

**Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland
for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom
og hjertekarsygdom (AKS)**

**Identificering af populationerne samt
status på indhentning af data til opgørelse af indikatorer
for almen praksis, hospital og kommuner**



**Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland
for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv
lunget sygdom og hjertekarsygdom (AKS)**

**Identificering af populationerne
samt status på indhentning af data til opgørelse af indikatorer
for almen praksis, hospital og kommuner**

**Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom og hjertekarsygdom (AKS)
Sammenfatning af statusrapport 1, 2, 3: Identificering af populationer samt opgørelse af indikatorer for almen praksis, hospital og kommuner.**

Emneord: Kronisk sygdom, diabetes, type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom, KOL, hjertekarsygdom, AKS, monitorering, datakilder, kommune, hospital, almen praksis

Sprog: Dansk

Version: 1,0

Versionsdato: 1. april 2015

Udgivet af: CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, MarselisborgCentret, Forskning og udvikling, Region Midtjylland

Forsidefoto: Poul Blaabjerg

Udgave: 1. udgave

Forfattere: Hanne Søndergaard
Charlotte Ibsen
Anne Marie Schak Jensen
Marie Louise Overgaard Svendsen
Lone Kærsvang
Tina Veje Andersen

Denne publikation citeres således:

Forfattere: Søndergaard H, Ibsen C, Jensen AMS, Svendsen MLO, Kærsvang LK, Andersen TV

Titel: Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom og hjertekarsygdom (AKS). Sammenfatning af statusrapport 1, 2, 3: Identificering af populationer samt opgørelse af indikatorer for almen praksis, hospital og kommuner.

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling
MarselisborgCentret
P.P. Ørums Gade 11, Bygning 1 B
8000 Aarhus C
Tlf.: 7841 4440

E-mail: Inger.Hornbech@stab.rm.dk

Hjemmeside: www.cfk.rm.dk eller www.marselisborgcentret.dk

Forord

I Region Midtjylland er der udarbejdet fem forløbsprogrammer, som beskriver den samlede tværfaglige, tværsektorielle og koordinerede indsats til borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), hjertekarsygdom, lænderygsmerter og depression.

De første sygdomsgrupper, der blev udarbejdet forløbsprogrammer for, var type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og hjertekarsygdom (akut koronart syndrom (AKS)). Disse blev udviklet i et samarbejde mellem almen praksis, hospitaler og kommuner. I perioden 2010 til 2012 blev arbejdet med implementering af disse påbegyndt i de tre sektorer.

Med henblik på at følge implementeringen er der truffet beslutning om, at der løbende og systematisk skal monitoreres på anbefalinger i forløbsprogrammerne. Denne rapport sammenfatter tre delrapporter, der hver beskriver væsentlige trin i opbygningen af et tværsektorielt monitoreringssystem. Den første rapport beskriver, hvorvidt data fra allerede eksisterende registre og algoritmer kan anvendes til at identificere den samlede population af borgere med type 2 diabetes, KOL og AKS i Region Midtjylland. Den anden rapport beskriver status på opgørelse af indikatorer udviklet til almen praksis og hospitaler, og den tredje rapport beskriver status på opgørelse af indikatorer udviklet til kommuner i Region Midtjylland. En præmis i indikatoropgørelsen er, at der skal anvendes eksisterende data.

Udarbejdelse af nærværende rapport er foretaget i et samarbejde mellem MarselisborgCentret, CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling og Nære Sundhedstilbud i Region Midtjylland.

Rapportens målgruppe er det administrative- og ledelsesmæssige niveau i Region Midtjylland og de 19 kommuner i den midtjyske region samt sundhedsfaglige planlæggere i regioner og kommuner. Desuden vil rapporten kunne være af interesse for medarbejdere, der arbejder med lignende monitoreringsprojekter i de øvrige regioner og kommuner.

Rapporten bidrager med viden om eksisterende datas anvendelse til monitorering af de udvalgte indikatorer og dermed til det videre monitoreringsarbejde for forløbsprogrammer i Region Midtjylland.

Aarhus, april 2015

Med venlig hilsen

Claus Vinther Nielsen
Forskningschef, professor, ph.d.

Klinisk Socialmedicin og Rehabilitering
MarselisborgCentret
CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling

Jens Bejer Damgaard
Kontorchef, ph.d.

Strategi og Planlægning
Nære Sundhedstilbud
Region Midtjylland

Indholdsfortegnelse

1. 0 Baggrund	5
2.0 Formål.....	5
3.0 Fremgangsmåde.....	5
3.1 Delundersøgelse 1	5
3.2 Delundersøgelse 2	5
3.3 Delundersøgelse 3	6
4.0 Resultater	6
4.1 Identificering af populationerne for årene 2010, 2011 og 2012.....	6
4.2 Opgørelse af indikatorer udviklet til almen praksis og hospitaler	7
4.3 Opgørelse af indikatorer udviklet til kommuner	8
5.0 Konklusion og anbefalinger.....	9
5.1 Konklusion	9
5.2 Anbefalinger	9
Referencer	11
Bilagsoversigt	12
Bilag 1. Oversigt over de udpegede tværsektorielle indikatorer	13
Bilag 2. Dannelse af populationer	14
Bilag 3. Status på indikatoropgørelse pr. 1. marts 2015.....	16

1. 0 Baggrund

For at øge kvaliteten af indsatser overfor borgere med kronisk sygdom er der udarbejdet og efterfølgende påbegyndt implementering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), hjertekarsygdom (akut koronar syndrom (AKS)), lænderygsmerter og depression.

Med henblik på at følge implementeringen af forløbsprogrammerne har Region Midtjylland besluttet, at der løbende og systematisk skal monitoreres på indikatorer med udgangspunkt i evidensbaserede anbefalinger i forløbsprogrammerne. Fagfolk fra almen praksis, hospitaler og kommuner har udpeget tværsektorielle indikatorer for type 2 diabetes, KOL og AKS, som primo 2012 blev godkendt af Sundhedsstyrelsen i Region Midtjylland (Bilag 1). En væsentlig præmis for monitoreringen er, at der skal anvendes allerede eksisterende data.

2.0 Formål

Formålet med denne rapport er at give en samlet status på arbejdet med at opbygge et tværsektorielt monitoreringssystem for forløbsprogrammerne for type 2 diabetes, KOL og AKS.

Udgangspunktet er tre delundersøgelser, hvis formål var:

- 1) at identificere den samlede population af borgere med hver af de tre sygdomme
- 2) at beskrive status på indhentning af data med henblik på opgørelse af indikatorer udviklet til almen praksis og hospitaler
- 3) med baggrund i to testkommuner at undersøge potentialer og barrierer for indhentning af data med henblik på opgørelse af indikatorer udviklet til kommuner

3.0 Fremgangsmåde

3.1 Delundersøgelse 1

Første delundersøgelse var baseret på en tværsnitsundersøgelse (1). Data blev indhentet for årene 2010, 2011 og 2012 fra nationale og regionale registre. Type 2 diabetes og KOL-populationerne blev dannet ud fra algoritmer udarbejdet ved Almen Medicin ved Aarhus Universitet, mens AKS populationen blev dannet på baggrund af dataudtræk af hospitalsindlæggelser med AKS diagnosen (ustabil angina pectoris og akut myocardiinfarkt) (Bilag 2). De tre populationer inkluderede borgere med folkeregisteradresse i Region Midtjylland. For type 2 diabetes- og AKS-populationerne indgik borgere fra 18 år og derover, og for KOL-populationen indgik borgere fra 35 år og derover.

3.2 Delundersøgelse 2

Anden delundersøgelse foregik i perioden 1. maj 2013 til den 1. juni 2014 og var baseret på kortlægning og efterfølgende kvalitativ vurdering af, om data i eksisterende datakilder kunne anvendes til indikatoropgørelse for almen praksis og hospitaler (2). På baggrund af den viden, der blev indsamlet i perioden, blev der foretaget en samlet status på datakilder til indikatorernes tæller og nævner. Den samlede status omfattede en opdeling af indikatorerne for almen praksis og hospital i tre kategorier:

1. Klar til indikatoropgørelse:
Indikatorer, hvor der blev fundet en valid datakilde til anvendelse i både tæller og nævner.
2. Afventer yderligere arbejde:
Indikatorer, hvor der var behov for at arbejde videre med datakilderne, inden de var valide til anvendelse i tæller og/eller nævner.
3. Udgår:
Indikatorer, der af forskellige årsager blev vurderet uegnet til monitorering.

3.3 Delundersøgelse 3

Tredje delundersøgelse foregik i perioden 1. september 2013 til den 31. august 2014 (3). Den var baseret på kortlægning i to testkommuner, "Sundhedshuset" i Silkeborg Kommune og "Folkesundhed" i Aarhus Kommune, samt indhentning af konkrete data om de kommunale indikatorer i de to kommuner. Desuden blev der foretaget kortlægning blandt de otte kommuner i Region Midtjylland, der ikke anvendte Monitorerings- og evalueringssværktøjet MoEva¹.

4.0 Resultater

4.1 Identificering af populationerne for årene 2010, 2011 og 2012

Diabetes

Der var stor stigning i antallet af identificerede borgere med diabetes i perioden 2010 til 2012. Nye kliniske retningslinjer fra 2012 for diagnosticering af borgere med diabetes medførte ændringer i de diagnostiske kriterier, som kan have bevirket, at algoritmen identificerede flere borgere end dem, der reelt har læge-diagnosticeret diabetes. På baggrund heraf blev det vurderet, at den nuværende diabetes-algoritme ikke kunne anvendes i det tværsektorielle monitoreringssystem, idet den ikke med sikkerhed kunne identificere borgere med type 2 diabetes. Der er behov for validering samt efterfølgende justering af algoritmen, før den kan anvendes til monitorering.

KOL

Det blev vurderet, at KOL-algoritmen kunne identificere KOL-populationen med det forbehold, at den ud over borgere med KOL også identificerer borgere med astma. Algoritmen identificerede mellem 30 og 70 % af borgere med KOL i aldersgruppen 35 – 54 år. For aldersgruppen 54 – 64 år identificeredes 69 % og for aldersgruppen fra 65 år identificeredes mellem 83 og 97 %. Det blev endvidere vurderet, at den kunne anvendes til nærmere karakteristik af populationen og til opgørelsen af de udvalgte indikatorer.

AKS

Dataudtræk af antal borgere indlagt med AKS diagnosen, kunne anvendes til identificering af AKS-populationen, og derfor også til nærmere karakteristik og opgørelse af de udvalgte indikatorer.

¹ MoEva er et værktøj til monitorering og evaluering af patientuddannelser og sundhedstilbud i kommuner og på hospitaler. MoEva er udviklet af CFK - Folkesundhed og kvalitetsudvikling i samarbejde med ni kommuner og Hospitalsenheden Vest.

4.2 Opgørelse af indikatorer udviklet til almen praksis og hospitaler

For almen praksis og hospitaler blev der i alt udviklet 37 indikatorer: 11 indikatorer for type 2 diabetes, 10 indikatorer for KOL og 16 indikatorer for AKS (Bilag 1). For at kunne opgøre ovennævnte indikatorer kræver det, at der kan identificeres både en tæller og en nævner.

Nævneren udgøres af de populationer, der blev identificeret i første delundersøgelse. Her fremgik det, at der ikke kunne identificeres en diabetes population, hvorfor der ikke kan opgøres indikatorer for sygdomsgruppen diabetes, før algoritmen er valideret og evt. justeret. KOL og AKS populationerne kunne identificeres, og der var således en nævner til opgørelse af indikatorer for de to sygdomsgrupper.

Resultaterne vedrørende identificering af datakilder til indikatorernes tæller viste, at der var flere relevante datakilder. Disse var Sygesikringens ydelsesregister, Henvisningshotellet RefHost, Dansk Voksen Diabetes Database, Dansk Hjerterehabileringsdatabase, Det Patientadministrative System og EDI-data.

Der var problemer med datakilderne Henvisningshotellet RefHost, Det patientadministrative system og EDI-data, hvorfor der skal arbejdes videre med disse, inden de kan anvendes til indikatoropgørelse. For Henvisningshotellet RefHost og Det Patientadministrative System var de primære problemer stor variation og manglende stringens i registreringspraksis, mens de primære problemer for EDI-data var af teknisk karakter.

Af de 11 indikatorer for type 2 diabetes måtte fire indikatorer udgå. De resterende syv indikatorer kunne ikke opgøres, idet der ikke eksisterer en valid algoritme til at identificere populationen (nævneren). Med en valid algoritme kan tre indikatorer umiddelbart opgøres, mens de resterende fire kræver yderligere arbejde (Bilag 3).

Af de 10 indikatorer for sygdomsgruppen KOL måtte tre indikatorer udgå, fire indikatorer krævede yderligere arbejde, tre indikatorer var klar til indikatoropgørelse, og under kortlægningen af praksis kom der yderligere to relevante indikatorer til (Bilag 3). Samlet set kan der aktuelt opgøres fem procesindikatorer for KOL, som fremgår af nedenstående tabel 1. Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorerne.

Tabel 1. Indikatorer for sygdomsgruppen KOL for almen praksis og hospital

Indikatornavn
Andelen af patienter identificeret med KOL/astma, der får foretaget årskontrol i almen praksis året efter identifikationsåret.
Andelen af patienter med KOL/astma der i forbindelse med indlæggelse med akut eksercabation henvises via specialiseret genoptræningsplan til KOL-rehabilitering på hospital.
Andelen af patienter med KOL/astma der i forbindelse med indlæggelse med akut eksercabation henvises via almen genoptræningsplan til genoptræning i kommunen
Andelen af patienter med KOL/astma der i forbindelse med indlæggelse med akut eksercabation får udarbejdet en specialiseret genoptræningsplan og efter udskrivelsen påbegynder KOL-rehabilitering på hospital
Andelen af patienter med KOL/astma der i forbindelse med indlæggelse med akut eksercabation får udarbejdet en specialiseret genoptræningsplan og efter udskrivelsen gennemfører KOL-rehabilitering på hospital.

Af de 16 indikatorer for sygdomsgruppen AKS måtte to indikatorer udgå, otte indikatorer afventer, at Dansk Hjerterehabileringsdatabase sættes i drift, tre indikatorer afventer yderligere arbejde. Tre indikatorer var klar til indikatoropgørelse og under kortlægningen kom yderligere to relevante indikatorer til (Bilag 3). Samlet set kan der aktuelt opgøres fem procesindikatorer for AKS, som fremgår af nedenstående tabel 2. Der er endnu ikke fastlagt standarder for indikatorerne.

Tabel 2. Indikatorer for sygdomsgruppen AKS for almen praksis og hospital

Indikatornavn
Andelen af patienter indlagt med aktionsdiagnosen AKS, der får foretaget årskontrol i almen praksis året efter indlæggelsen.
Andelen af patienter der i forbindelse med indlæggelse med aktionsdiagnosen AKS henvises via specialiseret genoptræningsplan til hjerterehabilitering på hospital (fase 2)
Andelen af patienter der i forbindelse med indlæggelse med aktionsdiagnosen AKS henvises via almen genoptræningsplan til genoptræning i kommunen
Andelen af patienter med aktionsdiagnosen AKS der får udarbejdet en specialiseret genoptræningsplan og efter udskrivelse påbegynder hjerterehabilitering på hospital (fase 2)
Andelen af patienter med aktionsdiagnosen AKS der får udarbejdet en specialiseret genoptræningsplan og efter udskrivelsen gennemfører hjerterehabilitering på hospital (fase 2)

4.3 Opgørelse af indikatorer udviklet til kommuner

I kortlægningen af borgerforløbene i de to testkommuner, Sundhedshuset i Silkeborg Kommune og Folkesundhed i Aarhus Kommune, fremgik det, at de to enheder ikke anvendte samme registreringssystemer. Sundhedshuset Silkeborg anvendte KMD Care og Monitorerings- og evalueringsværktøjet MoEva, og Folkesundhed Aarhus anvendte CSC Vitae Suite og Rambøll Results. Derudover fremgik det, at borgerforløbene var tilrettelagt forskelligt, og at indsatsernes frekvens og varighed varierede. Der var desuden forskel på typen af anvendte spørgeskemaer og måleredskaber til måling af fysisk funktionsevne. Begge enheder målte ved start og slut helbredsrelateret livskvalitet (SF12) og 6 minutters gangtest.

For kommunerne i Region Midtjylland blev der i alt udviklet 6 generiske indikatorer for hvert af de tre sygdomsområder og tilføjet yderligere 2 generiske indikatorer i arbejdsprocessen, som vedrørte anvendelse af fysiske tests ved start og afslutning af § 119 rehabilitering, i alt 24 indikatorer (Bilag 3). Datakvaliteten i konkrete dataudtræk fra de to kommuner blev vurderet med henblik på opgørelse af de kommunale indikatorer.

For Sundhedshuset Silkeborg kunne der umiddelbart foretages indikatoropgørelse for følgende tre indikatorer: "deltager i indledende samtale", "gennemfører § 119-rehabilitering" og "deltager i opfølgende samtale efter afsluttet § 119-rehabilitering". For to indikatorer om "forbedring i helbredsrelateret livskvalitet" (SF12) og "forbedring i mestringssevnen" (HeiQ) blev der identificeret data, men der er behov for yderligere databearbejdning, inden indikatorerne kan opgøres. Indikatoren "afsendelse af statusmeddelelser til almen praksis" kunne ikke opgøres, da der ikke blev identificeret data. De to indikatorer vedrørende "fysiske tests før og efter rehabilitering" kunne ikke opgøres, da de blev registreret i fritekst.

For Folkesundhed Aarhus kunne der umiddelbart foretages indikatoropgørelse for to indikatorer: "deltager i indledende samtale" og "gennemfører § 119-rehabilitering". For de tre indikatorer "deltager i opfølgende samtale efter afsluttet § 119-rehabilitering", "forbedring i mestringssevnen" (HeiQ) og "afsendelse af statusmeddelelser til almen praksis" blev der ikke identificeret data i de to datakilder, hvorfor indikatorerne ikke kunne opgøres. Der blev identificeret data i datakilden for indikatoren "forbedring i helbredsrelateret livskvalitet" (SF12), men der var behov for yderligere databearbejdning, inden data kunne anvendes til indikatoropgørelse. Der blev ligeledes identificeret data vedrørende "fysiske tests før og efter rehabilitering", men data blev vurderet 'ikke godkendt', idet de ikke blev registreret systematisk og entydig.

Af de fire identificerede datakilder var MoEva den datakilde, der kunne anvendes til opgørelse af flest indikatorer, idet det potentielt er muligt at opgøre syv af de i alt otte indikatorer (Bilag 3). Endvidere viste kortlægningen, at MoEva for nuværende anvendes af 11 kommuner i Region Midtjylland.

Kortlægningen i de otte kommuner i Region Midtjylland, der ikke anvendte MoEva, viste stor variation i tilrettelæggelse af borgerforløb, indsatser og opfølgningstidspunkt. Desuden blev der anvendt forskellige redskaber til måling af fysisk funktionsevne, og der blev dokumenteret i tre forskellige registreringssystemer. De væsentligste årsager, de syv kommuner angav til ikke at anvende MoEva, var, at det anses for at være omfattende, det tager lang tid at udfylde, og der er for nogle borgere behov for hjælp til udfyldelse.

5.0 Konklusion og anbefalinger

5.1 Konklusion

Den samlede status på arbejdet med at opbygge et tværsektorielt monitoreringssystem for forløbsprogrammerne for type 2 diabetes, KOL og AKS i Region Midtjylland med udgangspunkt i anvendelse af eksisterende data er, at der aktuelt kan opgøres indikatorer for sygdomsområderne KOL og AKS, mens der for type 2 diabetes kræves justering af diabetesalgoritmen, før der kan opgøres indikatorer. Der kan aktuelt opgøres i alt 5 procesindikatorer for KOL og 5 procesindikatorer for AKS.

Samlet set er præmissen om anvendelse af eksisterende data fra alle 19 kommuner i Region Midtjylland til monitorering af de kommunale indikatorer ikke mulig for nuværende på grund af utilstrækkelig datakvalitet, manglende datakilder, flere forskellige registreringssystemer samt ringe mulighed for at samkøre data. Det vil umiddelbart være muligt at foretage monitorering på de 11 kommuner, der anvender MoEva, under forudsætning af, at der indgås en dataaftale mellem Region Midtjylland og de implicerede kommuner.

Det blev forsøgt at indhente data, der kunne monitorere effektindikatorer for den sundhedsfaglige og patientoplevede kvalitet relateret til forløbsprogrammerne. Det har ikke været muligt, idet der i praksis blev anvendt uens måleredskaber. Derudover var borgerforløb, indsatser samt opfølgningstidspunkter tilrettelagt forskelligt. Disse forhold umuliggør sammenligning af effektindikatorer på tværs af enheder og sektorer.

Præmissen om anvendelse af eksisterende data bevirkede, at indikatorerne blev tilpasset "gammel praksis" og gav dermed ikke de ønskede og reelle oplysninger om den nye praksis, som implementering af forløbsprogrammerne indebærer. Desuden var en del eksisterende datakilder ikke "modne" til at kunne blive anvendt til monitorering. For at kunne bidrage til monitoreringen kræves der yderligere arbejde med disse datakilder. Endvidere findes der væsentlige eksisterende datakilder, f.eks. DAMD (Dansk Almen Medicinsk Database), hvorfra der ikke kan anvendes data til monitorering grundet manglende tilladelse til indhentning af disse.

5.2 Anbefalinger

De tre delundersøgelser har bidraget til at afklare hvilke af de udpegede indikatorer, der kan indhentes data om samt konkretiseret nogle af de udfordringer, der er forbundet med indikatoropgørelserne. På baggrund af undersøgelsernes resultater kan det fremadrettet anbefales at fokusere på følgende:

Eksisterende data

- Første trin er at igangsætte rapportering af de ti indikatorer for AKS og KOL, der umiddelbart kan opgøres. Sideløbende hermed bør der fokuseres på de datakilder, der kræver yderligere arbejde for at kunne anvendes til indikatoropgørelse. For diabetes udarbejdes en optælling for fire indikatorer.
- Andet trin kunne være at monitorere for de 11 kommuner, der anvender MoEva, under forudsætning af, at der indgås en dataaftale mellem Region Midtjylland og de implicerede kommuner. Dette kunne evt. iværksættes som et pilotprojekt, hvor de syv mulige indikatorer følges over en fastsat tidsperiode. For at klarlægge det fremadrettede perspektiv for samkøring af data for de otte kommuner, der ikke anvender MoEva, kræves der bistand fra fagfolk med ekspertise inden for it-, registrerings- og dokumentations-systemer.
- Nogle indikatorer måtte udgå, fordi der ikke kunne indhentes eksisterende data for disse. Det var blandt andet indikatorerne vedrørende stratificering og gennemførelse af rehabilitering. Der skal tages stilling til om og/eller hvordan, der skal monitoreres på disse indikatorer.

Identificering af populationerne

- For at kunne opgøre indikatorer for diabetespopulationen skal der opnås tilladelse til at indhente laboratoriedata (fx fra datakilden LABKA) samt foretages justering og evt. efterfølgende validering af diabetesalgoritmen.

Borgerforløb

- For at kunne sammenligne opgørelse af de enkelte indikatorer i monitoreringen på et validt grundlag, er det væsentligt at fokusere på, at § 119-rehabilitering i de midtjyske kommuner i højere grad ensrettes med hensyn til frekvens, varighed, intensitet og opfølgings-tidspunkt.
- For at kunne sammenligne effekter af de tilbudte indsatser, er det væsentligt, at der på baggrund af den foreliggende evidens opnås enighed i kommunerne om hvilke redskaber, der skal anvendes til måling af effekten.

Registreringspraksis og registreringssystemer

- For at sikre tilstrækkelig datakvalitet til indikatoropgørelse, er det væsentligt, at:
 - prioritere kvantitativ, systematisk og stringent dokumentation
 - den regionale registreringsmanual anvendes konsekvent på hospitalerne i Region Midtjylland for derved at ensrette registreringen
- For at kunne følge resultaterne af monitoreringen regelmæssigt og kunne rapportere til relevante målgrupper er sikring af let adgang til dataudtræk væsentligt.
- For at opnå komplette data er det væsentligt at fagfolk, der foretager den daglige dokumentation, kender formålet hermed, og har det indlagt som en naturlig del af den daglige arbejdsrutine. Det er en ledelsesopgave at formidle og organisere disse rutiner såvel som at sørge for, at de nødvendige ressourcer er til stede.

Kvalitetssikring

- For at kunne sikre kvaliteten, skal målet for det ønskede kvalitetsniveau fastsættes i form af standarder for god klinisk praksis. Hertil skal der inddrages fagfolk med indgående kendskab til de givne sygdomsområder. Endvidere kan det være relevant at supplere indikatormonitoreringen med patient-/borgertracere eller audits.

Referencer

1. Søndergaard H, Ibsen C, Kærsvang LK et al. Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom og hjertekarsygdom (AKS). Statusrapport 1: identificering og karakteristik af populationerne i perioden 2010 – 2012. Region Midtjylland, CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, MarselisborgCentret; 2014.
2. Ibsen C, Søndergaard H, Kærsvang LK. Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom og hjertekarsygdom (AKS). Statusrapport 2: Indikatorer udviklet til kommuner. Region Midtjylland, CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, MarselisborgCentret; 2014.
3. Søndergaard H, Ibsen C. Monitorering af forløbsprogrammer i Region Midtjylland for borgere med type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom og hjertekarsygdom (AKS). Statusrapport 3: Indikatorer udviklet til kommuner. Region Midtjylland, CFK - Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, MarselisborgCentret; 2014

Bilagsoversigt

Bilag 1	Oversigt over de udpegede tværsektorielle indikatorer for type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og akut koronart syndrom (AKS)
Bilag 2	Dannelse af populationer
Bilag 3	Status på indikatoropgørelse for type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og akut koronart syndrom (AKS) pr. 1. marts 2015

Bilag 1. Oversigt over de udpegede tværsektorielle indikatorer for type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og akut koronart syndrom (AKS)

Sektor	Type 2 diabetes	KOL	AKS
	Andelen af borgere med type 2 diabetes der...	Andelen af borgere med KOL der...	Andelen af borgere med AKS der...
Almen praksis	.. stratificeres	.. stratificeres	
	.. får foretaget årskontrol	.. får foretaget årskontrol	.. får foretaget årskontrol
	.. henvises til diabetesambulatorium		
	.. henvises til diabetesskole på hospital	.. henvises til KOL-rehabilitering på hospital	
	.. henvises til § 119 rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119 rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119 rehabilitering i kommunen (fase 3)
Hospital	.. stratificeres	.. stratificeres	
	.. får foretaget årskontrol	.. får foretaget årskontrol	
	Gennemsnitlige antal måneder før borgeren afsluttes fra diabetesambulatorium		
		.. henvises til KOL-rehabilitering på hospital	.. henvises til hjerterehabilitering på hospital (fase 2)
			Gennemsnitligt antal dage fra udskrivelse til hjerterehabilitering påbegyndes
			.. deltager i udvidet rehabiliteringstilbud (fase 2)
	.. gennemfører diabetesskole	.. gennemfører KOL-rehabilitering	.. gennemfører fysisk træning (fase 2)
			.. gennemfører patientundervisning (fase 2)
			.. gennemfører diætbehandling ved klinisk diætist (fase 2)
			.. får foretaget registrering af rygerstatus (fase 2)
			.. gennemfører rygestoptilbud (fase 2)
			.. screenes for depression (fase 2)
			Resultat af screening for depression (fase 2)
			.. henvises til hjerterehabilitering i kommunen (fase 2)
	.. henvises til § 119 rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119 rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119 rehabilitering i kommunen (fase 3)
			.. efter indlæggelse får fremsendt status-meddelelse til almen praksis (fase 1)
	.. efter diabetesskole får fremsendt en statusmeddelelse til almen praksis	.. efter KOL-rehabilitering får fremsendt en statusmeddelelse til almen praksis	.. efter hjerterehabilitering for fremsendt statusmeddelelse til almen praksis (fase 2)
Kommune	.. deltager i indledende afklarende samtale		
	.. gennemfører § 119 rehabilitering		
	.. deltager i opfølgende samtale efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	.. oplever forbedring i helbredsrelateret livskvalitet (SF12) efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	.. oplever forbedring i mestringsevnen (HeiQ) efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	.. afsendes statusmeddelelse til almen praksis efter afsluttet § 119 rehabilitering		

Bilag 2. Dannelse af populationer

Dannelse af type 2 diabetes-populationen

Målgruppen i "Forløbsprogram for type 2 diabetes" omfatter borgere med type 2 diabetes (6). Borgere med type 2 diabetes blev identificeret efter en algoritme, der er udviklet ved Sektion for Almen Medicin ved Aarhus Universitet (1,2). Algoritmen identificerer både borgere med type 1 og type 2 diabetes, og kan ikke skelne mellem de to diabetestyper. I vejledning om diagnosticering af diabetes fra Dansk Selskab for Almen Medicin estimeres, at ca. 85 % af danske patienter med diabetes har type 2 diabetes (3).

Til dannelse af type 2 diabetes-populationen for årene 2010, 2011, 2012 indgik borgere, der opfyldte mindst et af følgende inklusionskriterier (1,2):

Fra Sygesikringsregistret:

1. Receptindløsninger på apoteker i RM
Borgere registreret med mindst en indløst recept på antidiabetika med ATC-kode A10A* (insulin) og/eller A10B* (perorale antidiabetika) inden for de sidste 12 måneder. ATC-kode A10BA02*- Metformin tages ikke med, såfremt borgeren er en kvinde i aldersgruppen 20 til 40 år.

Fra laboratoriesystemet LABKA:

2. Antal HbA1c analyser. Borgere registreret med mindst 3 HbA1c analyser inden for de sidste 12 måneder.
3. HbA1c over eller lig med 6,4 %. Borgere med mindst én HbA1c-måling over eller lig 6,4 % (ikke datoafgrænset)

Dannelse af KOL-populationen

Målgruppen i "Forløbsprogram for Kronisk Obstruktiv Lungelidelse" omfatter borgere med KOL. Den algoritme, der blev anvendt, er udviklet ved Forskningsenheden for Almen Praksis ved Aarhus Universitet (1,4). Den inkluderer ud over borgere med KOL også borgere med astma. Resultater i et dansk studie fra 2012 viser, at algoritmen identificerer mellem 30 og 37 % af borgere med KOL i aldersgruppen 35 – 54 år. For aldersgruppen 54 – 64 år identificeres 69 % og for aldersgruppen over 65 år identificeres mellem 83 og 97 % (4).

Til dannelse af KOL-populationen for årene 2010, 2011, 2012 indgik borgere, der opfyldte mindst et af følgende inklusionskriterier (1,4):

Fra Landspatientregistret:

1. Borgere der har haft kontakt med hospital i form af indlæggelse eller ambulant besøg mindst én gang i de seneste 5 år med en eller flere af følgende ICD10 aktionsdiagnoser:
DJ40, DJ409, DJ41 DJ410, DJ411, DJ418, DJ42, DJ429, DJ429A, DJ429B, DJ43, DJ430, DJ430A, DJ431, DJ431A, DJ432, DJ438, DJ439, DJ439A, DJ44, DJ440, DJ441, DJ448, DJ448A, DJ448B, DJ449, DJ47, DJ479, DJ96, DJ960, DJ961, DJ969 (Bilag 2)

Fra ordinationsregister for indløste recepter på offentlige apoteker i Region Midtjylland

2. Borgere, der inden for de seneste 12 måneder fra tidspunktet for udtrækket har indløst mindst to recepter på forskellige datoer med et eller flere af ATC-koderne: R03AC, R03AK, R03BA, R03BB, R03CC, R03DA, R03DC, V03AN01.

Fra sygesikringsregistret:

3. Borgere, der inden for de seneste 12 måneder fra tidspunktet for udtrækket, har fået foretaget mindst to spirometri undersøgelser (ydelserne 7113 eller 7121) hos almen praktiserende læge på forskellige datoer.

Dannelse af AKS-populationen

Målgruppen i "Forløbsprogram for hjertekarsygdom" omfatter borgere med AKS. AKS populationen blev identificeret via ICD10 diagnosekoder. Til dannelse af AKS-populationen for årene 2010, 2011, 2012 indgik borgere, der havde været indlagt på hospital med AKS-diagnose, efter følgende inklusionskriterium:

Fra Landspatientregistret:

1. Udtræk af alle indlæggelser på hospitaler i Region Midtjylland i 2010, 2011 og 2012 med følgende ICD10 aktionsdiagnoser: DI200 (ustabil angina pectoris) eller DI21* (akut myokardieinfarkt (AMI)).
For borgere, der i samme kalenderår har haft flere indlæggelser inden for samme diagnosegruppe (DI200, DI21*), medregnes kun den første indlæggelse.

Eksklusionskriterier

For de akkumulerede diabetes- og KOL-populationer blev borgere, der på tidspunktet for dataudtrækket opfyldte mindst et af nedenstående tre kriterier, ekskluderet:

- var død
- havde folkeregisteradresse udenfor Region Midtjylland
- var under 18 år for diabetespopulationen og under 35 år for KOL-populationen

Borgere, der blev indlagt med AKS-diagnosen i det pågældende kalenderår, blev ekskluderet, hvis de opfyldte et af følgende to kriterier:

- havde folkeregisteradresse udenfor Region Midtjylland
- var under 18 år

Referencer:

1. Kronikerkompasset. Evalueringsrapport. Forskningsenheden for Almen Praksis ved Aarhus Universitet; 2012.
2. Kristensen JK, Drivsholm TB, Carstensen B et al. Validering af metoder til identifikation af erkendt diabetes på basis af administrative sundhedsregistre. Ugeskr læger 2007;169:1687.
3. Type 2 diabetes. Hvordan stilles diagnosen? Dansk Selskab for Almen Medicin. Hentet 14. april 2014. <http://vejledninger.dsam.dk/type2/?mode=visKapitel&cid=532>.
4. Smidth M, Sokolowski I, Kærsvang L et al. Developing an algorithm to identify people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) using administrative data. BMC Medical Informatics and Decision Making 2012;12:38.

Bilag 3. Status på indikatoropgørelse for type 2 diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og akut koronart syndrom (AKS) pr. 1. marts 2015

Sektor	Type 2 diabetes (T2DM) Andelen af borgere med type 2 diabetes der...	KOL Andelen af borgere med KOL der...	AKS Andelen af borgere med AKS der...
Almen praksis	.. stratificeres	.. stratificeres	
	.. får foretaget årskontrol	.. får foretaget årskontrol	.. får foretaget årskontrol
	.. henvises til diabetesambulatorium		
	.. henvises til diabeteskole på hospital	.. henvises til KOL-rehabilitering på hospital	
	.. henvises til § 119-rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119-rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119-rehabilitering i kommunen (fase 3)
Hospital	.. stratificeres	.. stratificeres	
	.. får foretaget årskontrol	.. får foretaget årskontrol	
	Gennemsnitlige antal måneder før borgeren afsluttes fra diabetesambulatorium		
		.. henvises til KOL-rehabilitering på hospital	.. henvises til hjerterehabilitering på hospital (fase 2)
			♦..påbegynder hjerterehabilitering på hospital (fase 2)
			♦..gennemfører hjerterehabilitering på hospital (fase 2)
		♦.. henvises til KOL-rehabilitering i kommune	Gennemsnitligt antal dage fra udskrivelse til hjerterehabilitering påbegyndes
		♦..påbegynder KOL-rehabilitering på hospital	*.. deltager i udvidet rehabiliteringstilbud (fase 2)
	.. gennemfører diabeteskole	.. gennemfører KOL-rehabilitering på hospital	*.. gennemfører fysisk træning (fase 2)
			*.. gennemfører patientundervisning (fase 2)
			*.. gennemfører diætbehandling ved klinisk diætist (fase 2)
			*.. får foretaget registrering af rygerstatus (fase 2)
			*.. gennemfører rygestoptilbud (fase 2)
			*.. screenes for depression (fase 2)
			*Resultat af screening for depression (fase 2)
			.. henvises til hjerterehabilitering i kommunen (fase 2)
	.. henvises til § 119-rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119-rehabilitering i kommunen	.. henvises til § 119-rehabilitering i kommunen (fase 3)
			.. efter indlæggelse får fremsendt status-meddelelse til almen praksis (fase 1)
	.. efter diabeteskole får fremsendt en statusmeddelelse til almen praksis	.. efter KOL-rehabilitering får fremsendt en statusmeddelelse til almen praksis	.. efter hjerterehabilitering for fremsendt statusmeddelelse til almen praksis (fase 2)
Kommune De 11 kommuner, der anvender MoEva	.. deltager i indledende afklarende samtale		
	.. gennemfører § 119 rehabilitering		
	.. deltager i opfølgende samtale efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	.. oplever forbedring i helbredsrelateret livskvalitet (SF12) efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	.. oplever forbedring i mestringsniveau (HeiQ) efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	.. får fremsendt statusmeddelelse til almen praksis efter afsluttet § 119 rehabilitering		
	♦.. får foretaget fysiske tests ved start af § 119-rehabilitering		
	♦.. får foretaget fysiske tests ved afslutning af § 119-rehabilitering		

Grøn: indikatorer, der er klar til indikatoropgørelse; Gul: indikatorer, der afventer yderligere arbejde; Rød: indikatorer, der er udgået; Blå: indikator, der kræver yderligere kortlægning af praksis

♦ Indikator, der kom til under arbejdsprocessen; * Data findes i Dansk Hjerterehabiliteringsdatabase

