SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN

Afdeling for Sundhedsanalyser, Lægemiddelstatistik og Sundhedsdataprogrammet
November 2016

Alment praktiserende lægers kontakt med patienter med KOL

I denne analyse belyses variationen i alment praktiserende lægers kontakt med patienter med KOL[1]. Endvidere belyses variationen i patienter med KOLs forbrug af medicin samt akutte indlæggelser og genindlæggelser på tværs af almen praksis-ydere.

Hovedresultater

- I gennemsnit var hver almen praksis-yder i kontakt med patienter med KOL 27 gange pr. uge i 2014 eller ca. fem gange hver dag. De 25 pct. almen praksis-ydere med det højeste antal kontakter til patienter med KOL havde i 2014 35 eller flere kontakter pr. uge, mens de 25 pct. ydere med det laveste antal kontakter havde under 14 kontakter om ugen.
- Almen praksis-yderen med færrest kontakter til dennes patienter med KOL var gennemsnitligt i kontakt med hver KOL-patient syv gange i løbet af 2014, mens almen praksis-yderen med flest kontakter gennemsnitlig var i kontakt med hver KOL-patient 31 gange, dvs. mere end fire gange så ofte.
- Inden for hver af de fem regioner varierer antallet af kontakter pr. patient med KOL på tværs af almen praksis-ydere mellem en faktor 2 til godt en faktor 3. Forskellen er størst i Region Hovedstaden, hvor almen praksis-yderen med det laveste kontaktomfang i gennemsnit var i kontakt med den enkelte KOL-patient hver syvende uge, mens almen praksis-yderen med det højeste kontaktomfang havde kontakt hver anden uge.
- Medicinforbruget pr. patient med KOL er forskelligt på tværs af almen praksis-ydere. Inden for hver region varierer medicinforbruget pr. KOL-patient mellem almen praksis-yderen med hhv. højest og lavest medicinforbrug med omkring en faktor 2. Forskellen er størst i Region Hovedstaden, hvor medicinforbruget pr. KOL-patient er 2½ gange større hos almen praksis-yderen med det højeste medicinforbrug end hos almen praksis-yderen med det laveste medicinforbrug. Forskellen er mindst i Region Nordjylland, hvor hver KOL-patient i gennemsnit bruger 1/3 mere medicin hos almen praksis-yderen med det højeste medicinforbrug pr. KOL-patient i forhold til almen praksis-yderen med det laveste medicinforbrug.
- Antallet af akutte indlæggelser pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-ydere varierer med en faktor otte i Region Hovedstaden, mens variationen i de øvrige regioner er halvt så stor. Samme mønster ses i fordelingen af akutte genindlæggelser pr. patient med KOL, hvor variationen på tværs af almen praksis-ydere er mellem ca. 1/3 og 2 ½ gange større i Region Hovedstaden end i de øvrige regioner.

Populationen er begrænset til borgere over 30 år, der pr. 1. januar 2014 identificeres med KOL på baggrund af de reviderede udtræksalgoritmer pr. 13. marts 2015 til brug for dannelsen af 'Register for udvalgte kroniske sygdomme og svære psykiske lidelser' (RUKS), se *Bilag 1* for uddybning af metode. I analysen indgår alle typer af kontakter med de relevante sundheds-aktører, dvs. også kontakter som vedrører andet end KOL. Der skelnes ikke mellem praksistyper.

[1] Opgjort pr. 1. januar 2014 var der på baggrund af de reviderede RUKS algoritmer pr. 13. marts 2015 ca. 163.000 borgere med KOL på 30 år eller derover. Hovedparten af disse, ca. 162.000, var medlemmer af sikringsgruppe 1. Tallene er afrundet til nærmeste 500. Jævnfør bilag 1 for nærmere om data/populationsafgrænsning og kontaktdefinitioner.

Omfanget af almen praksis' kontakter med patienter med KOL varierer

Almen praksis er ofte i kontakt med borgere med KOL. I gennemsnit havde hver almen praksis-yder over 27 kontakter med en patient med KOL pr. uge[2] i 2014[3].

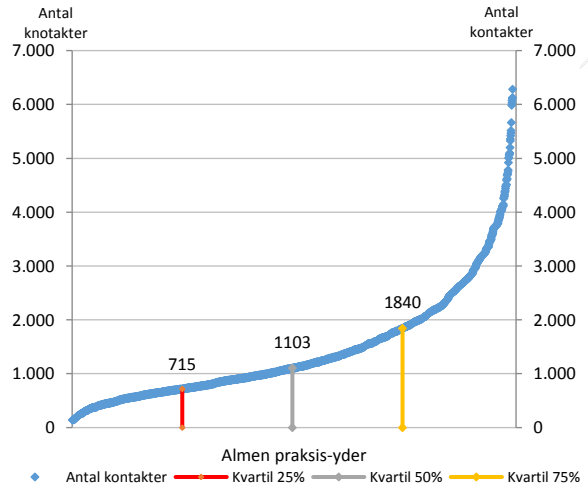
Omfanget af hver almen praksis-yders kontakt med patienter med KOL varierer væsentligt. De 25 pct. ydere med det højeste antal kontakter til patienter med KOL i 2014 havde mere end 2½ gange flere kontakter til KOL-patienter end de 25 pct. ydere med færrest kontakter. De 25 pct. af yderne med færrest kontakter til patienter med KOL havde 715 eller færre kontakter i løbet af året, mens de 25 pct. af yderne med flest kontakter havde mindst 1.840 kontakter, *jf. figur 1*.

Godt halvdelen af almen praksis-yderne havde mellem 500 og 1.500 kontakter med patienter med KOL i 2014 (svarende til mellem ca. 10 og 30 kontakter ugentligt), og ca. 200 almen praksis-ydere havde 500 eller færre kontakter til patienter med KOL, *jf. figur 2*.

Det samlede antal kontakter til patienter med KOL for hver almen praksis-yder hænger både samme med antallet af tilknyttede KOL-patienter, og hvor ofte almen praksis-yderen har kontakt til den enkelte KOL-patient. Der er ikke en direkte sammenhæng mellem antallet af tilknyttede patienter med KOL og yderens samlede antal kontakter med KOL-patienter, *jf. figur B1, Bilag 1*.

Antallet af kontakter kan derfor alene belyse forskelle i almen praksis-ydernes berøringsflade med KOL-patienter, og kan dermed sige noget om den enkelte almen praksis-yders kendskab til patienter med KOL og disses sygdomme.

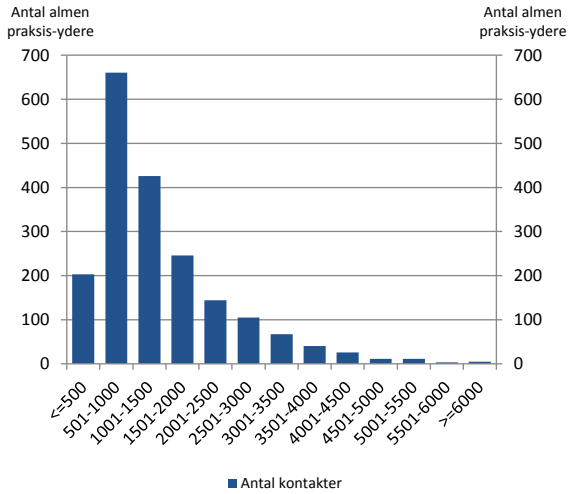
Figur 1. Antal kontakter til patienter med KOL pr. almen praksis-yder, hele landet, 2014



Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal kontakter ikke medregnet i figuren. I alt indgår 1.946 almen praksis- ydere i opgørelsen. Figuren viser hver almen praksis-yders faktiske antal kontakter, og er derfor ikke aldersstandardiseret.

Figur 2. Antal almen praksis-ydere inddelt efter antal kontakter til patienter med KOL, hele landet, 2014



Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen prakpsis-ydere med hhv. det mindste og det største antal kontakter ikke medregnet i figuren. I alt indgår 1.946 almen-praksis ydere i opgørelsen. Figuren viser hver almen praksis-yders faktiske antal kontakter, og er derfor ikke aldersstandardiseret.

---

[2] Baseret på 52 uger på ét år. Fratrækkes ferie- og helligdage, bliver tallet højere.

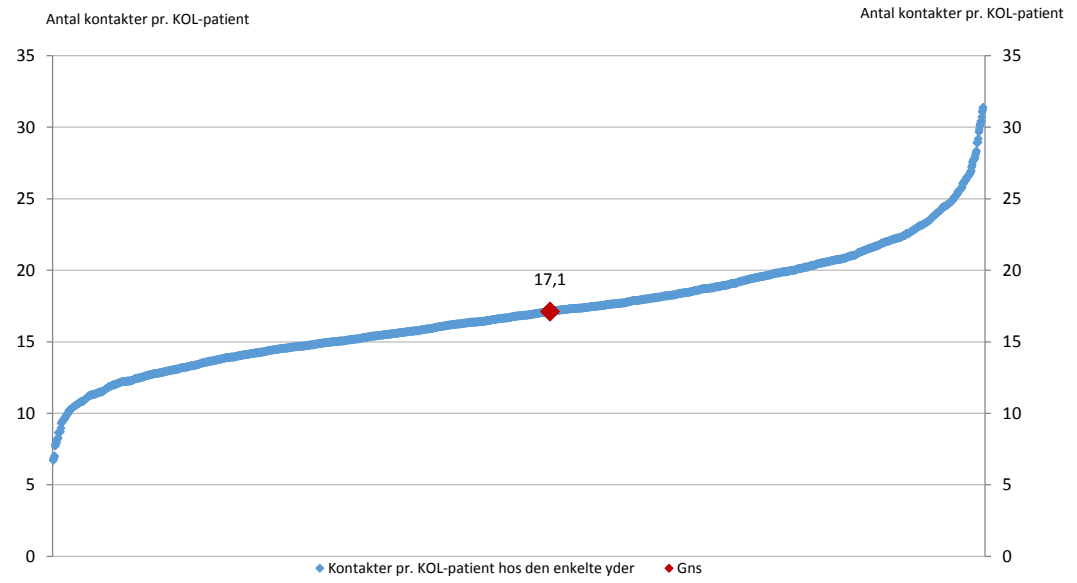
[3] Patienter med KOL var i kontakt med almen praksis knap 2,75 mio. gange i løbet af 2014. Fordelt på 1.946 almen praksis-ydere med kontakt til patienter med KOL betyder dette, at hvert almen praksis-yder i gennemsnit har kontakt med en KOL-patient ca. 1.416 gange hen over året.

I det følgende belyses det gennemsnitlige antal kontakter pr. patient med KOL knyttet til den enkelte yder, fordelt efter almen praksis-yder.

Forskel i gennemsnitlige antal kontakter pr. patient med KOL, på tværs af almen praksis

Der er forskel i almen praksis-ydernes gennemsnitlige antal kontakter pr. patient med KOL. I 2014 havde den enkelte almen praksis-yder mellem syv og 31 kontakter gennemsnitligt pr. patient med KOL tilknyttet dennes praksis, *jf. figur 3*[4]. Det samlede gennemsnit for alle almen praksis-ydere var ca. 17 kontakter pr. patient med KOL[5], svarende til en kontakt hver tredje uge.

Figur 3. Gns. antal almen praksis-kontakter pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-ydere, hele landet, 2014



Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.
Anm.: Aldersstandardiseret.
Almen praksis-ydere, med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL er frasorteret (i alt 20 ydere), hvorved i alt 1.956 ud af de 1.976 almen praksis-ydere indgår i opgørelsen. Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal kontakter pr. patient med KOL ikke medregnet i figuren. I alt indgår 1.946 almen praksis-ydere i opgørelsen.

Ses på forholdet mellem antallet af tilknyttede patienter med KOL og antal kontakter pr. KOL-patient er der ingen tydelig sammenhæng, *jf. figur B2, Bilag 1*.

Forskel på tværs af almen praksis-yderne inden for hver region

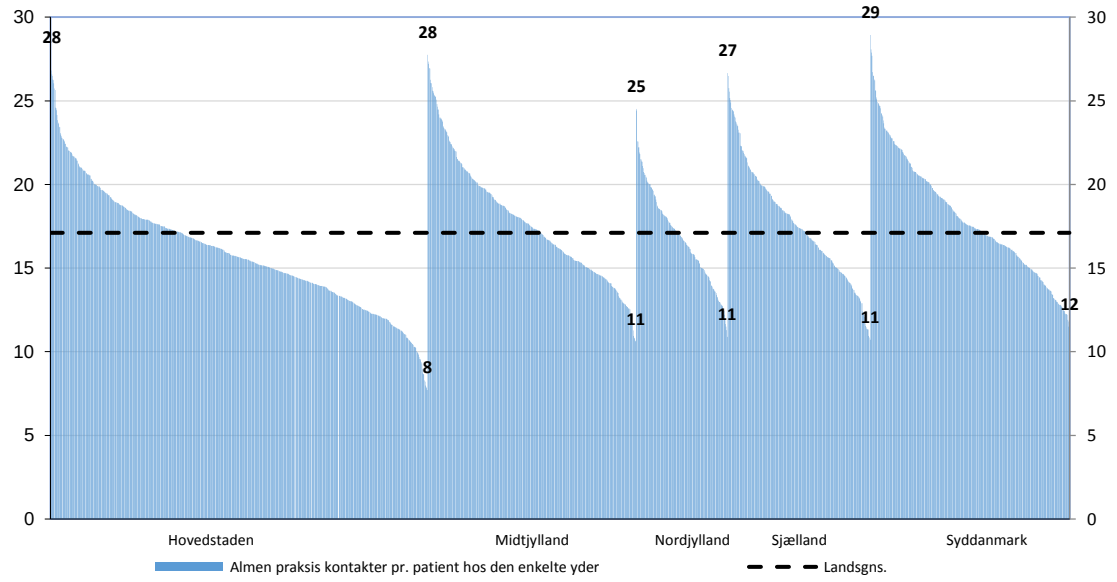
Det gennemsnitlige antal almen praksis-kontakter pr. patient med KOL opgjort for hver almen praksis-yder varierer med en faktor 2 til godt 3 inden for alle regioner, *jf. figur 4*. Forskellen er størst i Region Hovedstaden, hvor almen praksis-yderen med lavest kontakthyppighed i gennemsnit havde otte kontakter pr. patient med KOL tilknyttet dennes praksis, svarende til

[4] Almen praksis-ydere, med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL er frasorteret (i alt 20 ydere), hvorved i alt 1.956 ud af de 1.976 ydere indgår i opgørelsen. Med henblik på at undgå outliers er de fem almen praksis-ydere, som havde kontakt med hhv. det mindste og det største antal patienter med KOL, frasorteret. I alt indgår 1.946 almen praksis-ydere i opgørelsen.
[5] I beregningen af antal kontakter med almen praksis pr. patient med KOL er tallene aldersstandardiserede. I forhold til de ikke standardiserede opgørelser er tallene således justeret for forskelle i alderssammensætningen blandt patienter med KOL tilknyttet den enkelte almen praksis.

gennemsnitligt en kontakt hver syvende uge, mens almen praksis-yderen med flest kontakter pr. patient med KOL i gennemsnit havde 28 kontakter med sine KOL-patienter, svarende til en kontakt pr. patient hver anden uge.

Forskellene i kontaktomfang på tværs af almen praksis-yderne kan blandt andet skyldes forskelle i sygeligheden hos de tilknyttede patienter[6], forskelle på de enkelte ydere eller strukturelle forskelle så som tilgængelighed til eksempelvis speciallægepraksis. Dette er ikke analyseret nærmere.

Figur 4. Gennemsnitlig antal almen praksis-kontakter pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-ydere og region, samt markering af hhv. minimum og maksimum antal inden for hver region, 2014



Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Aldersstandardiseret.

Almen praksis-ydere med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL er frasorteret (i alt 20 ydere), hvorved i alt 1.956 ud af de 1.976 almen praksis-ydere indgår i opgørelsen. Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal kontakter pr. patient med KOL i hver region ikke medregnet i figuren, hvorved det højeste og laveste antal kontakter pr. patient med KOL bliver hhv. 28 og 8. I alt indgår dermed 1.906 almen praksis-ydere i opgørelsen.

Forskel i medicinforbruget pr. patient med KOL, på tværs af almen praksis

Patienter med KOL havde i gennemsnit et samlet forbrug af receptpligtig medicin i 2014 svarende til 2.100 i Defineret Daglig Dosis (DDD)[7] pr. patient, mens det gennemsnitlige medicinforbrug for den samlede befolkning var 700 DDD pr. borger i 2014, *jf. Borgere med Kronisk Obstruktiv Lungesygdom (KOL) – kontakt- og medicinforbrug*, SSI, oktober 2015.

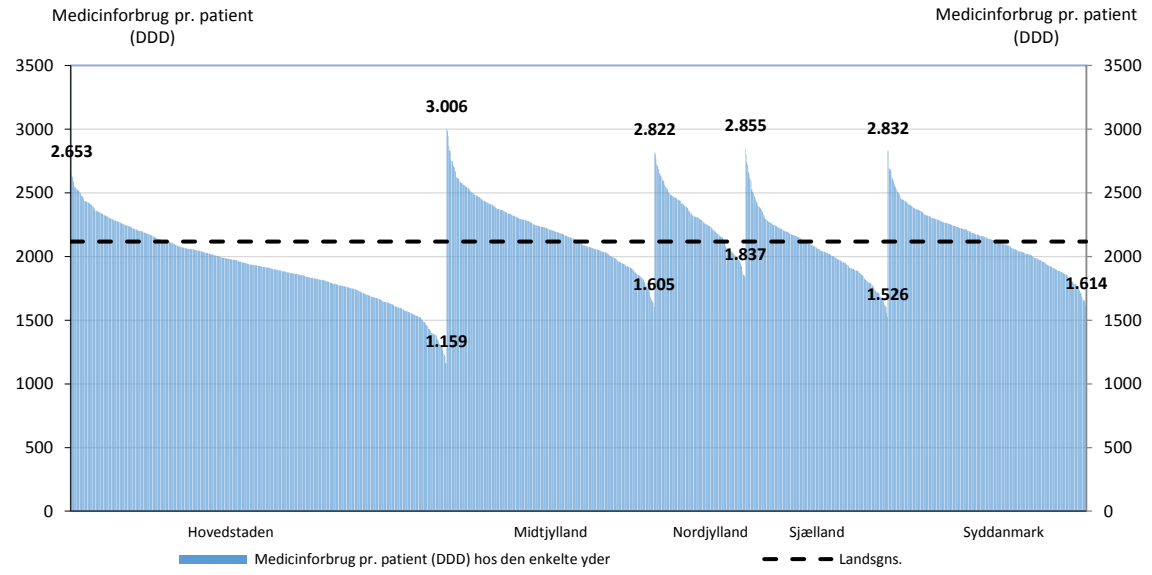
Der er forskel på det gennemsnitlige medicinforbrug pr. patient med KOL på tværs af almen praksis-ydere. Inden for hver region er det gennemsnitlige medicinforbrug pr. patient med KOL

[6] Analysen '*Borgere med KOL – kontaktforbrug i sundhedsvæsenet og medicinforbrug*' viser, at kontaktomfanget for borgere med KOL med flere kroniske sygdomme (svær komorbiditet) er mærkbart højere end for borgere uden komorbiditet.

[7] DDD er en statistisk måleenhed for mængden af medicin. Her bruges WHOs fastsatte DDD. Statens Serum Institut har fastsat en måleværdi i de tilfælde, hvor WHO ikke har tildelt en DDD eller angivet retningslinjer for tildeling. I tabellen indgår al medicin købt via recept i 2014.

dobbelt så højt hos almen praksis yderen med det højeste medicinforbrug i forhold til almen praksis yderen med det laveste, *jf. figur 5*.

Figur 5. Gennemsnitlig medicinforbrug pr. patient med KOL (DDD) fordelt på almen praksis-ydernummer inden for hver region samt markering af hhv. minimum og maksimum antal inden for hver region, 2014



Kilde: Landspatientregistret (DRG-grupperet), Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Aldersstandardiseret.

Almen praksis-ydere med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL er frasorteret (i alt 20 ydere), hvorved i alt 1.956 ud af de 1.976 almen praksis-ydere indgår i opgørelsen. Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største medicinforbrug pr. patient med KOL i hver region ikke medregnet i figuren. I alt indgår dermed 1.906 almen praksis-ydere i opgørelsen.

Variationen er størst i Region Hovedstaden, hvor der er ca. 2½ gang højere medicinforbrug pr. patient med KOL hos almen praksis-yderen med det højeste gennemsnitlige medicinforbrug i forhold til almen praksis-yderen med det laveste medicinforbrug. Den mindste variation ses i Region Nordjylland, hvor der er ca. 1/3 højere medicinforbrug pr. patient med KOL hos almen praksis-yderen med det højeste gennemsnitlige medicinforbrug i forhold til almen praksis med det laveste medicinforbrug.

Den større variation i Region Hovedstaden i forhold til de øvrige regioner skyldes et lavere medicinforbrug pr. patient med KOL hos almen praksis-ydere med det laveste medicinforbrug pr. KOL-patient i Region Hovedstaden sammenholdt med de øvrige regioner. Sammenlignes de 50 almen praksis-ydere med det laveste medicinforbrug pr. patient med KOL i hver region, er det gennemsnitlige medicinforbrug mellem ca. 30 pct. til 50 pct. højere blandt almen praksis-yderne i de øvrige regioner i forhold til Region Hovedstaden.

Akutte indlæggelser og akutte genindlæggelser for patienter med KOL fordelt på almen praksis-ydernummer

Antallet af (somatiske) akutte indlæggelser og akutte genindlæggelser kan bidrage til at belyse graden af sammenhæng i sundhedsvæsenet. I det følgende belyses variationen i det gns. antal akutte indlæggelser og akutte genindlæggelser pr. KOL-patient på tværs af almen praksis-ydere.

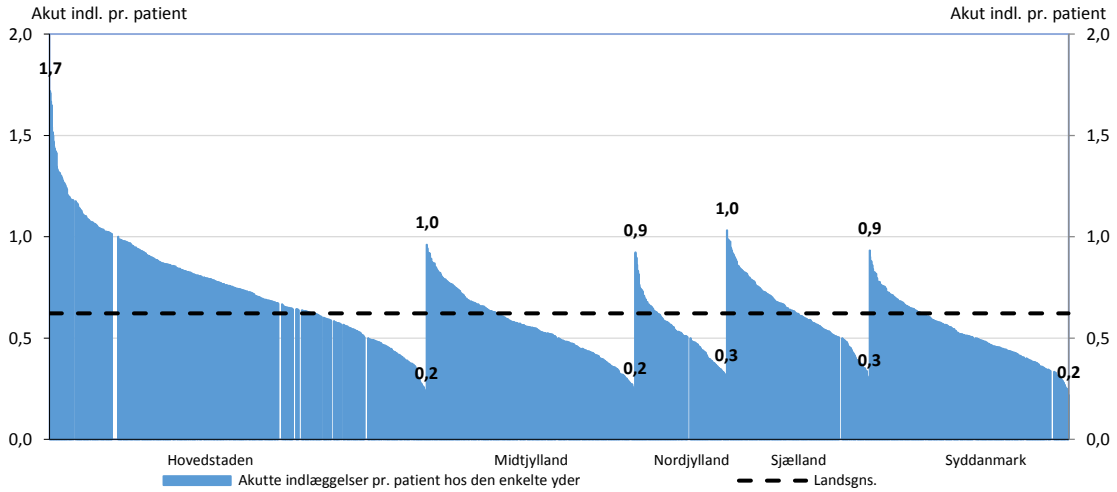
Patienter med KOL havde i 2014 i alt ca. 101.000 akutte indlæggelser og ca. 16.000 akutte genindlæggelser[8], svarende til ca. 0,6 akutte indlæggelser og 0,1 akutte genindlæggelser pr. patient.

Fordelt på almen praksis-ydere varierer det gennemsnitlige antal af akutte indlæggelser pr. patient med KOL mellem 0,2 og 1,7 i 2014, *jf. figur 6*. Den største forskel ses i Region Hovedstaden, hvor der er otte gange flere akutte indlæggelser pr. patient med KOL hos almen praksis-yderen med det højeste gennemsnitlige antal akutte indlæggelser i forhold til almen praksis-yderen med det laveste antal akutte indlæggelser pr. patient. For de øvrige regioner har almen praksis-yderen med det højeste antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL 3-4 gange flere akutte indlæggelser end almen praksis-yderen med færrest akutte indlæggelser. Det bemærkes, at der er tale om forholdsvis få observationer pr. almen praksis-yder, hvorfor resultaterne skal tolkes med nogen varsomhed.

Den større variation inden for Region Hovedstaden kan henføres til væsentligt højere gennemsnitligt antal akutte indlæggelser hos godt 100 almen praksis-ydere i forhold til almen praksis-ydere i de øvrige regioner. Sammenlignes de 100 almen praksis-ydere med det højeste antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL i hver region, er det gennemsnitlige antal akutte indlæggelser mellem ca. 35 pct. til 50 pct. lavere blandt almen praksis-yderne i de øvrige regioner i forhold til Region Hovedstaden.

[8] Opgørelsen af antal akutte indlæggelser og akutte genindlæggelser er baseret på ca.162.000 30+ årige patienter med KOL. Patienter tilknyttet almen praksis-ydere med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL indgår ikke i analysen. Opgjort for 18+ årige KOL-patienter i 2014 var antallet af akutte indlæggelser og akutte genindlæggelser hhv. ca. 102.000 og 16.200, jf. *Sammenhængende indsats i sundhedsvæsenet – Synlige resultater*, maj 2015, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, KL, Danske Regioner, Finansministeriet og Økonomi- og Indenrigsministeriet.

Figur 6. Gennemsnitlig antal akutte somatiske indlæggelser pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-ydernummer inden for hver region samt markering af hhv. minimum og maksimum antal inden for hver region, 2014



Kilde: Landspatientregistret (DRG-grupperet), Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.
Anm.: Ikke aldersstandardiseret. Almen praksis-ydere med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL er frasorteret (i alt 20 ydere), hvorved i alt 1.956 ud af de 1.976 almen praksis-ydere indgår i opgørelsen. Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL i hver region ikke medregnet i figuren. I alt indgår dermed 1.906 almen praksis-ydere i opgørelsen.

Sammenholdes antallet af akutte indlæggelser og antal kontakter pr. patient med KOL hos den enkelte almen praksis-yder er der ingen synlig sammenhæng, *jf. figur B3, Bilag 1*.

Blandt almen praksis-ydere i Ishøj og Albertslund Kommune er antallet akutte indlæggelser pr. patient med KOL på niveau med eller over landsgennemsnittet

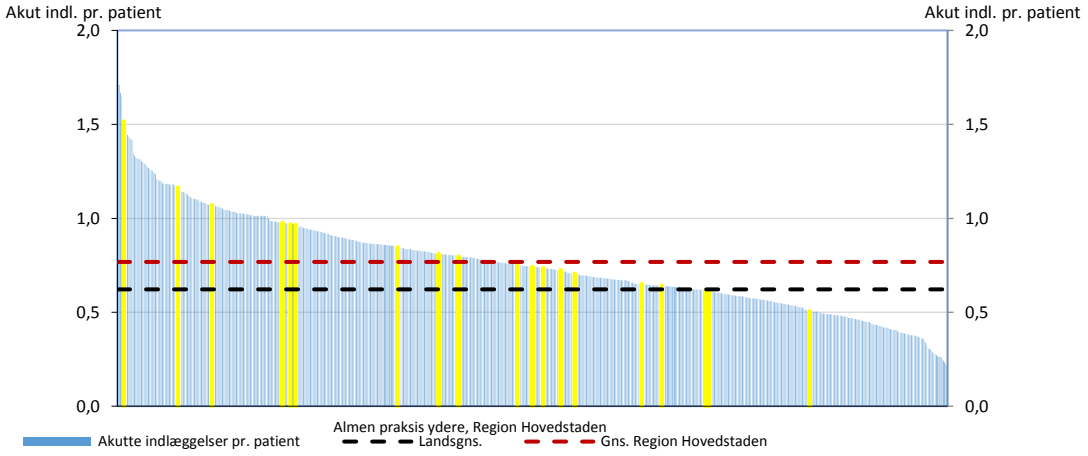
Ishøj og Albertslund Kommune var blandt de kommuner i Region Hovedstaden med det højeste antal akutte indlæggelser pr. borger med KOL i 2014, *jf. Sammenhængende indsats i sundhedsvæsenet – Synlige resultater (2015)*[9]. Fælles for de to kommuner er, at de begge har et højt udgiftsbehov målt på socioøkonomisk indeks i forhold til andre kommuner som følge af befolkningssammensætning i de to kommuner[10]. Ved at vælge to sammenlignelige kommuner er der taget højde for socioøkonomisk placering i de følgende opgørelser.

De 19 almen praksis-ydere i Ishøj og Albertslund kommune[11], som indgår i analysen, er markeret med gult i *figur 7*, der viser antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-yderne i Region Hovedstaden. Blandt de 19 almen praksis-ydere varierer antallet af akutte indlæggelser pr. patient med KOL fra 0,5 til 1,5, *jf. figur 7*. Seks af de 19 ydere har et højere antal akutte indlæggelser pr. KOL-patient end gennemsnittet for Region Hovedstaden, mens tre ydere er på niveau med regionens gennemsnit. De resterende ti ydere har færre antal akutte

[9]Sammenhængende indsats i sundhedsvæsenet – Synlige resultater, maj 2015, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, KL, Danske Regioner, Finansministeriet og Økonomi- og Indenrigsministeriet.
[10] Socioøkonomisk indeks måler kommunens relative udgiftsbehov i forhold til andre kommuner på basis af en række socioøkonomiske kriterier, der indgår med forskellig vægt i beregningen. En værdi over 1 betyder, at kommunen har et større udgiftsbehov relativt til gennemsnittet af kommunerne, imens en værdi lavere end 1 betyder et lavere udgiftsbehov relativt til gennemsnittet. I 2014 var det socioøkonomiske indeks 1,5 og 1,64 for hhv. Albertslund og Ishøj kommune (tal fra *Social- og Indenrigsministeriets Kommunale N(ø)gletal*, www.noegletal.dk)
[11] De 19 almen praksis-ydere har adresse i en af de to kommuner, og kan have patienter tilknyttet praksis, som ikke bor i de to kommuner. Derved er der ikke fuld sammenlignelighed med metoden i *Sammenhængende indsats i sundhedsvæsenet – Synlige resultater (2015)*, hvor kommune sammenligningen bygger på borgernes bopælskommune.

indlæggelser pr. KOL-patient end regionens gennemsnit, heraf ligger tre ydere under landsgennemsnittet på 0,6 akutte indlæggelser pr. patient.

Figur 7. Gennemsnitlig antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-ydernummer i Region Hovedstaden med markering af ydernumre i kommunerne Albertslund og Ishøj, 2014



Kilde: Landspatientregistret (DRG-grupperet), Sygesikringsregistret og reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Ikke aldersstandardiseret. 715 almen praksis-ydere placeret i Region Hovedstaden, med flere end 10 tilknyttede patienter med KOL i 2014, er vist i figuren. Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL ikke medregnet i figuren. I alt indgår dermed 705 almen praksis-ydere i figuren.

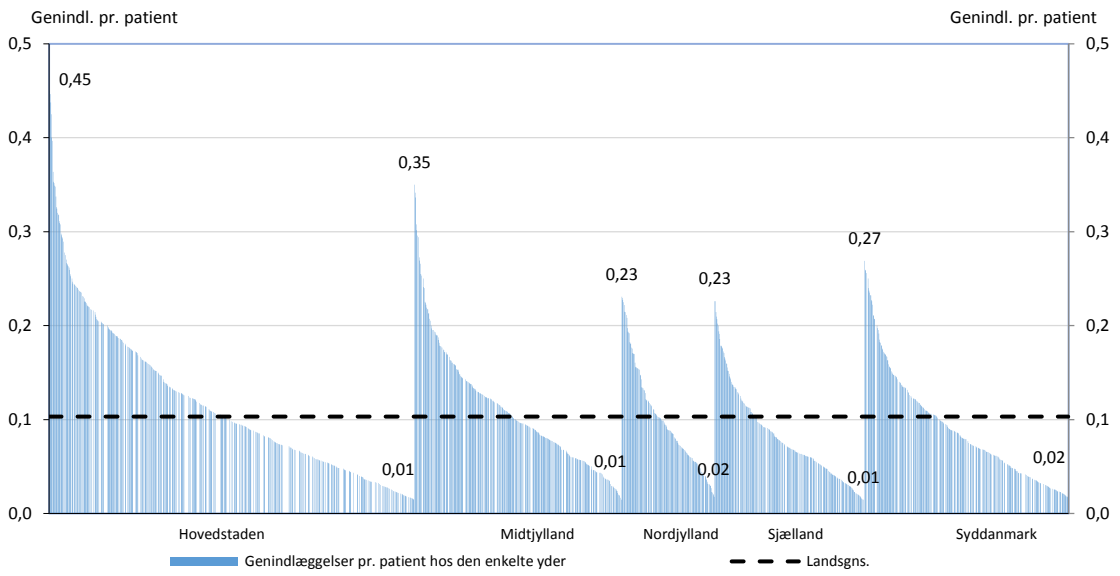
Den spredte placering af almen praksis-yderne i Albertslund og Ishøj i forhold til gennemsnittet i Region Hovedstaden og på landsplan indikerer, at der ikke umiddelbart er en sammenhæng mellem socioøkonomisk placering og antallet af akutte indlæggelser pr. patient med KOL.

I det følgende rettes fokus mod variationen i forekomsten af akutte genindlæggelser mellem almen praksis-yderne.

Ses på antallet af akutte genindlæggelser pr. patient med KOL hos den enkelte almen praksis-yder er der stor spredning, *jf. figur 8*. Blandt de 1.826 almen praksis-ydere, som havde én eller flere akutte genindlæggelser i 2014 blandt sine tilknyttede patienter med KOL, varierer antallet af genindlæggelser pr. patient med KOL fra tæt på nul til lidt under halvdelen.

Hos almen praksis-yderen med den højeste forekomst af akutte genindlæggelser blev ca. 50 pct. af de tilknyttede patienter med KOL akut genindlagt. Til sammenligning blev ca. 1 pct. af KOL-patienterne akut genindlagt hos almen praksis-yderen med det laveste antal akutte genindlæggelser pr. patient med KOL. Det bemærkes, at der er tale om forholdsvis få observationer, hvorfor resultaterne skal tolkes med nogen varsomhed.

Figur 8. Gennemsnitlig antal somatiske genindlæggelser pr. patient med KOL fordelt på almen praksis-ydernummer inden for hver region samt markering af hhv. minimum og maksimum antal inden for hver region, 2014



Kilde: Landspatientregistret, Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Ikke aldersstandardiseret.

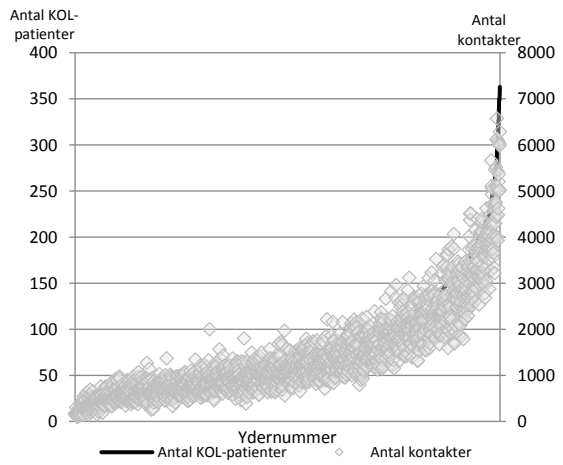
Almen praksis-ydere med 10 eller færre tilknyttede patienter med KOL er frasorteret, hvorved i alt 1.956 ud af de 1.976 almen praksis-ydere indgår i opgørelsen. Herved er 20 almen praksis-ydere i kontakt med patienter med KOL frasorteret. Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal genindlæggelser pr. patient med KOL i hver region ikke medregnet i figuren. I alt indgår dermed 1.906 almen praksis-ydere i opgørelsen.

Parallelt med fordelingen af akutte indlæggelser efter almen praksis-yder skiller Region Hovedstaden sig ud i fordelingen af akutte genindlæggelser pr. patient med KOL ved at have en række almen praksis-ydere, hvor antallet af akutte genindlæggelser pr. patient med KOL er højere end i de øvrige regioner. Sammenlignet med de øvrige regioner er variationen på tværs af almen praksis-ydere mellem ca. 1/3 og 2 ½ gange større i Region Hovedstaden.

Bilag 1. Supplerende opgørelser

I *figur B1* er antallet af patienter med KOL tilknyttet hver almen praksis-yder sammenholdt med yderens samlede antal kontakter til patienter med KOL. *Figur B2* viser forholdet mellem antal KOL-patienter og gns. antal kontakter pr. KOL-patient fordelt på den enkelte yder.

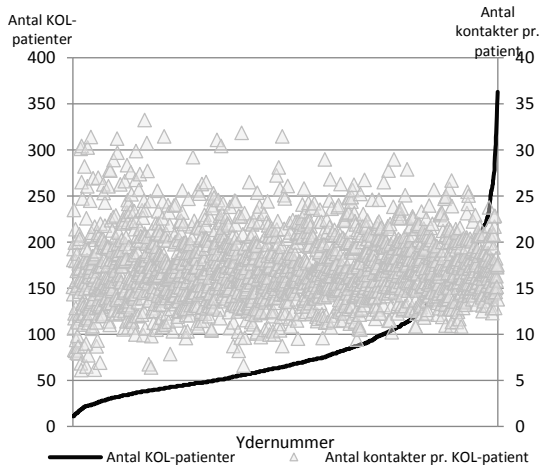
Figur B1. Antal kontakter til patienter med KOL i forhold til antal tilknyttede patienter med KOL pr. almen praksis-yder, hele landet, 2014



Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal patienter med KOL ikke medtaget i figuren. I alt indgår 1.946 almen praksis- ydere i opgørelsen. Figuren viser hver almen praksis-yders faktiske antal patienter og kontakter, og er derfor ikke aldersstandardiseret.

Figur B2. Gns. antal kontakter pr. patient med KOL i forhold til antal tilknyttede patienter med KOL pr. almen praksis-yder, hele landet, 2014



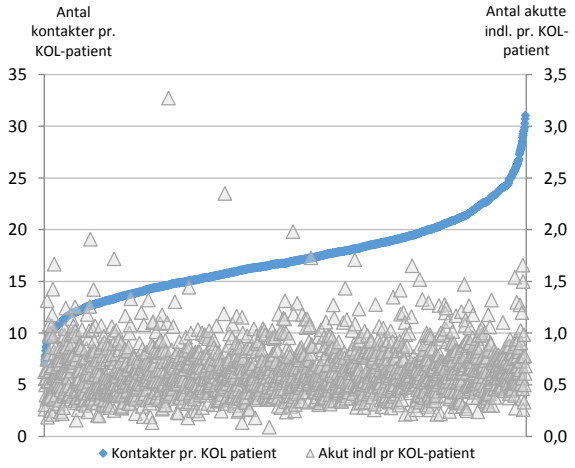
Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Aldersstandardiseret.

Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal patienter med KOL ikke medtaget i figuren. I alt indgår 1.946 almen-praksis ydere i opgørelsen.

Figur B3 viser forholdet mellem det gns. antal kontakter pr. patient med KOL og antallet af akutte indlæggelser pr. KOL-patient på tværs af almen praksis-yderne.

Figur B3. Gns. antal kontakter pr. patient med KOL i forhold til gns. antal akutte indlæggelser pr. patient med KOL pr. almen praksis-yder, hele landet, 2014



Kilde: Sygesikringsregistret og de pr. marts 2015 reviderede udtræksalgoritmer til brug for dannelsen af RUKS, Statens Serum Institut.

Anm.: Med henblik på at fjerne outliers, er de fem almen praksis-ydere med hhv. det mindste og det største antal kontakter ikke medtaget i figuren. I alt indgår 1.946 almen praksis- ydere i opgørelsen.

Bilag 2. Metode

Identifikation af borgere med KOL og afgrænsning af population

Borgere med KOL er identificeret på baggrund af de reviderede udtræksalgoritmer pr. 13. marts 2015 til brug for dannelsen af 'Register for udvalgte kroniske sygdomme og svære psykiske lidelser' (RUKS), hvor personer med kronisk sygdom identificeres vha. nationale sundhedsregister, *jf. boks 1*.

Analysen omfatter personer på 30 år og derover, som ved indgangen til 2014 identificeres med KOL. Personerne skal samtidig have bopæl i en dansk kommune pr. 1. januar 2014.

I analysen indgår personer med KOL som er sygesikringsgruppe-1 sikrede. Ud af de ca. 163.000 borgere med KOL over 30 år i 2014 (antallet er afrundet til nærmeste 500) indebærer dette, at ca. 800 borgere ikke medregnes[12]. Endvidere indgår ca. 100 patienter med KOL tilknyttet almen praksis ydere med færre end 10 tilknyttede patienter med KOL ikke i analysen. Analysen bygger dermed på en population på godt 162.000 patienter med KOL (afrundet til nærmeste 500).

Boks 1. Opgørelse af antal personer med KOL

Opgørelse af personer med KOL er foretaget på baggrund af de reviderede RUKS-algoritmer, og data udtrukket den 13. marts 2015. I data optræder personerne med en debutdato, der kan være første kontakt i Landspatientregisteret eller første medicinkøb på recept, en slutdato og en årsag til slutdato (død, udrejst, forsvundet, raskmeldt, ingen aktivitet). Personer optræder kun i data, hvis de har et gyldigt CPR-nummer og er, eller har været, bosat i Danmark.

Antallet af personer med KOL, er i denne optælling opgjort som antallet af personer identificeret med KOL pr. 1. januar 2014. Ud over definition af KOL via de reviderede RUKS-algoritmer gælder det, at personerne skal have dansk bopælskommune pr. 1. januar det pågældende år. I denne optællingen ekskluderes personer 10 år efter seneste registeraktivitet. På den baggrund afviger denne optælling fra en opgørelse, der foretages direkte på baggrund af de reviderede RUKS-algoritmer.

Datagrundlag og overordnet afgrænsning

Alle opgørelser af aktivitet hos almen praksis, privatpraktiserende speciallæger og sygehus bygger som udgangspunkt på Sygesikringsregistret og Landspatientregisteret (DRG-grupperet), Statens Serum Institut samt befolkningstal fra CPR. Borgere uden gyldig dansk bopælskommune på behandlingstidspunktet indgår ikke i opgørelserne.

Opgørelser baseret på Sygesikringsregisteret er opgjort på data fra opdateringen pr. 10. marts 2015.

For opgørelser baseret på Landspatientregistret gælder, at de inkluderer aktivitet på danske offentlige sygehuse og offentligt betalt behandling på privatsygehuse. I opgørelsen er der kun medtaget aktivitet på somatiske sygehusafdelinger. Aktivitet på psykiatriske afdelinger er ikke medtaget. Raske ledsagere og raske nyfødte er ekskluderet. Data opgøres på baggrund af årsopgørelsesdata pr. 10. marts 2015.

[12] Hovedparten af de 800 frasorterede borgere er gruppe2 sikrede, hvor borgeren ikke er tilmeldt en bestemt læge.

Kobling af patient og almen praksis-ydernummer

Borgere kobles med det ydernummer, hvor de har været tilknyttet i flest dage i 2014. I dette tilfælde knyttes alle borgerens kontakter til den yder, de har været tilknyttet i flest dage i 2014, selv om nogle af kontakterne kan have været med andre ydere. Borgere, som ikke kunne tilknyttes et almen praksis-ydernummer, indgår ikke i analysen.

Opgørelser på regionsniveau

Regionsfordelt aktivitet opgøres med udgangspunkt i almen praksis-ydernummerets bopælsregion på behandlingstidspunktet.

Beskrivelse af kontaktdefinitioner

Kontakter i almen praksis

Kontakter til almen praksis er defineret som ydelser indberettet til Sygesikringsregistret (DRG-grupperet) i form af almindelige konsultationer, andet fysisk fremmøde (forebyggelse, svangerskab, børneundersøgelser, vaccination mv.), telefonkonsultationer, e-mailkonsultationer og sygebesøg. Kontakterne er afgrænset på baggrund af krav om, at borgeren har dansk bopælsregion i kontaktugen, at ydelsen er foretaget i dagstid, og at borgeren er medlem af sikringsgruppe 1. Desuden er der maksimalt medtaget fem af samme kontakttype pr. borger pr. uge hos hver yder.

Indlæggelser (somatik)

Ved en indlæggelse forstås en tidsmæssigt sammenhængende indlæggelse på et sengeafsnit på samme sygehus. Overflytninger mellem sygehusafdelinger på samme sygehus regnes således som en sygehusindlæggelse. Indlæggelser ses som tidsmæssigt sammenhængende, såfremt afslutningen af en indlæggelse og starten af den næste indlæggelse finder sted på samme dato.

Medicinforbrug (samlet medicinforbrug opgjort i DDD)

Medicinforbruget er opgjort for 2014 og danner et overblik over KOL patientens forbrug af alle former af medicin købt via recept i 2014. Der er kun medtaget forbrug af lægemidler, der kan opgøres i måleenheden Defineret DøgnDosis (DDD). Hvor muligt benyttes WHOs DDD-værdier. I de tilfælde, hvor WHO ikke har tildelt en DDD-værdi, har Statens Serum Institut fastsat en måleværdi, som enten er DDD eller anden måleenhed for forbruget. Størstedelen af lægemidler, der sælges på recept, opgøres i DDD. De lægemidler, der opgøres i andet end DDD, er ikke med i det totale forbrug af lægemidler; det gælder f.eks. cremer og visse øre/øjenmidler.

Standardisering

Beregningen af almen praksis-kontakter og medicinforbrug er aldersstandardiserede ved hjælp af direkte standardisering.

Den aldersstandardiserede værdi angiver værdien for en population, såfremt den havde samme alderssammensætning som den anvendte "standardpopulation", *jf. boks 2*.

Boks 2. Opgørelse af antal personer KOL

Direkte standardisering

Lad r_{ijk} være værdien for kontakt type eller medicinforbrug k i standardiseringskategori j i populationen i. Den direkte standardiserede indikatorværdi for populationen i er da givet ved

$$r_{ik} = \sum_{j=1}^{J} w_j \times r_{ijk}$$

hvor w_j er den andel af standardiseringsvariablen, der skal skal standardiseres til. Der gælder, at

$$\sum_{j=1}^{J} w_j = 1$$

De aldersstandardiserede værdier kan dermed benyttes til at sammenligne populationer med forskellig aldersfordeling, fordi der justeres for effekten heraf.

Set i lyset af det begrænsede antal patienter med KOL fordelt på almen praksis-ydere er tallene ikke kønsstandardiserede, da usikkerheden omkring de standardiserede tal vil blive for stor.