

Markant stigende forbrug af midler mod diabetes fra 1999 til 2008

Indhold

[Resumé](#)

[Baggrund](#)

[Resultater og diskussion](#)

[Personer i behandling](#)

[Antallet af diabetes tablebrugere er næsten fordoblet på 10 år](#)

[40 procent flere i behandling med insulin som eneste diabetesmiddel](#)

[Fortsat stigning i mængdeforbrug og omsætning i kroner](#)

[Forskell i antallet af tablebehandlede diabetikere imellem kommunerne](#)

[Metode og afgrænsning af materiale](#)

[Ordlister](#)

Resumé

Antallet af personer, der får konstateret diabetes, har i de sidste mange år været i kraftig stigning. Det samme har udgifterne til behandling og medicin til diabetikere.

Lægemiddelstatistikregisteret indeholder oplysninger om antallet af personer i behandling med medicin mod diabetes, hvilken medicintype og hvor meget medicin personerne køber, samt personernes køn og alder. Det fremgår ikke af registeret, hvilken diabetestype personerne er i behandling for.

Personerne i behandling med diabetesmedicin er i denne undersøgelse delt op i to grupper:

- Rene insulinbrugere: Personer, der i deres behandlingsforløb, udelukkende har fået insulin mod deres diabetes. ([se detaljer i metodeafsnit](#))
- Diabetes tablebrugere: Personer, der i deres behandlingsforløb, har indløst mindst én recept på diabetesmedicin i tableform, evt. suppleret med insulin. ([se detaljer i metodeafsnit](#))

Denne opdeling vil være et groft skøn for henholdsvis type 1 og type 2 diabetikere, idet tabletter normalt kun gives til type 2 diabetikere, men da der vil være afvigelser herfra, kaldes de for henholdsvis 'Rene insulinbrugere' og 'Diabetes tablebrugere' i rapporten.

Antallet af diabetes tablebrugere er næsten fordoblet på de sidste 10 år og antallet stiger stadig. Til gengæld har denne type brugere en mindre risiko for at dø nu, end den samme type brugere havde for 10 år siden. Antallet af nye brugere per år er også næsten fordoblet på de sidste ti år. Risikoen

for at få type 2 diabetes stiger med alderen og antallet af personer, der starter tabletbehandling mod diabetes, topper da også mellem 60 og 70 år. Der er en lille overvægt af mænd (52 procent) blandt de nye diabetes tabletbrugere ([læs mere](#)).

Antallet af rene insulinbrugere er stigende. Dødeligheden er uændret for denne type brugere nu i forhold til for 10 år siden. Antallet af nye insulinbrugere er steget en smule de sidste 10 år. Der er en lille overvægt af mænd (56 procent) blandt de nye rene insulinbrugere. Insulinbehandling påbegyndes i alle aldersgrupper ([læs mere](#)).

Mængdeforbrug og omsætning af både insulin og diabetes medicin i tabletform er steget i hele 10 års perioden. Stigningen skyldes både, at der er kommet flere personer i behandling, og at hver person køber mere medicin ([læs mere](#)).

Antallet af personer i behandling med medicin mod diabetes varierer en del imellem kommunerne. Variationen er størst for personer, der er i tabletbehandling. Variationerne ses også, når man tager højde for indbyggertal, køns- og aldersfordeling ([læs mere](#)).

Baggrund

Diabetes er en sygdom, der forårsager forhøjet sukkerindhold i blodet enten pga. nedsat insulinfølsomhed eller pga. nedsat insulinproduktion. Insulin er et hormon, der blandt andet sørger for, at blodets sukker kommer ind i kroppens celler. Hvis insulinniveauet er for lavt, eller insulinen ikke kan virke, som den skal, bliver indholdet af sukker i blodet for højt. Medicin mod diabetes virker ved enten at tilføre insulin, øge kroppens egen insulinproduktion eller øge følsomheden for insulin¹. (Se [bilag1](#) for medicintyper)

Faktaboks

Medicintyper	
Insulin (A10A):	Tilfører insulin
Biguanider (A10BA):	Øger insulinfølsomheden
Sulfonamider (A10BB):	Stimulerer β -cellerne til øget insulinproduktion
Alfa-glucosidasehæmmere (A10BF):	Nedsætter tilførslen af sukker til blodet ved at hæmme spaltningen af oligo- og polysaccharider til glucose.
Glitazoner (A10BG):	Øger insulinfølsomheden
DiPeptidyl-Peptidase IV (DPP-IV)- hæmmere (A20BH):	Øger virkningen af kroppens GLP-1, der fremmer udskillelsen af insulin.
Andre (A10BX):	
Repaglinid	Stimulerer β -cellerne til øget insulinproduktion.
Exenatid	Stimulerer β -cellerne til øget insulinproduktion.

[Se bilag 1](#) for medicintyper

Diabetes er en kronisk sygdom, som kræver livslang behandling og kontrol . Tal fra Sundhedsstyrelsens nationale diabetesregister viser, at der ved udgangen af 2007 var 240.358 danskere med diagnosen diabetes, hvilket svarer til ca. 4,1 pct. af befolkningen² og det anslås, at en stor gruppe mennesker har diabetes uden at vide det.

Diabetes indebærer en øget risiko for at udvikle en række alvorlige makro- og mikrovaskulære komplikationer i henholdsvis hjerte-karsystem, nervesystem, nyrer og øjne, og dette er medvirkende til, at diabetikere har en overdødelighed i forhold til ikke-diabetikere. Denne overdødelighed er dog faldet markant i de seneste år. Overdødeligheden for diabetikere var i 1996 på 91 procent i forhold til resten af befolkningen og faldt til 64 procent i 2007. Det skyldes først og fremmest en tidligere diagnosticering og en bedre behandling af diabetikere².

Diabetes er hyppigst blandt borgere med kort uddannelse og lav indkomst. Der ses en tydelig social gradient i forekomsten af diabetes³.

Type 2 - diabetes – tidligere kaldet "gammelmandssukkersyge" eller "aldersdiabetes" – er den mest udbredte form for diabetes. Type 2 diabetes skyldes både nedsat insulinfølsomhed og nedsat insulinproduktion. Alder, overvægt (særligt fedt omkring maven) og manglende motion øger risikoen for type 2 diabetes. Genetiske faktorer kan også medføre øget risiko for udvikling af type 2 diabetes. F.eks. har personer med sydasiatisk baggrund større risiko for at udvikle type 2 diabetes end personer med europæisk baggrund⁴. Livsstilsintervention i form af motion, vægttab, diæt og rygeophør er helt centrale elementer i behandlingen og kan ofte udskyde starten på medicinsk behandling^{1, 5}. Type 2 diabetes behandles normalt med diabetesmedicin i tabletform. Tabletterne kan senere, hvis det er nødvendigt, suppleres med insulin⁵.

Type 1 diabetes skyldes nedsat insulinsekretion. Også ved type 1 diabetes er livsstilsintervention, i form af motion, vægttab, diæt og rygeophør, centrale elementer i behandlingen. Type 1 diabetes behandles med insulin.

Udover type 1 og type 2 diabetes findes diabetesformerne LADA (Latent Autoimmune Diabetes of Adults), også kaldet type 1½, der muligvis er lige så hyppig som type 1 diabetes⁶, den noget sjældnere MODY 1-8 (Maturity Onset Diabetes of the Young) og svangerskabs diabetes^{7, 8}.

Kvinder med PCO (Polycystisk Ovarie Syndrom) behandles også med diabetesmedicin i tabletform (metformin). PCO opdages ofte i forbindelse med et uopfyldt graviditetsønske og de behandlede er derfor ofte kvinder mellem 20 og 40 år.

De forskellige diabetestyper kan ikke identificeres ud fra oplysningerne i Lægemedelstatistikregisteret.

Der vil i det følgende blive præsenteret et overblik over omfanget af og udviklingen i den medicinske behandling af diabetes i Danmark.

Resultater og diskussion

Personer i behandling

Det fremgår ikke af Lægemiddelstatistikregisteret, hvilken diabetestype personerne er i behandling for. De personer, der ifølge Lægemiddelstatistikregisteret, er i behandling med medicin mod diabetes, er i analysen delt i to grupper:

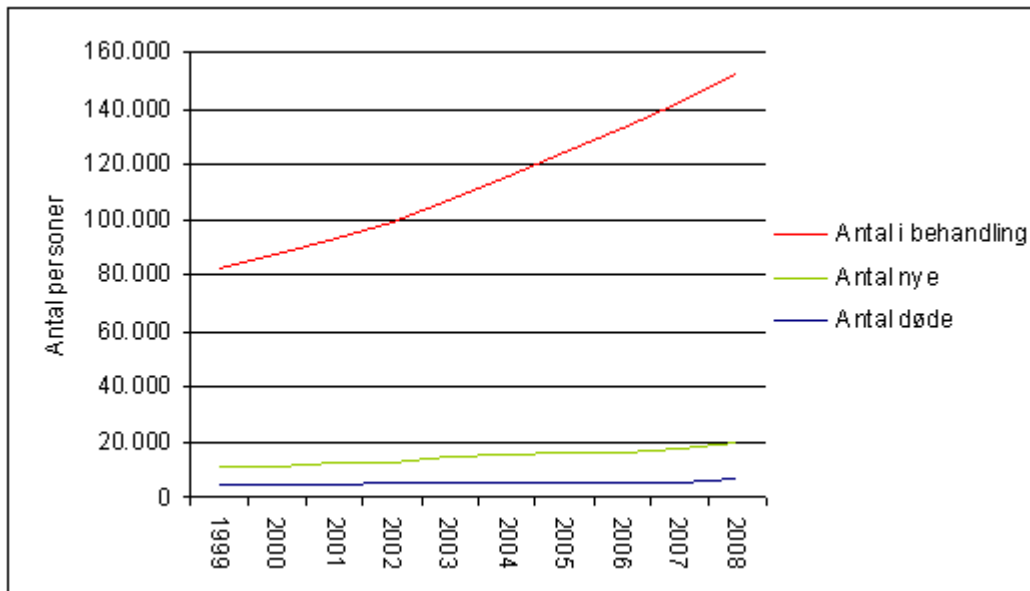
- Rene insulinbrugere: Personer, der i deres behandlingsforløb, udelukkende har fået insulin mod deres diabetes. ([se detaljer i metodeafsnit](#))
- Diabetes tablebrugere: Personer, der i deres behandlingsforløb, har indløst mindst én recept på diabetesmedicin i tableform, evt. suppleret med insulin. ([se detaljer i metodeafsnit](#))

Denne opdeling vil være et groft skøn for henholdsvis type 1 og type 2 diabetikere, idet tabletter normalt kun gives til type 2 diabetikere, men da der vil være afvigelser herfra, kaldes de for henholdsvis 'Rene insulinbrugere' og 'Diabetes tablebrugere' i rapporten.

Antallet af diabetes tablebrugere er næsten fordoblet på 10 år

I de sidste 10 år er antallet af diabetes tablebrugere næsten fordoblet - fra 82.522 personer i 1999 til 152.292 personer i 2008 (figur 1). I 2008 udgjorde antallet af personer i tabletbehandling knap 90 procent af det samlede antal personer i behandling med medicin mod diabetes.

Figur1. Antal personer i tabletbehandling mod diabetes evt. suppleret med insulin (absolutte, ustandardiserede tal).

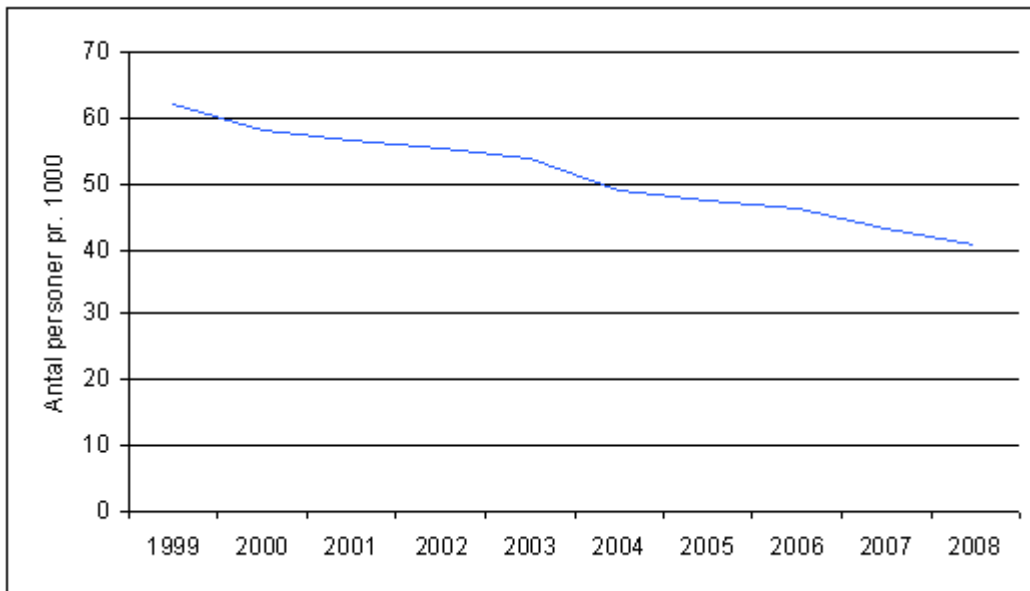


Antallet af personer, der starter i tabletbehandling, er også næsten fordoblet på de sidste 10 år - fra 11.257 personer i 1999 til 19.260 personer i 2008. Denne stigning ses for alle aldersgrupper (data ikke vist).

Antallet af dødsfald blandt diabetes tablebrugere er steget svagt - fra 5.122 døde i 1999 til 6.176 døde i 2008, men der er i samme periode sket en stor stigning i antallet af personer i behandling.

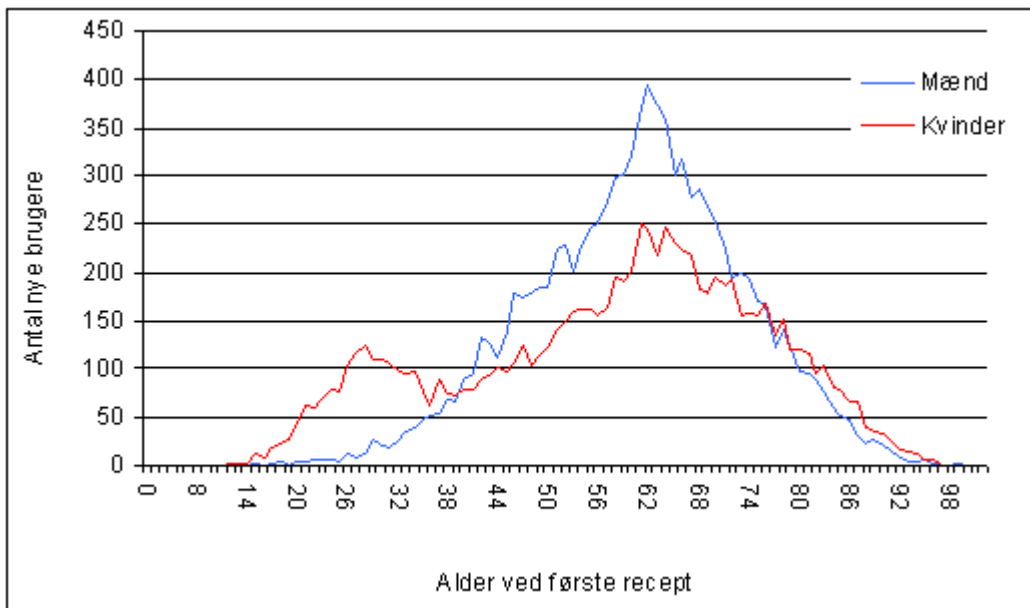
Tallene i figur 2 tager højde for denne stigning ved at vise antallet af døde per 1000 personer i behandling. Tallene viser, at risikoen for at dø for diabetes tabletbrugere er lavere nu, end den var i 1999. Det gælder også, hvis tallene standardiseres for alder og køn (data ikke vist).

Figur 2. Antallet af dødsfald per 1000 diabetes tabletbrugere.



Figur 3 viser antallet af nye brugere i 2008 fordelt på køn og alder. Risikoen for at få type 2 diabetes stiger med alderen og antallet af personer, der starter tabletbehandling mod diabetes, topper da også mellem 60 og 70 år. Der er en lille overvægt af mænd (52 procent) blandt de nye brugere i behandling med tabletter mod diabetes. Overvægten af kvinder mellem 20 og 40 år kan skyldes kvinder i behandling mod PCO. I 1999, før PCO blev behandlet med metformin, var antallet af nye brugere mellem 20 og 40 år ens for kvinder og mænd (data ikke vist).

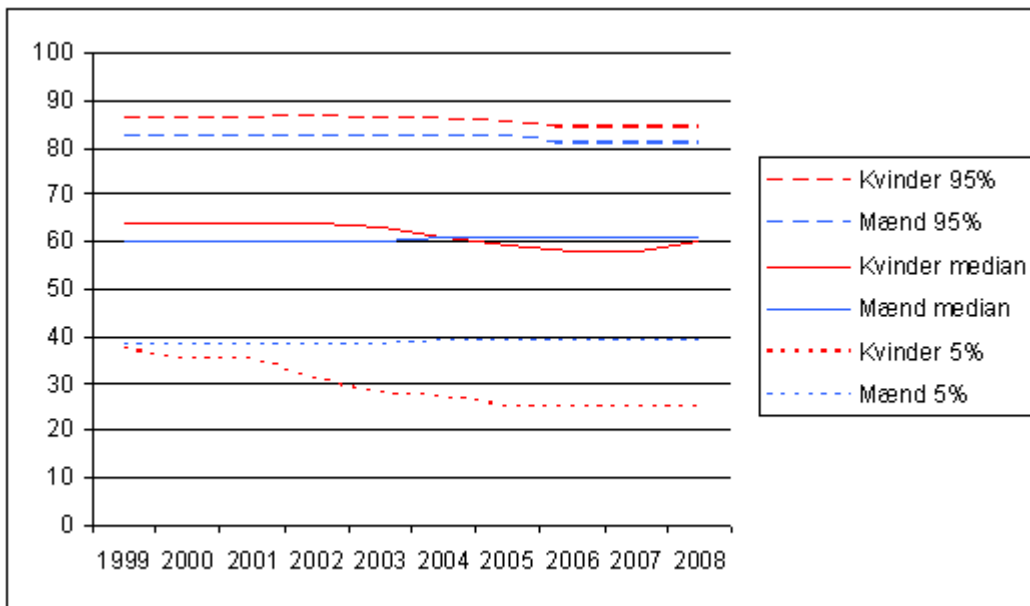
Figur 3. Antal nye brugere af tabletter mod diabetes i 2008 fordelt på køn og alder.



Der er de sidste 10 år samtidig sket en aldring af befolkningen som helhed. Fra 1999 til 2008 er antallet af personer over 40 år steget med 10 procent (tal fra Danmarks Statistik). Da risikoen for udvikling af type 2 diabetes stiger med alderen, betyder en ældre befolkning flere personer med type 2-diabetes.

Medianalderen for indløsning af første recept på diabetesmedicin i tabletform er de sidste 10 år faldet fra 64 år i 1999 til 60 år i 2008 for kvinder, mens den er steget fra 60 år til 61 år for mænd (figur 4). Medianalderen er den midterste observation. Det betyder, at halvdelen af de nye brugere var yngre ved behandlingsstart og halvdelen var ældre. Det er især gruppen af yngre kvindelige førstegangbrugere, der er blevet væsentligt yngre. En del af faldet i medianalder for kvinder kan tilskrives en tilgang af nye brugere i de yngste aldersgrupper. Det hænger formentlig sammen med en tilgang af kvinder i PCO behandling i netop disse grupper.

Figur 4. Medianalder ved første indløsning af recept på tabletter mod diabetes, fordelt på køn.

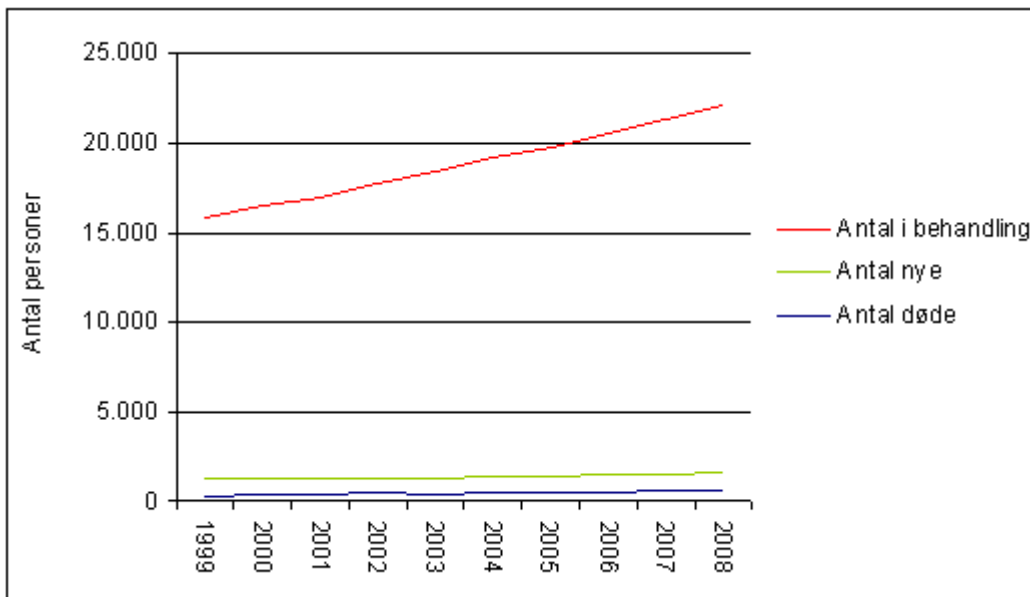


Da diabetes for de fleste er en kronisk tilstand, er en lavere alder ved behandlingsstart og færre dødsfald ensbetydende med en længere behandlingstid og dermed flere personer i behandling på et givent tidspunkt. Vi kan ikke ud fra oplysningerne i Lægemiddelstatistikregisteret sige, om den tidligere behandlingsstart skyldes tidligere sygdomsudbrud, bedre opsporing af syge eller hurtigere overgang fra livsstilsinterventioner til medicinsk behandling.

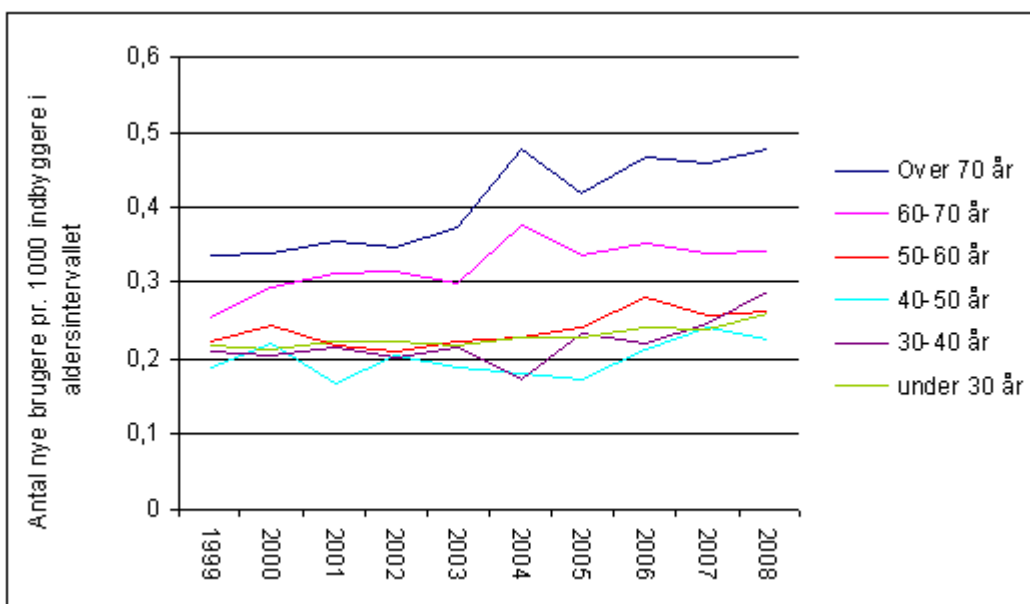
40 procent flere i behandling med insulin som eneste diabetesmiddel

Antallet af rene insulinbrugere er steget fra 15.845 personer i 1999 til 22.034 personer i 2008 (figur 5). Antallet af personer, der starter i insulinbehandling, og som ikke tidligere har været i tabletbehandling, er steget fra 1.213 personer i 1999 til 1.592 personer i 2008. Stigningen i nye personer i behandling ses for alle aldersgrupper (figur 6). Der er flere nye brugere per 1000 indbyggere over 60 år, end under 60 år og der er samtidig en stor stigning i antallet af nye brugere i de ældste aldersgrupper (figur 6). Da klassiske type 1 diabetikere sjældent findes efter 40-års alderen, og den kraftige stigning i de ældste aldersgrupper ligner mønsteret for personer i tabletbehandling, kunne man overveje, om disse aldersgrupper består af personer med LADA og/eller sent opdagede type 2 - diabetikere, der er gået direkte til behandling med insulin.

Figur 5. Antal personer, i behandling med insulin. (Personer, der aldrig har indløst recepter på tabletter mod diabetes).

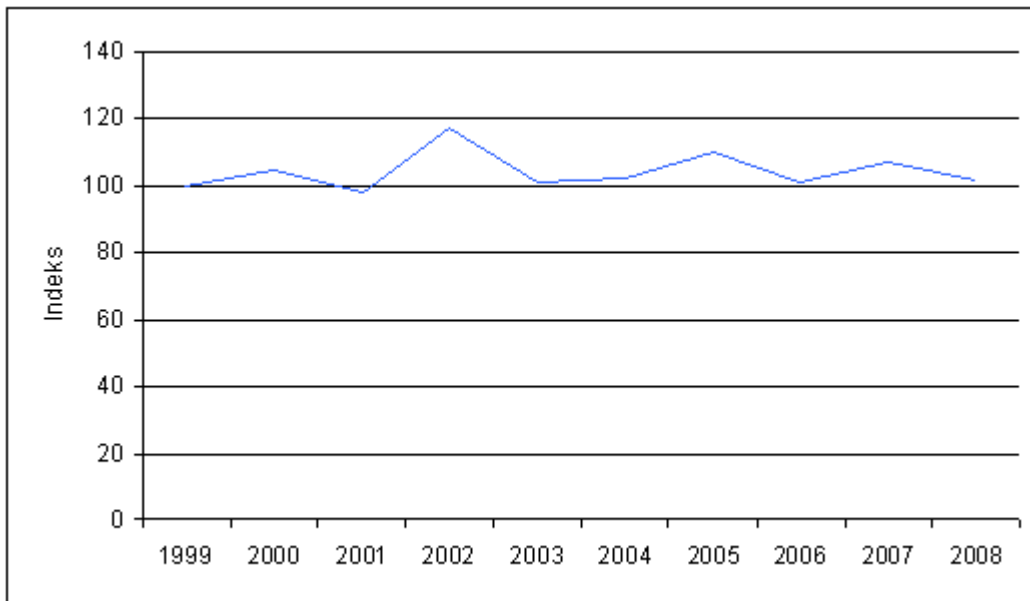


Figur 6. Antal nye brugere af insulin, der ikke tidligere har været i tabletbehandling, fordelt på aldersgrupper.



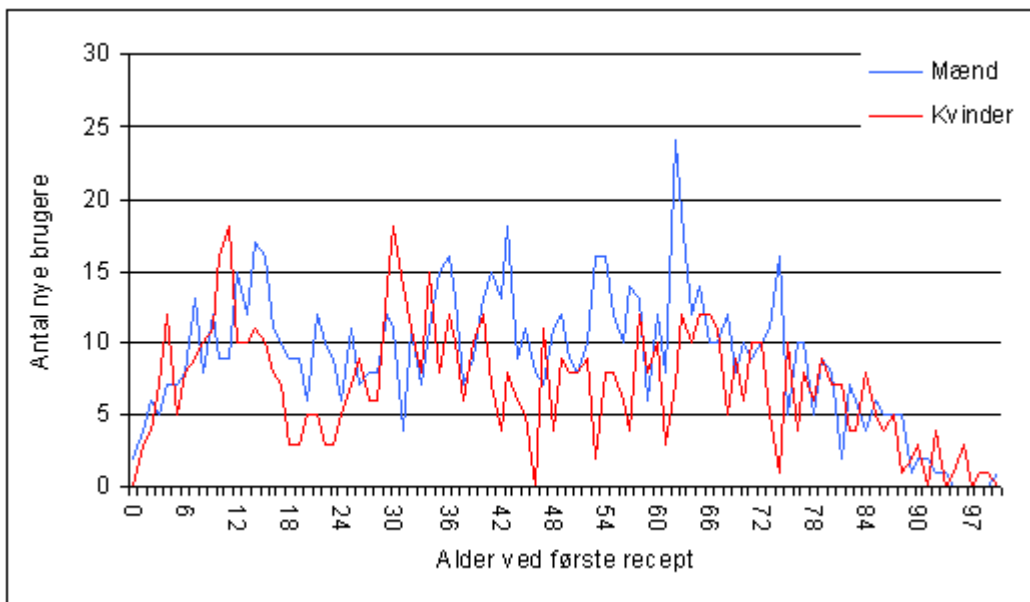
Antallet af dødsfald blandt personer i insulinbehandling er fordoblet - fra 296 døde i 1999 til 594 døde i 2008. Det kan umiddelbart lyde af meget, men der er i samme periode kommet mange flere ældre i behandling. Tallene i figur 7 tager højde for denne ændring ved at vise alders- og kønsstandardiserede indekstal for dødeligheden, dvs. det forventede antal døde, hvis antal behandlede, alders- og kønssammensætningen havde været den samme i 2000 til 2008, som den var i 1999, sat i forhold til antallet af døde i 1999 (som er sat til indeks 100). Indekstallene viser, at risikoen for at dø er stort set uændret de sidste 10 år for personer i insulinbehandling. En stor del af stigningen i absolutte tal skyldes sandsynligvis, at tilgangen af nye brugere er stor i de ældste aldersgrupper.

Figur 7. Køns- og aldersstandardiseret indeks for antallet af dødsfald blandt personer i insulinbehandling (personer, der aldrig har indløst recepter på tabletter mod diabetes).



Der er en lille overvægt af mænd (56 procent) der påbegynder insulinbehandling. Insulinbehandling påbegyndes i alle aldersgrupper (figur 8).

Figur 8. Antal nye brugere af insulin i 2008 fordelt på køn og alder (personer, der aldrig har indløst recepter på tabletter mod diabetes).

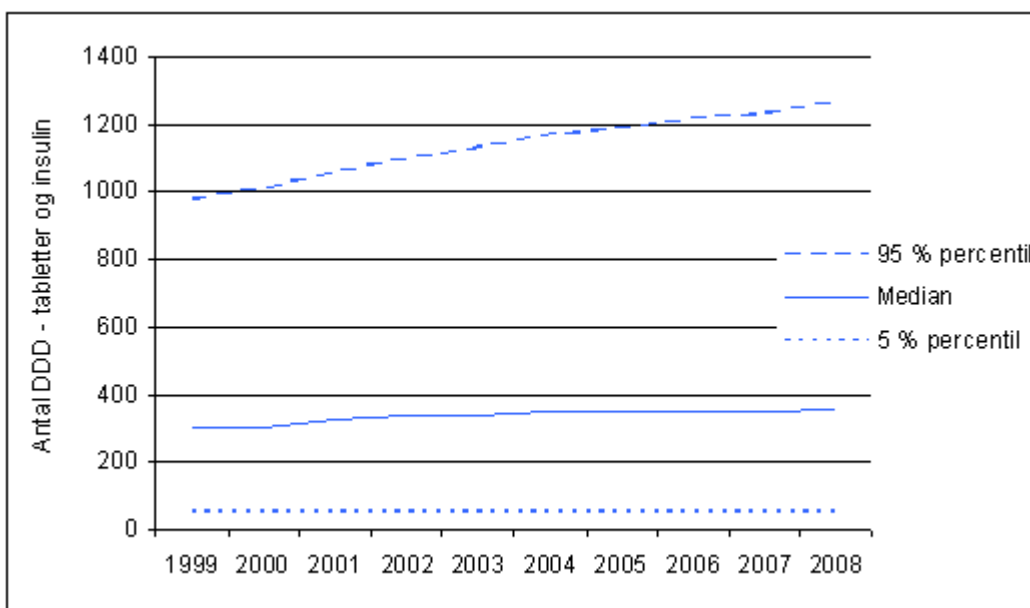


Fortsat stigning i mængdeforbrug og omsætning i kroner

Medicin til diabetes tablebrugere

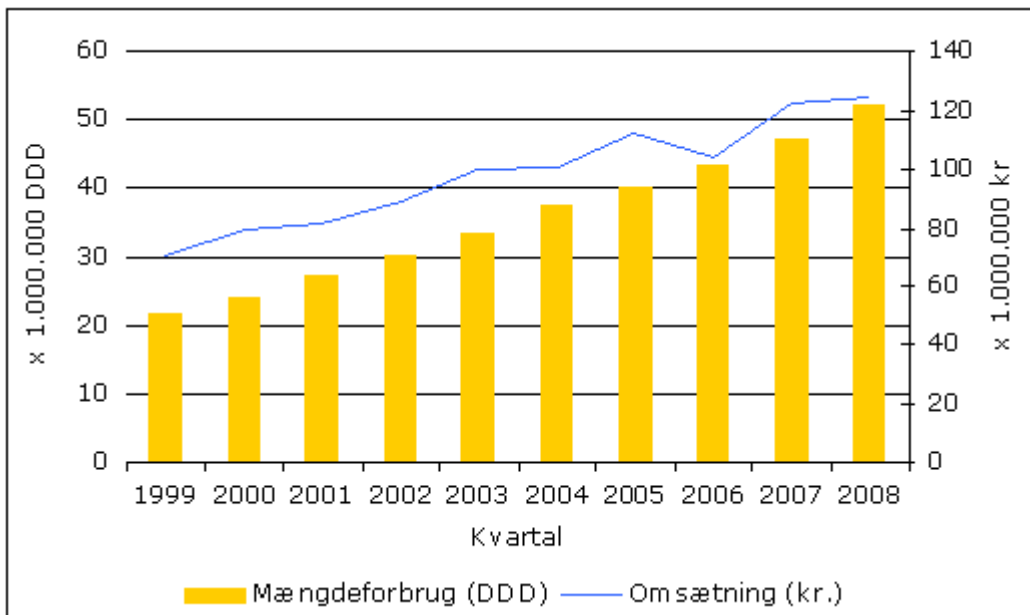
Mængdeforbruget af diabetesmedicin til diabetes tablebrugere (tabletter og insulin), målt i definerede døgndoser (DDD) per person i behandling per år, er steget i hele 10 års perioden. I 1999 var medianforbruget 300 DDD per person i behandling, mens det i 2008 var steget til 360 DDD per person i behandling (figur 9) - en stigning på 20 procent. Medianforbruget er den midterste observation. Det betyder, at halvdelen af brugerne købte mere medicin det pågældende år og halvdelen købte mindre. Mængdeforbruget af insulin, der bruges som supplement til tabletbehandling, er steget fra 338 til 375 DDD per person (11 procent).

Figur 9. Forbrug af diabetesmedicin for diabetes tablebrugere, opgjort i DDD per bruger per år.



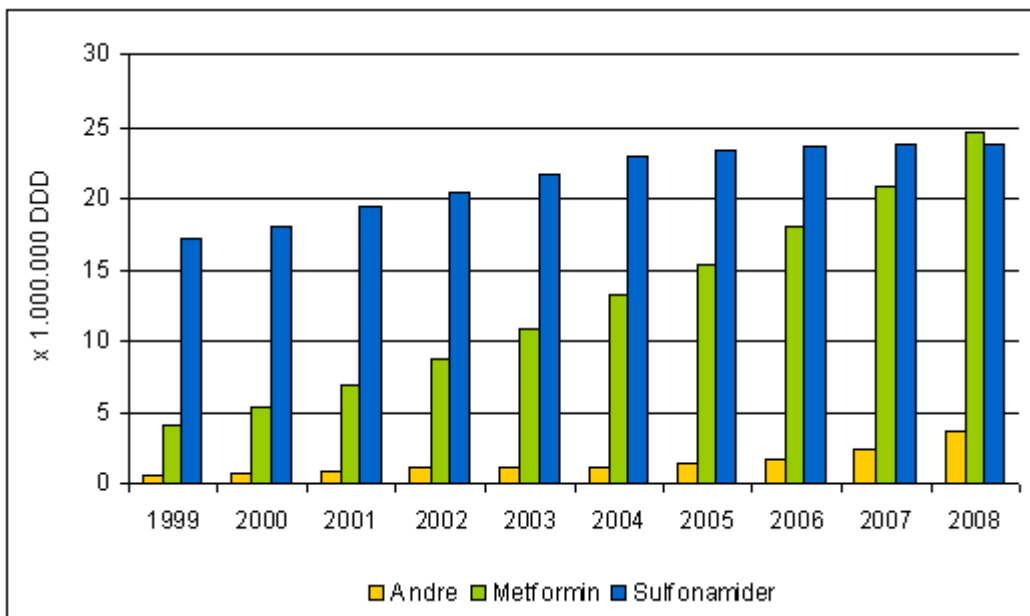
Det samlede mængdeforbrug af tabletter mod diabetes (figur 10) er steget kraftigt i hele perioden. Stigningen skyldes en kombination af, at der er kommet flere personer i behandling, og at hver person i behandling køber mere medicin. Omsætningen er steget en smule langsommere end mængdeforbruget, hvilket skyldes, at prisen per DDD er faldet fra 3,22 til 2,39 kr. mellem 1999 og 2008.

Figur 10. Samlet mængdeforbrug (i 1.000.000 DDD) og omsætning (i 1.000.000 kr.) af tabletter mod diabetes fra 1999 til 2008.



Hvis man ser på de enkelte lægemiddelgrupper (figur 11), er det især forbruget af metformin, der er steget. Det skyldes et stigende antal personer i behandling, som hænger sammen med, at man i stigende grad anvender metformin som førstevalgsmedicin (data ikke vist).

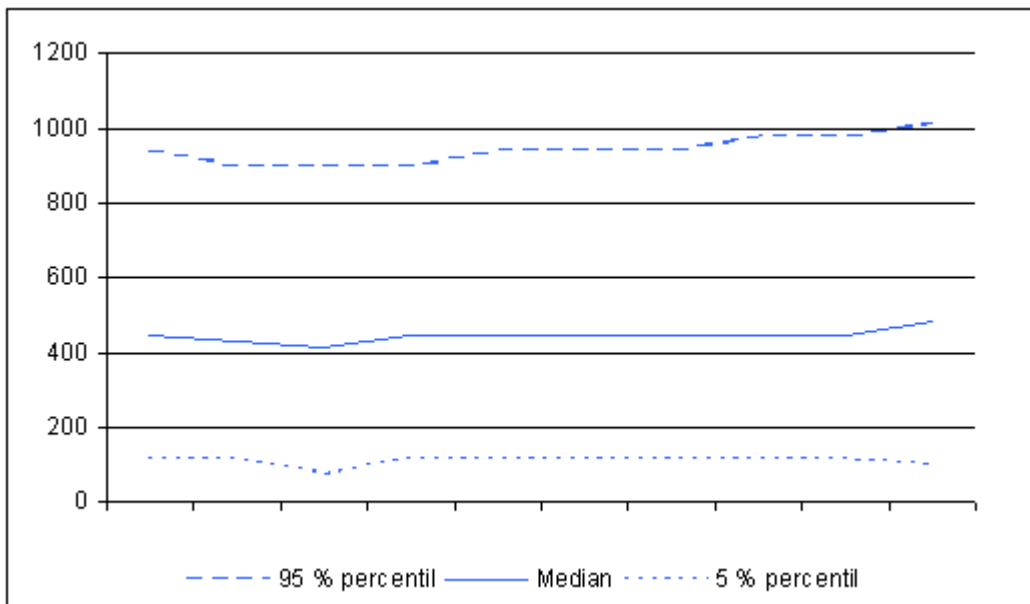
Figur 11. Det samlede mængdeforbrug (i 1.000.000 DDD) af tabletter mod diabetes fra 1999 til 2008 fordelt på lægemiddelgrupper (se [bilag 1](#) for medicintyper).



Medicin til rene insulinbrugere

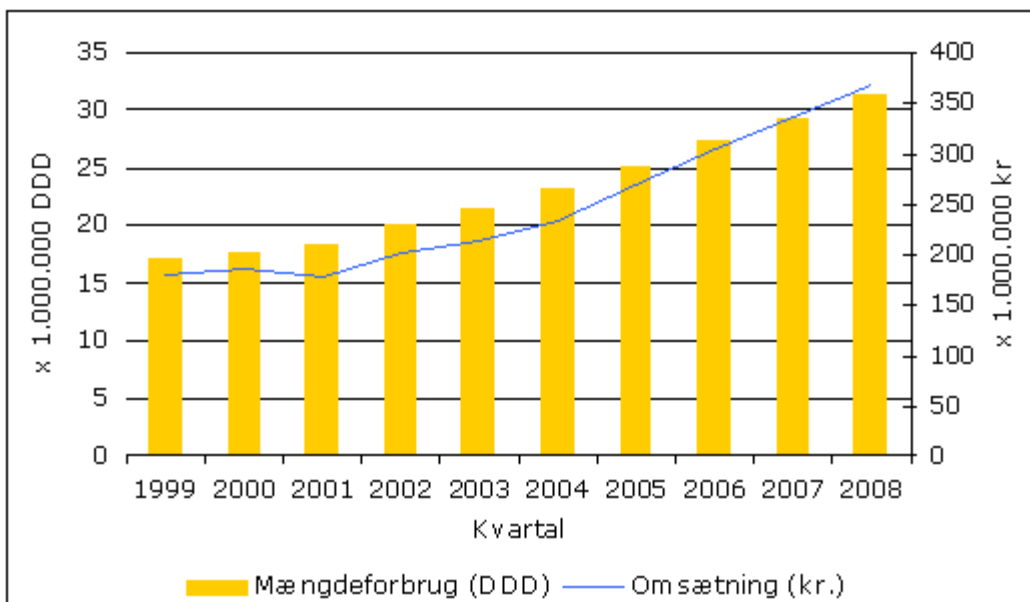
Mængdeforbruget af insulin til rene insulinbrugere er i perioden 1999 til 2008 steget fra 450 til 488 DDD per person per år (fig. 12). Det er en stigning på 8 procent.

Figur 12. Rene insulinbrugeres forbrug af insulin opgjort i DDD per bruger per år.

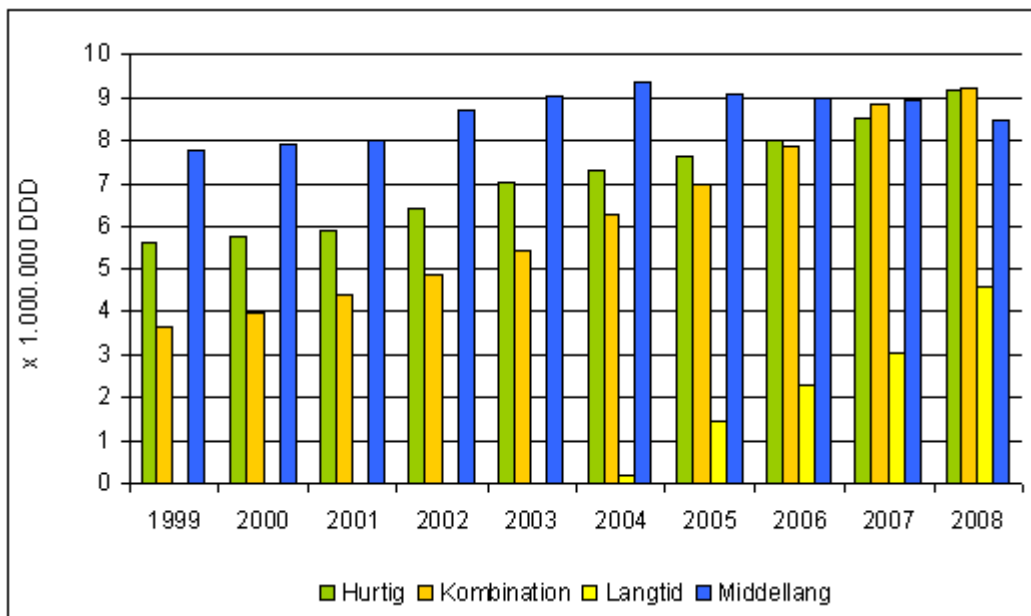


Det samlede mængdeforbrug af insulin (figur 13) er steget kraftigt i hele perioden. Stigningen skyldes en kombination af, at der er kommet flere personer i behandling, og at hver person i behandling bruger mere medicin. Omsætningen er steget en smule mere end mængdeforbruget, hvilket skyldes, at prisen per DDD er steget fra 10,55 til 11,75 kr. mellem 1999 og 2008. Hvis man ser på de enkelte insulin typer (figur 14), kan man se, at forbruget af de langtidsvirkende insulin er steget kraftigt.

Figur 13. Samlet mængdeforbrug (i 1.000.000 DDD) og omsætning (i 1.000.000 kr.) af insulin fra 1999 til 2008.



Figur 14. Det samlede mængdeforbrug (i 1.000.000 DDD) af insulin fra 1999 til 2008 fordelt på insulin typer. "Kombination" er en kombination af hurtig- og middelvirkende (se bilag 1 for medicintyper).



Forskel i antallet af tabletbehandlede diabetikere imellem kommunerne

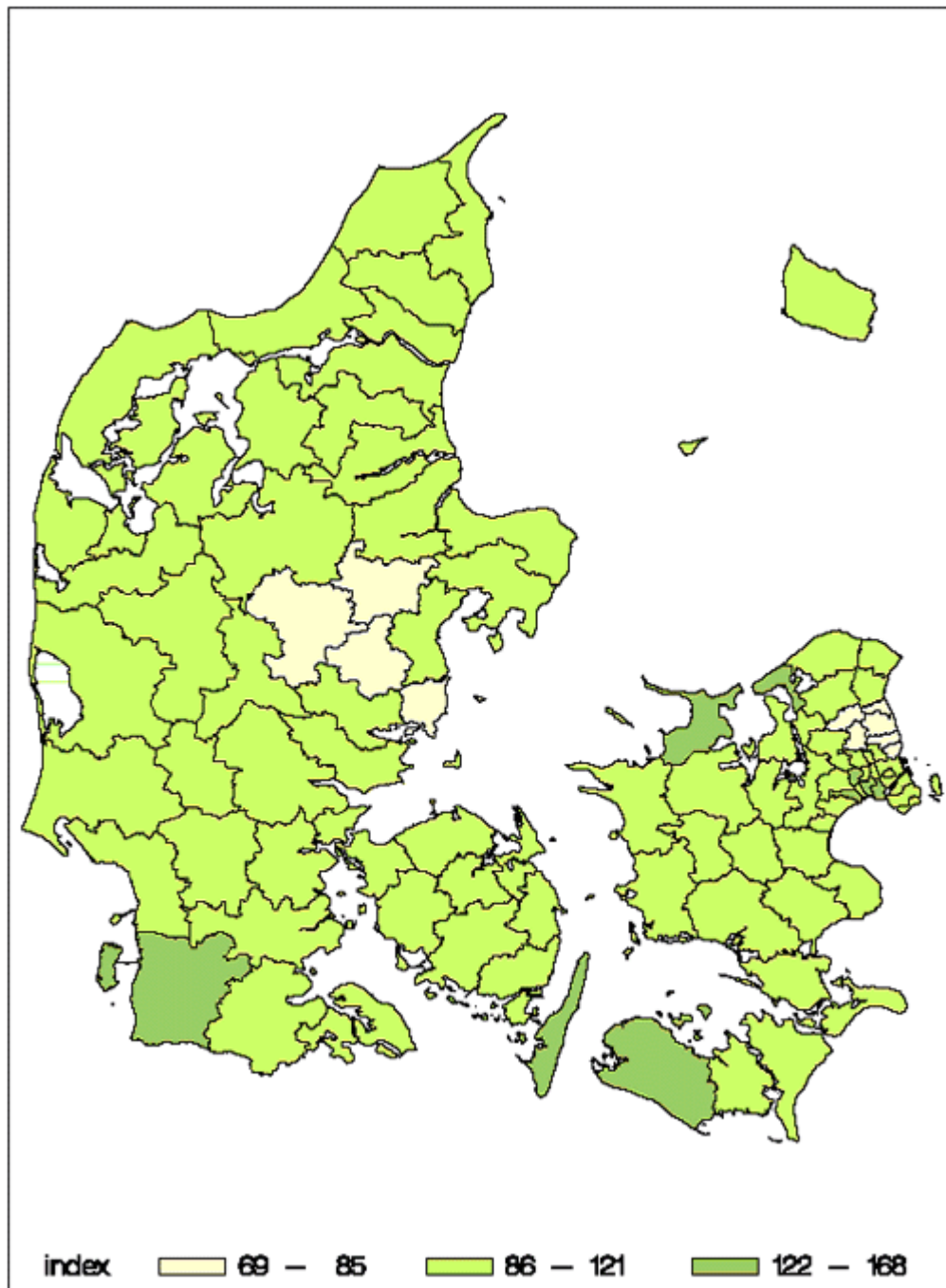
Der er stor forskel på hvor mange, der er i behandling med diabetesmedicin, i de forskellige dele af Danmark. Figur 15 viser et kort over, hvordan antallet af diabetes tabletbrugere, fordeler sig i de danske kommuner. Tallene er alders- og kønsstandardiserede indekstal, dvs. det forventede antal personer i behandling, hvis indbyggertal, alders- og kønssammensætningen havde været den samme i alle kommuner, som i hele Danmark, sat i forhold til landsgennemsnittet (som er sat til indeks 100). I bunden har vi Gentofte og Rudersdal, med 31 procent færre i behandling end landsgennemsnittet, mens der i Ishøj er 68 procent flere i behandling end landsgennemsnittet. Det hænger godt sammen med, at andre undersøgelser har vist en lignende forskel i forekomsten af type 2 diabetes³ og forklaret det med en social gradient.

Forskellen på antallet af personer i tabletbehandling kommunerne imellem kan have flere årsager. Gruppen består hovedsageligt af type 2 diabetikere. Da der menes at være mange mennesker, der lider af type 2 diabetes uden at vide det, kan antallet af personer i medicinsk behandling påvirkes af, om der gøres noget aktivt for at opspore de syge. Forskelle i indbyggernes etniske herkomst og fordelingen af socialgrupper kan også have indflydelse på antallet af personer i medicinsk behandling mod type 2 diabetes i kommunerne.

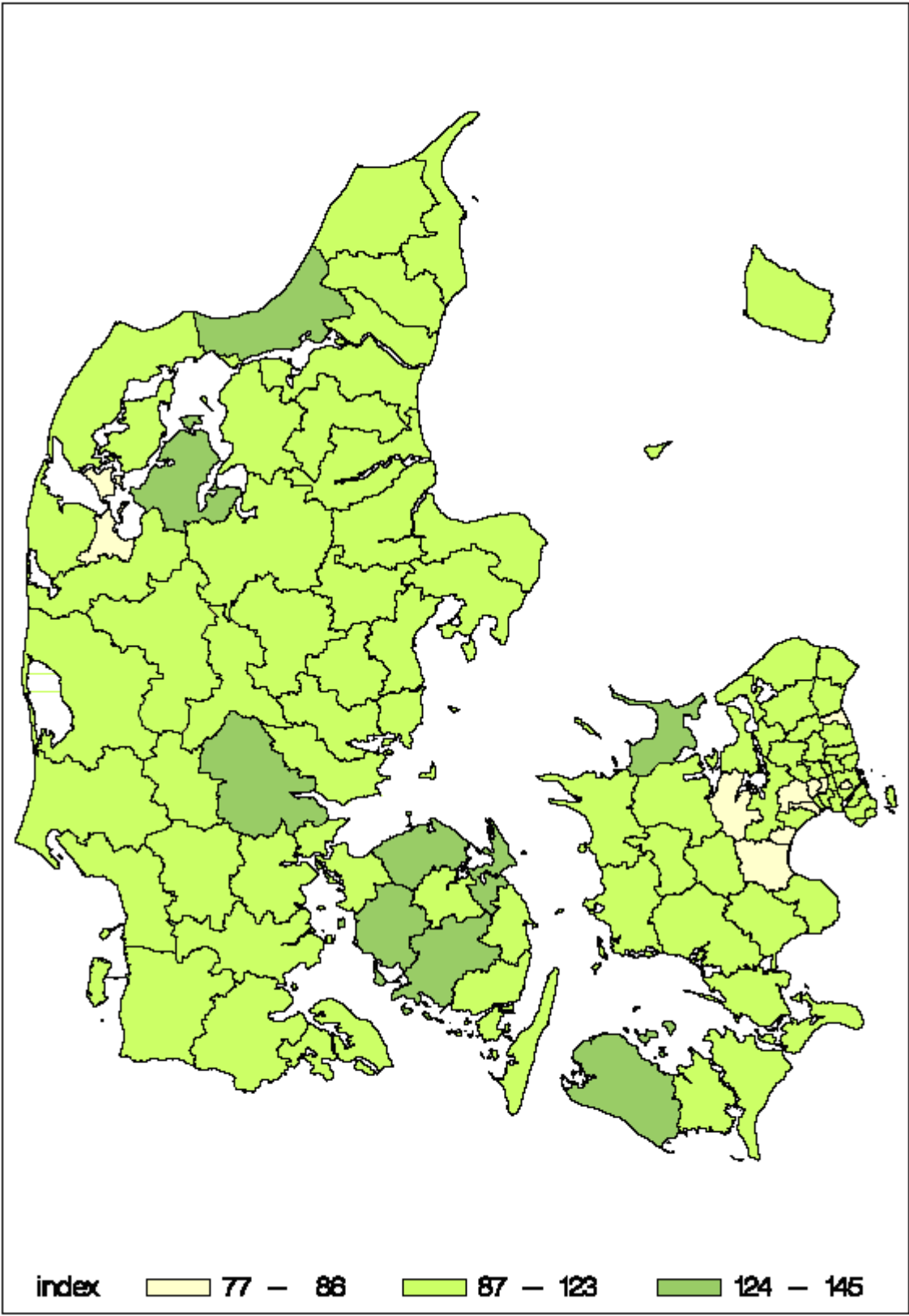
Man kan ikke, ud fra oplysningerne i Lægemiddelstatistikregisteret, sige noget om, hvilke årsager der giver de viste forskelle mellem kommunerne.

Forskellen mellem kommunerne er ikke lige så udtalt, når man ser på de personer, der kun er i behandling med insulin. (figur 16). Her ligger Albertslund lavest med 23 procent færre i behandling end landsgennemsnittet og Odsherred ligger højest med 45 procent flere i behandling end landsgennemsnittet.

Figur 15. Alders- og kønsstandardiserede indekstal for antallet af diabetes tabletbrugere fordelt på de danske kommuner. Indeks 100 er landsgennemsnittet.



Figur 16. Alders- og kønsstandardiserede indekstal for antallet af rene insulinbrugere fordelt på de danske kommuner. Indeks 100 er landsgennemsnittet.



Metode og afgrænsning af materiale

Undersøgelsens data er baseret på udtræk fra Lægemiddelstyrelsens Lægemiddelstatistikregister. Vi har taget udgangspunkt i brugere af antidiabetika med ATC-kode A10A og A10B i perioden 1999 til 2009. Vi har kun set på salget i primærsektoren, fordi der for dette salg er oplysninger om køn og alder på brugerne. Oplysningerne om køn og alder bliver trukket ud fra cpr numrene, før disse bliver krypterede dvs. oversat til en kode. Denne kryptering muliggør en entydig identifikation af de enkelte personers købsmønstre i anonymiseret form. Brugen af antidiabetika i primærsektoren stod i 2008 for 98,5 procent af det samlede salg af antidiabetika.

Inddeling i typer

Det er ikke muligt præcist at skelne mellem de forskellige typer af diabetikere i Lægemiddelstyrelsens Lægemiddelstatistikregister.

Til brug i analysen er personer i behandling med antidiabetika inddelt i personer, der i deres behandlingsforløb kun behandles med insulin, og personer der i deres behandlingsforløb behandles med tabletter, evt. suppleret med insulin. Dette er ment som en grov inddeling i type 1 og type 2 diabetikere.

'Rene insulinbrugere' er defineret som alle personer der:

- 1) har indløst mindst én recept på insulin (ATC-kode A10A) i perioden 1999-2009 og
- 2) aldrig har indløst peroral antidiabetika i perioden 1994-2009 medmindre
- 3) personen var insulinbruger ved registerstart i 1994 og under 45 år på daværende tidspunkt.

'Diabetes tabletbrugere' er defineret som alle personer der:

- 1) har indløst mindst én recept på et diabetesmiddel, som ikke var insulin (ATC-kode A10B) i perioden 1994-2009 eller
- 2) personen var insulinbruger ved registerstart i 1994 og over 45 år på daværende tidspunkt.

Dvs. personer, der i et givent år udelukkende har købt insulin, tilhører også gruppen af Diabetes tabletbrugere det pågældende år, hvis bare de på et eller andet tidspunkt i 1994-2009 har indløst recept på tabletter.

Personer i behandling mod svangerskabs diabetes, PCOS (Poly Cystic Ovary Syndrome), LADA (Latent Autoimmune Diabetes of Adults) og MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) kan ikke identificeres via deres medicinforbrug og kommer i analysen ind under rene insulinbrugere eller diabetes tabletbrugere.

Årene 1994 til 1998 og 2009 er ikke medtaget i graferne, men bruges til at identificere personer, der var i ren insulinbehandling i 1999 til 2008, men på et andet tidspunkt havde indløst recepter på antidiabetika i tabletform.

Personer i behandling

En person regnes som i behandling et givent år, hvis personen har indløst mindst en recept på antidiabetika det pågældende år.

Nye brugere

Personer optræder som nye brugere det år, de indløser den første recept mellem 1994 og 2009.

Døde

Kun personer i aktuel behandling regnes med i antallet af døde. En person tæller med i beregningerne af antal dødsfald blandt personer i behandling det år, vedkommende dør, hvis personen har indløst en recept på antidiabetika i de foregående 365 dage.

Ordliste

ATC

ATC-systemet (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) er et system til klassifikation af lægemidler efter deres primære indholdsstof samt virkeområde.

De gældende regler for ATC-systemet er defineret af WHO Collaborating Centre for Drug Statistics, Oslo, Norge.

ATC-niveauer:

Systemet inddeler de humane lægemidler i grupper på 5 forskellige niveauer. Det 1. niveau er hovedgruppen efter hvilket organ eller system, lægemidlerne virker på. Det 2. niveau er en terapeutisk eller farmakologisk undergruppe, 3. og 4. niveau er kemiske, terapeutiske eller farmakologiske undergrupper og det 5. niveau er den kemiske substans.

Eksempel :

Vi kan illustrere opbygningen ved hjælp af Metformin til behandling af type 2 diabetes:

A Lægemidler til fordøjelse og stofskifte (1. niveau, anatomisk hovedgruppe)

A10 Midler mod diabetes (2. niveau, terapeutisk undergruppe)

A10B Perorale midler til sænkning af blodsukker (3. niveau, farmakologisk undergruppe)

A10BA Biguanider (4. niveau, kemisk undergruppe)

A10BA02 Metformin (5. niveau, kemisk substans)

DDD

DDD er den definerede døgn dosis. Den fastsættes af WHO Collaborating Centre for Drug Statistics, Oslo, Norge og defineres som: 'den antagne gennemsnitlige vedligeholdelsesdosis per dag for en voksen, der får lægemidlet på dets hovedindikation'. Mængdeforbruget er opgjort med gældende DDD-værdier for 2009.

Det er en analyseværdi til at regne på mængdeforbruget af lægemidler og afspejler ikke nødvendigvis den anbefalede dosis.

Der kan være tildelt forskellige DDD-værdier til forskellige administrationsformer inden for samme [ATC](#)-kode.

DDD for kombinationspræparater: For nogle kombinationspræparater er DDD baseret på mængden af hovedingrediensen og dennes DDD-værdi, mens DDD for andre kombinationspræparater er baseret på det gennemsnitlige antal anvendte doser på et døgn. DDD-værdien for et kombinationspræparat svarer altså ikke til summen af DDD-værdierne for de aktive ingredienser i præparatet.

WHO har ikke angivet DDD-værdier for alle lægemidler, men for nogle af de manglende er der fastsat en national DDD-værdi. (for produkterne i denne rapport er alle DDD-værdier fastsat af WHO)

Lægemiddelstyrelsens Lægemiddelstatistikregister

Lægemiddelstyrelsens Lægemiddelstatistikregister (i rapporten kaldet Lægemiddelstatistikregisteret) er en database, der indeholder data for det samlede salg af lægemidler i Danmark. Formålet med Lægemiddelstatistikregisteret er at overvåge forbruget og prisudviklingen af lægemidler i Danmark og derved styrke sundhedsmyndighedernes styring og planlægning af lægemiddel- og apoteksområdet.

Primærsektor, salg i

Opgørelserne for primærsektoren er udarbejdet på grundlag af indberetninger til Lægemiddelstyrelsens Lægemiddelstatistikregister fra: apoteker, dagligvarebutikker med salg af liberaliserede håndkøbsprodukter og Statens Serum Institut.

Opgørelserne omfatter således salg af lægemidler til:

- enkeltpersoner
- lægers brug i egen praksis
- eventuelt fælleslagre på særlige institutioner, fx centre for stofmisbrugere.

I opgørelserne er kun medtaget salg på recept til enkeltpersoner. Salg via recept til personer, som ikke er bosiddende i Danmark, indgår ikke.

98,4 procent af al diabetesmedicin forbruges i den primære sektor.

Reference List

1. www.medicin.dk-->diabetes 2009
2. Sundhedsstyrelsen 2009 Det nationale diabetesregister 2007
3. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed 2008 Sundhedsprofil for region og kommuner 2008

4. Vibe-Petersen J, Perrild HJ 2000 [Type 2 diabetes among immigrants]. Ugeskr Laeger 162:6220-6222
 5. Rationel Farmakoterapi 2006 Behandling af type 2 diabetes - en kort vejledning. 8 ed.
 6. Signe Juul Kraft 2009 24.000 danskere lider af diabetes 1 ½. 33 ed.; 30
 7. Mandrup-Poulsen TR 2007 [Auto-antibodies against glutamic acid decarboxylase and diabetes]. Ugeskr Laeger 169:300-304
 8. Lægehåndbogen 2009 Type 2 diabetes
-

Bilag

Diabetes medicintyper

Insuliner
Hurtigtvirkende
Actrapid®
Humulin Regular®
Insuman Rapid®
Velosulin®
Humalog®
Novorapid®
Apidra®
Middellang virkningstid
Humulin NPH®
Insulatard®
Insuman Basal®
Monotard®
Middelvirkende kombineret med hurtigtvirkende
Humulin Mix®

Mixtard®
Humalog Mix®
NovoMix®
Langtidsvirkende
Lantus®
Levemir®
Tabletter
Biguanider
Glucophage®
Metformin®
Orabet®
Sulfonamider
Daonil®
Hexaglucon®
Arcosal®
Tolbutamid®
Glibenese®
Mindiab®
Diamicron®
Gliclazid®
Amaryl®
Glimepirid®
Kombinationer af blodsukker sænkende stoffer
Avandamet®
Avaglim®

Janumet®
Eucreas®
Alfa-glucosidasehæmmere
Glucobay®
Thiazolindioner
Avandia®
Actos®
Dipeptidylpeptidase 4(DDP-4)-hæmmere
Januvia®
Galvus®
Andre orale antidiabetika
NovoNorm®
Starlix®
Byetta®