

Mere end ti doubling i antallet af personer i behandling med medicin mod ADHD på ti år

Indholdsfortegnelse

RESUMÉ	1
BAGGRUND	2
RESULTATER OG DISKUSSION	3
MARKANT STIGNING I ANTAL BRUGERE - BÅDE BØRN OG VOKSNE	3
TRES PROCENT AF BØRNENE ER I LÆNGEREVARENDE BEHANDLING	5
METHYLPHENIDAT ER FØRSTEVALG.....	7
STORFORBRUGERE BRUGER ENDNU MERE.....	8
METHYLPHENIDAT KAN MISBRUGES.	9
STORE REGIONALE OG NATIONALE FORSKELLE.....	10
METODE OG AFGRÆNSNING AF MATERIALE	11
ORDLISTE	12
REFERENCER	13

Resumé

Antallet af børn og voksne, i behandling med medicin mod ADHD, har i de sidste mange år været i kraftig stigning.

Lægemedelstatistikregisteret indeholder oplysninger om antallet af personer i behandling med medicin, der kan anvendes i behandlingen af ADHD, hvilken medicintype og hvor meget medicin personerne køber, samt personernes køn og alder. Den medicin, man bruger til behandling af ADHD, bruges også til behandling af narkolepsi. Det fremgår ikke af lægemiddelregisteret, hvilken sygdom personerne er i behandling for. De to lægemidler, der er medtaget i rapporten, methylphenidat og atomoxetin, bruges hovedsageligt til behandling af ADHD ([Se detaljer i metodeafsnittet](#)).

I de sidste ti år er der sket en kraftig stigning i antallet af personer i behandling med lægemidler mod ADHD – fra 2.129 personer i 2000 til 24.743 personer i 2009. Det er en stigning på 1.162 procent, eller mere end en ti doubling. Stigningen gælder både for børn og voksne. I 2009 var 4,5 personer per 1.000 indbyggere i Danmark i behandling med ADHD medicin. Antallet af nye personer i behandling med methylphenidat og/eller atomoxetin topper for drenge i 8-10 års alderen og for piger i 16-20 års alderen. I 2009 var 73 procent af de børn, der startede behandling drenge ([Læs mere](#)).

Godt 9 procent af de børn, der startede behandling i 2000 til 2008, indløste kun 1 eller 2 recepter. Til sammenligning var det hele 35 procent af de voksne, der startede behandling, der kun indløste 1 eller 2 recepter. Efter 8 år var 42 procent af de børn der startede medicinsk behandling mod ADHD stadig i behandling. For omkring halvdelen af børnene var den samlede behandlingstid delt i flere korte behandlingsforløb ([Læs mere](#)).

Methylphenidat er førstevalgspræparat i 95 procent af alle nye tilfælde. Der er cirka lige mange der starter på henholdsvis Ritalin®, Motiron® og "andre methylphenidatpræparater". En del børn får udskrevet mere end ét lægemiddel på første recept. Den store stigning i forbruget skyldes både, at der er kommet flere børn i behandling, men også at hvert barn i behandling indløser mere medicin. Der har været en markant stigning i forbruget hos de børn, der i forvejen indløste mest medicin. ([Læs mere](#)).

Antallet af personer i behandling med methylphenidat og atomoxetin (både børn og voksne) varierer fra lige over to personer i behandling med methylphenidat per 1000 indbyggere i Region Syddanmark til næsten fire personer i behandling med methylphenidat per 1000 indbyggere i Region Midtjylland. Der er en endnu større variation hvis man sammenligner Danmark med de øvrige nordiske lande. ([Læs mere](#)).

Baggrund

ADHD er en forkortelse for diagnosen **Attention Deficit/Hyperactivity Disorder**, dvs. forstyrrelser af opmærksomhed, aktivitet og impulsivitet. ADHD er med andre ord en kognitiv funktionsnedsættelse, som giver problemer med at opfatte, fortolke, huske, planlægge og orientere sig. Diagnosen stilles oftest i 5-6 års alderen, men forældre kan som regel fortælle, at der har været symptomer til stede tidligere (1). Hos 20 – 30 procent af børn med ADHD går sygdommen i sig selv efter 2-3 år (2). Vanskelighederne kan fortsætte ind i voksenalderen, dog med et lidt ændret symptombillede (3).

ADHD er en hyppig lidelse, som rammer 3-7 % af alle børn og 2-4 % af alle voksne i Danmark. I børne- og ungdomspsykiatrien i Danmark udgør børn og unge med diagnosen ADHD cirka 12 % af alle diagnosticerede, mens der p.t. kun diagnosticeres ganske få voksne med ADHD (1). Antallet af børn der diagnosticeres med ADHD varierer meget mellem de 15 danske børne- og ungdomspsykiatriske centre i Danmark. I perioden 2004 til 2007 udgjorde ADHD 3 procent af alle diagnoserne i børne- og ungdomspsykiatrien i Esbjerg, mens de i Augustenborg udgjorde 29 procent (4).

ADHD rammer drenge cirka tre gange hyppigere end piger. Tallet er dog usikkert, da ADHD kommer anderledes til udtryk hos piger end hos drenge (1).

Mange børn med ADHD har også andre vanskeligheder, såsom adfærdsforstyrrelser, depression, angst, tics, motorisk udviklingsforstyrrelse, brug af rusmidler, indlæringsvanskeligheder, samt sproglige og kognitive vanskeligheder (1).

Hvis et barn er så påvirket af ADHD, at det ikke kan fungere i sin hverdag, kan medicinsk behandling komme på tale. Talrige undersøgelser har dokumenteret, at medicinsk behandling er meget vigtig i behandlingen af denne lidelse. Det er ofte nødvendigt at kombinere den medicinske behandling med specialpædagogik og adfærdorienteret behandling for at sikre tilstrækkelig effekt (3)

Behandling med medicin hjælper på koncentrations- og opmærksomhedsproblemer, og mindsker hyperaktivitet og impulsivitet. Det sociale samspil bedres, og antallet af konflikter mindskes. Lægemidlerne mod ADHD giver en markant reduktion af symptomer hos cirka 75 procent af de børn der starter i behandling (3). Sikkerheden og virkningen ved langvarig anvendelse (over 1 år) af methylphenidat er ikke systematisk undersøgt i kontrollerede forsøg. Det anbefales, at behandlingen med methylphenidat afbrydes mindst én gang årligt for at vurdere barnets tilstand. Den medicinske behandling bør ikke og behøver ikke være ubegrænset (5).

Methylphenidat er normalt førstevalgsmedicin. Atomoxetin kan anvendes hvis methylphenidat ikke virker, hvis der er bivirkninger eller andre grunde til ikke at bruge methylphenidat, samt hvis der er ønske om døgndækning. Methylphenidat bør anvendes med forsigtighed hos patienter med kendt stof- eller alkoholafhængighed, da der er potentiale for misbrug, forkert brug eller brug til fornøjelse (1;5;6). Faktaboksen giver et overblik over de medicintyper der bruges i behandlingen mod ADHD.

Der vil i det følgende blive præsenteret et overblik over omfanget af og udviklingen i forbruget af methylphenidat og atomoxetin i Danmark.

DAMP, ADHD eller hyperkinetisk forstyrrelse?

Tidligere blev diagnosen **DAMP** brugt. DAMP er en nordisk betegnelse, som står for **D**eficits in **A**ttention, **M**otor control and **P**erception. DAMP-diagnosen er nu i daglig tale afløst af den internationale diagnosebetegnelse ADHD. Den officielle ICD10 diagnose for tilstanden er hyperkinetisk forstyrrelse.

Faktaboks

Medicintyper på markedet i Danmark i marts 2010:	Lægemidler:	Pris pr. DDD:	Markedsførings dato:	Virkningsmekanisme:
Methylphenidat (N06BA04):	Concerta	17-30 kr.	Maj 2008	Øger mængden af de signalstoffer (dopamin og noradrenalin) hjernen mangler for at fungere normalt.
	Equasym®depot	21-33 kr.	Apr 2004	
	Medikinet®	9-14 kr.	Jul 2007	
	Medikinet CR	17-26 kr.	Jul 2007	
	Motiron®	9-10 kr.	Okt 2003	
	Ritalin®	13 kr.	Ukendt dato	
Ritalin® Uno	17-30 kr.	Dec 2003		
Atomoxetin (N06BA09):	Strattera	42-270 kr.	Aug 2006	Øger mængden af de signalstoffer (dopamin og noradrenalin) hjernen mangler for at fungere normalt.

Endvidere anvendes i mindre omfang dextro-amphetamin (pt. ingen registrerede lægemidler), Modafinil (Modiodal®) og Clonidin (Catapresan®). Modafinil og clonidin er ikke godkendt til brug mod ADHD.

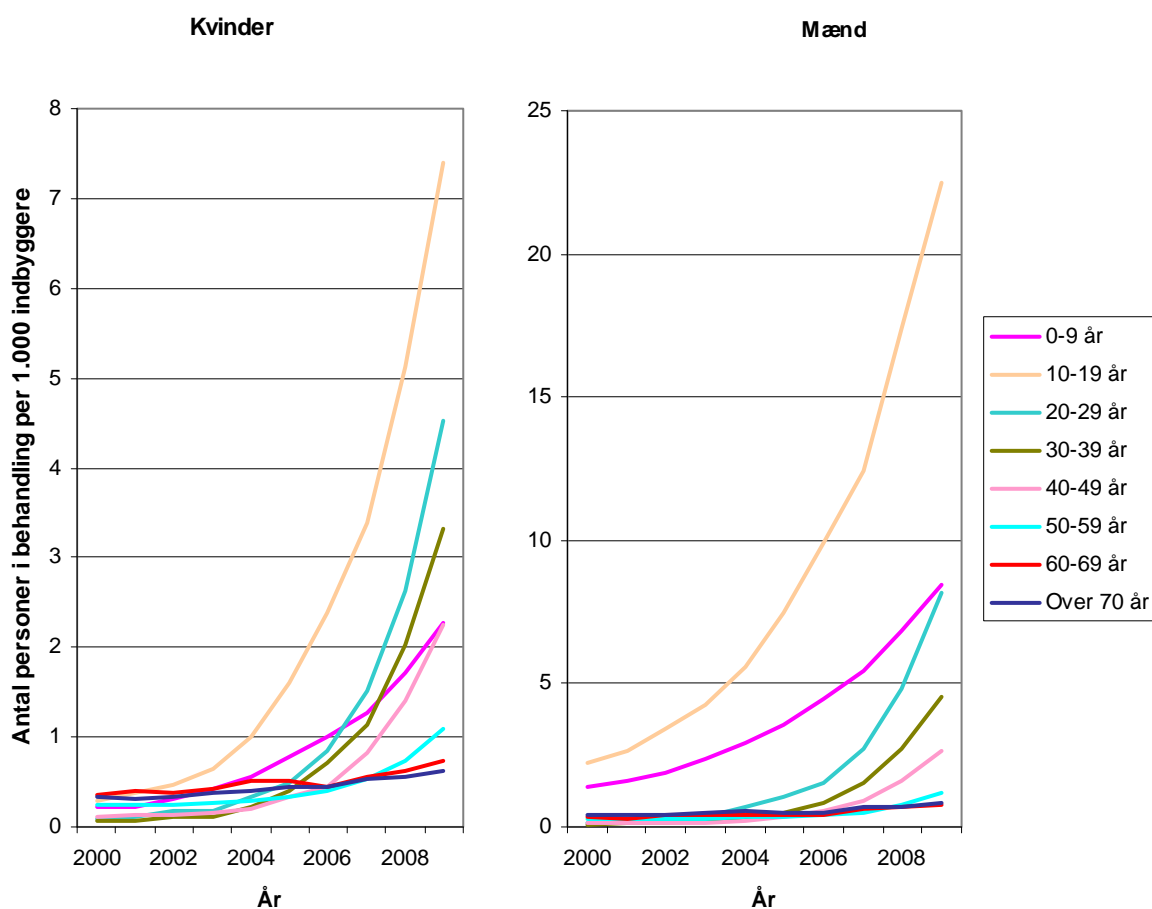
Resultater og diskussion

I analysen er medtaget salget af methylphenidat og atomoxetin, som begge hovedsageligt bruges mod ADHD. Begge lægemidler bruger man i mindre omfang også til behandling af narkolepsi. Lægemiddelstyrelsens afdeling for tildeling af medicintilskud skønner dog, at den stigning der ses i forbruget, er en stigning i brug mod ADHD. Man regner med, at der er 2.500 til 3.000 personer i Danmark, der lider af narkolepsi (7). Der kan også bruges andre lægemidler i behandlingen af ADHD, men da disse midler ikke er godkendt til behandlingen af denne lidelse og hovedsageligt bruges mod andre sygdomme, er de ikke medtaget i analysen. Det er ikke muligt ud fra lægemiddelstatistikregisteret at få oplysninger om hvilken sygdom medicinen på en indløst recept er udskrevet til behandling af.

Markant stigning i antal brugere - både børn og voksne

I de sidste ti år er der sket en kraftig stigning i antallet af personer i behandling med midler mod ADHD – fra 2.129 personer i 2000 til 24.743 personer i 2009. Det er en stigning på 1.162 procent, eller mere end en ti-dobling. I 2009 var 4,5 personer per 1.000 indbyggere i Danmark i behandling med ADHD medicin. Antallet af nye brugere er steget tilsvarende, fra 862 nye brugere i år 2000 til 9.831 nye brugere i år 2009 (1.140 %). Figur 1 viser udviklingen i antallet af brugere pr. 1.000 indbyggere i Danmark, fordelt på ti års aldersgrupper. Der har været en markant stigning i antallet af brugere - både blandt mænd og kvinder. Stigningerne har været allerstørst i aldersgruppen 10-50 år og topper for mænd mellem 20 og 29 år, hvor der har været en stigning på over 5.000 %. Det er dog stadig gruppen af drenge mellem 10 og 19, der udgør den største andel af de behandlede. I 2009 var 22 drenge per 1.000 drenge i denne aldersgruppe i medicinsk ADHD behandling.

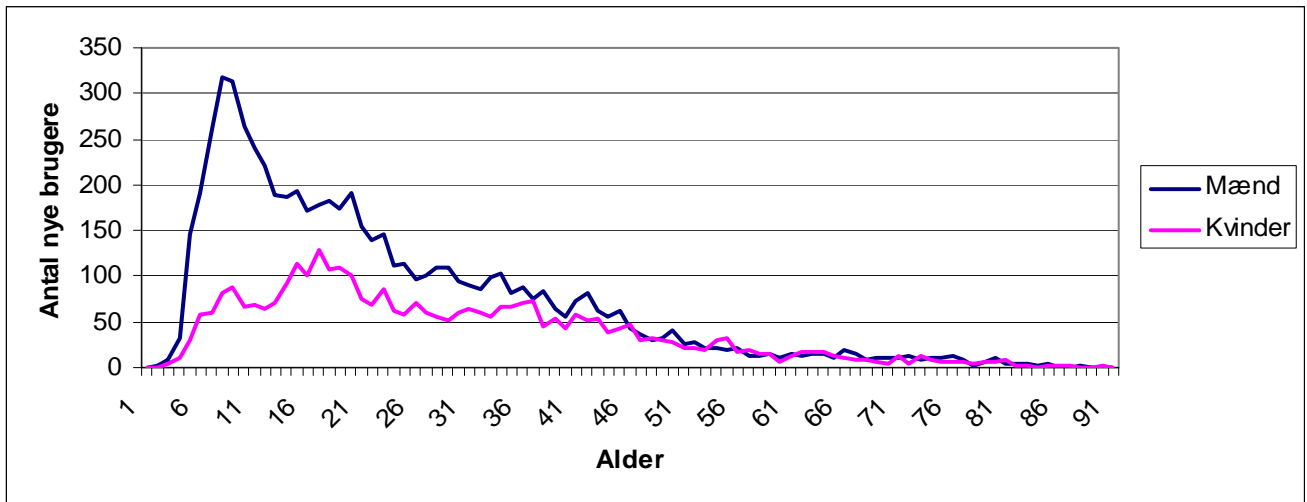
Figur 1. Udvikling i antal brugere per 1.000 indbyggere af methylphenidat og atomoxetin, fordelt på 10 års aldersgrupper. Bemærk forskellig skala for mænd og kvinder.



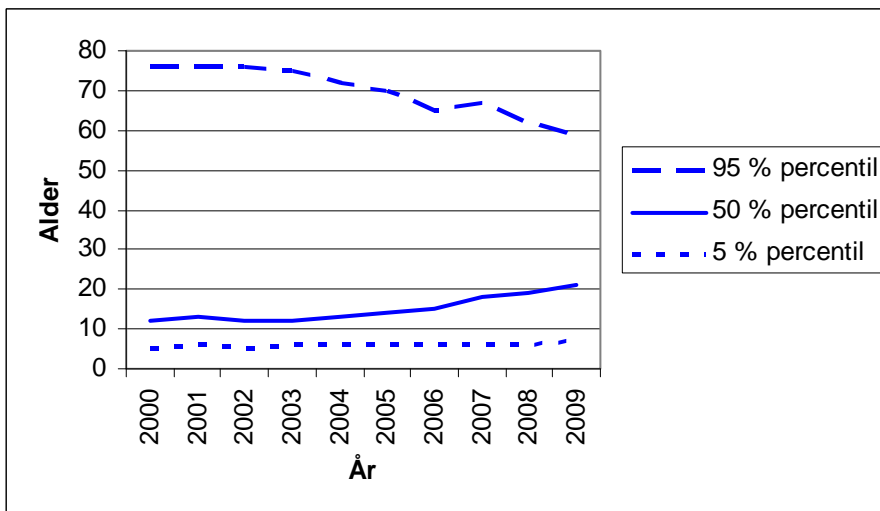
Figur 2 viser antallet af nye brugere i 2009 fordelt på alder og køn. Antallet af nye personer i behandling med methylphenidat og/eller atomoxetin topper i 8-10 års alderen for drenge og i 16-20 års alderen for piger. Der er en stor overvægt af drenge blandt de børn, der starter behandling. I 2009 var 73 procent af de 4.246 børn mellem 0 og 18 år, der startede behandling, drenge. I voksenalderen udligner kønsforskellen sig efterhånden.

Medianalderen ved indløsning af første recept er steget fra 11 år i 2000 til 21 år i 2009 (Se figur 3). Medianalderen er den alder hvor halvdelen af førstegangsbrikerne er yngre og halvdelen er ældre. De ældste førstegangsbrikerne er derimod blevet yngre. Det kunne tilsammen tyde på, at man i stigende grad opstarter yngre voksne i behandling.

Figur 2. Alders- og kønsfordeling af nye brugere af methylphenidat og atomoxetin. Nye brugere er personer, der ikke tidligere har indløst recepter på hverken methylphenidat eller atomoxetin.



Figur 3. Medianalder ved indløsning af første recept på methylphenidat eller atomoxetin.



Tres procent af børnene er i længerevarende behandling.

Blandt de 13.271 børn, der startede i behandling med methylphenidat eller atomoxetin i perioden fra år 2000 til og med år 2008, indløste 9,2 procent kun 1 eller 2 recepter. Til sammenligning var det hele 35 procent af de voksne, der startede behandling, der kun indløste 1 eller 2 recepter.

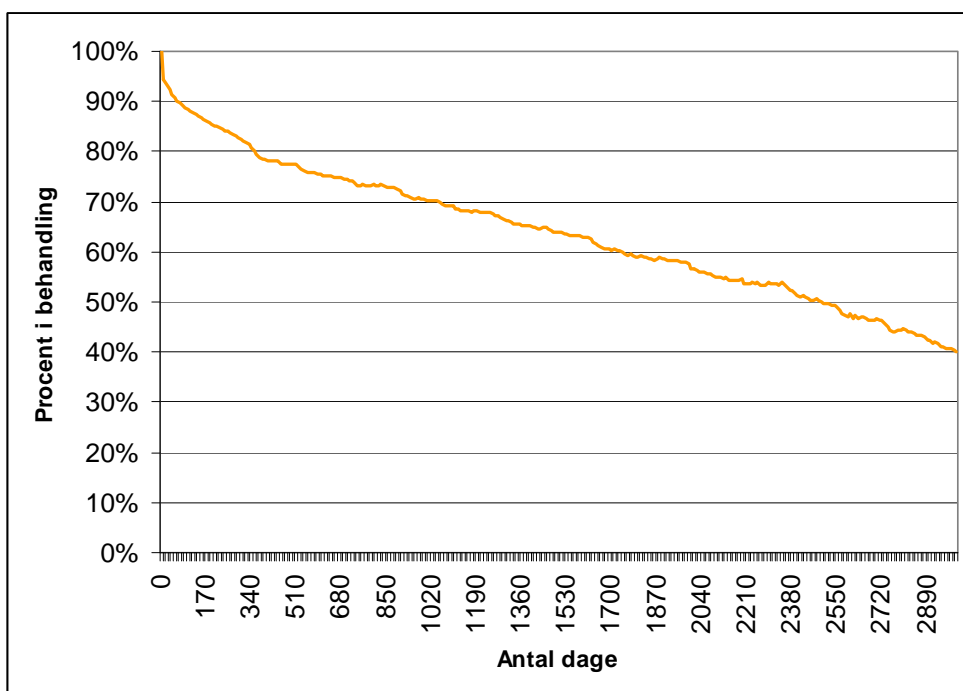
Figur 4 viser, hvor lang tid de børn der startede behandling mellem 2000 og 2008, var i behandling. X akser viser antallet af dage efter starten af behandling med methylphenidat eller atomoxetin og Y akser viser andelen af børn, der stadig var i behandling den pågældende dag, ud af det antal børn, der stadig kan følges. Det vil sige, at der er taget højde for, at de personer, der starter senere i undersøgelsesperioden ikke kan følges i lige så mange år, som dem der starter først i undersøgelsesperioden ved at de ikke indgår i totalen i alle årene. Lige i starten af behandlingsforløbet er frafaldet stort. Efter 1 år er 21 procent af de børn, der startede behandling, stoppet igen. Herefter falder andelen af børn i behandling jævnt. Efter otte år er 42 procent af børnene stadigvæk i behandling. Figuren tager ikke hensyn til eventuelle behandlingsfrie perioder, men viser antallet af dage fra indløsning af første recept til indløsning af sidste recept.

For omkring halvdelen af børnene er den samlede behandlingstid delt i flere kortere behandlingsforløb, hvor en pause er defineret ved, at der er mere end 120 dage imellem to receptindløsninger. Toogfyrre procent af børnene har to til fire behandlingsforløb og 11 procent har fem eller flere behandlingsforløb. Tre procent af børnene er i længerevarende behandling (over et år uden længerevarende pauser).

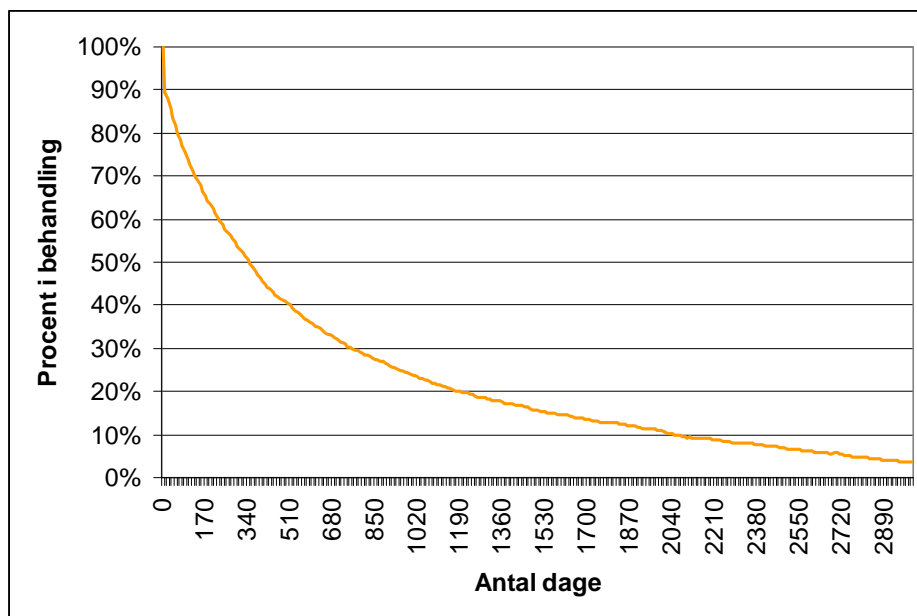
Figur 5 viser varigheden af den første behandlingsperiode for hvert barn – altså hvor mange dage der går fra indløsning af første recept indtil behandlingens ophør eller sidste recept før en pause på mindst 120 dage. Seks procent af brugerne starter med en enkelt recept og efter yderligere to år er 70 procent af børnene enten stoppet i behandling eller holder en længere pause.

Studier af varighed ud fra receptdatabaser kan ikke sige noget om hvorfor den enkelte patient vedbliver i behandling eller stopper, men er et godt værktøj til at undersøge hvordan en bestemt medicintype bliver brugt uden for de kliniske forsøgsopstillinger.

Figur 4. Kaplan-meyer overlevelseskurve, der viser behandlingsvarigheden for børn, der er startet i behandling med methylphenidat eller atomoxetin i perioden 2000 til 2008.



Figur 5. Kaplan-meyer overlevelseskurve, der viser varigheden af første behandlingsperiode for børn, der er startet i behandling med methylphenidat eller atomoxetin i perioden 2000 til 2008.

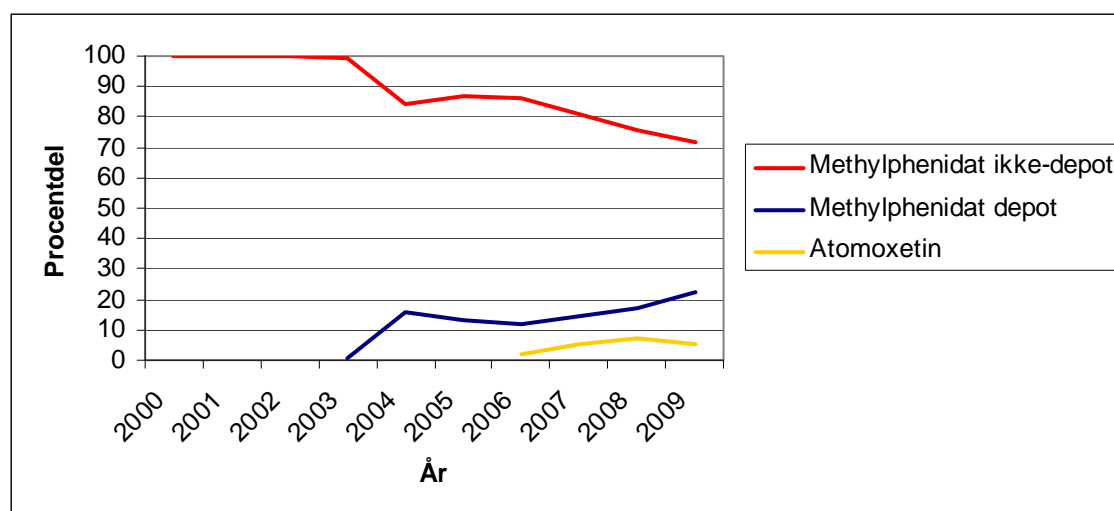


Methylphenidat er førstevalg

I 2000 til 2002 startede alle brugere på Ritalin®, da det var det eneste lægemiddel til behandling af ADHD på markedet. Fra 2003 begyndte der at komme nye lægemidler til behandling af ADHD. I figur 6, der viser andelen af methylphenidat og atomoxetin udskrevet på første recept, er methylphenidat inddelt i depotpræparater og ikke-depot præparater. Efter introduktionen af depotpræparater er disse steget til at udgøre cirka 20 procent af førstevalgsmedicinen. Atomoxetin blev introduceret på markedet i 2006 og har siden introduktionen ligget på 5-7 procent af førstevalgsmedicinen. En del børn får udskrevet lægemidler fra mere end én af de fire grupper på første recept.

Før atomoxetin og depot methylphenidat (især Concerta) kom på markedet var det muligt at købe produkterne på udleveringstilladelse. Lægemiddelstatistikregisteret indeholder ikke oplysninger om salget af medicin på udleveringstilladelse og dette salg er derfor ikke med i opgørelserne. Antallet af udleveringstilladelser følger samme stigning som forbruget og topper lige før markedsføringen med 2.142 gyldige personlige udleveringstilladelser på methylphenidat i 2007 og 669 gyldige personlige udleveringstilladelser på atomoxetin i 2006. Der har desuden været givet et antal generelle tilladelser, hvor en læge eller hospitalsafdeling har tilladelse til at udskrive lægemidlet til relevante patienter. Der var i perioden 2005 til 2008 tre gyldige generelle tilladelser.

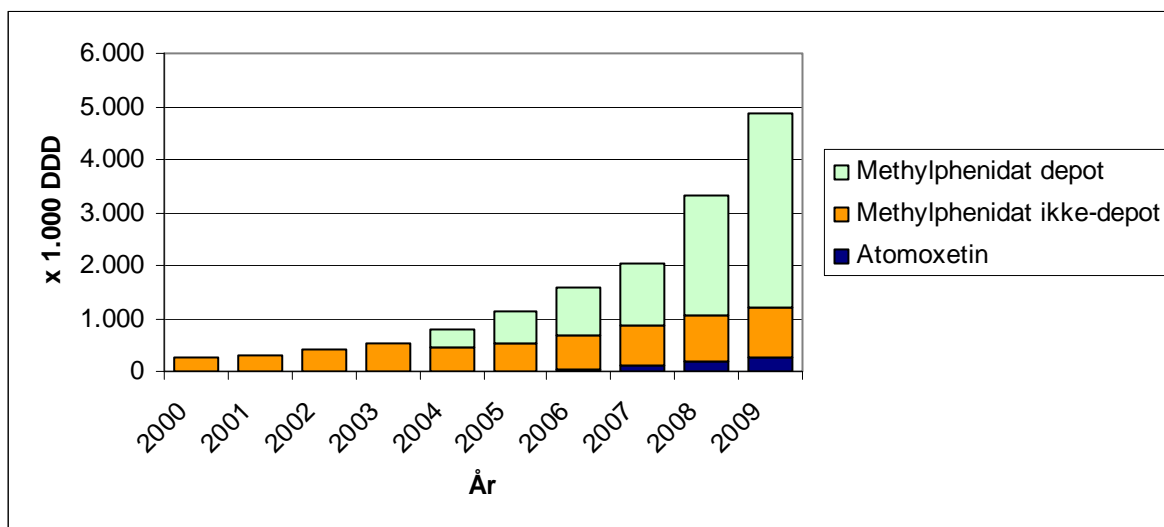
Figur 6. Medicintype udskrevet på første recept til nye brugere mellem 0 og 18 år.



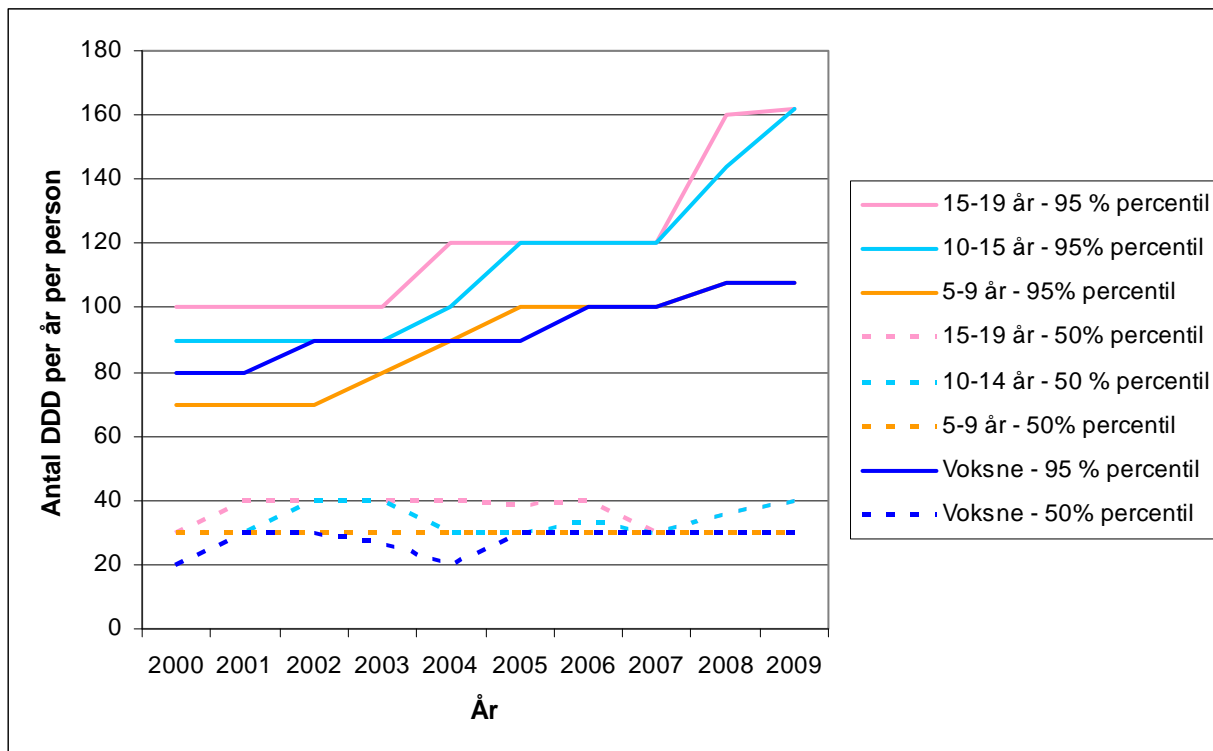
Storforbrugere bruger endnu mere

Det største forbrug af medicin mod ADHD til børn udgøres af methylphenidat, der i stigende grad gives som depottabletter. Figur 7 viser udviklingen i børns forbrug af methylphenidat og atomoxetin i de sidste 10 år målt i definerede døgn doser (DDD). Atomoxetin udgør stadig en lille del af salget. Den store stigning i forbruget skyldes hovedsageligt at der er kommet flere børn i behandling, men der er også sket en stigning i det gennemsnitlige forbrug per barn. Det er især de børn, der indløser mest medicin per år, der indløser mere og mere. Figur 8 viser medianforbruget per år fordelt på henholdsvis voksne og tre aldersgrupper af børn: 5-9 år, 10-14 år og 15-18 år. Medianforbruget er det forbrug, hvor halvdelen af børnene bruger mere medicin og halvdelen bruger mindre. Medianforbruget har ligget nogenlunde stabilt i hele perioden for alle aldersgrupper. Det betyder, at mængden af medicin, der gives per person per år til de forskellige aldersgrupper, har ligget nogenlunde stabilt gennem årene for hovedparten af brugerne. Femoghalvfems procent percentilen i figur 8 viser derimod, at der har været en markant stigning i forbruget hos de børn, der indløser mest medicin, særligt for de 10-18 årige. Det kan enten skyldes, at dosis per dag er højere, eller at medicinen tages i længere perioder indenfor hvert beregningsår.

Figur 7. Udvikling i forbruget af henholdsvis methylphenidat, methylphenidat depottabletter og atomoxetin blandt 0-18 årige, målt i DDD (Definerede Døgn Doser).



Figur 8. Udvikling i forbruget af methylphenidat og atomoxetin for voksne og børn i tre aldersgrupper: 5-9 år, 10-14 år og 15-18 år, målt som antal DDD (Definerede Døgn Doser) per person per år. Optrukne linier markerer 95 % percentilen, stiplede linier 50 % percentilen.

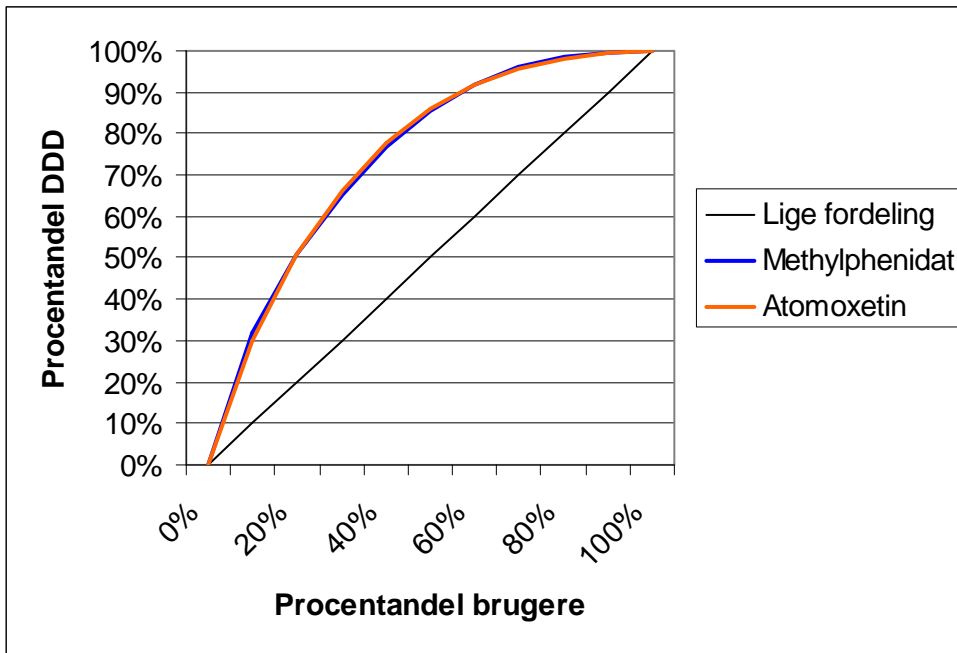


Methylphenidat kan misbruges.

Methylphenidat bør anvendes med forsigtighed hos patienter med kendt stof- eller alkoholafhængighed, da der er potentiale for misbrug, forkert brug eller brug til fornøjelse. Data fra lægemiddelstatistikregisteret kan ikke bruges til at undersøge omfanget af methylphenidatmisbrug. En lorenzkurve, der viser hvor stor en andel af patienterne, der står for hvilken andel af medicinforbruget, kan dog give et fingerpeg om en eventuel skævhed i fordelingen af medicinen. I en helt lige fordeling vil 50 procent af brugerne stå for 50 procent af medicinkøbet.

Figur 9 er en lorenzkurve over forbruget af henholdsvis methylphenidat og atomoxetin i 2009. Figuren viser, at fordelingen for atomoxetin, der i modsætning til methylphenidat ikke har potentiale for misbrug, og fordelingen for methylphenidat er næsten ens. For methylphenidat bruger 1 procent af brugerne 6 procent af medicinen, mens det for atomoxetin er 4,5 procent. Normalt vil man sige, at der er mistanke om misbrug, hvis 1 procent af brugerne bruger over 10 % af medicinen. Deler man kurverne op i børn og voksnes brug af methylphenidat, er resultatet ikke meget anderledes. Data fra Lægemiddelstatistikregisteret viser kun salget af det medicin, der købes lovligt på recept. Der er ikke oplysninger om privat import fra udlandet og salg via internettet.

Figur 9. Lorenzkurve over fordelingen af forbruget af methylphenidat og atomoxetin blandt brugere 0-18 år.



Store regionale og nationale forskelle

Antallet af personer i behandling med methylphenidat og atomoxetin (både børn og voksne) varierer en del mellem de fem regioner i Danmark. Mens der i region Syddanmark er lige over to personer i behandling med methylphenidat per 1.000 indbyggere, er man i region Midtjylland oppe på næsten fire personer i behandling med methylphenidat per 1.000 indbyggere (Se figur 10).

En endnu større variation ses, hvis man sammenligner Danmark med de øvrige nordiske lande. For at kunne sammeligne landene imellem er tallene for hele gruppen af centralt virkende sympatometika. Danmark ligger på niveau med Sverige, med omkring tre personer i behandling per 1.000 indbyggere, mens Norge er helt oppe på over fem personer i behandling per 1.000 indbyggere og Finland kun har knap en person i behandling per 1.000 indbyggere. Det er ikke muligt ud fra de tilgængelige data at undersøge, hvorfor der er så stor en variation. Alle fire lande har haft en markant stigning de sidste 3 år (se tabel 1).

Figur 10. Antal personer i behandling (alle aldre) med henholdsvis methylphenidat og atomoxetin per 1.000 indbyggere fordelt på regioner. Data for 2008.

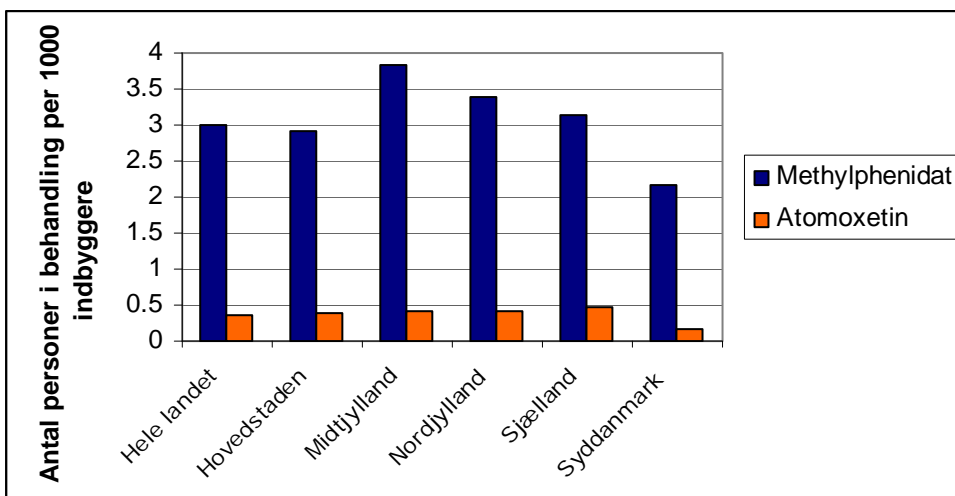


Table 1. Forbruget af centralt virkende sympatometika, methylphenidat og atomoxetin målt som antal DDD per 1.000 indbyggere per år i Sverige, Finland, Norge og Danmark (8-10).

		DDD/1.000 indbyggere			
		Sverige	Finland	Norge	Danmark
Centralt virkende sympatometika	2006	1,68	0,50	4,11	1,2
	2007	2,32	0,68	4,70	1,7
	2008	3,26	0,94	5,19	2,9
Metylphenidat	2006	*	0,49	3,49	1,1
	2007	*	0,66	4,08	1,5
	2008	*	0,91	5,54	2,6
Atomoxetin	2006	*	0,01	0,69	0,0
	2007	*	0,02	0,68	0,1
	2008	*	0,03	0,68	0,1

*Oplysninger om salget af methylphenidat og atomoxetin opgjort i DDD per 1.000 indbyggere er ikke tilgængelige for Sverige. Firs procent af salget af centralt virkende sympatometika i Sverige stammer fra methylphenidat (2008)

Metode og afgrænsning af materiale

Undersøgelsens data er baseret på udtræk fra Lægemiddelstyrelsens Lægemiddelstatistikregister. Der er taget udgangspunkt i brugere af methylphenidat (ATC kode N06BA04) og atomoxetin (N06BA09) i perioden 2000 til 2009. Der er 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 krypteret dvs. oversat til en kode. Denne kryptering muliggør en entydig identifikation af de enkelte personers købsmønstre i anonymiseret form. Salget i primærsektoren stod i 2008 for 98,6 procent af det samlede salg af methylphenidat og atomoxetin.

Følgende lægemidler er medtaget i analysen:

N06BA04: Methylphenidat: Equasym®, Equasym®Depot, Medikinet, Medikinet CR, Motiron®, Ritalin®, Ritalin®Uno, Concerta

N06BA09: Atomoxetin: Strattera

Både methylphenidat og atomoxetin er udover at være godkendt til brug mod ADHD også godkendt til behandling af narkolepsi. Det er dog en mindre del af brugerne, der er i behandling mod narkolepsi. Ifølge Lægemiddelstyrelsens medicintilskudssektion skyldes stigningen i forbruget en stigning i behandling mod ADHD (personlig kommunikation).

Ud over de lægemidler der er inkluderet i analysen, kan der bruges nedenstående midler i behandlingen af ADHD, men da lægemidlerne i disse grupper hovedsageligt bruges til behandling af andre sygdomme er de ikke medtaget i analysen. Det er heller ikke disse lægemidler, der er førstevalg ved ADHD, og det antages derfor, at de står for en mindre del af den medicinske ADHD behandling:

N06BA01: Amfetamin Amfetamin markedsføres ikke i DK på nuværende tidspunkt, men det kan købes magistrelt fremstillet.

N06BA07: Modafinil: (Modiodal®) (bruges hovedsageligt til narkolepsi)

N02CX02: Clonidin (Catapresan®)

Personer i behandling

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

Nye brugere

Personer optræder som nye brugere det år, de indløser den første recept på methylphenidat eller atomoxetin mellem 2000 og 2009. 1996 - 1999 er brugt som udvaskningsår, så ikke alle brugere bliver registreret som nye i år 2000.

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, lægemidlet 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 methylphenidat:

N Lægemidler til nervesystemet (1. niveau, anatomisk hovedgruppe)
N06 Antidepressive, psykostimulerende og anti-demens midler (2. niveau, terapeutisk undergruppe)
N06B Psykostimulerende midler (3. niveau, farmakologisk undergruppe)
N06BA Centralt virkende sympatomimetika (4. niveau, kemisk undergruppe)
N06BA04 Methylphenidat (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 januar 2010, som er 30 mg for methylphenidat og 80 mg for atomoxetin.

Det er en analyseværdi til at regne på mængdeforbruget af lægemidler og afspejler ikke nødvendigvis den anbefalede dosis, og det afspejler heller ikke nødvendigvis ækvivalente doser af de to lægemiddelstoffer i analysen.

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 salget 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.

98,6 procent af al methylphenidat og atomoxetin sælges i den primære sektor (i 2008).

Referencer

1. **Arbejdsgruppe nedsat af BUP-DK Børne- og Ungdomspsykiatrisk Selskab i Danmark** 2008 Referenceprogram for udredning og behandling af børn og unge med ADHD .
2. **Miller AR, Lalonde CE, McGrail KM** 2004 Children's persistence with methylphenidate therapy: a population-based study. Can J Psychiatry 49: 761-768
3. **Sundhedsstyrelsen** 2007 Vejledning om medikamentel behandling af børn og unge med psykiske lidelser. VEJ nr 10332 af 10/12/2007.
4. **Jacob Berner Moe** 2008 For stor forskel i behandlingen af ADHD-børn. 46 ed.
5. **Lægemiddelstyrelsen** 2009 Produktresumé Ritalin®.
6. medicin.dk --> midler mod ADHD 2010
7. **Dansk Narkolepsiforening** 2010 www.dansknarkolepsiforening.dk.
8. **Svenske apotekers salgsstatistik** 2010 www.apoteket.se.
9. **Receptregisteret i Norge** 2010 www.reseptregisteret.no.
10. **Den finske lægemiddelstyrelses lægemiddelstatistik** 2010 www.nam.fi/medicines/drug_consumption.