

# Läkemedelsbehandling vid adhd

Aspekter av behandling  
och regionala skillnader

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

Artikelnummer 2014-12-16  
Publicerad [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), december 2014  
Korrigerad 2015-01-08: sid 12, underrubrik i tabell 4 är korrigerad

# Förord

Mot bakgrund av att både diagnostisering av adhd och förskrivning av adhd-läkemedel ökar i befolkningen har Socialstyrelsen funnit det angeläget att öka kunskapen om vissa aspekter av läkemedelsbehandlingen och om de regionala skillnaderna i förskrivningen. Rapporten kan ses som ett kunskapsunderlag som är baserat på fördjupade studier och där data har hämtats från Socialstyrelsens nationella hälsodataregister. Rapporten riktar sig främst till professionen men även till relevanta aktörer som andra myndigheter och intresseorganisationer.

Rapporten har tagits fram av Peter Salmi (projektledare) i samarbete med metodstatistikerna Julius Collin och Gudrun Jonasdottir Bergman. Värdefulla synpunkter har inhämtats från sakkunniga Astrid Lindstrand och Birgitta Norstedt Wikner.

Natalia Borg  
Avdelningschef  
Utvärdering och analys



# Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Förord .....  | 3  |
| Sammanfattning .....  | 7  |
| Bakgrund .....  | 8  |
| Frågeställningar .....  | 8  |
| Genomförande.....   | 8  |
| Resultat .....  | 9  |
| Andel som påbörjar medicinering efter nydiagnostiserad adhd.....                  | 9  |
| Regionala skillnader.....   | 10 |
| Behandlingstidens längd och förlopp efter nyinsättning av metylfenidat .....      | 12 |
| Övriga psykofarmaka vid påbörjad behandling med metylfenidat.....                 | 14 |
| Diskussion .....  | 17 |
| Många påbörjar läkemedelsbehandling.....  | 17 |
| Nya fall av adhd bakom regionala skillnader .....                                 | 17 |
| Behandlingstiden ofta lång men förloppet varierar .....                           | 18 |
| Antipsykotika och sömnmedel ökar efter påbörjad behandling med metylfenidat ..... | 19 |
| Referenser .....  | 21 |
| Bilaga 1. Metodbeskrivning .....  | 22 |
| Nydiagnostiserade individer med adhd 2011–2012 .....                              | 22 |
| Nyinsatta på metylfenidat 2009 .....  | 23 |



# Sammanfattning

Socialstyrelsen har analyserat vissa aspekter av läkemedelsbehandling vid adhd. Myndigheten har också närmare beaktat bakgrunden till de regionala skillnaderna i förskrivningen av adhd-läkemedel inom landet.

Andelen personer som påbörjade behandling med adhd-läkemedel efter nydiagnostiserad adhd var hög. Bland barn 5–17 år var det upp till 75 procent som hade hämtat ut något adhd-läkemedel efter att diagnosen hade ställts. Motsvarande andel bland vuxna var omkring 60 procent. Socialstyrelsen konstaterar att personer med samsjuklighet med psykoser, psykisk utvecklingsstörning och autismspektrumsstörning var grupper som i lägre utsträckning läkemedelsbehandlades efter diagnostisering av adhd. Detta kan förklaras av att dessa grupper kan svara på läkemedel på ett annat sätt än övriga patienter med avseende på verkan och biverkan.

Bakgrunden till de betydande regionala skillnaderna i förskrivningen av adhd-läkemedel verkar ha sin grund i skillnader i diagnostik av nya fall av adhd mellan länen. Andra tänkbara orsaker som också kan spela roll, men som inte var lika tydliga, var till exempel att vissa län i större utsträckning medicinerar personer med adhd. Varför hälso- och sjukvården inom vissa län diagnostiserar flera nya fall av adhd än inom andra län är oklart men kan till exempel bero på tillgängligheten till neuropsykiatrisk kompetens och utredning. Socialstyrelsen ser det som angeläget att personer med behov av läkemedel får detta. Samtidigt ska personer inte behandlas med läkemedel där indikation saknas, vilket kanske sker om det är fråga om överdiagnostik i de län där förekomsten av adhd klart överstiger den uppskattade prevalensen av tillståndet.

Efter nyinsättning av adhd-läkemedel blir behandlingstidens längd ofta långvarig. Bland barn 5–9 år stod 60 procent av pojkarna och omkring 55 procent av flickorna kontinuerligt på läkemedel under en uppföljningsperiod av 5 år. Bland ungdomar och vuxna förekom relativt ofta avbrott i behandlingen men många återkom i behandling senare. Socialstyrelsen betonar vikt av stödinsatser under läkemedelsbehandlingen, särskilt bland barn. På sikt kan sådana insatser eventuellt minska behovet av läkemedel.

Efter nyinsättning av centralstimulantia bland personer med adhd ökade förekomsten av antipsykotiska läkemedel och sömnmedel, inklusive melatonin, inom gruppen utan att en motsvarande ökning skedde av nytillkomna psykiatriska diagnoser. Skälet till ökningen kan vara att tidigare samsjuklighet blir mer framträdande efter påbörjad behandling med centralstimulantia och att symtomen behöver behandlas med till exempel antipsykotika. Ökningen av andra psykofarmaka kan dock också bero på att behandlingen syftar till att lindra symtom som ryms inom tillståndet adhd. Centralstimulantia i sig kan dessutom ge upphov till symtom som behöver behandlas med andra psykofarmaka som till exempel sömnmedel. Socialstyrelsen menar att det är viktigt att utvärdera effekter av samtidig behandling med metylfenidat och andra psykofarmaka. I de fall ett centralstimulerande läkemedel till exempel orsakar dosrelaterade biverkningar kan det bli aktuellt att justera dosen för att undvika ytterligare läkemedel.

# Bakgrund

Den ökande diagnostiken av adhd inom hälso- och sjukvården har lett till att antalet personer som använder adhd-läkemedel markant har ökat i befolkningen. Socialstyrelsen har följt utvecklingen och i tidigare studier bidragit till att öka kunskapen om förskrivningen som till omkring 90 procent utgörs av det centralstimulerande läkemedlet metylfenidat [1,2]. Myndigheten har konstaterat att ökningen av förskrivningen har skett till både barn och vuxna. Inom landet finns emellertid stora regionala skillnader med avseende på förekomsten av läkemedelsbehandling. Myndigheten har också beskrivit en hög samsjuklighet med psykisk sjukdom och en betydande samtidig användning av andra psykofarmaka bland personer som använder adhd-läkemedel.

## Frågeställningar

Mot bakgrund av de tidigare studierna har Socialstyrelsen avgränsat vissa frågor som rör läkemedelsbehandlingen av adhd och de regionala skillnaderna i förskrivningen. Myndigheten har bedömt att kunskapen i dag är otillräcklig med avseende på vissa aspekter av behandlingen med adhd-läkemedel. Det är också angeläget att beakta bakgrunden till skillnaderna mellan länen när det gäller förskrivningen av dessa läkemedel.

Mer specifikt har myndigheten i denna studie genomfört analyser utifrån följande frågeställningar:

- 1) Hur stor andel av nydiagnostiserade patienter med adhd påbörjar behandling med adhd-läkemedel och i vilken mån kan samsjuklighet påverka beslut om läkemedelsbehandling?
- 2) Finns det några uppenbara faktorer bakom hög förskrivning i vissa län? Får till exempel en högre andel patienter med adhd läkemedel i vissa län?
- 3) Hur lång blir behandlingstidens längd efter nyinsättning av metylfenidat? I vilken utsträckning sker läkemedelsbyten eller avbrott i behandlingen?
- 4) I vilken ordning kommer övriga psykofarmaka in i behandlingen – före eller efter nyinsättning av metylfenidat?

## Genomförande

Analyserna som Socialstyrelsen har genomfört i denna studie bygger på uppgifter som har hämtats från myndighetens olika nationella hälsodataregister. Myndigheten har arbetat med två populationer i analyserna – dels en population bestående av personer som blev nydiagnostiserade med adhd 2011–2012, dels en bestående av personer som 2009 blev nyinsatta på behandling med metylfenidat. I en bilaga till rapporten beskrivs populationerna och analyserna mer utförligt.



# Resultat

## Andel som påbörjar medicinering efter nydiagnostiserad adhd

Socialstyrelsen har genomfört en analys för att uppskatta hur många som påbörjar behandling med adhd-läkemedel efter att ha blivit nydiagnostiserade med adhd. I tabell 1 redovisas en population av patienter, totalt 8 911, som fick diagnosen adhd för första gången någon gång under perioden 2011–2012. Ingen av dessa patienter hade under en femårs-period före diagnossättning använt något adhd-läkemedel eller tidigare haft diagnosen adhd dokumenterad. Efter att diagnosen hade ställts följdes patienterna upp till sex månader med avseende på läkemedelsuttag. Resultaten visar att det var vanligt att påbörja läkemedelsbehandling inom denna period. Bland barnen påbörjade upp till 75 procent behandling med adhd-läkemedel efter att de hade fått diagnosen medan motsvarande andel bland vuxna var omkring 55–60.

**Tabell 1. Adhd-läkemedel efter diagnos**

Andel (%) patienter med uttag av något adhd-läkemedel inom 6 månader efter nydiagnostiserad adhd 2011–2012.

|                        | Andel (%) med läkemedelsuttag |
|------------------------|-------------------------------|
| <i>Män (ålder)</i>     |                               |
| 5–9                    | 69                            |
| 10–17                  | 75                            |
| 18–24                  | 55                            |
| 25–34                  | 60                            |
| 35–44                  | 63                            |
| 45–54                  | 57                            |
| 55–64                  | 60                            |
| <i>Kvinnor (ålder)</i> |                               |
| 5–9                    | 65                            |
| 10–17                  | 75                            |
| 18–24                  | 60                            |
| 25–34                  | 61                            |
| 35–44                  | 65                            |
| 45–54                  | 62                            |
| 55–64                  | 53                            |

Patienter som inte påbörjade medicinering omfattades i större utsträckning av patienter med viss typ av samsjuklighet. Tabell 2 visar på sambandet för att få ett adhd-läkemedel insatt efter diagnosen adhd i närvaro av olika psykiatriska diagnoser. Styrkan i sambandet har beräknats med så kallade relativa risker. Tabellen visar gruppens samsjuklighet med psykiatrisk och neuropsykiatrisk problematik upp till 5 år före diagnossättning av adhd. Det var framförallt patienter med schizofreni eller liknande tillstånd, psykisk utvecklingsstörning eller autismspektrumstörning som i lägre utsträckning påbörjade behandling med adhd-läkemedel. Patienter som hade samsjuklighet med

schizofreni hade till exempel cirka 30 procent lägre chans att få ett adhd-läkemedel efter diagnos av adhd (relativ risk=0.72).

### Tabell 2. Samsjuklighet och påbörjad läkemedelsbehandling

Förhållandet att påbörja medicinering med något adhd-läkemedel efter nydiagnostiserad adhd bland patienter med eller utan samsjuklighet med psykisk störning. Den psykiska störningen kan ha infunnit sig upp till 5 år före diagnossättning av adhd 2011–2012. Relativa risker har använts för att beräkna styrkan i sambandet.

| Diagnos (ICD-10)                              | Relativa risker (och 95 % konfidensintervall) |
|---|---|
| Missbruk (F1)                                 | 0,93 (0,90–0,96)                              |
| Schizofreni och liknande tillstånd (F2)       | 0,72 (0,63–0,81)                              |
| Mani och bipolära tillstånd (F30-31)          | 0,94 (0,89–1,00)                              |
| Depressioner (F32-34, F38-39)                 | 1,04 (1,01–1,06)                              |
| Ångestsjukdomar (F4)                          | 0,97 (0,95–1,00)                              |
| Ät- och sömnstörningar etc. (F5)              | 1,04 (0,98–1,09)                              |
| Personlighetsstörningar (F6)                  | 1,00 (0,95–1,05)                              |
| Psykisk utvecklingsstörning (F7)              | 0,79 (0,70–0,88)                              |
| Autismspektrumsstörningar etc. (F8)           | 0,85 (0,80–0,89)                              |
| Störningar under barndom, exklusive adhd (F9) | 1,11 (1,06–1,17)                              |
| Självmoordsförsök ((X60-84)                   | 0,93 (0,89–0,98)                              |

Referensgrupp (relativ risk=1,00) utgörs av patienter som inte har den specifika diagnosen som studeras. Osäkerheten i analysen skattas med ett 95 % konfidensintervall, där ett intervall som inte inkluderar 1,00 är statistisk signifikant. I analysen har det justerats för kön och ålder.

## Regionala skillnader

Socialstyrelsen har även beaktat regionala skillnader mot bakgrund av att myndigheten sedan tidigare har uppmärksammat stora variationer i förskrivningen av adhd-läkemedel mellan olika län. En förklaring till att vissa län har en klart högre förskrivning skulle kunna vara att det sker en selektion exempelvis på grund av att det finns många behandlingshem som tar emot patienter med adhd. Är länet litet kan också tillströmningen av relativt få patienter till länet leda till att andelen som använder adhd-läkemedel blir hög. Socialstyrelsen fann dock inget stöd för att en sådan selektion förekom när myndigheten jämförde folkbokföringsort mot var läkemedlet hämtades ut (data visas inte). I en klar majoritet var individer i landet folkbokförda i det län där läkemedlet hämtades ut.

En annan förklaring till att förskrivningen är hög i ett län kan vara att hälso- och sjukvården behandlar en större andel patienter med läkemedel än vad som är brukligt i andra län. Ovan redovisades hur detta såg ut på riksnivå för personer som fick en adhd-diagnos. I tabell 3 redovisas samma population för 2012 på regional nivå. Här förekom det skillnader mellan länen som bestod i att vissa län till exempel läkemedelsbehandlade majoriteten av barnen medan vuxna inte fick läkemedel i samma utsträckning. Dock fanns inga skillnader mellan län som, tidigare studier visat, har en hög förekomst av adhd-läkemedel, som Gotland, Gävleborg och Uppsala, jämfört med län med låg förskrivning, som Kronoberg [2]. Både Gotland, Gävleborg och Uppsala läkemedelsbehandlade ungefär lika andel nydiagnostiserade patienter som Kronoberg, speciellt när det gäller barnen.

**Tabell 3. Adhd-läkemedel efter diagnos – regionala skillnader.**

Andel (%) patienter i riket och länen med uttag av något adhd-läkemedel inom 6 månader efter nydiagnostisering i adhd 2012. Barn 5–17 år, vuxna 18–64 år.

|                 | Män  |       | Kvinnor |       |
|-----------------|------|-------|---------|-------|
|                 | Barn | Vuxna | Barn    | Vuxna |
| Riket           | 72   | 58    | 73      | 60    |
| Stockholm       | 70   | 67    | 73      | 66    |
| Uppsala         | 76   | 42    | 75      | 48    |
| Södermanland    | 89   | 29    | 87      | 37    |
| Östergötland    | 69   | 48    | 66      | 58    |
| Jönköping       | 58   | 63    | 56      | 69    |
| Kronoberg       | 70   | 52    | 62      | 53    |
| Kalmar          | 73   | 65    | 66      | 70    |
| Gotland         | 78   | 73    | 80      | 67    |
| Blekinge        | 83   | 53    | 78      | 53    |
| Skåne           | 52   | 42    | 60      | 42    |
| Halland         | 65   | 69    | 70      | 71    |
| Västra Götaland | 70   | 56    | 63      | 60    |
| Värmland        | 43   | 49    | 74      | 60    |
| Örebro          | 83   | 62    | 87      | 60    |
| Västmanland     | 84   | 44    | 84      | 48    |
| Dalarna         | 84   | 47    | 85      | 47    |
| Gävleborg       | 76   | 48    | 83      | 45    |
| Västernorrland  | 63   | 56    | 54      | 54    |
| Jämtland        | 64   | 51    | 59      | 59    |
| Västerbotten    | 97   | 59    | 92      | 63    |
| Norrbotten      | 77   | 75    | 74      | 74    |

I tabell 4 visas andelen individer som blev nydiagnostiserade med adhd 2012 i respektive län. Det framgår tydligt att i de län som sedan tidigare har hög förskrivning, till exempel Gotland, Gävleborg och Uppsala, skedde också en nydiagnostisk av adhd i en klart större utsträckning, vilket var särskilt tydligt bland barnen. Socialstyrelsen fann inte heller i ytterligare analyser av bland annat samsjuklighet eller generell förekomst av psykofarmaka (data visas inte) att det skilde sig åt mellan län med hög respektive låg förskrivning. Förskrivningen av adhd-läkemedel hade således sin grund i att fler personer specifikt diagnostiserades med adhd i ett län jämfört med ett annat.

**Tabell 4. Incidens av adhd – regionala skillnader**

Nya fall (incidens) av adhd i riket och länen 2012. Barn 5–17 år, vuxna 18–64 år. Diagnos per 100 000 invånare.

|                 | Män   |       | Kvinnor |       |
|-----------------|-------|-------|---------|-------|
|                 | Barn  | Vuxna | Barn    | Vuxna |
| Riket           | 674   | 123   | 339     | 109   |
| Stockholm       | 797   | 179   | 372     | 168   |
| Uppsala         | 1 073 | 78    | 553     | 69    |
| Södermanland    | 906   | 94    | 550     | 72    |
| Östergötland    | 643   | 134   | 322     | 126   |
| Jönköping       | 428   | 111   | 176     | 93    |
| Kronoberg       | 634   | 102   | 302     | 96    |
| Kalmar          | 814   | 157   | 384     | 161   |
| Gotland         | 1 759 | 232   | 1 628   | 231   |
| Blekinge        | 664   | 127   | 356     | 80    |
| Skåne           | 249   | 56    | 101     | 43    |
| Halland         | 1 063 | 119   | 477     | 105   |
| Västra Götaland | 572   | 97    | 284     | 76    |
| Värmland        | 187   | 175   | 129     | 129   |
| Örebro          | 480   | 136   | 267     | 142   |
| Västmanland     | 665   | 94    | 279     | 54    |
| Dalarna         | 689   | 152   | 357     | 133   |
| Gävleborg       | 1 470 | 204   | 888     | 197   |
| Västernorrland  | 830   | 100   | 396     | 86    |
| Jämtland        | 515   | 107   | 261     | 121   |
| Västerbotten    | 1 039 | 141   | 624     | 129   |
| Norrbottn       | 579   | 52    | 310     | 44    |

## Behandlingstidens längd och förlopp efter nyinsättning av metylfenidat

Socialstyrelsen har närmare undersökt behandlingstidens längd och förlopp efter nyinsättning av metylfenidat i en population av totalt 10 706 patienter. Gruppen följdes upp från 2009 till och med 2013. Ingen av dessa patienter hade tidigare hämtat ut något adhd-läkemedel, åtminstone inte under en period av 3,5 år före insättning av metylfenidat. Efter nyinsättning av metylfenidat undersöktes hur många som 2013 gjorde minst 1 uttag av metylfenidat eller något annat adhd-läkemedel. Bland barnen 5–9 år var det mycket vanligt att ha gjort minst 1 uttag av läkemedel både 2009 och 2013. Drygt 80

procent av både pojkar och flickor hade uttag vid båda dessa tidpunkter. I övriga åldersgrupper var det med viss variation omkring hälften inom grupperna som hade motsvarande uttag.

**Tabell 5. Adhd-läkemedel, uttag 2013 efter nyinsättning 2009**

Andel (%) patienter som efter nyinsättning av metylfenidat 2009 också gör minst ett uttag av något adhd-läkemedel 2013.

|                        | Andel (%) med uttag 2013 |
|------------------------|--------------------------|
| <i>Män (ålder)</i>     |                          |
| 5–9                    | 83                       |
| 10–17                  | 55                       |
| 18–24                  | 38                       |
| 25–34                  | 52                       |
| 35–44                  | 59                       |
| 45–54                  | 54                       |
| 55–64                  | 46                       |
| <i>Kvinnor (ålder)</i> |                          |
| 5–9                    | 82                       |
| 10–17                  | 54                       |
| 18–24                  | 48                       |
| 25–34                  | 57                       |
| 35–44                  | 61                       |
| 45–54                  | 54                       |
| 55–64                  | 49                       |

Resultaten ovan visar dock inte hur skeendet mer specifikt ser ut under behandlingstiden. Vissa patienter kan till exempel göra uppehåll i behandlingen medan andra behandlas kontinuerligt. Vissa patienter kan också avbryta sin behandling eller göra ett eller flera läkemedelsbyten, exempelvis på grund av avsaknad av effekt eller biverkningar av det befintliga läkemedlet. Därför har Socialstyrelsen närmare analyserat sådana karakteristiska under behandlingen. I resultaten som redovisas i tabell 6 krävdes minst 3 uttag av läkemedel årligen av individen efter nyinsättning av metylfenidat. Bland de yngsta barnen var det ovanligt att avbryta behandlingen efter nyinsättning av metylfenidat. Bland 5–9 åringar stod drygt 60 procent av pojkarna och omkring 55 procent av flickorna kontinuerligt på metylfenidat under uppföljningstiden. När det gäller ungdomar och vuxna var det också tämligen ovanligt att helt avbryta sin behandling, men däremot stod färre kontinuerligt på läkemedlet under uppföljningsperioden. Inom gruppen förekom det således avbrott i behandlingen eller byten av läkemedel. Bland unga män 18–24 år till exempel var det knappt 20 procent som stod under kontinuerlig behandling till och med 2013. Cirka 40 procent inom gruppen gjorde något uppehåll med läkemedelsbehandlingen för att därpå återkomma i behandling. Sex respektive 2 procent fick också någon gång under perioden behandling med atomoxetin eller något av amfetaminpreparaten, det vill säga ett byte av läkemedel skedde eller i vissa fall hade patienten 2 läkemedel samtidigt. För hela studiepopulationen var det minst 60 procent av patienterna som någon gång under uppföljningstiden var under behandling med något adhd-läkemedel efter nyinsättning av metylfenidat. De som tämligen omgående avbröt läkemedelsbehandlingen rörde sig framförallt om patienter med psy-

koser, psykisk utvecklingsstörning och autismspektrumstörning (data visas inte), det vill säga patienter som hade liknande problematik som beskrevs i avsnittet ovan om de som påbörjade medicinering eller inte efter nydiagnostiserad adhd

**Tabell 6. Behandlingstidens längd och förlopp**

Andel (%) patienter som blev nyinsatta på metylfenidat 2009. Olika händelser efter påbörjad behandling till och med 2013.

|                           | Avbryter<br>behandling | Kontinuerlig<br>behandling | Uppehåll<br>med metyl-<br>fenidat | Byte av läke-<br>medel, ato-<br>moxetin | Byte av läkemedel,<br>även amfetamin-<br>preparat |
|---------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---|---|
| <i>Män</i><br>(ålder)     |                        |                            |                                   |   |   |
| 5-9                       | 9,6                    | 62,5                       | 13,6                              | 13,5                                    | 0,8   |
| 10-17                     | 18,9                   | 29,8                       | 36,1                              | 15,0                                    | 0,3   |
| 18-24                     | 37,1                   | 17,3                       | 36,8                              | 6,4                                     | 2,4   |
| 25-34                     | 23,5                   | 32,8                       | 33,0                              | 4,8                                     | 5,9   |
| 35-44                     | 21,0                   | 40,1                       | 27,8                              | 4,8                                     | 6,4   |
| 45-54                     | 23,4                   | 35,7                       | 28,8                              | 4,9                                     | 7,1   |
| 55-64                     | 36,1                   | 27,8                       | 28,9                              | 2,1                                     | 5,2   |
| <i>Kvinnor</i><br>(ålder) |                        |                            |                                   |   |   |
| 5-9                       | 10,2                   | 53,9                       | 17,1                              | 18,1                                    | 0,7   |
| 10-17                     | 22,3                   | 29,0                       | 33,6                              | 14,2                                    | 0,8   |
| 18-24                     | 31,0                   | 25,5                       | 35,8                              | 5,4                                     | 2,3   |
| 25-34                     | 19,8                   | 37,2                       | 32,7                              | 6,4                                     | 3,9   |
| 35-44                     | 18,4                   | 40,3                       | 29,8                              | 6,6                                     | 4,8   |
| 45-54                     | 25,5                   | 35,4                       | 27,1                              | 6,8                                     | 5,2   |
| 55-64                     | 27,3                   | 32,3                       | 33,3                              | 4,0                                     | 3,0   |

## Övriga psykofarmaka vid påbörjad behandling med metylfenidat

Studiepopulation i avsnittet ovan om nyinsättning av metylfenidat har också undersökts med avseende på annan användning av psykofarmaka.

Tabell 7 visar andelen patienter som hade gjort minst 3 uttag inom olika läkemedelsgrupper av psykofarmaka året före och året efter nyinsättning av metylfenidat. Generellt ökade volymen av psykofarmaka efter nyinsättningen av metylfenidat bortsett från antidepressiva och ångestdämpande som också kunde minska något i vissa grupper. Ökningen av antipsykotiska läkemedel och sömnmedel, inklusive melatonin, visade i detta avseende på en mer distinkt ökning efter nyinsättning av metylfenidat. När det gäller samsjuklighet i olika psykiska störningar före och efter påbörjad behandling med metylfenidat skedde ingen motsvarande ökning i psykiatriska diagnoser, det vill säga det tillkom inga nya psykiatriska diagnoser i anslutning till eller efter påbörjad läkemedelsbehandling av adhd (data visas inte).

**Tabell 7. Andra psykofarmaka före och efter påbörjad behandling med metylfenidat**

Förekomst (%) av andra psykofarmaka, minst 3 uttag, året före och året efter nyinsättning av metylfenidat 2009.

|                           | Antipsykotika |       | Antidepressiva |       | Ångestdämpande |       | Lugnande/<br>sömnmedel |       | Melatonin |       |
|---------------------------|---------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|------------------------|-------|-----------|-------|
|                           | före          | efter | före           | efter | före           | efter | före                   | efter | före      | efter |
| <b>Män</b><br>(ålder)     |               |       |                |       |                |       |                        |       |           |       |
| 5-9                       | 1,4           | 4,0   | 0,2            | 0,7   | 1,2            | 2,1   | 0,1                    | 0,0   | 1,5       | 11,1  |
| 10-17                     | 1,4           | 2,4   | 3,9            | 5,4   | 0,5            | 0,9   | 0,4                    | 0,7   | 1,3       | 6,7   |
| 18-24                     | 5,8           | 7,2   | 19,5           | 18,5  | 6,6            | 7,7   | 9,6                    | 13,4  | 1,1       | 2,1   |
| 25-34                     | 9,4           | 13,5  | 31,3           | 30,0  | 15,9           | 15,5  | 18,5                   | 24,7  | 0,7       | 3,0   |
| 35-44                     | 8,5           | 11,4  | 32,2           | 28,6  | 18,4           | 20,2  | 23,8                   | 28,2  | 0,8       | 1,4   |
| 45-54                     | 8,6           | 11,0  | 34,0           | 34,7  | 19,9           | 20,3  | 25,6                   | 30,4  | 1,7       | 2,6   |
| 55-64                     | 11,1          | 11,1  | 39,4           | 36,4  | 27,3           | 23,2  | 29,3                   | 31,3  | 1,0       | 1,0   |
| <b>Kvinnor</b><br>(ålder) |               |       |                |       |                |       |                        |       |           |       |
| 5-9                       | 0,7           | 0,7   | 0,7            | 1,4   | 0,7            | 1,4   | 0,0                    | 0,7   | 4,4       | 16,7  |
| 10-17                     | 2,0           | 2,8   | 12,5           | 14,2  | 1,8            | 3,0   | 2,4                    | 3,7   | 2,4       | 7,9   |
| 18-24                     | 7,0           | 9,5   | 33,1           | 31,0  | 11,1           | 12,0  | 15,2                   | 17,7  | 1,8       | 3,4   |
| 25-34                     | 9,2           | 12,1  | 47,1           | 44,3  | 19,7           | 23,2  | 22,9                   | 28,6  | 0,2       | 3,3   |
| 35-44                     | 8,3           | 10,4  | 46,5           | 44,7  | 23,2           | 23,3  | 27,6                   | 30,5  | 0,8       | 2,1   |
| 45-54                     | 9,3           | 10,5  | 50,3           | 44,6  | 28,0           | 28,6  | 36,1                   | 40,4  | 0,6       | 2,1   |
| 55-64                     | 9,0           | 9,0   | 56,0           | 54,0  | 23,0           | 28,0  | 38,0                   | 43,0  | 1,0       | 1,0   |

Resultaten i tabell 7 visar på en generell volymmässig ökning av psykofarmaka, företrädesvis antipsykotika och sömnmedel, efter påbörjad behandling med metylfenidat men säger dock inget om hur det såg ut i det enskilda fallet. En patient kan till exempel ha använt psykofarmaka året före påbörjad behandling med metylfenidat och avslutat användningen därpå. Andra patienter kan ha haft ett motsatt mönster. Därför genomförde Socialstyrelsen en analys *enbart* av de patienter som stod på psykofarmaka året *efter* nyinsättning av metylfenidat. Frågan var om dessa patienter också stod på psykofarmaka året före nyinsättning av metylfenidat. Av tabell 8 framgår att många patienter som inte hade andra psykofarmaka året före påbörjad behandling med metylfenidat hade detta efter. Exempelvis hade barn 5-9 år i 27 procent av fallen antipsykotika året före påbörjad behandling med metylfenidat, vilket betyder att 73 procent av barnen tillkom året efter nyinsättning av metylfenidat.

**Tabell 8. Patienter som har andra psykofarmaka efter nyinsättning av metylfenidat – användning också året före metylfenidat.**

Andel (%) patienter av dem som året efter nyinsättning av metylfenidat använde andra psykofarmaka och också använde detta året före. Minst 3 uttag både året före och året efter.

|                | Antipsykotika | Antidepressiva | Ångestdämpande | Lugnande/<br>sömnmedel | Melatonin |
|----------------|---------------|----------------|----------------|------------------------|-----------|
| <i>Män</i>     |               |                |                |                        |           |
| <i>(ålder)</i> |               |                |                |                        |           |
| 5-9            | 27            | 25             | 39             | -                      | 9         |
| 10-17          | 42            | 48             | 8              | 29                     | 14        |
| 18-24          | 51            | 61             | 43             | 46                     | 24        |
| 25-34          | 49            | 68             | 50             | 56                     | 8         |
| 35-44          | 48            | 72             | 61             | 68                     | 22        |
| 45-54          | 54            | 72             | 68             | 69                     | 36        |
| 55-64          | 82            | 86             | 87             | 81                     | 100       |
| <i>Kvinnor</i> |               |                |                |                        |           |
| <i>(ålder)</i> |               |                |                |                        |           |
| 5-9            | 0             | 25             | 25             | 0                      | 22        |
| 10-17          | 41            | 59             | 23             | 29                     | 17        |
| 18-24          | 50            | 69             | 55             | 56                     | 27        |
| 25-34          | 45            | 82             | 60             | 68                     | 0         |
| 35-44          | 52            | 81             | 64             | 77                     | 15        |
| 45-54          | 60            | 83             | 79             | 80                     | 0         |
| 55-64          | 56            | 83             | 68             | 81                     | 100       |



# Diskussion

## Många påbörjar läkemedelsbehandling

Socialstyrelsen har tidigare uppskattat att det bör vara ett stort antal av dem som har diagnosen adhd som också använder adhd-läkemedel, i synnerhet bland pojkar i skolåldern. Uppskattningen är baserad på prevalensen av adhd som brukar anges till omkring 5 procent bland barn i skolåldern och vetskapen om att drygt 4 procent av pojkarna i dag behandlas med adhd-läkemedel.

Socialstyrelsen har dock tidigare inte specifikt analyserat hur stor andel av de individer som diagnostiseras med adhd som också faktiskt påbörjar behandling med något adhd-läkemedel. Därför genomförde myndigheten inom ramen för denna rapport en analys av andelen personer som påbörjar behandling med något adhd-läkemedel efter nydiagnostiserad adhd. Resultaten visar att upp till 75 procent av barnen påbörjade behandling med något adhd-läkemedel efter diagnos. Motsvarande andel bland vuxna var 55–60. Det är således en övervägande del av patienterna som läkemedelsbehandlas efter diagnos av adhd.

Bland dem som inte påbörjade läkemedelsbehandling efter nydiagnostiserad adhd urskilde sig personer med tidigare psykosproblematik, psykisk utvecklingsstörning eller autismspektrumstörning. När det gäller psykosor kan dessa förvärras av adhd-läkemedel vilket gör att det finns rimliga skäl till att avstå läkemedelsbehandling. Bland personer med psykisk utvecklingsstörning eller autism kan det finnas andra skäl till att inte påbörja medicineringen. Gruppen kan bland annat svara annorlunda på läkemedel med avseende på effekt och biverkningar. Personer med autismspektrumstörning kan dessutom föredra att inte medicinera för sina adhd-symtom eftersom de autistiska dragen annars kan bli för framträdande, något som individen eventuellt alltså inte vill.

Socialstyrelsen har i samverkan med ett antal andra myndigheter nyligen publicerat rekommendationer som ska fungera som stöd vid beslut om behandling med adhd-läkemedel [3]. Myndigheterna menar att läkemedelsbehandling bör, i kombination med andra stödinsatser som psykosociala, pedagogiska och psykologiska, erbjudas när kriterierna uppfylls för adhd och när inte en utpräglad samsjuklighet föreligger. Denna studie visar att rekommendationerna har stöd inom professionen eftersom en majoritet av patienterna med adhd i dag behandlas med läkemedel. Socialstyrelsen har dock för närvarande ingen klar bild över hur många patienter som också får andra insatser förutom läkemedel.

## Nya fall av adhd bakom regionala skillnader

Det finns betydande skillnader i förekomsten av användningen av adhd-läkemedel inom landet vilket har väckt frågor om bakgrunden till detta. Socialstyrelsen har i den här studien kartlagt nya fall av adhd i länen under

2012 och kan konstatera att hög diagnostisering av nya fall av adhd i ett visst län var förknippat med en hög förskrivning av adhd-läkemedel i länet, i synnerhet när det gällde barnen. Även om det kunde förekomma skillnader mellan länen när det gäller andelen av patienter som påbörjade läkemedelsbehandling, speciellt bland vuxna, var det inte sådana skillnader som ledde till en hög förskrivning i de län som har en hög förskrivning. Inte heller fanns det uppenbara skillnader i samsjuklighet eller användningen av andra psyko-farmaka mellan länen. En annan faktor bakom en hög förskrivning skulle kunna vara att det finns en selektion av personer med adhd till ett visst län, till exempel på grund av att socialtjänsten från ett annat län placerar personerna på ett hem för vård och boende. Om det mottagande länet är litet kan också ett litet antal personer som kommer till länet leda till att andelen som använder adhd-läkemedel blir hög. Socialstyrelsen fann dock inget stöd för att detta skulle kunna driva upp förskrivningen i ett län. Genom att undersöka uthämtade recept i ett län med var personen var folkbokförd kunde myndigheten konstatera att i majoriteten av fall så hämtades läkemedel ut i det län som individen var folkbokförd.

De variationer som förekom mellan länen när det gäller nydiagnostiserad adhd kunde vara betydande. Gotland och Gävleborg hade 1,8 respektive 1,5 procent nya fall av adhd bland barnen under 2012 att jämföra med rikets 0,7 procent. Det är inte uppenbart vad som kan ligga bakom sådana skillnader i nydiagnostisering och, som en följd, i förskrivning av adhd-läkemedel. Som Socialstyrelsen kan konstatera så varierade det inte i någon högre grad mellan länen när det till exempel gäller andra psykiska störningar. Att förekomsten av adhd varierar mellan länen kan bland annat bero på tillgängligheten till neuropsykiatrisk kompetens och utredning eller lokala traditioner när det gäller diagnostisering och behandling. Myndigheten finner det angeläget att personer i behov av adhd-läkemedel ska kunna få behovet uppfyllt och att län med låg diagnostisering inte tyder på motsatsen. Det är dock också angeläget att inte läkemedelsbehandla personer som inte ska behandlas, vilket skulle kunna vara fallet om det är en fråga om överdiagnostisering i län där förekomsten av adhd klart överstiger den uppskattade prevalensen av adhd.

## Behandlingstiden ofta lång men förloppet varierar

Kunskaperna om långtidseffekterna av adhd-läkemedel, både med avseende på effektivitet och på biverkningar, är fortfarande begränsade. Befintliga behandlingsrekommendationer säger att det är viktigt att följa upp läkemedelbehandlingen och tillämpa behandlingsavbrott i syfte att ompröva behovet av läkemedel.

Socialstyrelsen kan i denna studie slå fast att det var få individer som efter nyinsättning av metylfenidat helt var utan läkemedel under den uppföljningsperiod av 5 år som myndigheten analyserade. För hela populationen var det minst 60 procent av alla patienter som någon gång under den studerade perioden var under behandling med läkemedel. Omkring 60 procent av de yngsta barnen behandlades kontinuerligt under hela perioden. Det var också vanligt att göra uppehåll i behandlingen, särskilt bland ungdomarna, för att därpå återkomma i behandling. Även läkemedelsbyten förekom, i synnerhet

med avseende på barn som fick atomoxetin. De som tämligen omgående avbröt behandling med metylfenidat tillhörde patienter med liknande problematik som de patienter som inte påbörjade behandling med läkemedel, det vill säga patienter med psykos, psykisk utvecklingsstörning eller autismspektrumstörning. Bland de yngsta barnen var det cirka 10 procent som definitivt avbröt medicineringen under året efter nyinsättning av metylfenidat medan det bland vuxna var omkring 20–35 procent.

Att förekomsten av läkemedelbehandling är hög bland barnen kan bland annat hänga samman med den inlärningsperiod som sker under skolåren, och som ställer krav på uppmärksamhet och struktur. Socialstyrelsen understryker dock vikten av att barnen också har tillgång till stödjande insatser under perioden eftersom sådana insatser eventuellt kan lägga grunden till ett minskat läkemedelsbehov senare.

## Antipsykotika och sömnmedel ökar efter påbörjad behandling med metylfenidat

Socialstyrelsen har i en tidigare rapport beskrivit en hög förekomst av andra psykofarmaka och en betydande samsjuklighet i olika psykiska störningar bland personer som använder adhd-läkemedel [1]. I denna studie har myndigheten närmare analyserat förskrivningen av andra psykofarmaka i relation till förskrivningen av adhd-läkemedel. Resultaten tyder på att särskilt antipsykotiska läkemedel och sömnmedel, inklusive melatonin, ökade efter nyinsättning av metylfenidat. Förskrivningen av antidepressiva och ångestdämpande läkemedel visade inte samma mönster utan kunde också minska något. Särskilt vanligt var det bland barn att psykofarmaka sattes in efter påbörjad behandling med metylfenidat. När det gäller psykiatriska diagnoser skedde ingen motsvarande ökning efter insättning av metylfenidat som för läkemedlen.

Det kan finnas olika förklaringar till att psykofarmaka, särskilt antipsykotiska läkemedel och sömnmedel, ökade efter nyinsättning av metylfenidat, trots att inga nya psykiatriska diagnoser tillkom efter påbörjad behandling. Personer med adhd som har samsjuklighet med bipolär sjukdom eller emotionellt instabil personlighetsstörning kan till exempel ha nytta av den stämningsstabiliserande och sederande effekten av antipsykotika. Vissa symptom som ryms inom dessa tillstånd kan tänkas framträda tydligare efter påbörjad behandling med metylfenidat.

Socialstyrelsen ser även andra möjliga alternativ till att antipsykotiska läkemedel och sömnmedel ökade efter påbörjad behandling med metylfenidat. Studier i USA har visat på en trend där antipsykotiska läkemedel används som stämningsstabiliserande preparat vid behandlingen av själva tillståndet adhd, till exempel om irritabilitet eller aggressivitet ingår i symtombilden av adhd [4,5]. Beträffande sömnmedel, inklusive melatonin som är vanligt bland barn, medför adhd ofta svårigheter med sömnregleringen och därför ett behov av dessa preparat. Den här typen av ytterligare läkemedelsanvändning är således förknippad med symptom som hör samman med tillståndet adhd och inte nödvändigtvis med samsjuklighet.

Ytterligare en annan förklaring till ökningen av antipsykotiska läkemedel och sömnmedel efter nyinsättning av metylfenidat är att preparaten kan

användas i syftet att lindra vissa symtom som behandlingen med metylfenidat i sig kan ge upphov till. Metylfenidat är centralstimulerande och kan därför vid användning medföra att individen får svårt att sova och därför ha ett behov av lugnande och sömnmedel. Bland vissa individer kan metylfenidat också innebära en risk för psykotiska symtom. I de fall en individ gränsar till att ha psykotiska symtom kan hälso- och sjukvården därför välja att behandla med antipsykotiska läkemedel i ett preventivt syfte.

Socialstyrelsen noterar att andra psykofarmaka, företrädesvis antipsykotika och sömnmedel, tenderade att öka efter påbörjad behandling med metylfenidat. Ökningen kan till exempel bero på att behandlingen syftar till att minska symtom vid tillståndet adhd, eller på symtom som är en följd av behandlingen med centralstimulantia i sig. I det senare fallet kan dosen av metylfenidat behöva justeras om symtomen är rimliga att härleda till biverkningar av metylfenidat. Att vara uppmärksam på dosrelaterade biverkningar kan därför eventuellt minska behovet av ytterligare läkemedel.

## Slutsatser

- En hög andel av de personer som nydiagnostiserades med adhd påbörjade behandling med adhd-läkemedel, upp till 75 procent av barnen och upp till 60 procent av de vuxna. Patienter som hade samsjuklighet med schizofreni och liknande tillstånd, psykisk utvecklingsstörning och autismspektrumsstörning var grupper som i större utsträckning inte påbörjade läkemedelsbehandling vid adhd.
- De regionala skillnaderna i förskrivningen av adhd-läkemedel kan förstås mot bakgrund av att det förekom betydande skillnader i nydiagnostisering av adhd mellan länen. Län som hade hög förekomst av nya fall av adhd hade också hög förskrivning av adhd-läkemedel.
- Behandlingstidens längd med adhd-läkemedel blev ofta lång men förloppet varierade mellan individer där vissa gjorde avbrott i behandlingen för att därpå återkomma i behandling. Bland de som kontinuerligt stod på behandling över lång tid var andelen högst bland de yngsta barnen 5–9 år, upp till drygt 60 procent.
- Efter nyinsättning av metylfenidat ökade förekomsten av antipsykotiska läkemedel och sömnmedel, inklusive melatonin, bland personerna. Ökningen kan bero på att tidigare samsjuklighet framträder med tydligare symtom efter påbörjad läkemedelsbehandling av adhd. Ökningen kan också hänga samman med att antipsykotiska läkemedel och sömnmedel används för att behandla symtom som kan ingå i symtombilden av adhd, eller på att preparaten används för att behandla symtom som metylfenidat ger upphov till i form av biverkningar.

# Referenser

1. Förskrivning av centralstimulerande läkemedel vid adhd. Socialstyrelsen; 2012.
2. Förskrivning av centralstimulantia vid adhd. Utvecklingen från 2006 till 2013. Socialstyrelsen; 2013.
3. Läkemedelsbehandling av adhd hos barn och vuxna. Stöd för beslut om behandling. Socialstyrelsen; 2014
4. Kreider AR, Matone M, Bellonci C, dosReis S, Feudtner C, Huang YS, Localio R, Rubin DM. Growth in the concurrent use of antipsychotics with other psychotropic medications in Medicaid-enrolled children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2014; 53(9):960–970.
5. Yanofski J. The dopamine dilemma: using stimulants and antipsychotics concurrently. *Psychiatry* 2012, 7 (6):18–23.
6. Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol* 2004, 159 (7): 702–706.

# Bilaga 1. Metodbeskrivning

## Nydiagnostiserade individer med adhd 2011–2012

- Ur patientregistrets sluten- och öppenvårdsdel har samtliga vårdtillfällen under 2011–2012 innehållande en F90 diagnos identifierats. Av dessa har första diagnostillfället för varje unik person selekterats, givet att den vid inskrivningen var i åldern 5–64 år. Personer som fått en F90-diagnos eller hämtat ut ett adhd-läkemedel (se tabell 9) inom fem år (1825 dagar) före första diagnos, 2011–2012, exkluderas från kohorten. Kvarvarande personer har sedan följts sex månader (182 dagar) fram i tiden från diagnosdatumet med avseende på utköp av adhd-läkemedel. Ålder, kön och län för diagnos hämtas från första diagnostillfället under 2011–2012. Ålderskategoriseras enligt 5–9, 10–17, 18–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64.
  - Histogram över tidsfördelning mellan diagnos och första uttag av adhd-läkemedel. Denna figur redovisas inte i rapporten.
  - Tabell 1: Andelar med utköp av adhd-läkemedel inom sex månader från adhd-diagnos presenteras uppdelat på kön och ålderskategori.
- Information om patienternas psykiatriska diagnoser (se tabell 11) har hämtats ur patientregistret under en femårsperiod före första F90-diagnos under 2011–2012.
  - Tabell 2: Relativa risker för att påbörja läkemedelsbehandling. Sambandet mellan enskilda psykiatriska diagnoser och utköp av adhd-läkemedel analyseras som relativa risken för insättning av läkemedel givet diagnosen, kontrollerat för kön och ålder. Analyserna är genomförda med proc genmod i SAS 9.3 med modifierad poisson-regression [6].
- I nedanstående tabeller har kohorten begränsats till de som fick sin första diagnos under 2012.
  - Tabell 3: Andelen som blir insatta på läkemedel redovisas per län där diagnosen sattes, kön samt barn (5–17 år) resp. vuxna (18–64 år).
  - Tabell 4: Antalet presenteras som incidens per 100 000 invånare per län där diagnosen sattes, kön samt barn (5–17 år) resp. vuxna (18–64 år).

## Nyinsatta på metylfenidat 2009

- I ett första steg tas samtliga uttag av adhd-läkemedel ut från 1 juli 2005 till 31 december 2009. Därefter selekteras första tillfället en enskild individ hämtat ut ett adhd-läkemedel. Ur denna grupp dras alla som är mellan 5–64 år och som under 2009 gjort sitt första uttag, och detta uttag var av metylfenidat. Denna slutgiltiga kohort består således av personer som blivit nyinsatta på adhd-läkemedel, specifikt metylfenidat, 2009. Ålder vid nyinsättning kategoriseras i 7 åldersgrupper: 5–9, 10–17, 18–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64.
- Långvarig förskrivning av adhd-läkemedel av adhd-läkemedel  
På individerna i kohorten kopplas information om samtliga uttag av adhd-läkemedel från 2010 till 2013.
  - Tabell 5: Andelen i kohorten från 2009 som under 2013 gjort minst ett uttag av någon adhd-läkemedel beräknat för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper.
  - Tabell 6: För varje substans summeras antalet uttag per år och om individen gjort tre uttag eller fler av den aktuella substansen, så räknas den som en kontinuerlig användare. Följande grupper identifieras (ingen individ förekommer i mer än en grupp, gruppindelning sker uppifrån och ner):
    - Personer som står på metylfenidat samtliga år, från 2010 till 2013.
    - Personer som inte kontinuerligt står på något adhd-läkemedlet efter 2009.
    - Personer som inte står på metylfenidat samtliga år och som under perioden hämtar ut amfetaminpreparat.
    - Personer som inte står på metylfenidat samtliga år och som under perioden hämtar ut atomoxetin (men inte Amfetamin).
    - Personer som bryter behandling av metylfenidat under perioden, men som aldrig byter preparat.Personer som dör under perioden 2009–2013 exkluderas från denna analys. Andelar i respektive grupp beräknas, för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper.
- Övriga läkemedel före och efter nyinsättning av adhd-läkemedel.  
På individen i kohorten kopplas information om samtliga uttag av vissa psykofarmaka, se tabell 10, 365 dagar före och efter datumet då individen blev nyinsatt på metylfenidat. Personer som dör under perioden 2009–2010 exkluderas från denna analys.
  - Tabell 7: Andelar med 3 eller fler uttag av respektive läkemedel beräknas, för året före respektive året efter nyinsättning av metylfenidat. Andelar beräknas för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper.
  - Tabell 8: Av de som står kontinuerligt på läkemedlet året efter nyinsättning av metylfenidat beräknas också andelen som står på lä-

kemedlet året före. Andelar beräknas för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper.

- Samsjuklighet före och efter nyinsättning av adhd-läkemedel. På individen i kohorten kopplas information om psykiatriska diagnoser, se tabell 11, 365 dagar före och efter datumet då individen blev nyinsatt på metylfenidat. Huvud- och bidiagnoser har använts för uttaget och personer som dör under perioden 2009–2010 exkluderas från denna analys.
  - Andelar med ett besök i patientregistret för varje enskild diagnosgrupp beräknas, för året före respektive året efter nyinsättning av metylfenidat. Andelar beräknas för män respektive kvinnor i olika åldersgrupper. Denna tabell redovisas inte i denna rapport.

**Tabell 9: Adhd-läkemedel.**

| ATC-kod | Substans        |
|---------|-----------------|
| N06BA01 | Amfetamin       |
| N06BA02 | Dexamfetamin    |
| N06BA04 | Metylfenidat    |
| N06BA09 | Atomoxetin      |
| N06BA12 | Lisdexamfetamin |

**Tabell 10: Psykofarmaka**

| ATC-kod                | Substans                        |
|------------------------|---------------------------------|
| N05A exklusive N05AN01 | Antipsykotika, exklusive Litium |
| N05B                   | Ångstdämpande läkemedel         |
| N05C                   | Lugnande och sömnmedel          |
| N06A                   | Antidepressiva läkemedel        |

**Tabell 11: Psykiatriska diagnoser**

| ATC-kod | Sjukdom  |
|---------|--|
| F10-F19 | Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av psykoaktiva substanser                                  |
| F20-F29 | Schizofreni, schizotypa störningar och vanföreställningssyndrom  |
| F30-F31 | Manisk episod, bipolär sjukdom   |
| F32-F39 | Depression och förstämningssyndrom.  |
| F40-F49 | Neurotiska, stressrelaterade och somatoforma syndrom   |
| F50-F59 | Beteendestörningar förenade med fysiologiska rubbningar och fysiska faktorer                                   |
| F60-F69 | Personlighetsstörningar och beteendestörningar hos vuxna   |
| F70-F79 | Psykisk utvecklingsstörning  |
| F80-F89 | Störningar av psykisk utveckling   |
| F90-F99 | Beteendestörningar och emotionella störningar med debut vanligen under barndom och ungdomstid, exklusive adhd. |