

## **Kriterier för god astma och KOL vård**

## Innehållsförteckning

Kriterier för god specialiserad vård .....	3
Astma och KOL .....	3
Tillgänglighet .....	4
1. Patienten ska identifieras tidigt och överförs/remitteras till rätt vårdnivå för diagnostik, vård, behandling och uppföljning. ....	4
2. Specialistenhet/specialenhet ska finnas för vård och behandling av specifik sjukdomsgrupp. ....	5
Kompetens .....	5
3. Resurser och kompetens ska finnas för utredning av specifik sjukdomsgrupp. ....	5
4. Verksamheten skall bedrivas av personal med kompetens som möter patientens behov och resurser. ....	6
5. Vården ska bedrivas i form av multiprofessionellt/multidisciplinärt teamarbete/interprofessionell samarbete. ....	7
6. Vården ska utgå från individens och närståendes behov, resurser och delaktighet. ....	7
Process .....	9
7. Diagnostik, vård, behandling och uppföljning ska ske enligt nationella riktlinjer/nationella kunskapsstöd/regionala medicinska riktlinjer. ....	9
Uppföljning .....	9
8. Enheterna ska kontinuerligt använda data i systematiskt förbättringsarbete. Bland annat fortlöpande registrera i nationella kvalitetsregister. Täckningsgraden av registrering ska vara > 90 %. ....	9
Bilagor .....	11
Bilaga 1. Indikatorer för god vård och omsorg .....	11
Bilaga 2. Diagnostik, vård och behandling .....	14
Bilaga 3. Läkemedelsbehandling vid astma och KOL .....	17

## Kriterier för god specialiserad vård

Med de nationella kriterierna som utgångspunkt har kriterier för god vård definierats. Kriterierna är utvalda för att tillsammans avspegla de sex centrala områdena i ”God vård” som lyfts fram av Socialstyrelsen (SOSFS 2005:12). Vården ska vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, individanpassad, effektiv, jämlik och tillgänglig. De är indelade i; *tillgänglighet, kompetens, process och utvärdering*. Varje kriterium omfattar verksamhetens struktur, process och resultat från nationella och regionala kvalitetsregister. Vissa data saknas i dessa register och får tas fram separat.

## Astma och KOL

Astma och KOL (*Kroniskt Obstruktiv Lungsjukdom*) är två av våra stora folksjukdomar. Ungefär åtta procent av Sveriges befolkning uppskattas ha astma och cirka 10 procent av personer i vuxen ålder beräknas ha KOL. Astma är stort sett lika vanligt bland barn och vuxna. Majoriteten av personer med astma har en stor samsjuklighet med rinit, så kallad rinitastma. Dessa personer har kronisk nästäppa i kombination med obstruktivitet i nedre luftvägarna.

Vid KOL finns det skillnader mellan olika grupper i befolkningen när det gäller förekomst och sjukdomsutveckling. Det finns ingen skillnad i förekomst av KOL mellan män och kvinnor. Dock är kvinnor mer sårbara och känsliga för tobaksexponering. Antalet kvinnor som dör av KOL är högre än antalet män. Socioekonomiskt utsatta grupper är överrepresenterade. KOL är en progressiv sjukdom och personer med denna diagnos har ofta stora vårdbehov. Det är t.ex. vanligt med samsjuklighet med bland annat hjärt- och kärlsjukdomar.

Både astma och KOL orsakar mycket lidande och stora samhällsekonomiska kostnader. Enligt Socialstyrelsen finns det idag en stor underdiagnostik inom både astma och KOL, vilket innebär att många personer är utan effektiv behandling med sämre hälsa som följd. Båda sjukdomarna är därför viktigt att diagnostisera så tidigt som möjligt för att ge rätt vård. Patienternas sjukdomsutveckling måste följas upp regelbundet och sjukdomens allvarlighetsgrad ska styra frekvensen av uppföljning och återbesök. Kontinuitet är något som skapar förtroende och samarbete mellan personal och patient. Jämlik hälso- och sjukvård är en av sex dimensioner som definierats av Socialstyrelsen som viktiga förutsättningar för att nå en god vård och omsorg.

## Tillgänglighet

### 1. Patienten ska identifieras tidigt och överföras/remitteras till rätt vårdnivå för diagnostik, vård, behandling och uppföljning.

#### *KOL*

Vård av patienter med Kroniskt Obstruktiva Lungsjukdom sker hos primärvård, kommunal hälso- och sjukvård samt specialistkliniker på sjukhus. Då omvårdnaden av KOL-patienter omfattar allt från rökslutarstöd till palliativ vård behövs samarbete. Det är av stor vikt att det tas fram tydliga och lättillgängliga rutiner/metoder som kan förbättra detta samarbete och för att få en väl fungerande vårdkedja. Enligt den evidens och forskning som finns idag måste omvårdnaden av KOL-patienterna förbättras så att dessa kan få en optimal vård på rätt nivå.

Inskrivning i slutna vård vid KOL (*Övergripande indikator 1.5*)

Återinskrivning i slutna vård vid KOL (*Övergripande indikator 1.6*)

God behandling och omvårdnad skapar trygghet för både patient och anhöriga. Detta är mycket viktigt med tanke på de livsstilsförändringar som ofta blir nödvändiga. Sociala begränsningar och försämrad livskvalitet följer med KOL-sjukdomen. Patienternas situation har förbättrats genom samarbetet mellan primärvård, kommunal hälso- och sjukvård och sjukhusbaserad vård. Genom att de olika delarna i vårdkedjan griper in i varandra och insatserna görs där de är som mest effektiva optimeras vården.

#### *Astma*

Allergiska symptom och astma är vanligt förekommande i barn- och ungdomsåren och kräver betydande sjukvårdsinsatser både inom primärvård och på sjukhus. Eftersom dessa besvär är mycket vanliga är det nödvändigt att flertalet patienter på ett tillfredsställande sätt tas om hand i närsjukvården. Samarbetet mellan specialist i allmänmedicin och barnläkare måste därför vara optimal för att åstadkomma en effektiv vårdkedja. Behovet av samordning är särskilt stort när barn ska överföras från en barnmottagning till en allmänmedicinsk primärvårdsmottagning, antingen på grund av sin ålder eller på grund av ändrad sjukdomsbild. Samarbetet mellan specialist i allmänmedicin och läkare på lung-allergi kliniken är också av största vikt. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer, för vård av astma och KOL, är det viktigt att utrednings-, behandlings- och remissrekommendationer följs både när det gäller barn, ungdomar och vuxna.

Inskrivning i slutna vård vid astma

(*Övergripande indikator 1.4*)

En annan viktig aspekt av samordningen är uppföljningar efter akutsjukvård. De nationella riktlinjerna rekommenderar ett uppföljande återbesök med spirometri och symtombedömning inom sex veckor efter exacerbation för både vuxna och barn över sex månader.

## **2. Specialistenhet/specialenhet ska finnas för vård och behandling av specifik sjukdomsgrupp.**

Specialistenhet inom allergi, astma, och KOL, bör finnas på samtliga sjukhus. Detta gäller både för privat och offentlig regi. Inom den specialiserade vården för vuxna finns det såväl specialiserade lungmedicinska mottagningar med lungläkare, specialiserade allergimottagningar med allergologer som internmedicinska mottagningar utan någon av dessa subspecialiteter. Inom barn- och ungdomsmedicin förekommer dock större samordning.

Specialenhet bör finnas inom primärvården för vård av patienter med diagnosen allergi, astma och/eller KOL. Detta gäller för både privata och offentliga enheter. Utarbetade rutiner bör finnas på samtliga vårdenheter för att säkra vården av patienter med astma och/eller KOL.

## **Kompetens**

### **3. Resurser och kompetens ska finnas för utredning av specifik sjukdomsgrupp.**

#### **Astma**

Läkare med specialistkompetens inom astma

Astma/KOL-sjuksköterska

Fysioterapeut

Kurator/psykolog

Allergikonsulent

#### **KOL**

Läkare med specialistkompetens inom KOL

Astma/KOL-sjuksköterska

Fysioterapeut

Arbetsterapeut

Dietist

Kurator/psykolog

Vid lindrig sjukdom, både när det gäller astma och/eller KOL, kan teamet utgöras av enbart två professioner. Vid måttlig eller svår sjukdom bör antalet professioner utökas efter patientens behov.

Beroende på sjukdomens svårighetsgrad och eventuella komplikationer bör det finnas tillgång till kompetens och resurser inom andra specialiteter som t.ex. kardiologi, öron-näsa-hals och

psykolog/kurator. Det måste också finnas tillgång till röntgen, kliniskt fysiologiskt- och mikrobiologiskt laboratorium.

#### **Utrustning på kliniken**

Spirometer

Pulsoxymeter

Oxygen

Nebuliserings utrustning

PEF (*Peak Expiratory Flow*)

Utrustning för provtagning, In- Vitro tester eller Pricktest

Utrustning för blodgasmätning och COdiff

Provokationstest t.ex. *Aridoltest, Standardiserad ansträngningstest, Torrluftsprovokation, Metakolintest, Histaminprovokation*

Informations- och undervisningsmaterial

Placeboinhalatorer (*patienten bör få kunskap om och tillfälle att prova olika inhalatorer*)

Personer med astma och/eller KOL som omhändertas i primärvården ska, vid behov, ha möjlighet att få remiss till specialistenhet. Det är viktigt att ha en anpassningsbar verksamhet för att på bästa sätt ta hand om de patienter som söker vård på specialistkliniken. För att minska antalet patienter som söker på akutmottagning bör det också finnas utrymme och rutiner för att ta hand om en del av dessa patienter.

Det är även viktigt att sjuksköterskan har adekvat avsatt tid för verksamheten. Detta för att undvika kvalitetsförsämring med bl.a. långa väntetider till patientutbildning och spirometriundersökningar. Patienten ska vid behov få möjlighet till kontakt med och rådgivning hos astma/KOL-sjuksköterskan. En viktig åtgärd vid sjukvårdsrådgivningen är också att hänvisa till rätt vårdnivå efter de behov som finns.

#### **4. Verksamheten skall bedrivas av personal med kompetens som möter patientens behov och resurser.**

Sjuksköterskan bör ha specialutbildning inom allergi, astma och KOL. Högskoleutbildning på 15-30 HP rekommenderas.

Det är viktigt med regelbunden fortbildning inom ämnesområdet. Ansvarig läkare, sjuksköterska, fysioterapeut, arbetsterapeut, dietist, kurator/psykolog eller annan ansvarig personal ska hålla sig uppdaterad om kunskapsläget genom fortbildning minst en gång/år.

Det bör finnas tydliga regler för hur personalen får nödvändig vidareutbildning samt hur verksamheten arbetar för att vidmakthålla god och nödvändig kompetens.

## **5. Vården ska bedrivas i form av multiprofessionellt/multidisciplinärt teamarbete/interprofessionell samarbete.**

Både astma och KOL är komplexa sjukdomar och patienterna har ofta behov av flera olika åtgärder och insatser samtidigt. Det är därför avgörande, för att säkra en god vård, att olika professioner samverkar och för en dialog om patientens olika åtgärder. Samverkan och informationsutbyte är förutsättningar för god vård när patienterna behöver insatser från flera olika vårdaktörer, vilket är vanligt vid både astma och KOL. Genom att arbeta interprofessionellt med patientens behov i centrum och ett gemensamt mål för alla i vårdteamet får patienten ökad sjukdomskunskap och bättre möjligheter till astma/KOL-kontroll. Patientens behov och önskemål ska stå i centrum. Det leder till att patienten är bättre rustad i vardagen för att möta de utmaningar som det innebär att ha astma och/eller KOL. Interprofessionell samverkan vid astma och KOL kommer, enligt Socialstyrelsen, att innebära ekonomiska och organisatoriska konsekvenser för hälso- och sjukvården, i form av en tydlig resursbesparing men även i form av ökade krav på organisation och planering.

Beroende på hur allvarlig sjukdomen är behöver uppföljning och återbesök ske med olika intervaller. För att säkra en god vård för patienterna är det väsentligt att olika professioner samverkar och för en dialog om vilka olika åtgärder som behöver genomföras.

Interprofessionell samverkan vid astma

*(Utvecklingsindikator 2.14) Mål nivå saknas, Rekommendation 4* Interprofessionell samverkan vid KOL

*(Utvecklingsindikator 4.18) Mål nivå saknas, Rekommendation 3*

Läkemedelsverket anser också i sina nya rekommendationer att interprofessionell samverkan är nödvändig för vården av personer med KOL.

## **6. Vården ska utgå från individens och närståendes behov, resurser och delaktighet.**

Bland annat ingår följande

- Tydligt vårdprocesstänkande som utgår från individ och närståendes behov, resurser och delaktighet.
- Individuell tidig vårdplan, målformulering och information.
- Namngiven kontaktperson utses vid behov.
- Informationsöverföring till nästa instans i vårdkedjan.

Vid samordnad vårdplanering övergår det medicinska ansvaret för patienten från en vårdgivare till en annan, till exempel från sjukhuset till vårdcentral eller till hemsjukvården. Vid vårdplaneringen deltar utöver patienten, sjuksköterska och biståndsbedömare från kommunen. Även andra yrkesgrupper som till exempel sjukgymnast, arbetsterapeut och läkare kan delta. Om patienten önskar att närstående ska vara med går det bra. Vid behov kan även tolk närvara.

På planeringsmötet ska patientens fortsatta behov av omvårdnad och stöd diskuteras. Det kan gälla allt från medicinsk vård till hjälp i hushållet. Besluten som fattas ska skrivas in i en vårdplan. Om det finns behov av rehabilitering ska en rehabiliteringsplan upprättas.

Egenvård och hantering av den egna sjukdomen är viktigt vid både astma och KOL. Sjukvården har ett stort ansvar för att patienterna ska klara detta. Varje patient ska få individuellt anpassad information om bland annat sitt hälsotillstånd, vilka metoder för undersökning, vård och behandling som finns tillgängliga. För att ge personen bästa möjliga förutsättningar att välja behandling behöver informationen anpassas till hans/hennes ålder, mognad, erfarenhet, språkliga bakgrund och andra individuella förutsättningar. Det är också av största vikt att ge tydliga instruktioner i inhalationsteknik.

Patientutbildning och stöd i egenvård, individuellt eller i grupp

*(Indikator 2.7) Målnivå  $\geq 80$  %, Rekommendation 3*

Patientutbildning och stöd i egenvård, individuellt eller i grupp

*(Indikator 4.10) Målnivå  $\geq 80$  %, Rekommendation 3*

Föräldrautbildning vid astma (*Utvecklingsindikator 3.18*) Mål nivå saknas, Rekommendation 3

Skriftlig behandlingsplan är ytterligare ett sätt att underlätta egenvården och öka möjligheterna till god kontroll av astma och KOL. Behandlingsplanen bör exempelvis innehålla information som gör det möjligt för patienten att själv justera sin läkemedelsbehandling utifrån symtom. Råd om fysisk aktivitet och träning bör också ingå. Målet är att kunna uppnå en god sjukdomskontroll vid astma och förebygga framtida försämringsperioder vid KOL.

Skriftlig behandlingsplan Astma (*Indikator 2.8*) Mål nivå saknas, Rekommendation 3

Skriftlig behandlingsplan KOL (*Indikator 4.11*) Mål nivå saknas, Rekommendation 3

Symtombedömning med validerade bedömningsinstrument såsom *Asthma Control Test* (ACT) och *COPD2 Assessment test* (CAT) kan förebygga exacerbationer och ge bättre sjukdomskontroll. Frågeformuläret mMRC har en god förmåga att bedöma dyspné och är ett komplement till frågeformuläret CAT. Rutiner för användningen dessa olika bedömningsinstrument behöver säkerställas.

Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär ACT vid astma.

*(Indikator 3.3) Mål nivå  $\geq 95$  %, Rekommendation 2*

Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär CAT

*(Indikator 4.2) Mål nivå  $\geq 95$  %, Rekommendation 2*

Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär mMRC

*(Indikator 4.3) Mål nivå saknas, Rekommendation 4*



## Process

### **7. Diagnostik, vård, behandling och uppföljning ska ske enligt nationella riktlinjer/nationella kunskapsstöd/regionala medicinska riktlinjer.**

Det bör finnas rutiner för diagnostik, vård och behandling enligt nationella riktlinjer. Socialstyrelsen har i samarbete med professionen tagit fram ett antal indikatorer för att kunna bedöma astma/KOL vårdens kvalitet och följsamhet. Via Luftvägsregistret ska data samlas in för att göra det möjligt att bedöma dessa indikatorer. ([www.luftvagsregistret.se](http://www.luftvagsregistret.se))

Astma och KOL är vanliga sjukdomar som liknar varandra när det gäller symtom men skillnaderna i behandlingsprinciper och prognos är stora. Därför är det viktigt att skilja dem åt. Tidig upptäckt och korrekt insatta åtgärder medför minskat lidande för patienterna samt stora kostnadsbesparingar för samhället.

I Socialstyrelsens nya riktlinjer, när det gäller astmadiagnostik, ligger tyngdpunkten på objektiva mätmetoder såsom spirometri och riktad allergiutredning.

När det gäller KOL-diagnostik tar riktlinjerna upp rutinmässig mätning av forcerad expiratorisk volym under en respektive sex sekunder (FEV1/FEV6) som en enkel metod för att påvisa obstruktivitet. Metoden ersätter inte spirometri och kan inte användas för att fastställa diagnos, utan är vägledande för vidare utredning med spirometri.

I Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer för KOL betonas vikten av årlig vaccination mot säsongsinfluensa. Infektionsutlösta exacerbationer är vanliga vid KOL och vaccinationen är den enskilt viktigaste åtgärden för att begränsa morbiditet och mortalitet i influensa. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer finns rekommendationer för pneumokockvaccination för äldre och riskgrupper.

Vid farmakologisk behandling av astma och KOL är det viktigt att definiera vilka mål som ligger till grund för behandlingen. Denna ska styras utifrån aktuell sjukdomssituation och anpassas efter symtomgrad, lungfunktionsnedsättning och exacerbations benägenhet. Det är också av största vikt att inhalationsteknik och användning av inhalationshjälpmedlet lärs ut och fortlöpande kontrolleras av kunnig personal.

## Uppföljning

### **8. Enheterna ska kontinuerligt använda data i systematiskt förbättringsarbete. Bland annat fortlöpande registrera i nationella kvalitetsregister. Täckningsgraden av registrering ska vara > 90 %.**

Luftvägsregistret är bästa sättet att kvalitetssäkra den vård som astma och KOL-patienter är beroende av. Det ger patienter och vårdgivare information om vilken vård och behandling som ger det bästa resultatet. Det ger även möjlighet att se vilken behandling som inte ger resultat. Målsättningen med Luftvägsregistret är en förbättrad vårdkvalitet för patienter med astma och KOL.

Rapportering av astma till Luftvägsregistret

*(Övergripande Indikator 1.7) Målnivå saknas*

Rapportering av KOL till Luftvägsregistret

*(Övergripande Indikator 1.8) Målnivå saknas*

## Bilagor

### Bilaga 1. Indikatorer för god vård och omsorg

Socialstyrelsen bedriver arbete med att utveckla indikatorer enligt en strukturerad modell och dessa indikatorer är mått som ska spegla god vård och omsorg. Med god vård och omsorg menas att vården ska vara kunskapsbaserad, säker, individanpassad, effektiv, jämlik och tillgänglig. Indikatorerna kan användas för uppföljning, jämförelser och förbättringar både på lokal, regional och nationell nivå. Genom att indikatorerna har en vetenskaplig förankring lämpas de väl för användning i en kunskapsstyrd verksamhet.

Socialstyrelsen har vid sitt framtagande av indikatorer, för vård vid astma och KOL, fokuserat på indikatorer som ska spegla de viktigaste rekommendationerna i riktlinjerna. De flesta är möjliga att mäta, medan övriga är så kallade utvecklingsindikatorer. Indikatorerna är fördelade på astma hos vuxna, astma hos barn och ungdomar samt KOL. Det finns även övergripande indikatorer som framför allt speglar resultatmått.

Socialstyrelsen har även tagit fram målnivåer i de nationella riktlinjerna för vård vid astma samt KOL och har fastställt dessa målnivåer för ett urval av indikatorerna. Målnivåerna, kan som exempel, användas som utgångspunkt vid förbättringsarbeten.

*Tabellerna nedan visar vilka indikatorer som Socialstyrelsen har tagit fram för vård vid astma och KOL.*

**Tabell 10. Övergripande indikatorer för vård vid astma och KOL**

Nummer
Indikator 1.1
Indikator 1.2
Indikator 1.3
Indikator 1.4
Indikator 1.5
Indikator 1.6
Indikator 1.7
Indikator 1.8

**Tabell 11. Indikatorer för vård vid astma hos vuxna**

Nummer	Namn	Målnivå
Indikator 2.1	Spirometri vid astma	≥ 95 procent
Indikator 2.2	Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär ACT vid astma	≥ 95 procent
Indikator 2.3	Rökavvänjning vid astma	≥ 95 procent
Indikator 2.4	Rökstopp vid astma	-

<b>Indikator 2.5</b>	Uppföljning med spirometri en gång per ar vid okontrollerad astma	-
<b>Indikator 2.6</b>	Återbesök minst två gånger per år vid okontrollerad astma	-
<b>Indikator 2.7</b>	Patientutbildning vid astma	≥ 80 procent
<b>Indikator 2.8</b>	Skriftlig behandlingsplan vid astma	-
<b>Indikator 2.9</b>	Patientrapporterat resultat vid astma	-
<b>Indikator 2.10*</b>	Exponeringsanamnes for inomhusmiljö vid astma	-
<b>Indikator 2.11*</b>	Tillägg av regelbunden inhalationssteroid vid okontrollerad astma	-
<b>Indikator 2.12*</b>	Återbesök inom sex veckor vid exacerbation - av astma	
<b>Indikator 2.13*</b>	Återbesök en gång per ar vid kontrollerad astma med underhållsbehandling	-
<b>Indikator 2.14*</b>	Interprofessionell samverkan vid astma	-

\*Utvecklingsindikator

**Tabell 12. Indikatorer för vård vid astma hos barn och ungdomar**

Nummer	Namn	Målnivå
<b>Indikator 3.1</b>	Spirometri vid astma	≥ 95 procent
<b>Indikator 3.2</b>	Allergitredning vid astma	-
<b>Indikator 3.3</b>	Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär ACT vid astma	≥ 95 procent
<b>Indikator 3.4</b>	Ungdomar med astma som har fatt frågan om rökning	≥ 97 procent
<b>Indikator 3.5</b>	Längdmätning vid astmabehandling med inhalationssteroider	≥ 95 procent
<b>Indikator 3.6</b>	Återbesök två gånger per ar vid okontrollerad astma	-
<b>Indikator 3.7</b>	Återbesök minst en gång per ar vid kontrollerad astma med underhållsbehandling	-
<b>Indikator 3.8</b>	Patientutbildning vid astma	≥ 80 procent
<b>Indikator 3.9</b>	Skriftlig behandlingsplan vid astma	-
<b>Indikator 3.10</b>	Patientrapporterat resultat vid astma	-
<b>Indikator 3.11*</b>	Exponeringsanamnes for inomhusmiljö vid astma	-
<b>Indikator 3.12*</b>	Astmautredning vid obstruktiva andningsbesvär	
<b>Indikator 3.13*</b>	Uppföljning med ställningstagande till astmautredning vid obstruktiva andningsbesvär	-
<b>Indikator 3.14*</b>	Uppföljning med ställningstagande till astmautredning vid obstruktiva andningsbesvär mer än 2 gånger	-
<b>Indikator 3.15*</b>	Tillägg av regelbunden inhalationssteroid vid okontrollerad astma	-
<b>Indikator 3.16*</b>	Inhalationssteroid vid okontrollerad astma	-

Indikator 3.17\* Återbesök inom sex veckor vid exacerbation - av astma

<b>Indikator 3.18*</b>	Föräldrautbildning vid astma	-
<b>Indikator 3.19*</b>	Interprofessionell samverkan vid astma	-

\*Utvecklingsindikator

**Tabell 13. Indikatorer för vård vid KOL**

Nummer	Namn	Målnivå
<b>Indikator 4.1</b>	Matning av FEV1/FVC efter bronkdilatation vid diagnostik av KOL	≥ 95 procent
<b>Indikator 4.2</b>	Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär CAT vid KOL	≥ 95 procent
<b>Indikator 4.3</b>	Bedömning av hälsostatus med strukturerat frågeformulär mMRC vid KOL	-
<b>Indikator 4.4</b>	Rökavvänjning vid KOL	≥ 95 procent
<b>Indikator 4.5</b>	Rökstopp vid KOL	-
<b>Indikator 4.6</b>	Non-invasiv ventilation för respiratorisk acidosis vid exacerbation av KOL	≥ 80 procent
<b>Indikator 4.7</b>	Uppföljning med spirometri bland personer med KOL som röker	-
<b>Indikator 4.8</b>	Återbesök minst två gånger per år vid exacerbation av KOL	-
<b>Indikator 4.9</b>	Återbesök en gång per år vid KOL med underhållsbehandling	-
<b>Indikator 4.10</b>	Patientutbildning vid KOL	≥ 80 procent
<b>Indikator 4.11</b>	Skriftlig behandlingsplan vid KOL	-
<b>Indikator 4.12</b>	Patientrapporterat resultat vid KOL	-
<b>Indikator 4.13*</b>	Matning av fysisk kapacitet vid KOL i stabilt skede	-
<b>Indikator 4.14*</b>	Konditions- och styrketräning vid KOL i stabilt skede	-
<b>Indikator 4.15*</b>	Nutritionsbehandling med näringsrik till personer med KOL som har BMI	< 22
-		
<b>Indikator 4.16*</b>	Energibesparande tekniker till personer med KOL som har ADL-problematik	-
<b>Indikator 4.17*</b>	Återbesök inom sex veckor vid akut exacerbation av KOL	-
<b>Indikator 4.18*</b>	Interprofessionell samverkan vid KOL	-

\*Utvecklingsindikator

## **Bilaga 2. Diagnostik, vård och behandling**

### **Astma vuxen**

#### **Diagnostik och utredning** *Indikatorer finns*

Spirometri – dynamisk spirometri med reversibilitetstest i diagnostiskt syfte. (*Indikator 2.1*)  
*Mål nivå  $\geq 95$  %, Rekommendation 1*

Allergikutredning vid astma. Riktad allergikutredning med blodprov eller pricktest vid misstänkt utlösande allergen. (*Indikator 3.2*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 2*

Exponeringsanamnes avseende inomhusmiljö, mögel och fukt – vid misstanke om påverkande omgivningsfaktorer. (*Utvecklingsindikator 2.10*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 3*

#### **Uppföljning och symtombedömning** *Indikatorer finns*

Spirometri – uppföljning en gång per år vid okontrollerad astma med underhållsbehandling. (*Indikator 2.5*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 2*

Astma exacerbation, vuxen. Återbesök inom sex veckor, med bedömning av symtom, fysisk aktivitet samt spirometri. (*Utvecklingsindikator 2.12*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 2*

Okontrollerad astma, vuxen – återbesök minst 2 gånger per år med bedömning av symtom och fysisk aktivitet (*Indikator 2.6*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 2*

Kontrollerad astma med underhållsbehandling, återbesök en gång per år med bedömning av symtom och fysisk aktivitet.

(*Utvecklingsindikator 2.13*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 3*

#### **Omvårdnad och rehabilitering** *Indikatorer finns*

Rökavvänjning vid astma (*Indikator 2.3*) *Mål nivå  $\geq 95$  %, Rekommendation 1*

Rökstopp vid astma (*Indikator 2.4*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 1*

Astma, ansträngningsutlösta andningsbesvär. Specifika träningsråd för att minska ansträngningsutlöst andningsbesvär.

(*Indikator saknas*) *Mål nivå saknas, Rekommendation 4*

### **Astma barn och ungdomar**

#### **Diagnostik och utredning** *Indikatorer finns*

Spirometri vid astma, dynamisk spirometri med reversibilitetstest i diagnostiskt syfte, barn  $\geq 6$  år (*Indikator 3.1*) *Mål nivå  $\geq 95$  %, Rekommendation 1*

Allergiutredning vid astma. Riktad allergiutredning med blodprov eller pricktest vid misstänkt utlösande allergen. (Indikator 3.2) Mål nivå saknas, Rekommendation 2  
Astmautredning vid obstruktiva andningsbesvär

(Utvecklingsindikator 3.12) Mål nivå saknas, Rekommendation 2 Exponeringsanamnes för inomhusmiljö vid astma (Utvecklingsindikator 3.12) Mål nivå saknas, Rekommendation 3

### **Uppföljning och symtombedömning Indikationer finns**

Återbesök inom 6 veckor vid exacerbation av astma

(Utvecklingsindikator 3.17) Mål nivå saknas, Rekommendation 2 Återbesök två gånger per år vid okontrollerad astma. Uppföljning med spirometri en gång per år. (Indikator 3.6) Mål nivå saknas, Rekommendation 2

Återbesök en till två gånger per år kontrollerad astma med underhållsbehandling, barn > 6 månader. Bedömning av symtom och fysisk aktivitet samt spirometri. (Indikator 3.7) Mål nivå saknas, Rekommendation 2 Längdmätning vid astmabehandling med inhalationssteroider, barn > 6 månader (Indikator 3.5) Mål nivå  $\geq 95\%$ , Rekommendation 2

### **Omvårdnad och rehabilitering**

Ungdomar som fått frågan om rökning

(Indikator 3.4) Mål nivå  $\geq 97\%$ , Rekommendation 1

## **KOL**

### **Diagnostik och utredning Indikationer finns**

Spirometri - mätning av FEV1/FVC efter bronkdilatation vid diagnostik av

KOL (Indikator 4.1) Målnivå  $\geq 95\%$ , Rekommendation 1

### **Diagnostik och utredning Indikationer saknas**

Luftvägssymtom, nytillkomna, utan tidigare behandling. FEV1/FEV6mätning som screeningverktyg. (Inledande obstruktionsutredning) Rekommendation 4

Rökare och före detta rökare, misstänkt KOL, FEV1/FEV6-mätning som screeningverktyg. (Inledande obstruktionsutredning) Rekommendation 2

### **Uppföljning och symtombedömning Indikationer finns**

Spirometri – uppföljning av personer med KOL som röker

(Indikator 4.7) Mål nivå saknas, Rekommendation 2

KOL exacerbation. Återbesök inom sex veckor, med bedömning av symtom och fysisk aktivitet. (Utvecklingsindikator 4.17), Mål nivå saknas, Rekommendation 2

Återbesök minst två gånger per år vid exacerbation av KOL, med bedömning av symtom och fysisk aktivitet. (Indikator 4.8) Mål nivå saknas, Rekommendation 2

Återbesök en gång per år vid KOL med underhållsbehandling, med bedömning av symtom och fysisk aktivitet. (Indikator 4.9) Mål nivå saknas, Rekommendation 3

**Omvårdnad och rehabilitering** Indikatorer finns

Rökavvänjning vid KOL (Indikator 4.4) Målnivå  $\geq 95\%$ , Rekommendation 1

Rökstopp vid KOL (Indikator 4.5) Målnivå saknas, Rekommendation 1

BMI  $< 22$  – nutritionsbehandling, näringsdryck

(Utvecklingsindikator 4.15) Mål nivå saknas, Rekommendation 3 ADL-problematik – energibesparande tekniker

(Utvecklingsindikator 4.16) Mål nivå saknas, Rekommendation 3 Mätning av fysisk kapacitet vid KOL i stabilt skede

(Utvecklingsindikator 4.13) Mål nivå saknas, Rekommendation 2 Konditions och styrketräning vid KOL i stabilt läge

(Utvecklingsindikator 4.14) Mål nivå saknas, Rekommendation 3

Non-invasiv ventilation för respiratorisk acidosis vid exacerbation av KOL

(Indikator 4.6) Mål nivå  $\geq 80\%$ , Rekommendation 3

**Omvårdnad och rehabilitering** Indikatorer saknas

FEV1  $< 80$  procent av förväntat värde, stabilt skede, nedsatt fysisk kapacitet. Konditions- och styrketräning. Rekommendation 3

FEV1  $< 80$  procent av förväntat värde, exacerbation, dyspné med eller utan sekretproblem. Motstånd på utandning, Positive Expiratory Pressure (PEP). Rekommendation 2

FEV1  $< 80$  procent av förväntat värde, akut exacerbation. Ledarstyrd konditions- och styrketräning i direkt anslutning till akut exacerbation. Rekommendation 3





**Astma vuxen** *Indikatorer saknas*

**Läkemedelsbehandling**

Astma, behov av kortverkande beta-2-stimulerare (SABA) mer än två gånger/vecka, vuxna och barn  $\geq 6$  år. **Tillägg av regelbunden behandling med inhalationssteroid. Rekommendation 2**

Astma, inhalationssteroid (ICS), otillräcklig effekt, vuxna. **Tillägg av långverkande beta-2-stimulerare (LABA) Rekommendation 2**

Astma, inhalationssteroid (ICS), långverkande beta-2-stimulerare (LABA), otillräcklig effekt. **Tillägg av leukotrienhämmare. Rekommendation 3**

Astma, allergisk, svår, okontrollerad trots behandling steg 4 vuxna och barn  $\geq 6$  år. **Tillägg av Omalizumab. Rekommendation 4**

Astma, läkemedelsbehandling, graviditet. **Fortsatt läkemedelsbehandling under graviditet. Rekommendation 1**

Astma, akut exacerbation. **Bronkdilaterare med spray och spacer. Rekommendation 2**

Astma, akut exacerbation, vuxna, **Systemisk steroidbehandling**

*Rekommendation 3*

**Astma barn och ungdomar** *Indikatorer saknas*

**Läkemedelsbehandling**

Astma, otillräcklig effekt, barn  $\leq 4$  år. **Tillägg av långverkande beta-2stimulerare. Rekommendation 4**

Astma, otillräcklig effekt, barn  $\geq 6$  år. **Tillägg av leukotrinhämmare. Rekommendation 3**

Astma, okontrollerad, barn 6 månader – 5 år. **Inhalationssteroid (ICS). Rekommendation 2**

Astma, inhalationssteroid (ICS) otillräcklig effekt, barn 6 månader – 5 år. **Tillägg av Leukotrinhämmare Rekommendation 3**

Kronisk astma, akut exacerbation, barn  $\geq 2$  år. **Inhalationssteroid. Hög dos.**

*Rekommendation 2*

Kronisk astma, akut exacerbation, barn  $\geq 2$  år. **Systemisk steroidbehandling. Rekommendation 3**

Astma, underhållsbehandling med inhalationssteroid (ICS), barn  $> 6$  månader. **Monitorering av längdtillväxt. Rekommendation 2**

Astma, läkemedelsbehandling, graviditet, *Rekommendation 1*

**KOL** *Indikatorer saknas*

KOL, symptomgivande – Antikolinergika *Rekommendation 3*

KOL, symptomgivande – Långverkande beta-2-stimulerare (LABA) *Rekommendation 3*

KOL långverkande antikolinergika (LAMA), otillräcklig effekt Tillägg av långverkande beta-2-stimulerare med 24 timmars duration. *Rekommendation 4*

KOL, upprepade exacerbationer trots behandling med långverkande bronkdilaterare. Behandling med inhalationssteroid i kombination med långverkande beta-2-stimulerare. (ICS/LABA) *Rekommendation 4*

KOL, exacerbation, misstänkt infektion – Antibiotika *Rekommendation 4*

KOL, akut exacerbation – systemisk steroidbehandling *Rekommendation 2*