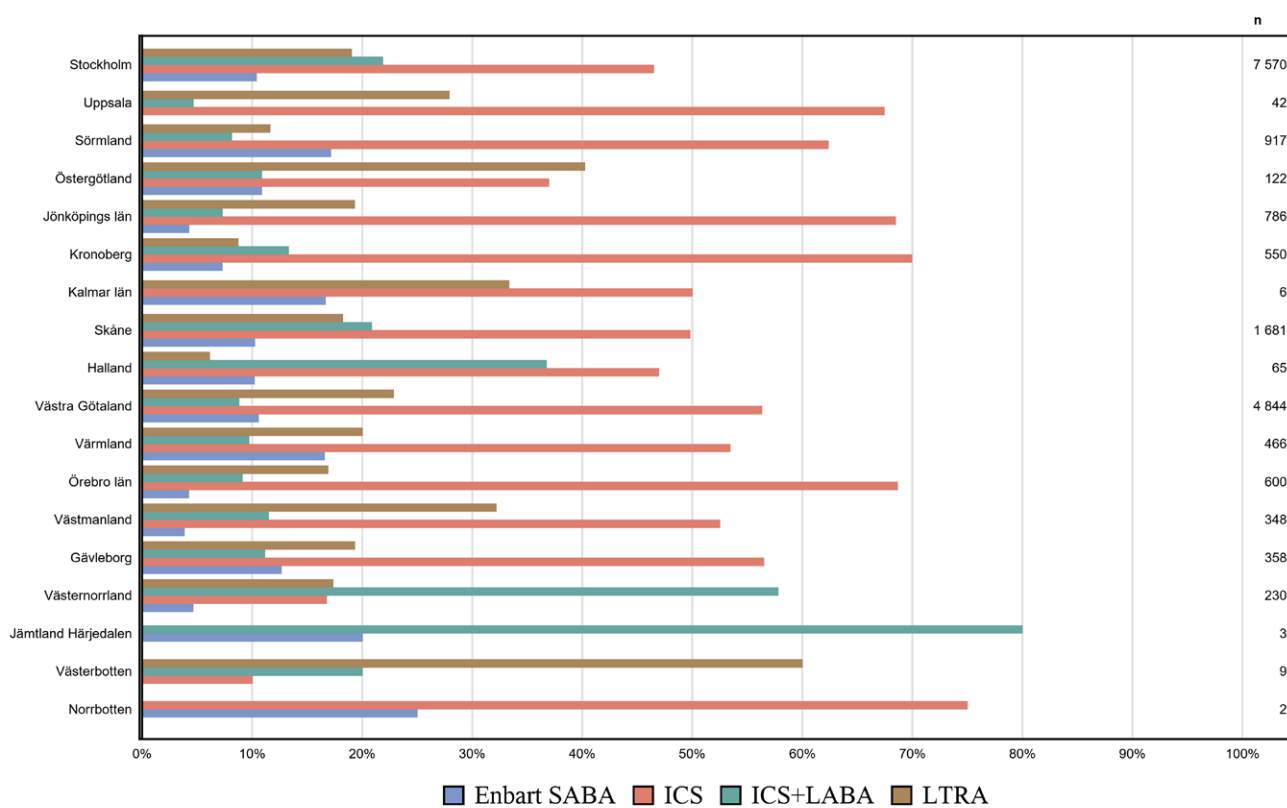
Figur 24a. Förskrivning av astmaläkemedel till barn senaste året.



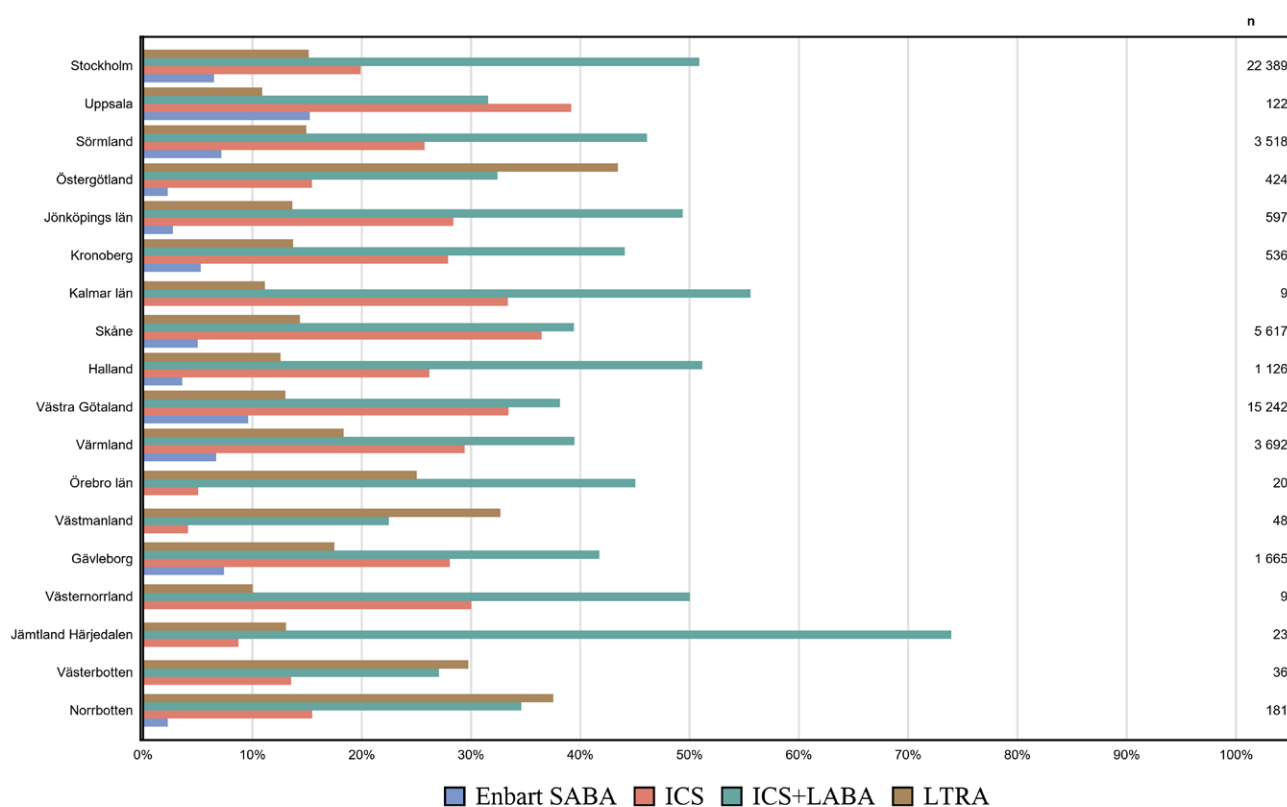
Figur 24b. Förskrivning av astmaläkemedel till vuxna senaste året.



Figur 25a. Regionala skillnader i förskrivning av astmaläkemedel till barn senaste året.



Figur 25b. Regionala skillnader i förskrivning av astmaläkemedel till vuxna senaste året.



Biologiska läkemedel och Airsonett

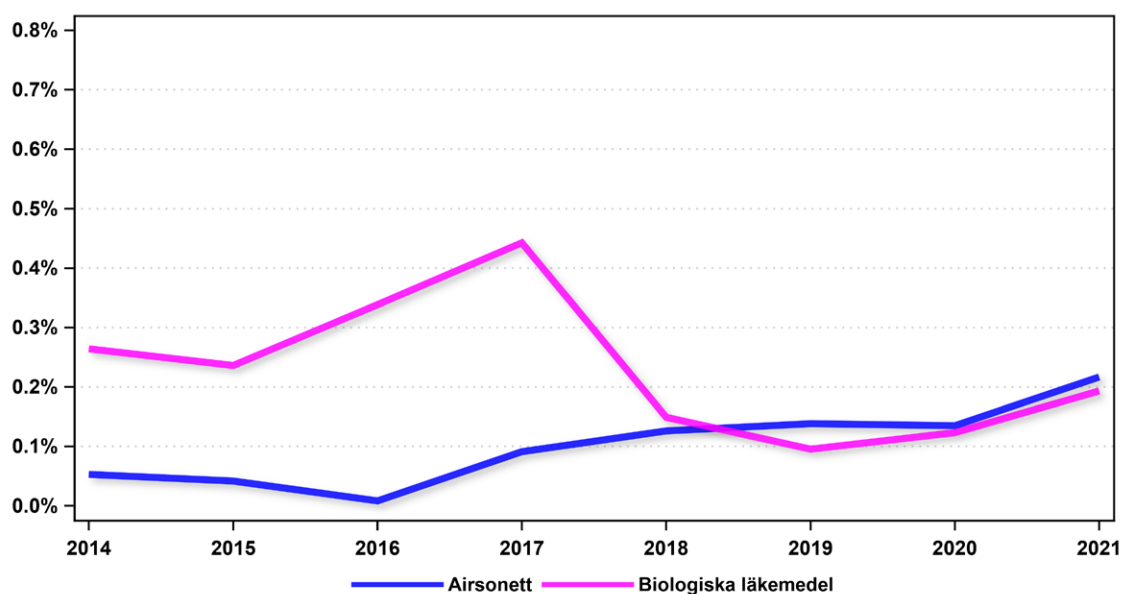
Det är ett litet antal patienter som får behandling med biologiska läkemedel eller Airsonett. Eftersom behandlingen är kostsam och nya biologiska läkemedel introduceras fortlöpande har det, trots det låga antalet patienter, ett värde att utvärdera förskrivningsmönstret.

FAKTA

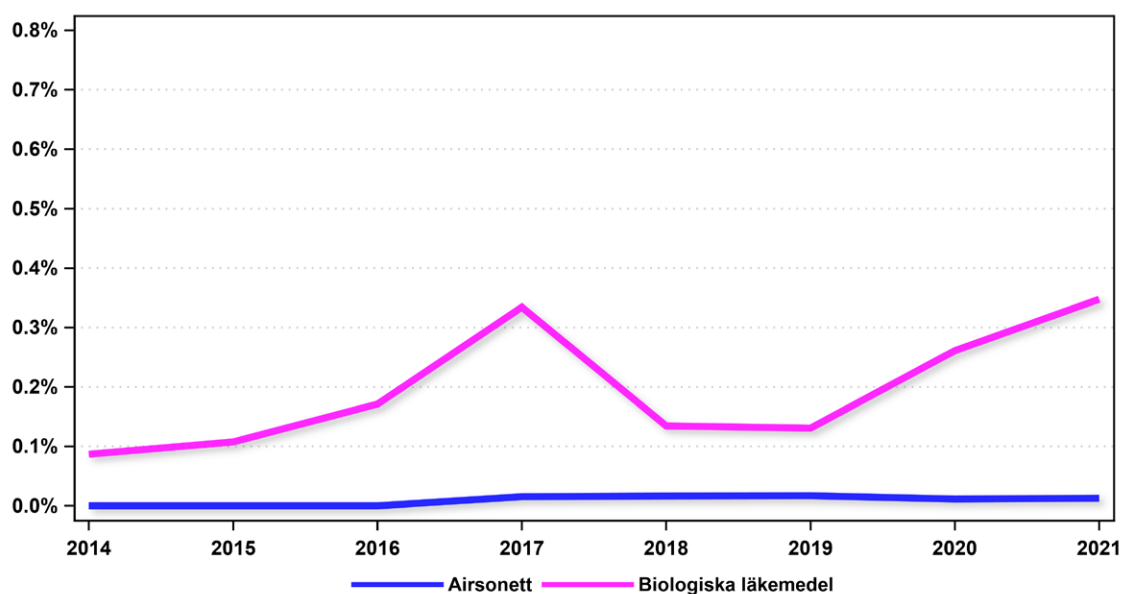
Biologiska läkemedel

Både luftrenaren Airsonett och biologiska injektionsläkemedel som Omalizumab och anti-IL5 kan ges till patienter med svår astma som behöver behandling enligt steg 5 i Läkemedelsverkets behandlingstrappa [6].

Figur 26a. Trend av förskrivning av biologiska läkemedel och Airsonett hos barn.



Figur 26b. Trend av förskrivning av biologiska läkemedel och Airsonett hos vuxna.



KOL, öppenvård

Redovisningen av KOL öppenvård för år 2021 grundar sig på över 30 000 patienter. Av dessa är cirka 7 000 patienter nyregistrerade. Det kumulativa antalet unika KOL-patienter i registret är väsentligt större, mer än 100 000 patienter. Av de registrerade är 20 992 (21 %) avlidna, 4 821 (5 %)

under året. Tidigare år har en gradvis ökning av registreringar skett, men en markant minskning ses 2020 och 2021 som stämmer väl överens med minskningen av vårdkontakter som är relaterade till pandemin.

Tabell 4. Kumulativt antal unika patienter med KOL som har registrerats i Luftvägsregistret fram till 2021.

KOL	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Patienter med besök under året	27 809	36 582	41 053	43 677	33 753	31 179
Nyregistrerade patienter	17 096	16 875	13 801	12 457	7 526	7 019
Kumulativt antal patienter	42 737	59 612	73 413	85 870	93 396	100 415
Avlidna, under året	1 233	2 267	3 122	3 829	4 684	4 821
Avlidna, kumulativt	2 269	4 536	7 658	11 487	16 171	20 992





Rökning

Svarsfrekvensen för rökning är hög. Trend för svarsfrekvensen i frågan om rökning vid KOL är på en stabil nivå, vid specialistmottagningar över 95 % och i primärvården ca 80 % (figur 27). Andelen patienter med KOL som röker är nu totalt 35 % i primärvården och 21 % i specialistvården (figur 28). Detta är en liten minskning (2 %) jämförd med 2020 och följer tendensen av tidigare år. I specialistvården minskar andelen rökare med ökande svårighetsgrad av KOL, medan i primärvården ökar andelen rökare med svårighetsgrad av KOL. Detta är en intressant observation som troligtvis beror på en "healthy survivor" effekt. Storrökare utvecklar allvarlig KOL och slutar röka när sjukdoms- börda (symptom/exacerbation/sjukhusinläggning) ökar.

En annan intressant observation framgår av figur 29 där man finner liksom tidigare år att drygt 5 % av patienterna uppges ha slutat röka under de senaste 6 månaderna – dessa patienter räknas definitionsmässigt fortfarande som rökare. Även om det i allmänhet är färre rökare vid specialistvården ser vi att andelen rökare inte varierar mycket med svårighetsgraden av luftvägsobstruktivitet.

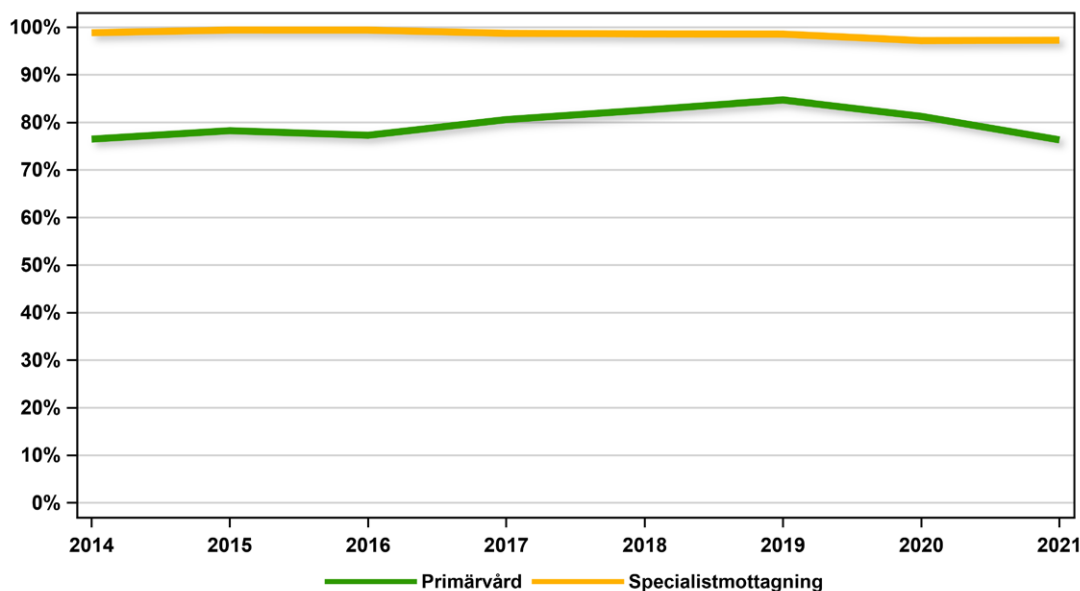
Dessa data understryker vikten av fortsatt intensivt arbete med rökslutarstöd. Att fortfarande mer än 35 % av KOL-patienterna i primärvården röker måste gå att påverka med de metoder som för närvarande står till buds.

FAKTA

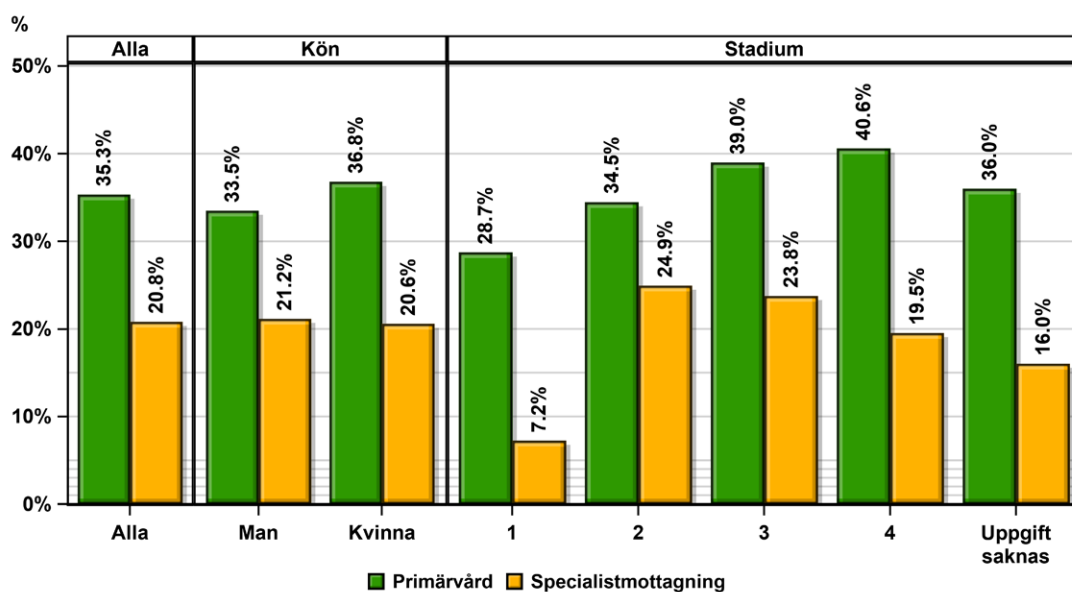
Rökning och rökavvänjning

Rökning är fortfarande den största riskfaktorn för att drabbas av KOL och enligt Socialstyrelsen ska rökavvänjning alltid erbjudas till personer med KOL som röker (prioritet 1, målnivå $\geq 95\%$) [5,9]. Indikator i vårdförloppet för KOL: Andel av patienter med KOL-diagnos som röker och som har fått erbjudande om rökavvänjning (målnivå $\geq 95\%$) [10].

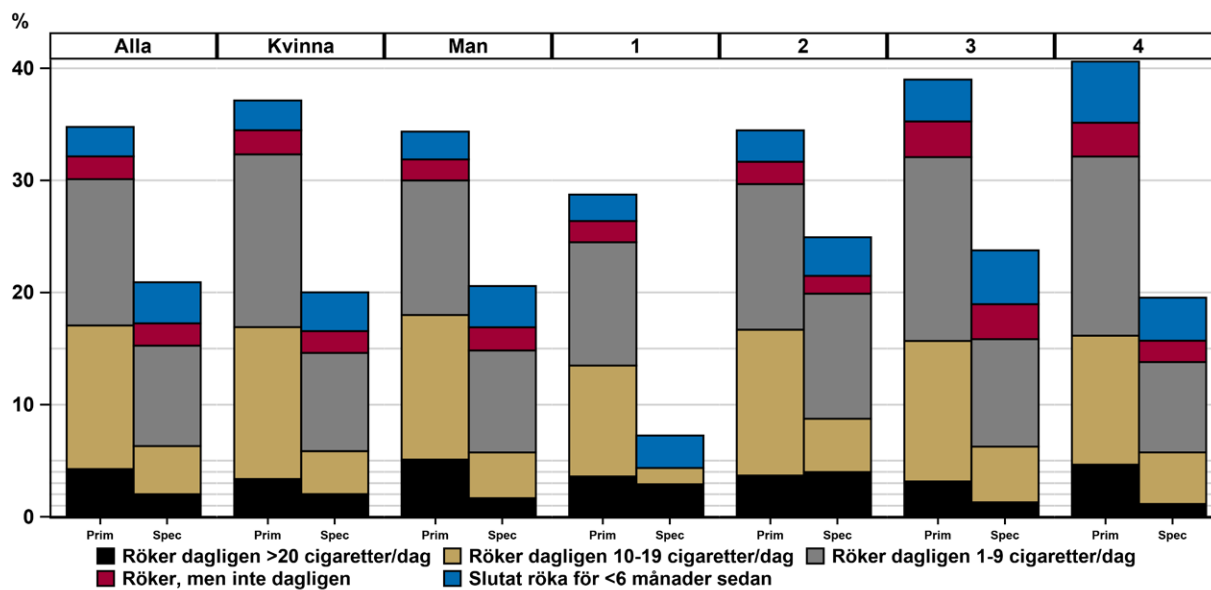
Figur 27. Trend för svarsfrekvens för frågan om rökning vid KOL.

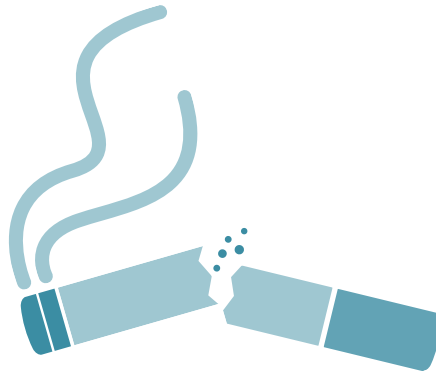


Figur 28. Andel patienter med KOL som röker, senaste året, totalt samt per kön, KOL-stadium och vårdnivå.



Figur 29. Antal cigaretter per dag bland rökare, senaste året, totalt samt per kön, KOL-stadium och vårdnivå.



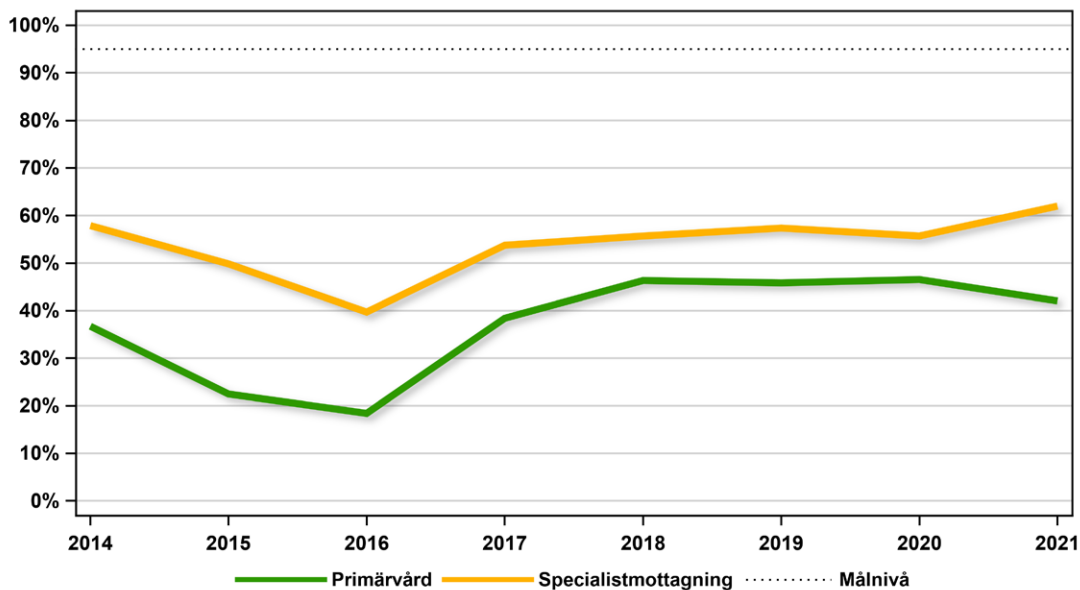


Rökavvänjning

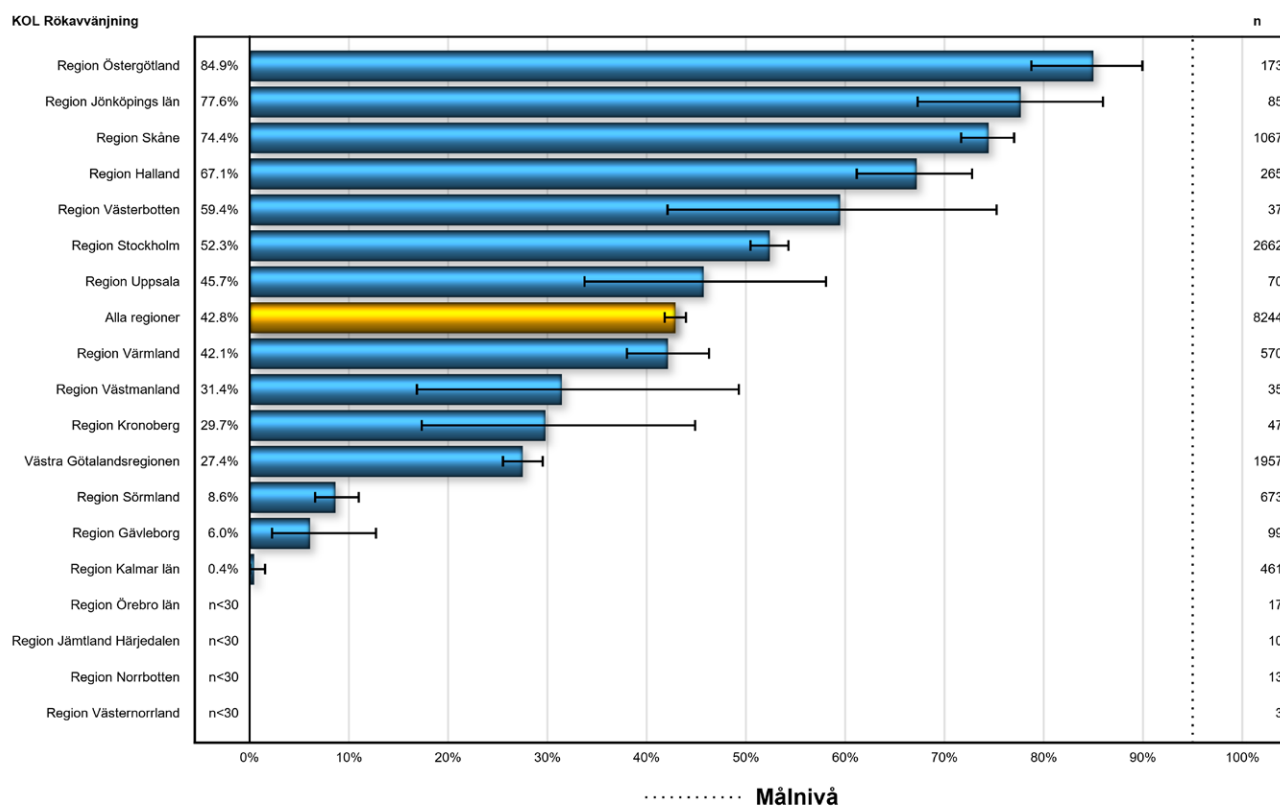
Under åren 2014–2021 ses en förbättrad utveckling vad gäller erbjuden rökavvänjning (figur 30). Den initiala nedgången som ses under de första åren förklaras sannolikt av att det första året kom registreringar huvudsakligen från enheter med god utvecklad KOL-vård. I primärvården har

42 % av aktiva rökare erbjudits rökavvänjning, i specialistvården 61 % under 2021. Mellan olika regioner finns en markant skillnad i andelen patienter som erbjudits rök-slutarstöd (figur 31).

Figur 30. Trend för erbjuden rökavvänjning till patienter med KOL som röker.



Figur 31. Erbjuden rökavvänjning, under senaste året, till patienter med KOL som röker, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Spirometri

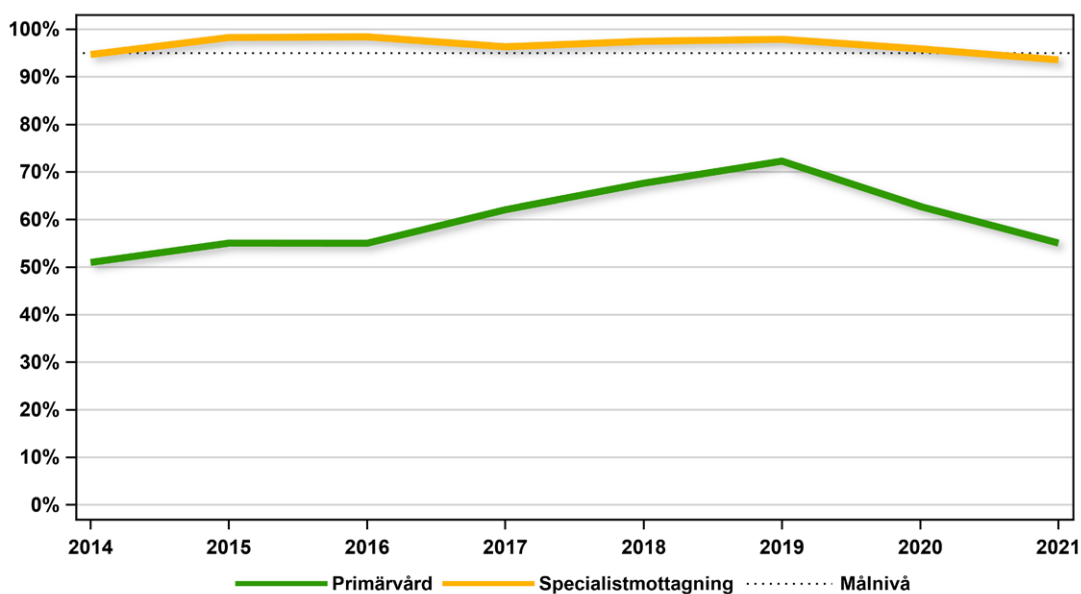
Trend för svarsfrekvens om spirometrier vid KOL redovisas i figur 32. Skillnaden mellan åren kan beror på covid-19 relaterade riktlinjerna som avråder från spirometri då det är en aerosolgenererande teknik.

Spirometri har under 2021 utförts av 52 % i primärvården och 76 % i specialistvården (figur 33a) jämfört med 2019 (innan pandemi) då spirometri utfördes av 97 % i primärvården och 84 % i specialistvården. En marginell högre andel av nyregistrerade patienter har genomfört spirometri under det senaste året (figur 33b). Figur 34 visar regionala skillnader gällande någonsin utförda spirometrier.

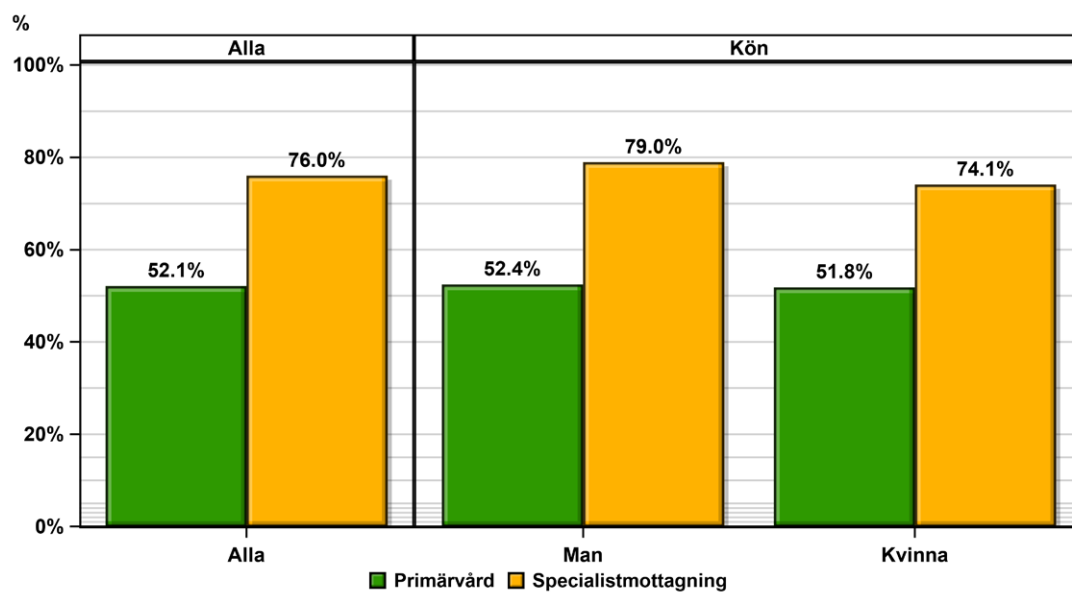
FAKTA Spirometri

Den spirometriska värderingen är avgörande för diagnostiken och bidrar till bedömningen av långtidsutvecklingen vid KOL. Enligt Socialstyrelsen bör mätning av FEV1/FVC efter bronkdilatation utföras för diagnostik (prioritet 1, målnivå >95 %), och årliga postbronkodilatatoriska spirometriska mätningar på KOL-patienter, åtminstone under fem år, för att finna patienter med snabb lungfunktionsförlust [5,9]. Indikator i vårdförloppet för KOL: Andel patienter med KOL-diagnos som utfört spirometri. Målnivå >95 % [10].

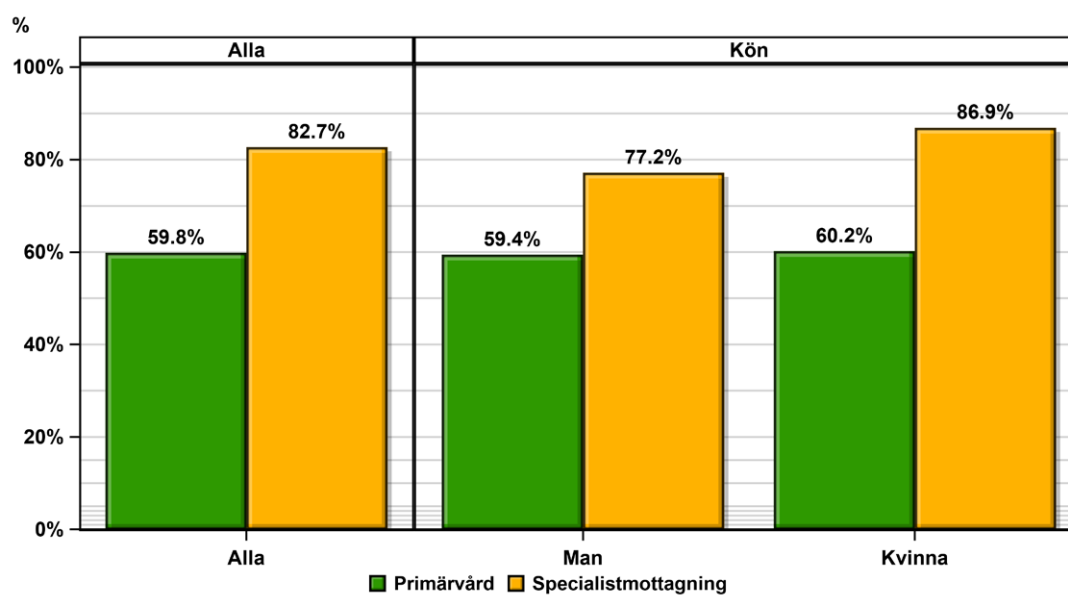
Figur 32. Trend för svarsfrekvens om utförda spirometriundersökningar vid KOL.



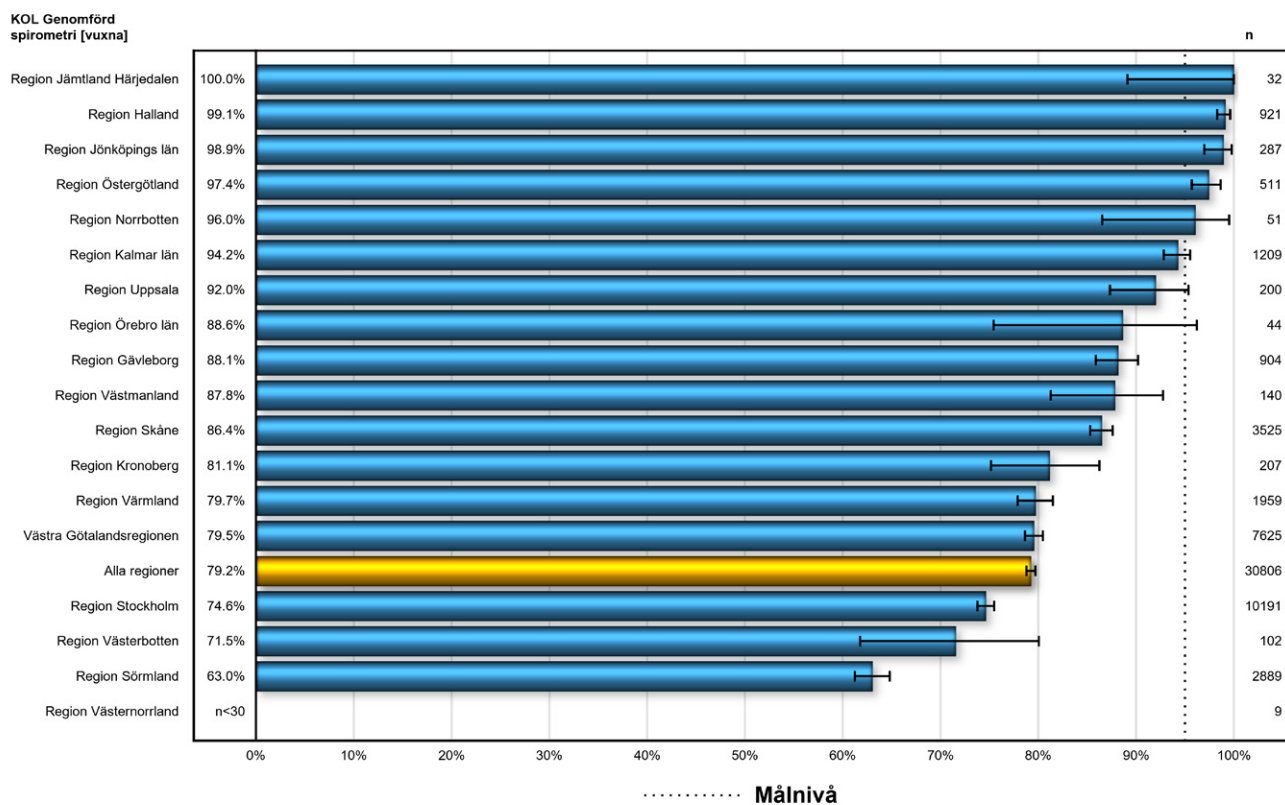
Figur 33a. Andel patienter med KOL som har genomfört spirometri senaste året, totalt samt fördelat på kön och vårdnivå.



Figur 33b. Andel nyregistrerade patienter som har genomfört spirometri senaste året, totalt samt fördelat på kön och vårdnivå.



Figur 34. Andel patienter med KOL som någonsin genomfört spirometri, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Exacerbationer (akuta försämringstillfällen)

Under de senaste 12 månaderna har 7 % av patienterna i primärvården och 31 % av patienterna vid en specialistmottagning haft två eller fler exacerbationer (figur 35). Under 2020 var det en minskning med en tredjedel jämfört med 2019 och den här trenden fortsatte under 2021. Även detta fynd kan relateras till covid-19-pandemin där åtgärder relaterat till social distansering kan ha påverkat antal exacerbationer vid KOL.

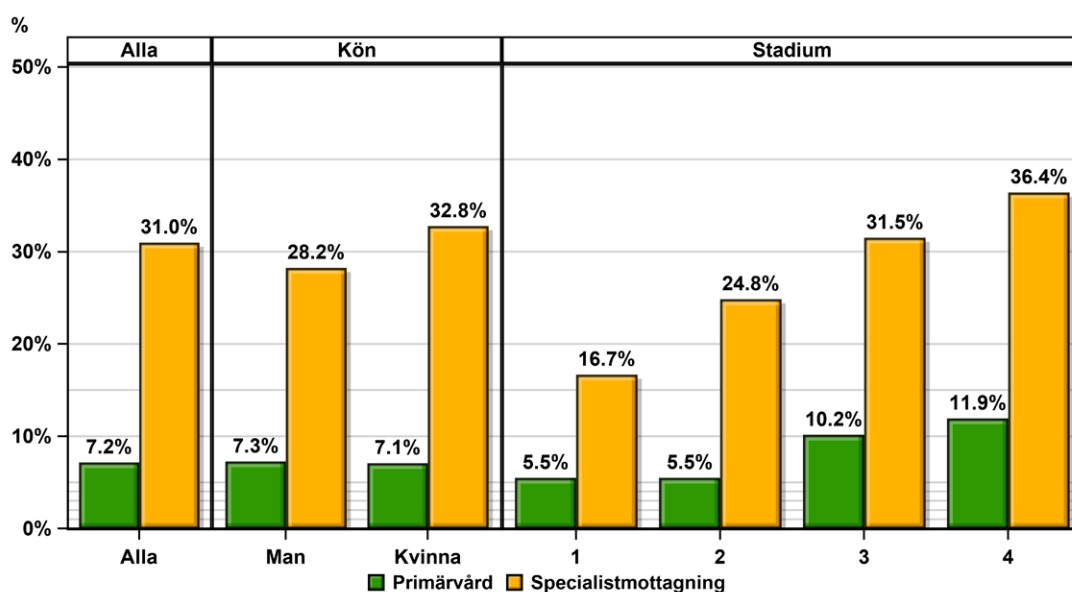
Vid jämförelser mellan kön, blir det tydligt att två eller fler exacerbationer senaste året är något vanligare hos kvinnor än hos män i specialistvården. Andelen patienter med exacerbationer stiger som förväntat med ökad spirometrisk svårighetsgrad av sjukdom.

FAKTA

Exacerbationer

Patienter med exacerbationsbenägenhet vid KOL har en sämre prognos och snabbare försämring av lungfunktionen. Exacerbationsbenägenheten påverkar även behandlingen. Vidare kräver svårighetsgradering enligt Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) ABCD ställningstagande till exacerbationer [11].

Figur 35. Andel patienter med KOL med >2 exacerbationer/år under senaste året, totalt samt fördelat på kön, KOL-stadium och vårdnivå.



CAT, COPD Assessment Test

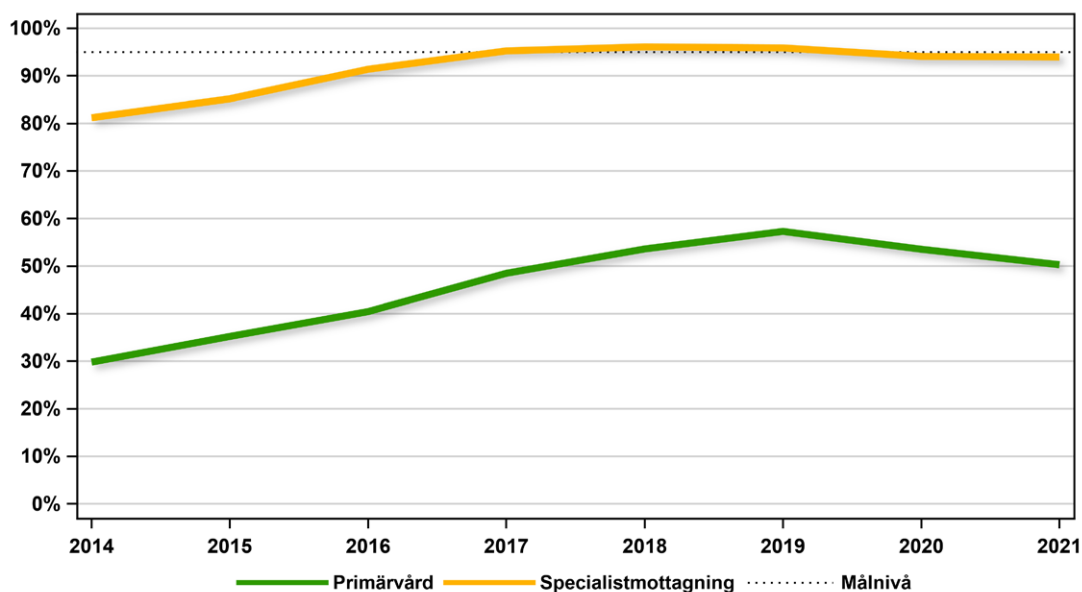
Trots pandemin har registreringar av CAT inte minskat desto mer jämfört med tidigare år (figur 36). Registrerat CAT-värde i specialistvården uppgår till 95 % och i primärvården till 50 %. Andelen med höga CAT-poäng (≥ 10) i primärvården är 67 % och i specialistvården 89 % med en marginell skillnad mellan kvinnor och män. Figuren visar också andelen patienter med CAT ≥ 18 (figur 37). Som förväntat ökar andelen med höga poäng med ökad lungfunktionsnedsättning, vilket gäller såväl kvinnor som män. Regionala skillnader redovisas i figur 38.

FAKTA

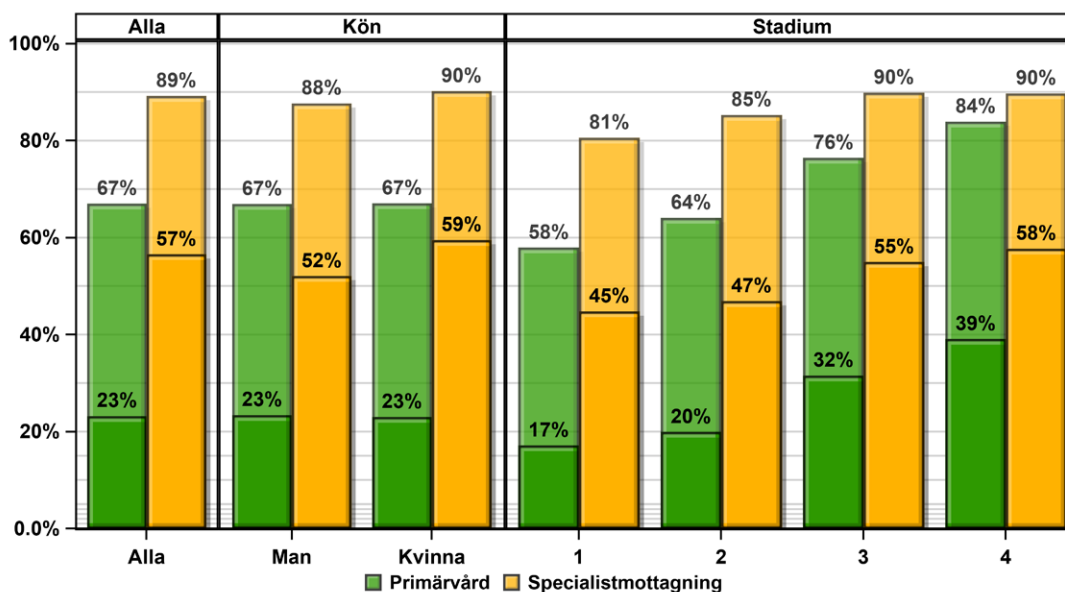
CAT, COPD Assessment Test

CAT är ett validerat frågeformulär för symtomskattning som enligt Socialstyrelsens bör användas i vård av patienter med KOL (prioritet 2, målnivå ≥ 95 %) [5,9]. Symtomskattning indelas traditionellt i "liten symtombörda", CAT < 10 och "hög symtombörda", CAT ≥ 10 . Nyare forskning har visat att en gräns 10 är låg, och vad gäller långtidsprognos vid KOL är en gräns vid ≥ 18 CAT-poäng väsentligt mer utslagsgivande. CAT ≥ 18 motsvarar också väl den prognostiska innebörden av Modified Medical Research Council, mMRC ≥ 2 . Indikator i vårdförloppet för KOL: Andel patienter med KOL-diagnos som har registrerat CAT värde. Målnivå ≥ 95 % [10].

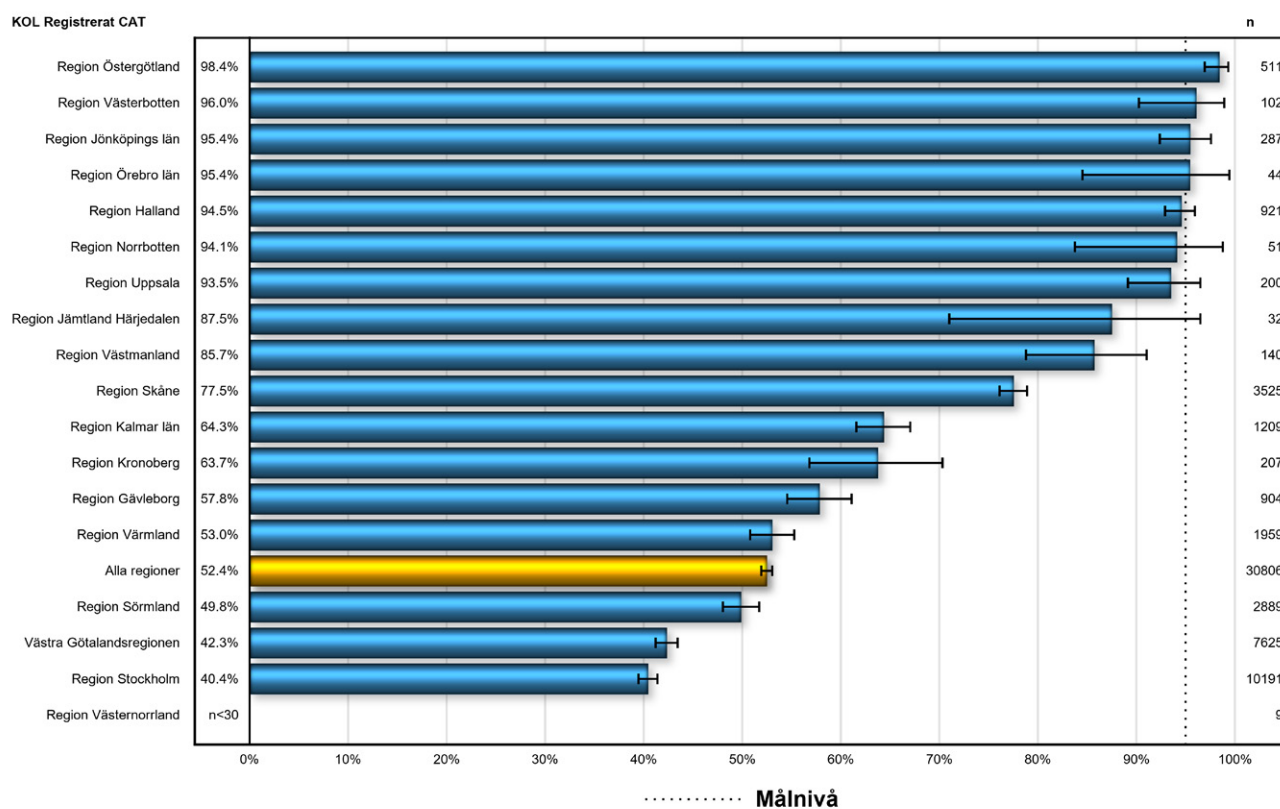
Figur 36. Trend för hur många patienter med KOL som har svarat på COPD Assessment Test (CAT).



Figur 37. Andel patienter med KOL med CAT ≥ 10 respektive ≥ 18 senaste året, totalt samt fördelat på kön, KOL-stadium och vårdnivå.



Figur 38. Andel patienter som besvarat COPD Assessment Test (CAT) senaste året, fördelat på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).



Svårighetsklassifikation enligt GOLD A–D

Registret ger en god möjlighet att värdera KOL enligt GOLDs svårighetsklassifikation ABCD [11] vilket är vägledande för vilka insatser patienterna är i behov av. En förbättring av direktöverföring av CAT- och exacerbationsdata kommer öka patientunderlaget för beräkningen.

Hos de kumulativa antalet patienter där man kunnat sammanställa dessa variabler (n=42 613) utgör GOLD A 29 %, GOLD B 60 %, GOLD C 2 % och GOLD D 10 % (primärvården A 31 %, B 60 %, C 2 % och D 7 %, specialistvården A 10 %, B 62 %, C 2 % och D 26 %). Det blir tydligt att specialistvården har en svårare patientkategori än primärvården och huvuddelen av patienterna i registret har svårighet A och B, men trots detta finns en betydande andel patienter med svårighetsgrad D. Svårighetsgrad C representerar en minimal andel av patienter, vilket stämmer väl med fördelningen enligt epidemiologiska studier. Figur 39 visar tydligt att även i stadium 1 kan patienter uppleva hög symtombörda och att fler patienter i registret med GOLD grupp D har stadium 2 eller 3, jämfört med 4.

FAKTA

Svårighetsklassifikation enligt GOLD

Enligt GOLD bör svårighetsklassifikationen av KOL baseras på en spirometrisk klassifikation (GOLD 1–4) för att sedan skapa en svårighetsbedömning baserad enbart på symtom och exacerbationsfrekvens (GOLD A–D) [11].

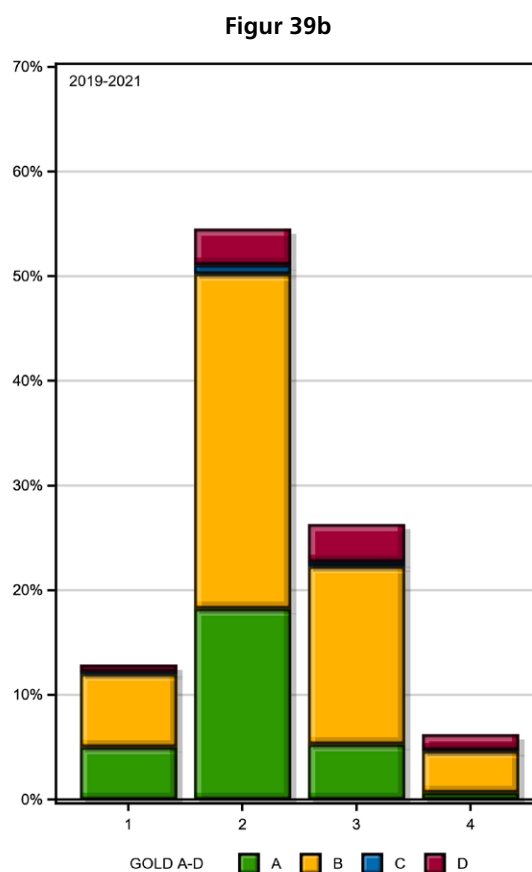
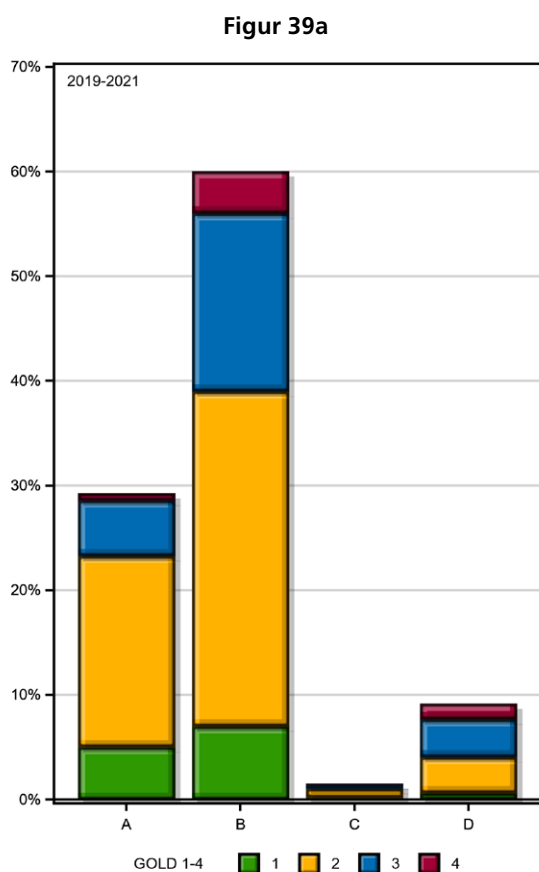
GOLD A: CAT <10 (mMRC <2) och < 2 exacerbationer (ej sjukhusinläggning).

GOLD B: CAT ≥10 (mMRC ≥2) och < 2 exacerbationer (ej sjukhusinläggning).

GOLD C: CAT <10 (mMRC <2) och ≥2 exacerbationer (alt. 1 sjukhusinläggning).

GOLD D: CAT ≥10 (mMRC ≥2) och ≥2 exacerbationer (alt. 1 sjukhusinläggning).

Figur 39. Procentuell fördelning av svårighetsgrader av KOL enligt Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), med spirometriska stadier (39a) och A, B, C, D kvadranter (39b). Registrerad data från åren 2019–2021.





Fysisk aktivitet

Bland patienter med rapporterad nivå av fysisk aktivitet i primärvården har 45 % rapporterat aktivitet 5–7 gånger per vecka och 26 % ingen fysisk aktivitet. För specialistvården är siffrorna 39 % respektive 38 % (figur 40).

I primärvården ses ingen skillnad mellan män och kvinnor gällande fysisk aktivitet, medan i specialistvården är en högre andel kvinnor som är inaktiva.

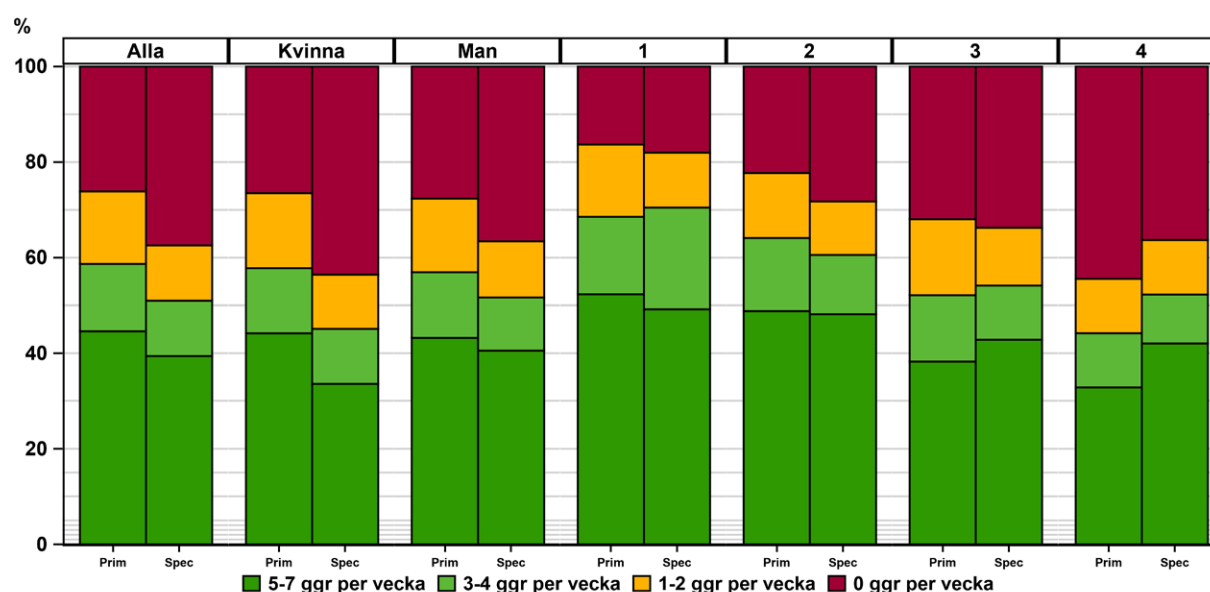
FAKTA

Fysisk aktivitet och 6-minuters gångtest

Enligt Folkhälsoinstitutet definieras fysisk aktivitet som aktivitet omfattande 30 minuter/dag och anges sedan som skattat antal dagar per vecka. Socialstyrelsens rekommenderar att mätning av fysisk kapacitet med 6-minuters gångtest bör utföras till patienter med stabil KOL (prioritet 2) [5].

Indikator i vårdförloppet för KOL: Andel av patienter med KOL-diagnos som har genomfört 6-minuters gångtest (målnivå >80 %) [10].

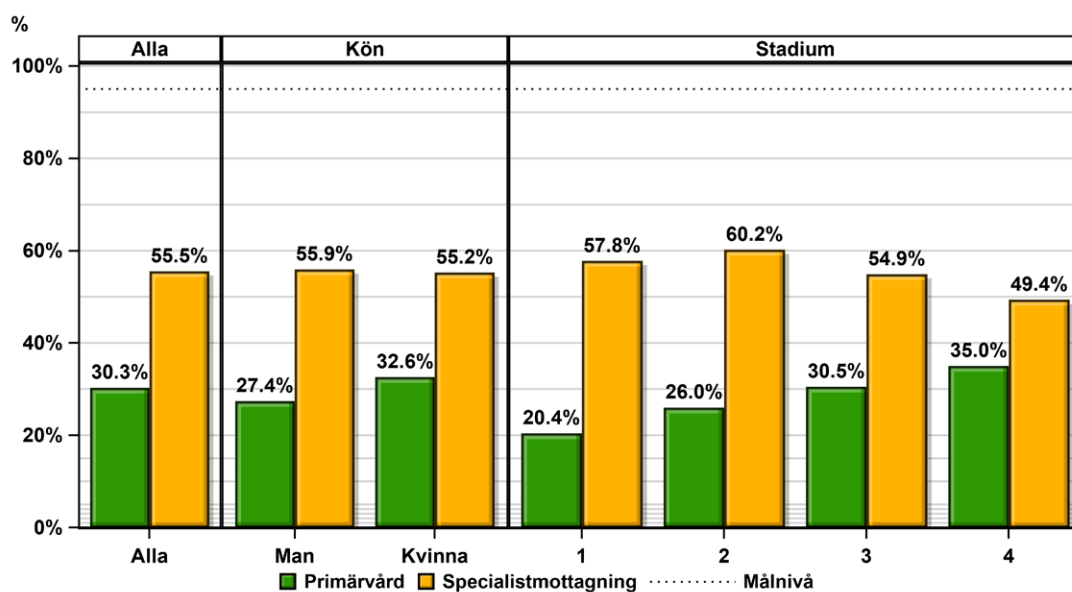
Figur 40. Andel patienter med KOL med olika grader av fysisk aktivitet under senaste året, totalt samt per kön, KOL-stadium och vårdnivå.



6-minuters gångtest

Figur 41 beskriver andelen patienter som någonsin har utfört ett 6-minuters gångtest, endast 30 % i primärvården och 56 % på specialistmottagning. Eftersom testet finns med som en indikator i det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för KOL, förväntar vi oss att rapporteringen kommer att öka under 2022 då vårdförloppet kommer implementeras i regionerna.

Figur 41. Andel patienter som någonsin utfört 6-minuters gångtest, totalt samt fördelat på kön och vårdnivå.





Patientutbildning

Bland rapporterade patienter har 50 % i primärvården och 80 % på specialistmottagningar någonsin erhållits patientutbildning och ingen större skillnad ses mellan män och kvinnor (figur 42). Mellan olika regioner varierar andelen som har fått patientutbildning och det nationella genomsnittet är på 50 % (figur 43).

Skriftlig behandlingsplan

Trots att skriftlig behandlingsplan rekommenderas högt av Socialstyrelsen och finns med i vårdförloppet för KOL, är det få patienterna som får en sådan. I primärvården är det endast 12 % som någonsin erhållit skriftlig behandlingsplan och vid specialistmottagningar ca 51 % (figur 44). Figur 46 visar regionala skillnader.

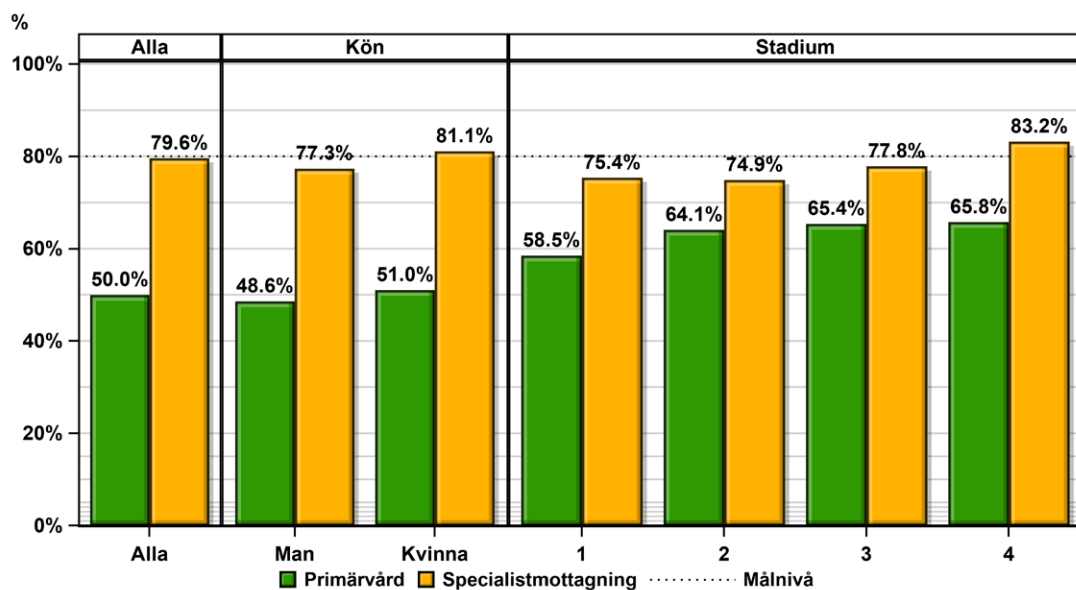
FAKTA

Patientutbildning och skriftlig behandlingsplan

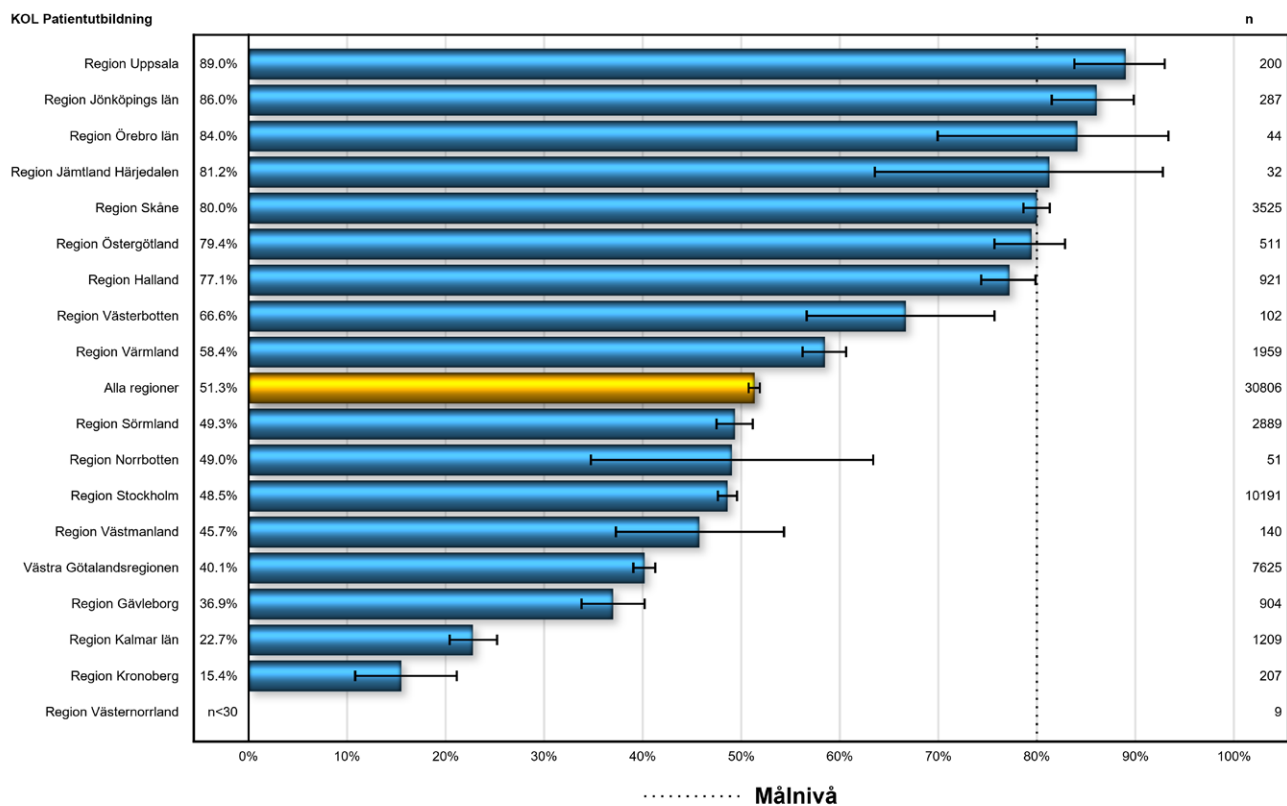
Enligt Socialstyrelsens bör patientutbildning, i grupp eller individuellt, erbjudas till patienter med KOL (prioritet 3, målnivå $\geq 80\%$) [5,9]. Utbildningen bör bland annat innehålla information om sjukdomen, riskfaktorer, läkemedel, inhalationsteknik, fysisk aktivitet, exacerbationer, andningsteknik, sekretmobilisering etc.

Skriftlig behandlingsplan är ytterligare en åtgärd som Socialstyrelsen prioriterar högt (prioritet 3) [5]. En skriftlig behandlingsplan stödjer egenvården och hjälper patienten att tidigt upptäcka en exacerbation så att behandling kan insättas. Indikator i vårdförloppet för KOL: Andel av patienter med KOL-diagnos som har fått patientutbildning de senaste 5 åren (målnivå $\geq 80\%$). Indikator i vårdförloppet för KOL: Andel av patienter med KOL-diagnos som har erhållit skriftlig behandlingsplan (målnivå $\geq 95\%$) [10].

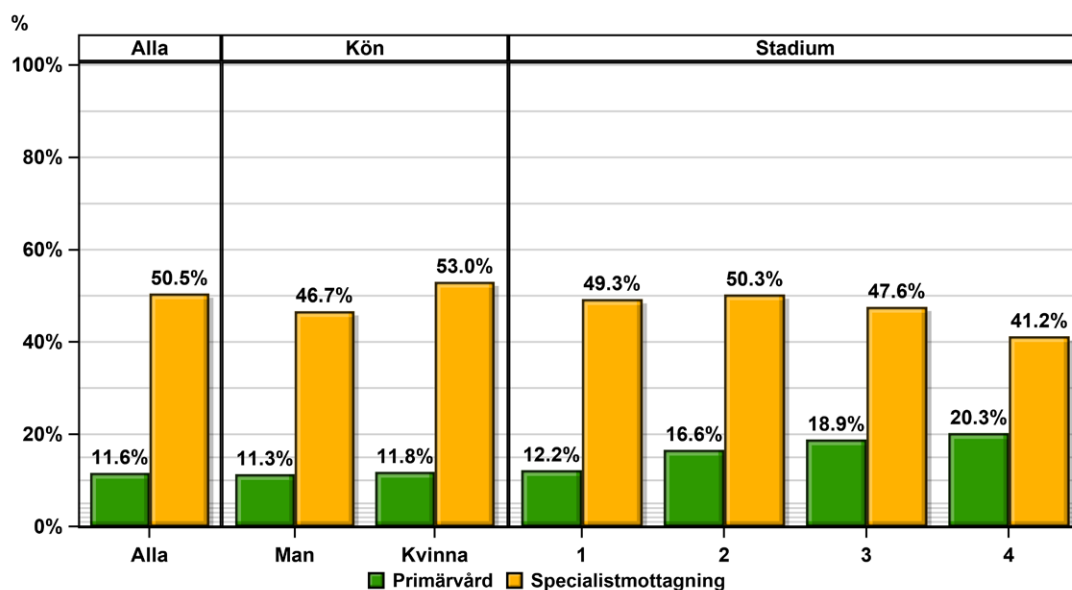
Figur 42. Andel patienter som någonsin har genomgått patientutbildning, totalt samt per kön och KOL-stadium och vårdnivå.



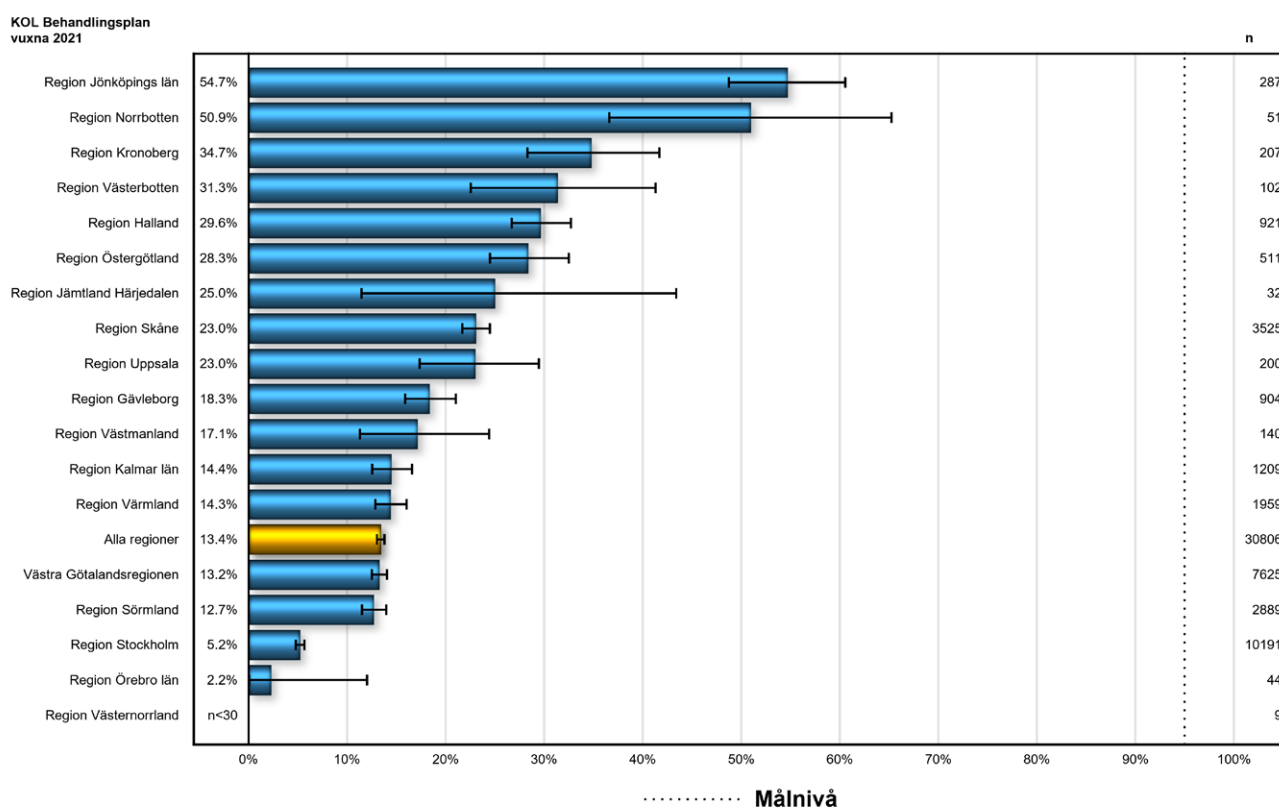
Figur 43. Andel patienter med KOL som någonsin genomgått patientutbildning fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej)..



Figur 44. Andel patienter med KOL som någonsin erhållit skriftlig behandlingsplan, totalt samt per kön och KOL-stadium och vårdnivå.



Figur 45. Andel patienter med KOL som någonsin erhållit en skriftlig behandlingsplan fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Influensavaccination

Totalt rapporterades 26 % av patienterna i primärvården har fått influensavaccination, och 65 % i specialistvården. Kvinnor har fått marginellt fler vaccinationer än män (figur 46a). Variationen mellan regionerna är betydande, 0–76 % (figur 47), och den låga svarsfrekvensen kan relateras till brister i journalföring kopplat till direktöverföring av data i primärvården. Dock är det fler som någonsin har fått pneumokockvaccination, 68 % i primärvården och 81 % i specialistvården. Även gällande pneumokockvaccination är trenden att det är fler kvinnor än män som vaccinerar sig (figur 46b).

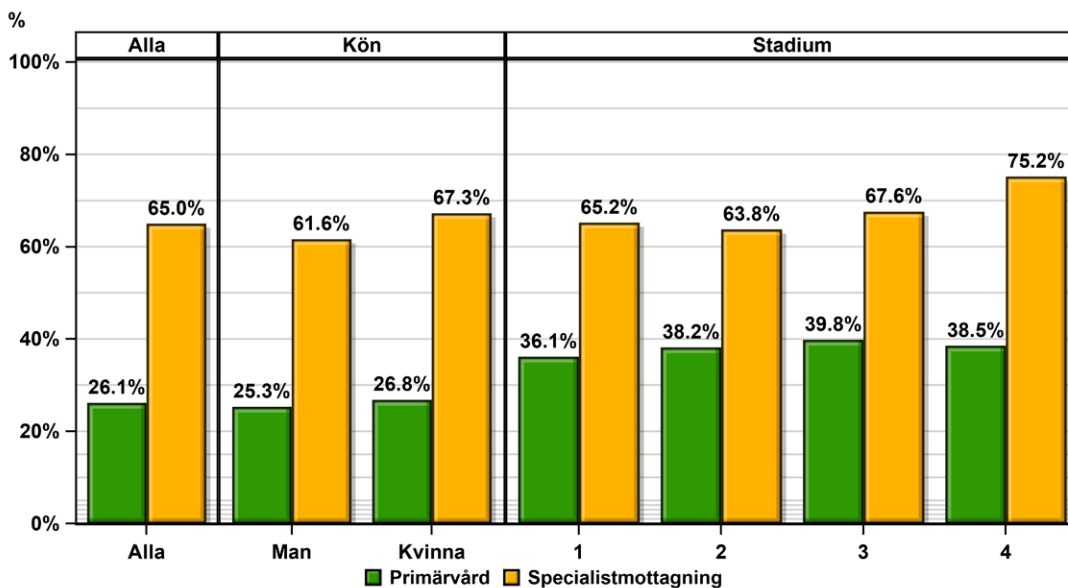
Det finns en risk att den allmänna rädslan för vaccinationer också har påverkat KOL-patienterna till minskat deltagande. Det är således väsentligt att fortsätta att övertyga vårdpersonal och patienter att ge influensavaccin till den vulnerabla KOL-gruppen av patienter.

FAKTA

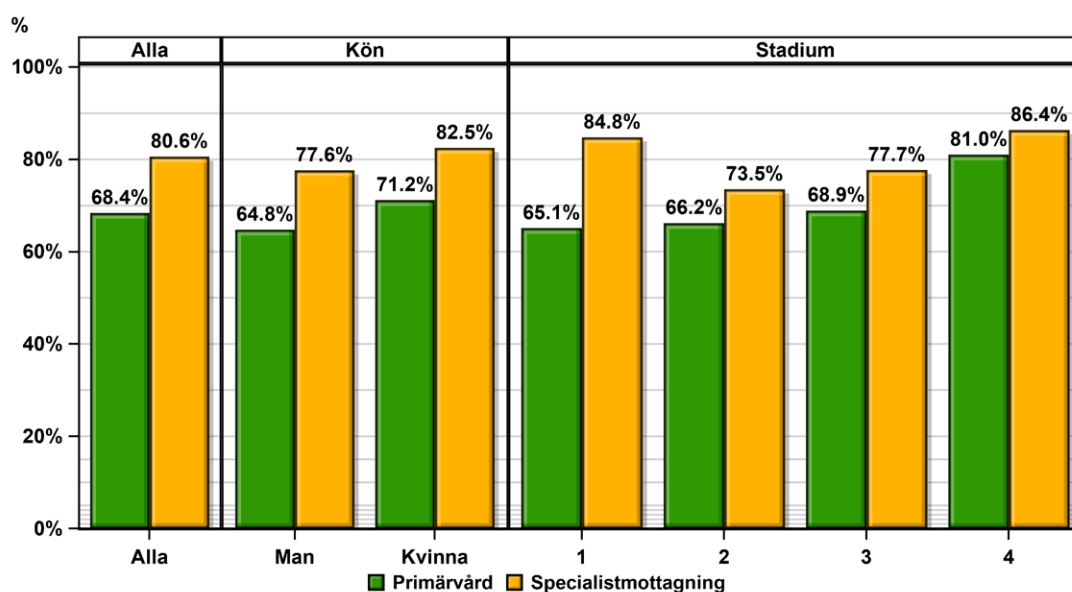
Vaccinationer

Enligt Läke-medelsverkets behandlingsrekommendationer är årligt vaccin mot säsongsinfluensa den enskilt viktigaste åtgärden för att begränsa morbiditet och mortalitet i influensa för patienter med KOL. Pneumokockvaccination av patienter med KOL rekommenderas i enlighet med Socialstyrelsens nationella riktlinjer för pneumokockvaccination av äldre och riskgrupper.

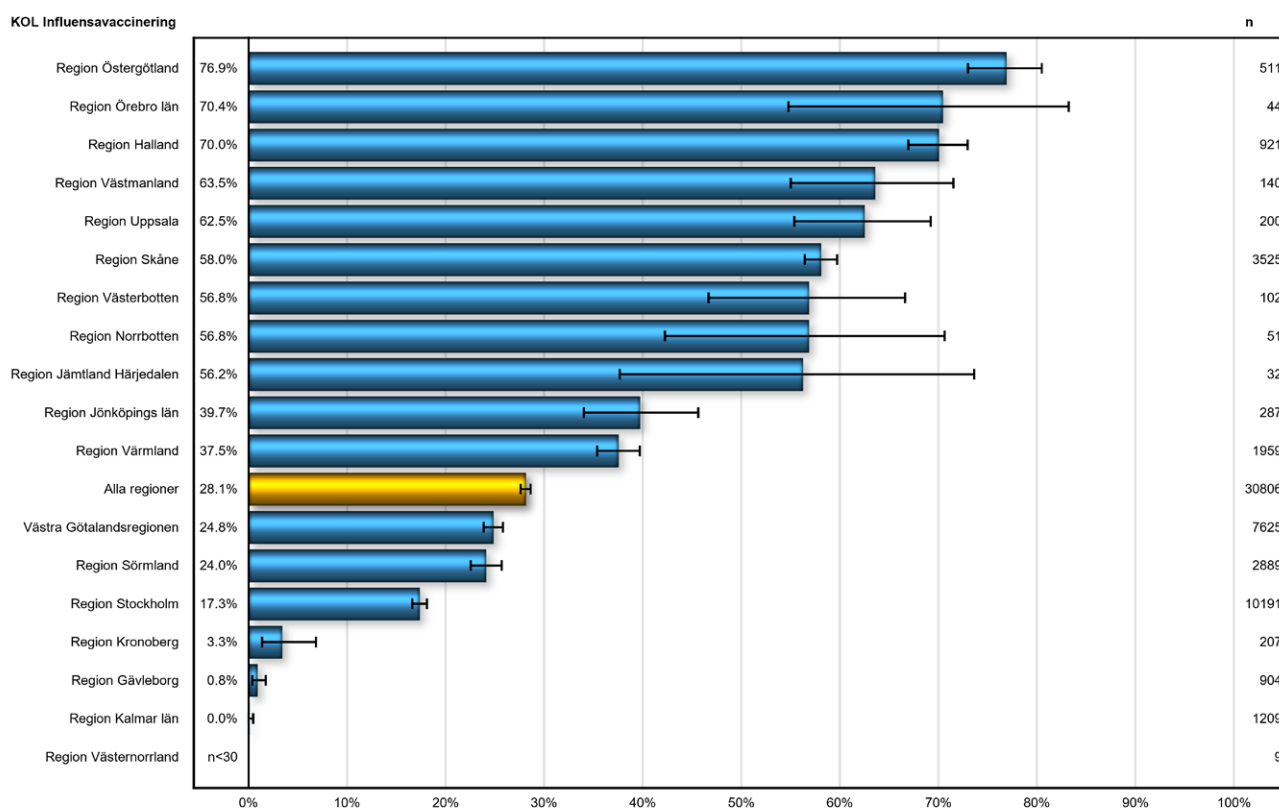
Figur 46a. Andel patienter med KOL som erhållit influensavaccination senaste året, totalt samt per kön och KOL-stadium och vårdnivå.

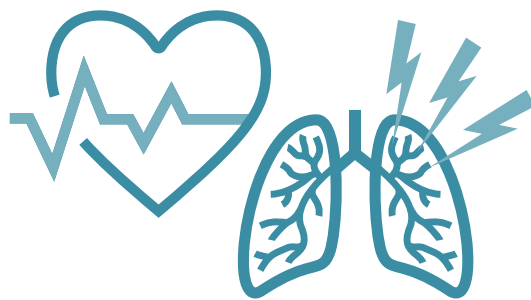


Figur 46b. Andel patienter med KOL som någonsin erhållit pneumokockvaccination, totalt samt per kön och KOL-stadium och vårdnivå.



Figur 47. Andel patienter med KOL som influensavaccinerats senaste året, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





Komorbiditet

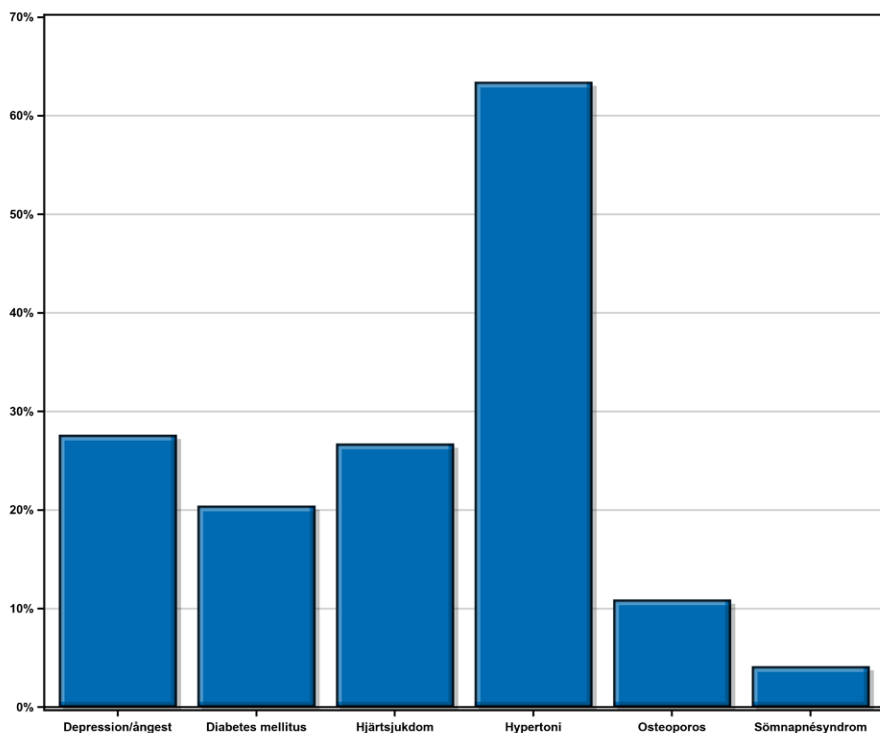
Under senare år har komorbiditetens betydelse vid KOL betonats. Figur 48 visar inrapporterad samsjuklighet under 2021. Fördelningen av samsjuklighet stämmer väl med vad som rapporteras internationellt även om andelen med depression och diabetes är något högre än vad som vanligtvis redovisas i internationella rapporter.

FAKTA

Komorbiditet/samsjuklighet

KOL är en sjukdom som har en hög grad av komorbiditet. Det är av stor vikt att man inom sjukvården är medvetenhet om andra sjukdomar som patienten kan vara drabbad av.

Figur 48. Komorbiditet vid KOL, registrerad senaste året.





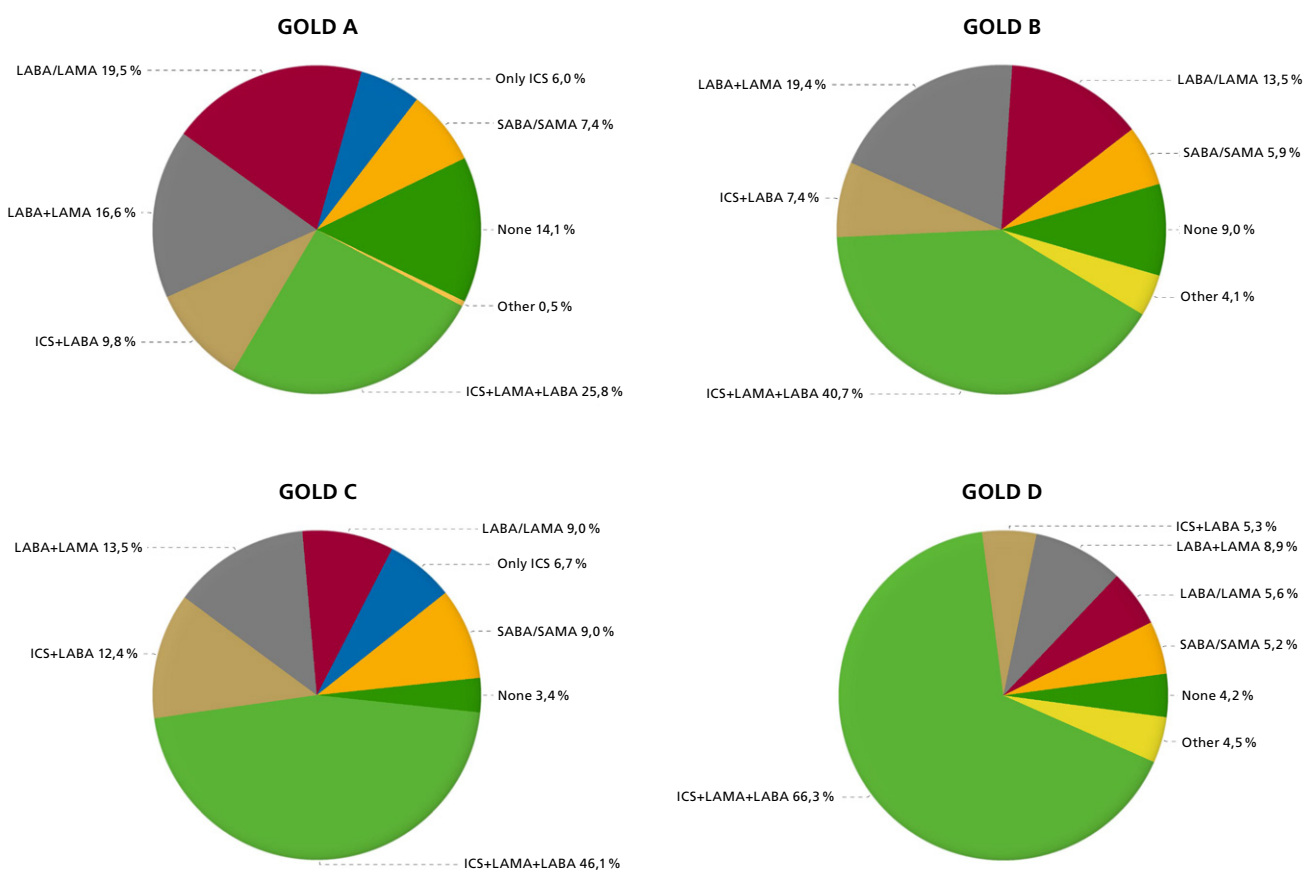
Läkemedelsbehandling

Totalt 93 % av KOL-patienterna i öppenvård (primärvård och specialistvård) behandlas med läkemedel. Patienter klassificerades i förhållande till de läkemedel eller läkemedelskombinationer de fick; ”dual” och ”triple” innebär att man erhåller två eller tre substanser. I GOLD A dominerar bronkdilatorer, oftast som mono LABA eller som ”dual” bronkdilatorer. Men i GOLD B finns det redan mer än hälften som har en ICS-behandling med trippelkombination

som vanligaste behandling. I GOLD D är det en stor majoritet som har en trippelkombination LABA/LAMA/ICS (figur 49). Vid tolkningen av data om behandling, sett på alla rapporterade KOL-patienter oavsett vårdnivå, ser det ut att finnas en liberal förskrivning av trippelkombination av inhalationsläkemedel och att farmakologisk överbehandling förekommer. Å andra sida finns få patienter med uttalad sjukdomsbörda (B-D) utan läkemedelsbehandling.

Figur 49. Läkemedelsbehandling vid KOL under senaste året (primärvård och specialistmottagning), relaterat till GOLD ABCD.

ICS = inhalationssteroid, LABA = Långverkande beta-2-stimulerare, LAMA = Långverkande antikolinergikum, SABA = kortverkande beta-2 stimulerare, SAMA = kortverkande antikolinergikum, LABA/LAMA = LABA eller LAMA, LABA+LAMA = dual terapi, inkluderar alla patienter som har två aktiva komponenter, ICS+LABA+LAMA = Trippelterapi: inkluderar alla patienter som har tre aktiva komponenter.



KOL, inneliggande vård

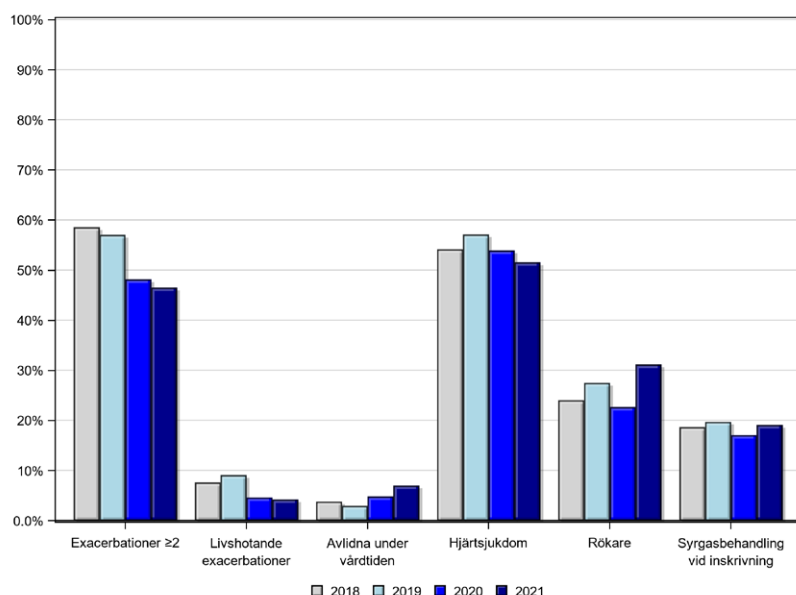
Även i årets rapport ser vi att covid-19-pandemin har påverkat registreringar i inneliggande vård-modulen. KOL-exacerbationer ser ut att ha minskat under pandemin vilket kan bero på hygienriktlinjer i samhället och att personer med kroniska sjukdomar till viss del har isolerat sig under pandemin. På grund av lågt antal registreringar bör data tolkas med försiktighet och resultatet kan inte generaliseras för hela Sverige. Viktigt att beakta är att vårdenheter som registrerar i modulen sannolikt är de som har det största intresset för evidensbaserad vård, vilket kan göra att rapporten ger en mer positiv bild av inneliggande vård vid KOL jämfört med vård i övriga Sverige.

Inneliggande vård-modulen innehåller idag 3 778 unika patienter och registreringarna utförs manuellt. 2021 registrerades 338 vårdtillfällen (2019 n=743, 2020 n=483) för 259 unika patienter. Motala Lasarett har flest registreringar följt av Umeå universitetssjukhus. Under 2021 har medelvårdtiden ökat till 6,8 dygn, jämfört med 5,8 vård dygn 2020. Merparten av patienterna, 94 %, hade ett negativt covid-19 test under 2021.

Beskrivning av patienter

Under 2021 vårdades en högre andel kvinnor än män inneliggande på grund av KOL-försämring (71 % kvinnor) och medelåldern var 77 år (männerna var något äldre än kvinnorna). Av patienter med svårighetsgrad av KOL registrerad, hade 4 % lindrig KOL, 26 % medelsvår KOL, 29 % svår KOL och 14 % mycket svår KOL. Figur 50 visar data från åren 2018–2021 där andel av patienter med >2 exacerbationer senaste 12 månaderna har sjunkit och är numera 47 %. Andel med livshotande exacerbationer var 4 % 2021 och andelen har sjunkit sedan 2019 (9 %). Andelen avlidna under vårdtillfället hade dock ökat och var 7 % (jmf med 5 % 2020). En trend kan ses att samtidig hjärtsjukdom rapporterades i en lägre omfattning än tidigare, 51 % 2021. Andelen patienter med KOL som röker och som vårdas inneliggande har ökat och är numera 31 % och som tidigare är det en högre andel kvinnor än män som röker (32 vs. 30 %). Syrgasbehandling vid inskrivning rapporteras på en jämn nivå över åren och rapporterad förekomst under 2021 var 19 %.

Figur 50. Rapporterad förekomst (%) av exacerbationer (andel med >2 exacerbationer senaste 12 månaderna och andel med livshotande exacerbationer), avlidna under vårdtillfället, hjärtsjukdom, rökare och syrgasbehandling i hemmet mellan åren 2018–2021.

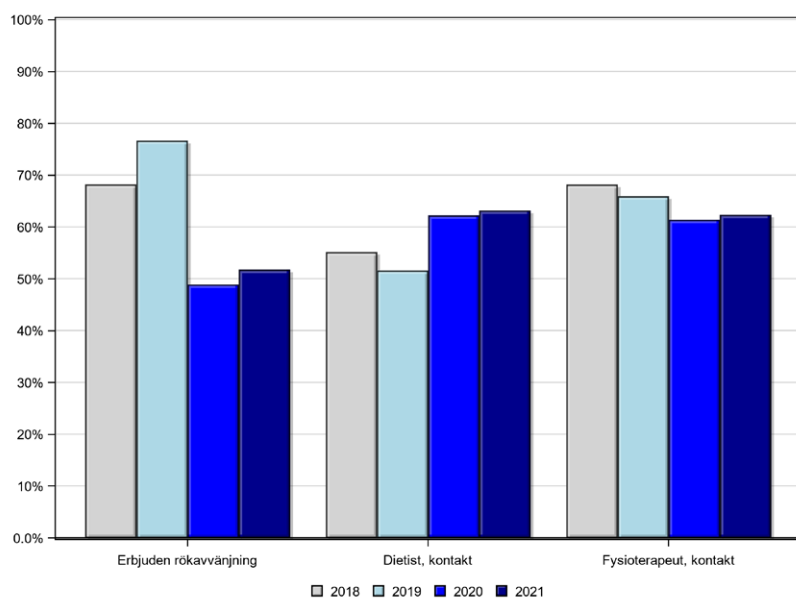


Åtgärder under vårdtiden

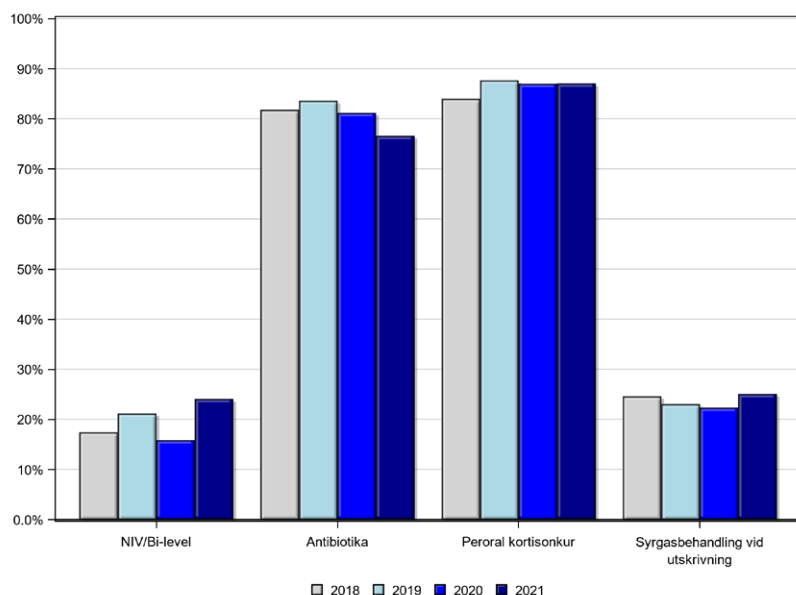
Rökavvänjningsstöd erbjöds till 51 % av patienterna som rökte, vilket är en lägre andel jämfört med 2018–2019. Fortfarande är det en högre andel män än kvinnor som erbjuds rökavvänjning (54 vs. 51 %). Av patienter med ett BMI <22 erhöll 61 % dietistkontakt, vilket har ökat jämfört med tidigare år. Andelen patienter som haft fysioterapeutkontakt under vårdtillfället var 63 %, vilket har sjunkit under pandemin (figur 51). Under vårdtiden erhöll 24 % NIV-behandling (högre andel än tidigare år) och 87 % erhöll peroral kortisonkur (lägre andel än tidigare år).

77 % erhöll antibiotikabehandling och 25 % hade kronisk syrgasbehandling vid utskrivning (endast marginella skillnader mellan åren) (figur 52). Andelen av patienter med trippelkombination ICS/LABA/LAMA i samma inhalator vid utskrivning fortsätter att årligen öka (2018 20 %, 2019 39 %, 2020 42 % och 2021 49 %). 2021 planerades 27 % av patienterna till primärvården för uppföljning efter inläggande vård, 66 % till specialistmottagning och endast 7 % rapporterades inte ha någon planerad uppföljning. Planerad uppföljning vid olika vårdnivåer är stabilt under åren.

Figur 51. Rapporterad förekomst (%) av erbjuden rökavvänjning, dietistkontakt till patienter med BMI <22, samt fysioterapeutkontakt under vårdtiden mellan åren 2018–2021.



Figur 52. Rapporterad förekomst (%) av behandling med NIV/Bi-level, antibiotika, peroral kortisonkur och syrgasbehandling vid utskrivning mellan åren 2018–2021.



Nationell certifierad astma-, allergi- och KOL-mottagning

Enhetsstruktur enligt certifierad astma-, allergi- och KOL-mottagning

Det Nationella Programområdet (NPO) Lung- och allergi-sjukdomar har publicerat en nationell certifiering av astma-, allergi- och KOL-mottagning i primärvården. Certifieringen förväntas medföra en kvalitetsförbättring av astma- och KOL-vården i Sverige [12]. I kriterierna bedöms 4,8 timmar som rimligt för astma-, allergi- och KOL-sjuksköterskan som också ska ha en 15hp fortbildning i ämnet, och 1,3 timmar för fysioterapeuten. Tiden är beräknad per 1 000 listade patienter och vecka. Dessutom krävs 1–2 timmar per vecka för medicinskt ansvarig läkare samt kontinuerlig

fortbildning för hela teamet. Vikten av Nationell spirometriutbildning och kvalitetssäkring via Luftvägsregistret lyfts också i certifieringen.

För att underlätta certifieringsarbete finns en modul i Luftvägsregistret där enheterna kan registrera sin organisation: Enhetsstruktur för din vårdenhet. I modulen kan vårdenheter redovisa i vilken utsträckning de uppfyller kraven för nationell certifierad astma-, allergi- och KOL-mottagning. Även specialistmottagningar kan arbeta efter konceptet. Tabell 5 visar hur många enheter som rapporterat sin enhetsstruktur och hur de arbetar.

Tabell 5. Enhetsstruktur för primärvården och specialiserad öppenvård på sjukhus under 2021. Totalt inrapporterade enheter n=427.

Variabler	Total (n=427)	Specialiserad öppenvård (n=57)	Primärvård (n=370)
Ansvarig teamläkare för astma-KOL-mottagning	347 (87.0%)	49 (96.1%)	298 (85.6%)
Astma-KOL-teamsamverkan med arbetsterapeut	194 (52.7%)	25 (55.6%)	169 (52.3%)
Astma-KOL-teamsamverkan med dietist	212 (57.5%)	37 (75.5%)	175 (54.7%)
Astma-KOL-teamsamverkan med kurator/psykolog	219 (60.0%)	34 (70.8%)	185 (58.4%)
Astma-KOL-teamsamverkan med sjukgymnast	278 (72.4%)	36 (75.0%)	242 (72.0%)
Bedriver strukturerad allergiutredning	270 (70.1%)	40 (83.3%)	230 (68.2%)
Högskoleutbildad astma-KOL-ssk	373 (90.5%)	48 (92.3%)	325 (90.3%)
NO-mätare	67 (18.2%)	35 (70.0%)	32 (10.0%)
Nebulisator	395 (96.8%)	48 (94.1%)	347 (97.2%)
Oxygenutrustning	398 (97.8%)	48 (94.1%)	350 (98.3%)
Pulsoximeter	413 (99.5%)	51 (96.2%)	362 (100.0%)
Spirometer	412 (99.5%)	50 (96.2%)	362 (100.0%)
Astma-KOL-sjuksköterskeledd mottagning	403 (97.6%)	44 (88.0%)	359 (98.9%)
Tidsbeställd mottagning för astma-KOL-ssk	399 (96.8%)	43 (86.0%)	356 (98.3%)
Utbildad rökavvänjare	343 (86.8%)	22 (44.9%)	321 (92.8%)

För kategoriska variabler presenteras n (%).

Avslutande kommentarer

Även år 2021 har präglats av covid-19-pandemin med fortsatt stora omställningar i sjukvården med omprioritering av resurser för att klara den ökade belastningen i vården. Det har i sin tur bidragit till en successivt ökande vårdskuld vilket drabbat många patientgrupper med kroniska sjukdomar där vi särskilt vill lyfta fram patienter med astma och KOL. Pandemin har dessutom medfört vissa restriktioner för exempelvis spirometrier, ett centralt verktyg i såväl diagnostik som uppföljning av patienter med obstruktiva lungsjukdomar.

Det är, med ledning av ovanstående, därför inte förvånande att nybesök och registreringar i Luftvägsregistret även 2021 har påverkats och legat lägre än före pandemin. Betydelsen av kvalitetsuppföljning av både primär- och specialistvård för patienter med astma och KOL är dock oförminskat stort, och kan anses vara än viktigare i en tid som denna präglad av pandemi. Genom Luftvägsregistret kan vi värdera följsamhet till nationella riktlinjer och rekommendationer vilket bidrar till underlag för kvalitetskontroll och förbättringsarbete. För varje registrerande enhet ger Luftvägsregistret möjlighet att både följa enskilda patienter men också att kvalitetssäkra sin verksamhet för dessa patientgrupper.

Under de senaste åren har biologiska läkemedel blivit tillgängliga för behandling av ett litet antal patienter med svår astma. Det är dock angeläget att följa forskrivningsmönster och utvärdera följsamhet till riktlinjerna för denna typ av behandling som företrädesvis sker på specialistmottagningar. För den enskilda enheten kan det vara ett fåtal patienter som är aktuella men genom registrering i Luftvägsregistret kan man få en övergripande bild nationellt. Vi vill således uppmärksamma värdet av att även patienter med svår astma som behandlas med biologiska läkemedel registreras i Luftvägsregistret.

I Årsrapportens resultatpresentation finns Faktarutor i anslutning till varje stycke där nationella riktlinjer och rekommendationer presenteras i relation till årets resultat. Här har vi valt att lyfta fram Socialstyrelsens målnivåer för några indikatorer för att belysa hur Luftvägsregistret kan bidra att värdera följsamhet till nationella riktlinjer. För astma bland vuxna har stöd för rökstopp prioritet 1 men endast drygt 30 % i specialistvården och 20 % i primärvården har erbjudits rökavvänjningsstöd, långt under målnivån >95 %. Även om spirometri också har prio 1 har andelen som genomfört spirometri successivt sjunkit i specialistvården och låg nu strax under 70 % medan den uppåtgående trenden i primärvården har stagnerat strax under 50 % under pandemin, dvs även dessa ligger långt under målnivån >95 %. ACT har prio 2 målnivå >95 %, och specialistvården når i det närmaste dit (cirka 90 %) men finns med i endast 40 % av primärvårdsregistreringarna. Patientutbildning har prio 3, målnivå 80 %, men ligger på cirka 50 och 35 % i specialist- respektive primärvård.

Även för patienter med KOL har stöd för rökstopp prio 1 målnivå >95 %, dock erbjuds endast drygt 60 respektive 40 % i specialist- och primärvården rökavvänjningsstöd. Samma kriterier gäller för spirometri där patienter i specialistvården i princip når målnivån medan primärvården med 55 % har nått drygt halva vägen. CAT har, liksom ACT för astma, prio 2 målnivå >95 % och även här når specialistvården målnivån medan primärvården når ungefär samma nivå som för spirometri. Patientutbildning når större andel bland dem med KOL; precis målnivån 80 % i specialistvården och 50 % i primärvården.

Sammanfattningsvis är det glädjande att de validerade symtomskattningsformulären ACT och CAT även under pandemin ligger kvar i anslutning till/vid målnivåerna i specialistvården även om den tidigare successivt ökande andelen inom primärvården tyvärr har stagnerat något. KOL-patienter inom specialistvård ligger även kvar vid målnivån för andelen genomförda spirometrier, men som tidigare inte de inom primärvården eller astma-patienterna, där restriktioner under pandemin åtminstone delvis kan ha påverkat resultaten. Trots att närmare 10 % av astma-patienterna och 35 % av KOL-patienterna i primärvården är rökare kan vi konstatera att man såväl bland astma- som KOL-patienter fortsatt ligger under målnivåerna för rökavvänjningsstöd som är prio 1 enligt Socialstyrelsen.



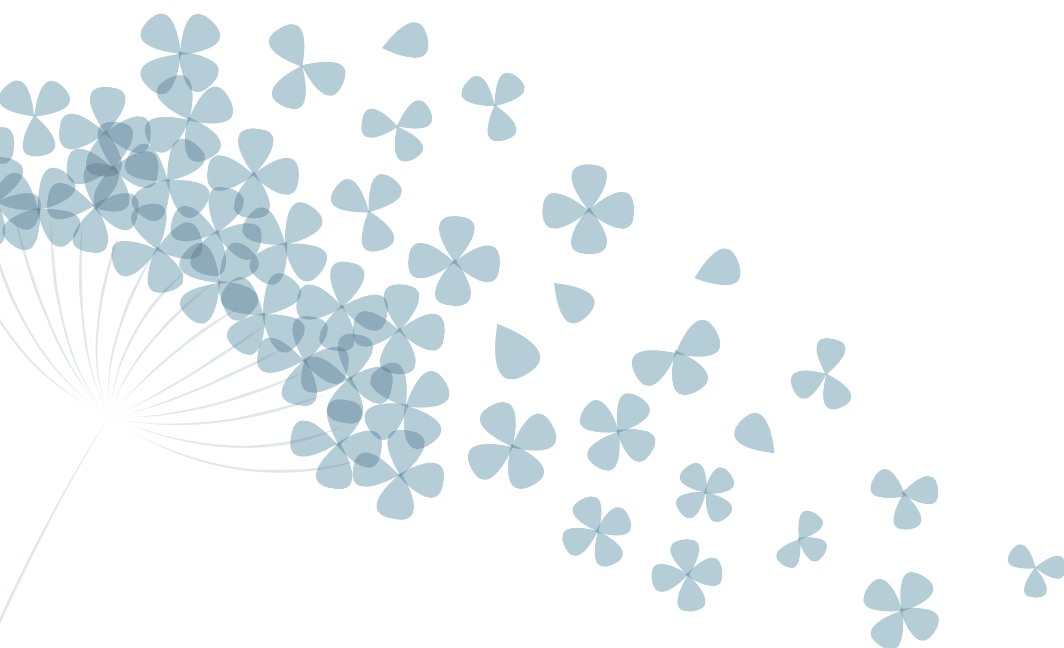
Ett viktigt budskap är således att erbjudande om rök-avvänjningsstöd bör fortsatt genomgående aktualiseras i vården för dessa patientgrupper. Dock bör man beakta att resultaten baseras på de patienter som är registrerade i Luftvägsregistret. Vi vill med detta återigen lyfta att Socialstyrelsens i sin nationella utvärdering av vården för patienter med astma och KOL konstaterat att en ökad täckningsgrad för Luftvägsregistret kan ge ett underlag för att värdera vårdkvaliteten för dessa patientgrupper – för en jämlik vård nationellt. Utöver täckningsgrad generellt bör också betonas att minskad underdiagnostik är en förutsättning för att kunna uttala sig om kvaliteten i vården för patienter med lindrigare KOL-sjukdom.

Det stora patientmaterialet i registret utgör ett värdefullt underlag för att kunna besvara vetenskapliga frågeställningar som kan bidra till ökad kunskap om astma och KOL samt förändringar i vården över tid. Totalt har under 2021 fem vetenskapliga artiklar publicerats, två artiklar i Läkartidningen, ett flertal i populärvetenskapliga tidskrifter och dessutom har resultat presenterats på nationella och internationella kongresser. Det finns såväl pågående forskningsprojekt som doktorandprojekt som utgår från registret.

Två publikationer har haft fokus på covid-19. I den ena kunde man visa att det var tämligen få patienter i registret som drabbades av svår covid-19, men i vården identifierade man inte alltid att de hade astma respektive KOL. För dem som sjukhusvårdades för svår covid-19 var dock mortaliteten dubbelt så hög bland dem med KOL som dem med astma. I den andra visade man på riskfaktorer för svår covid-19 bland KOL-patienter, exempelvis högre ålder, manligt kön, låg utbildningsnivå, symtombörda och grad av luftvägsobstruktion. I en annan publikation utvärderades följsamhet till behandlingsriktlinjer för KOL. Behandling med inhalationssteroider var vanligt även bland dem som saknade indikation för sådan behandling men samtidigt var det en betydande andel patienter med hög risk för exacerbationer som inte hade inhalationssteroider. Således visar Luftvägsregistret att patienter med KOL både över- och underbehandlas med inhalationssteroider, ett viktigt och högst kliniskt relevant budskap.

Sammanfattningsvis är Luftvägsregistrets övergripande syfte att verka för god och jämlik vård för patienter med astma och KOL, vilket har engagerat många sjuksköterskor, läkare och andra professioner under året. I detta sammanhang vill vi återigen framföra ett stort tack för er medverkan. Vi ser fram emot ett fortsatt gott samarbete med redan anslutna enheter och hälsar nya enheter välkomna.

*Anne Lindberg
Professor, Överläkare
Umeå Universitet samt Sunderby sjukhus, Luleå*



Fakta om Luftvägsregistret

Organisation

Nationella kvalitetsregistret för KOL (RiksKOL) startade 2009 men gick 2013 samman med det Nationella Astmaregistret (NAR) och fick namnet Luftvägsregistret. Västra Götaland är centralt personuppgiftsansvarig. Sveriges kommuner och regioner är den enda finansiella källan för utveckling och drift av Luftvägsregistret.

Luftvägsregistrets styrgrupp 2021

Alf Tunsäter

Docent, Överläkare,
Lung- och allergikliniken,
Skånes universitetssjukhus, Lund

Anna-Karin Klomp

Samordnare vård och forskning,
Sekreterare i forskningsfonden, representant
för Astma- och Allergiförbundet

Ann Ekberg-Jansson

Docent, Överläkare, Medicinsk Strateg,
Närhälsan Förvaltningsstab,
Regionens hus, Göteborg

Anne Lindberg

Professor, Överläkare,
Institutionen för Folkhälsa/Klinisk medicin,
Umeå Universitet/Lung- och allergisektionen,
Sunderby Sjukhus, Luleå

Apostolos Bossios

Docent, biträdande överläkare,
Karolinska Universitetssjukhuset,
Region Stockholm

Bill Hesselmar

Docent, Överläkare,
Allergi- och lungmottagningen
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus
Göteborg, Västra Götalandsregionen

Caroline Stridsman

Docent, sjuksköterska,
Lung- och allergisektionen, Sunderby sjukhus,
Luleå, Region Norrbotten

Fredrik Nyberg

Professor i registerepidemiologi,
Avd för Samhällsmedicin och folkhälsa,
Institutionen för medicin, Sahlgrenska Akademin,
Göteborgs Universitet

Jon R. Konradsen

Docent, Överläkare,
Astrid Lindgrens barnsjukhus, Solna

Jörgen Syk

Med dr, specialist i allmänmedicin,
studierektor Akademiskt primärvårdscentrum,
AT/ST-enheten, Region Stockholm

Lowie Vanfleteren

Docent, Överläkare,
KOL-centrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
Göteborg

Peter Edfelt

Representant för Riksförbundet HjärtLung

Peter Odebäck

Specialist allmänmedicin, Medicinsk rådgivare/
kvalitetsutveckling Capio Närsjukvård

Therese Sterner

Med dr, leg sjuksköterska, biträdande forskare,
yrkes- och miljödermatologiska kliniken,
Lunds Universitet, ordförande ASTA

Yvonne Sjöö

Distriktssköterska, Astma-, allergi- och
KOL-sjuksköterska, Region Värmland

Drift och verksamhet

Sedan 2013 har Registercentrum Västra Götalandsregionen ansvar för den totala driften av Luftvägsregistret.

Caroline Stridsman

Registerhållare och ordförande för styrgruppen
Docent, sjuksköterska

Koordinatorer

Verkar inom respektive kompetensområden med användarstöd samt implementering, utbildning och användarmöten. Koordinatorer stödjer nya enheter som ansluter sig till Luftvägsregistret och kan vägleda vid lokalt förbättringsarbete.

Yvonne Sjö

Distriktssköterska, Astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska

Kerstin Sundell Bergström

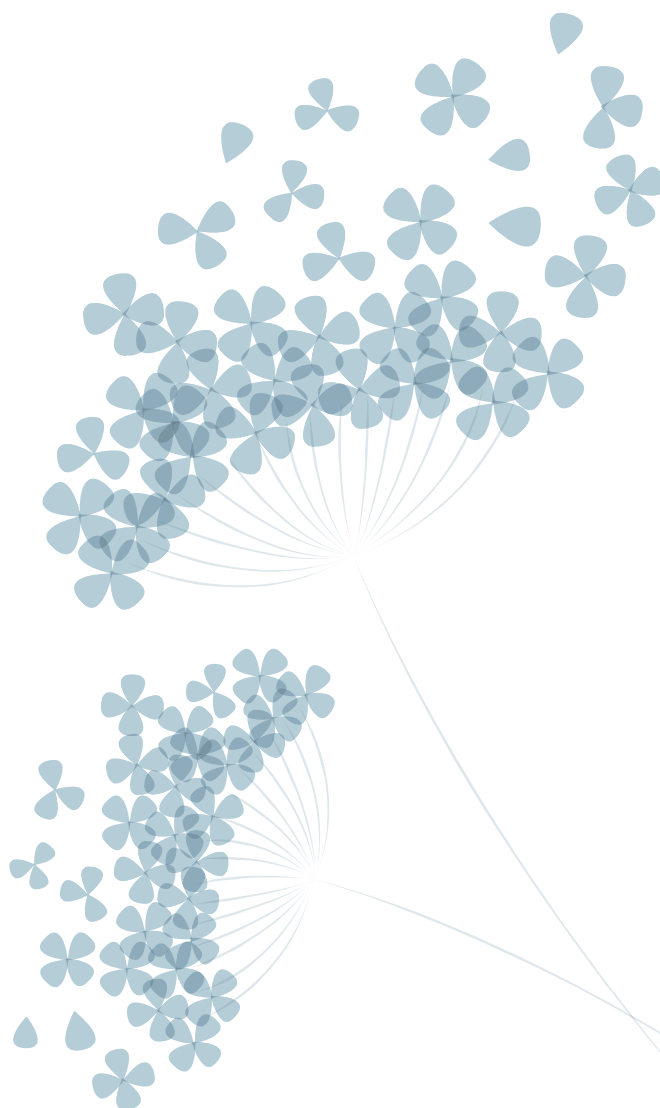
Med Lic. Astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska

Therese Sterner

Med dr. Astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska

Silvia Larsson

Specialistsjuksköterska Barn och Unga
Astma-, allergi- och KOL-sjuksköterska



Referenser

1. Backman H, Räisänen P, Hedman L, Stridsman C, Andersson M, Lindberg A, et al. Increased prevalence of allergic asthma from 1996 to 2006 and further to 2016 – results from three population surveys. *Clinical & Experimental Allergy*, 2017;47:1426-1435.
2. Lötvalld J, Ekerljung L, Rönmark P E, Wennergren G, Lindén A, Rönmark E, et al. West Sweden Asthma Study: Prevalence trends over the last 18 years argues no recent increase in asthma. *Respiratory Research*, 2009;10:94.
3. Hicke-Roberts A, Åberg N, Wennergren G, Hesselmar B. Allergic rhinoconjunctivitis continued to increase in Swedish children up to 2007, but asthma and eczema levelled off from 1991. *Acta Paediatrica*, 2017;106:75-80.
4. Backman H, Vanfleteren L, Lindberg A, Ekerljung L, Stridsman C, Axelsson M. et al. Decreased COPD prevalence in Sweden after decades of decrease in smoking. *Respiratory Research*, 2020;21:283.
5. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL. Stöd för styrning och ledning, Uppdaterad 2020. www.socialstyrelsen.se
6. Läkemedelsverket. Läkemedelsbehandling vid astma – behandlingsrekommendation. 2015. www.lakemedelsverket.se
7. Läkemedelsverket. Läkemedelsbehandling vid KOL – behandlingsrekommendation. 2015. www.lakemedelsverket.se
8. Socialstyrelsen. Covid-19-pandemins påverkan på följsamheten till Nationella Riktlinjer. 2021. www.socialstyrelsen.se
9. Socialstyrelsen. Vård vid astma och KOL. Målnivåer för indikatorer. 2015. www.socialstyrelsen.se
10. Nationellt kliniskt kunskapsstöd. Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för KOL. 2020. <https://nationelltklinisktkunskapsstod.se/vardprogram-ochvardforlopp>
11. The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. goldcopd.org/2021-gold-reports/.
12. NPO Lung- och allergisjukdomar. Certifiering av astma-, allergi- och KOL-mottagning. 2020. www.kunskapstyrningvard.se

Luftvägsregistret

Luftvägsregistret är ett nationellt kvalitetsregister som hjälper verksamheter på alla vårdnivåer inom hälso- och sjukvården att följa sina insatser för astma- och KOL-patienter. Registret kan användas i såväl det verksamhetsnära förbättringsarbetet som i mötet med patienten.

Allt fler verksamheter väljer att använda registret. Ett skäl är möjligheten att hålla koll på just de data som är viktiga för att säkerställa att patienten får vård utifrån bästa tillgängliga kunskap. **lvr.registercentrum.se**

