

Voorschrijven van ADHD-medicatie in beeld

Colofon

Auteurs

Marinka van Dalsen, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Fatima Tarrahi, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
dr. Vincent de Valk, onderzoeker, Zorginstituut Nederland

Met medewerking van

Marieke van den Berk, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Anke Lambooi, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Marcel Stroo, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik

februari 2022

Wij hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan deze uitgave. Aan de inhoud hiervan kunnen echter geen rechten worden ontleend. Het Instituut Verantwoord Medicijngebruik is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die het gevolg is van het gebruik van de informatie die door middel van deze uitgave is verkregen. Niets uit deze uitgave mag worden gebruikt zonder vooraf verkregen toestemming.

Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Postbus 3089, 3502 GB Utrecht
Churchilllaan 11, 3527 GV Utrecht
tel 0888 800 400
info@ivm.nl
www.ivm.nl



Inhoud

Inleiding	4
Samenvatting	5
1. ADHD-medicatie	7
2. Kort- versus langwerkend methylfenidaat	11
3. Uitgiftepatronen van methylfenidaat	13
4. Continueren van methylfenidaat	16
5. Regionale verschillen in ADHD-medicatie	19
6. Regionale prevalentie van ADHD	27
Discussie en conclusie	30
Suggesties voor zorgverleners	32
Methodologie	33
Bijlagen	
1. Aantal personen per leeftijdscategorie in 2020	35
2. Aantal nieuwe gebruikers per geneesmiddel per leeftijdscategorie	36
3. Indeling zorgkantoorregio's in Nederland	37
4. ADHD-achtige symptomen in de Gezondheidsenquête 2014 t/m 2020	38

Inleiding

Diverse onderzoeken en mediaberichten wijzen op een toename van het oneigenlijk gebruik van psychostimulantia onder scholieren en studenten. Een aantal psychostimulantia zijn recept-plichtige geneesmiddelen die geregistreerd zijn als aanvullende therapie bij de behandeling van de aandachts-deficiëntie-/hyperactiviteitsstoornis ADHD. De studenten verwachten dat deze middelen ook zonder ADHD de concentratie bevorderen en daarmee de leerprestaties verhogen. Het gaat hierbij vooral om methylfenidaat en in mindere mate om (lis)dexamfetamine en modafinil. Modafinil is geregistreerd voor narcolepsie bij volwassenen (FK, 2022) en heeft daarnaast een kleine plaats (*off label*) bij de behandeling van ADHD bij volwassenen (NVvP, 2015). Methylfenidaat en dexamfetamine zijn, naast recept-plichtig, ook middelen die op lijst I van de Opiumwet staan. Dit betekent dat het onterecht in het bezit hebben of verhandelen van deze middelen strafbaar is. Toch blijken deze middelen beschikbaar voor oneigenlijk gebruik.

Het Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM) voert, in samenwerking met het Trimbos-instituut, in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) een project uit om het oneigenlijk gebruik van ADHD-medicatie terug te dringen. Dit willen we onder andere bereiken door het verminderen van de handel buiten het receptencircuit om, zoals het delen van ADHD-medicatie aan medestudenten.

Uit interviews met studenten blijkt dat zij de middelen eenvoudig verkrijgen via vrienden, kennissen en familie. Dit terwijl het recept-plichtige geneesmiddelen zijn, die deels ook onder de Opiumwet vallen. Een onbekend deel van deze medicatie komt dus uit het reguliere circuit en komt op die manier beschikbaar voor oneigenlijk gebruik. De vraag is hoe dit gebeurt. Om hier meer inzicht in te krijgen, is een analyse uitgevoerd naar het voorschrijven van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine) en modafinil.

Dit rapport bevat de uitkomsten van de analyse naar het voorschrijven van ADHD-medicatie. Aangezien methylfenidaat het meest verstrekte geneesmiddel is, zijn verdiepende analyses naar preparaatkeuze (hoofdstuk 2), uitgiftepatronen (hoofdstuk 3) en het continueren van methylfenidaat bij chronische gebruikers (hoofdstuk 4) uitgevoerd. In hoofdstuk 5 is het regionale voorschrijfgedrag in kaart gebracht en om dit in context te plaatsen geeft hoofdstuk 6 een beeld van de regionale ADHD-prevalentie.

Samenvatting

Deze analyse beschrijft het voorschrijven van ADHD-medicatie. Er is gekeken naar methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil, omdat studenten deze middelen noemen voor oneigenlijk gebruik.

ADHD-medicatie

Van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil wordt methylfenidaat het meest gebruikt. Het aantal gebruikers ligt in 2020 op ruim 183.000 gebruikers. De onderzochte ADHD-medicatie wordt op kinderleeftijd vooral gebruikt door jongens, maar richting volwassenen is de man/vrouw-verhouding ongeveer één op één. Er is een lichte toename te zien in het gebruik van de onderzochte ADHD-medicatie, wat te verklaren is door een stijging van het gebruik bij volwassenen van 25 jaar en ouder.

Methylfenidaat

Nieuwe gebruikers van methylfenidaat starten vaker met kortwerkende (ca. 70%) dan met langwerkende preparaten (ca. 30%). Bij alle gebruikers ligt de verhouding tussen kort- en langwerkende preparaten ongeveer gelijk.

Daarnaast blijkt het aantal uitgiftes voor methylfenidaat tijdens school- en studieperiodes hoger te liggen dan tijdens vakantieperiodes. Bij zowel jongeren als jongvolwassenen ligt het aantal uitgiftes relatief hoog aan het begin van het jaar en aan het begin van het nieuwe cursusjaar.

Van de chronische gebruikers van methylfenidaat stopt bijna de helft van de patiënten de behandeling met ADHD-medicatie in 3 jaar tijd. Rondom de overgang naar de volwassenheid (18+) is het percentage stoppers het grootst. Ook bij volwassenen stopt bijna de helft van de chronische gebruikers in 3 jaar tijd.

Regionale verschillen

Er zijn duidelijke regionale verschillen in het gebruik van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil. Het relatieve aantal gebruikers ligt in sommige regio's een factor 2 tot 3 hoger dan in andere regio's. Op kinderleeftijd zijn er vooral veel gebruikers in delen van Brabant. Bij (jong)volwassenen ligt het relatieve aantal gebruikers juist hoog in stedelijke gebieden. Daarnaast zijn er regionale verschillen in gemiddelde dagdosering methylfenidaat per gebruiker. Ook zien we een verschil in het beleid rondom de recepthoeveelheid door verschillen in het gemiddeld aantal uitgiftes methylfenidaat per gebruiker per jaar.

Regionale ADHD-prevalentie

Er zijn geen betrouwbare cijfers over de regionale prevalentie van ADHD beschikbaar. Als afgeleide is het percentage kinderen met ADHD-achtige symptomen in de CBS Gezondheidsenquête 2014 t/m 2020 per GGD-regio inzichtelijk gemaakt. Voor volwassenen zijn cijfers bekend van het regionale aantal personen met DBC-gefinancierde GGZ voor aandachtttekort- en gedragsstoornissen. Deze cijfers laten verschillen zien tussen regio's. Beide uitkomstmaten geven echter geen eenduidig en volledig beeld van de ADHD-prevalentie. Een directe vergelijking met de regionale voorschrijfcijfers van ADHD-medicatie is daarom niet mogelijk.

1. ADHD-medicatie

Dit hoofdstuk geeft een beeld van het aantal gebruikers van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil¹, aangezien studenten deze middelen noemen voor oneigenlijk gebruik. Naast cijfers over alle gebruikers zijn ook de cijfers over nieuwe gebruikers inzichtelijk gemaakt. Hierbij is geen betrouwbaar onderscheid te maken naar type voorschrijver, omdat bij de GIPdatabank bij ongeveer 60% van de recepten geen voorschrijver bekend is.

Aantal gebruikers

Het totaal aantal gebruikers van ADHD-medicatie neemt de laatste jaren nauwelijks toe. In 2020 waren er ruim 226.500 unieke gebruikers van ADHD-medicatie (ATC-code N06BA) (GIPdatabank, 2022). In tabel 1.1 staat voor methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil het aantal gebruikers per middel voor de jaren 2018 tot en met 2020. Methylfenidaat kent het hoogste aantal gebruikers, gevolgd door dexamfetamine. Lisdexamfetamine is sinds 2019 verkrijgbaar. Het aantal gebruikers van zowel lisdexamfetamine als dexamfetamine neemt toe.

Tabel 1.1. Aantal gebruikers* van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil.

Jaar	Dexamfetamine	Methylfenidaat	Lisdexamfetamine	Modafinil
2018	31.899	183.954	0	2.457
2019	37.396	182.805	2.839	2.491
2020	36.026	183.426	11.765	2.408

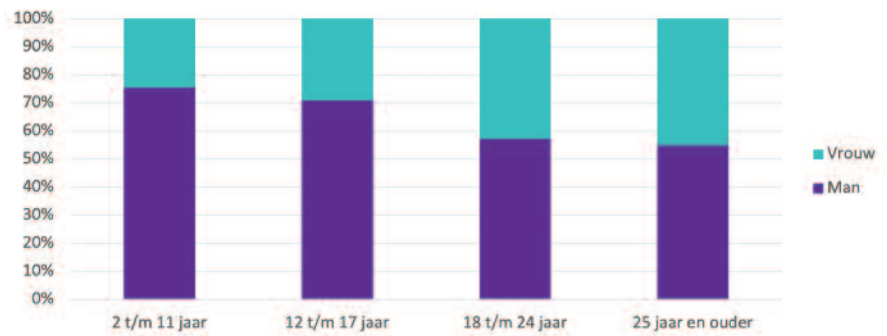
*gebruikers kunnen meerdere middelen in één jaar gebruiken, waardoor de som van het aantal gebruikers hoger is dan het aantal unieke gebruikers.

Geslacht

In figuur 1.1 is te zien dat methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil op kinderleeftijd vooral worden voorgeschreven aan jongens. Bij een toenemende leeftijd neemt het aandeel vrouwen steeds meer toe tot ongeveer 45% bij patiënten van 25 jaar en ouder.

¹ Behandeling van ADHD met modafinil is off label, omdat modafinil alleen voor narcolepsie bij volwassenen is geregistreerd. In deze analyse is modafinil wel meegenomen vanwege het risico op oneigenlijk gebruik. Modafinil heeft een kleine plaats heeft bij de behandeling van ADHD bij volwassenen (NVvP, 2015).

Figuur 1.1. Gebruik van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil naar leeftijd en geslacht in 2020.



Nieuwe gebruikers

Voor 2019 en 2020 is gekeken naar nieuwe gebruikers van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil. In 2019 waren er ruim 67.000 nieuwe gebruikers van deze middelen. Dit aantal is met 1,7% gestegen in 2020, waardoor het aantal nieuwe gebruikers uitkwam op ruim 68.000. Deze aantallen zijn verder uitgesplitst op basis van de ATC-code (zie tabel 1.2). Ongeveer 85 tot 87% van de nieuwe gebruikers start met methylfenidaat. Het aantal patiënten dat met dexamfetamine start, is in 2020 afgenomen. Tegelijkertijd is het aantal patiënten dat met lisdexamfetamine start, gestegen.

Tabel 1.2. Het aantal en percentage nieuwe gebruikers methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil in 2019 en 2020.

	2019		2020	
	Aantal	Percentage van totaal	Aantal	Percentage van totaal
Dexamfetamine	9.556	14,3%	6.568	9,6%
Methylfenidaat	56.695	84,6%	59.562	87,4%
Lisdexamfetamine	239	0,4%	1.554	2,3%
Modafinil	562	0,8%	478	0,7%
Totaal	67.052		68.162	

Nieuwe gebruikers per leeftijdscategorie

Het aantal nieuwe gebruikers van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil is daarnaast uitgesplitst naar leeftijdscategorie (zie tabel 1.3). In bijlage 1 zijn cijfers te vinden over het absolute aantal Nederlanders per leeftijdscategorie. De grootste groep nieuwe gebruikers is 25 jaar en ouder. Dit is ook de enige leeftijdscategorie waarbij een stijging in het aantal nieuwe gebruikers waarneembaar is. In de jongste leeftijdscategorie is de grootste daling te zien.

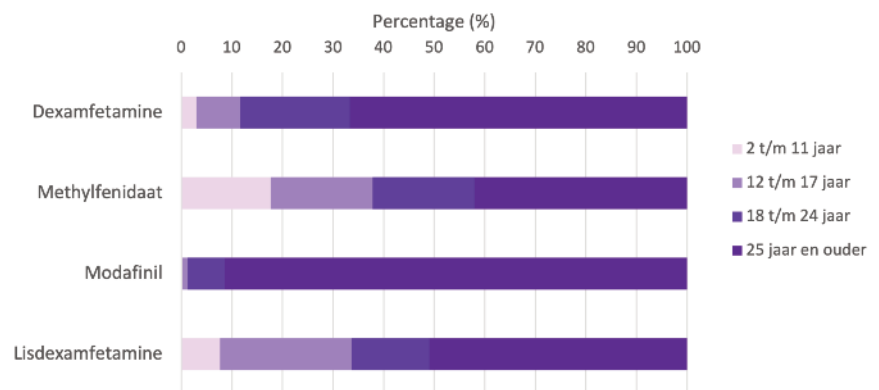
Tabel 1.3. Het aantal en percentage nieuwe gebruikers voor methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil in 2019 en 2020.

	2 t/m 11 jaar (%)	12 t/m 17 jaar (%)	18 t/m 24 jaar (%)	25 jaar en ouder (%)	Totaal
2019	11.610 (17,3%)	13.284 (19,8%)	13.697 (20,4%)	28.461 (42,4%)	67.052
2020	10.840 (15,9%)	12.962 (19,0%)	13.742 (20,2%)	30.618 (44,9%)	68.162
Vershil	-1,4%	-0,8%	-0,3%	+2,5%	

Voor 2020 is verder gekeken naar de verdeling van het aantal nieuwe gebruikers per geneesmiddel (zie figuur 1.2 en bijlage 2). Het verschil over de tijd (2020 t.o.v. 2019) is verwaarloosbaar voor de meeste groepen. Alleen voor methylfenidaat geldt dat er in alle leeftijdscategorieën een daling te zien is, behalve in de leeftijdscategorie van 25 jaar en ouder.

In alle leeftijdscategorieën starten behandelaren meestal met methylfenidaat. Dexamfetamine wordt vooral voorgeschreven bij (jong)volwassenen. Het aantal nieuwe gebruikers van modafinil is klein; in 2020 waren er 478 nieuwe gebruikers, voornamelijk van 25 jaar of ouder. Opvallend genoeg is bij lisdexamfetamine te zien dat de verdeling niet gelijkmatig is of gelijkmatig toeneemt met de leeftijd. Daarentegen is lisdexamfetamine nog redelijk kort op de markt, dus de cijfers hierover zijn mogelijk nog te jong om trends in te analyseren.

Figuur 1.2. Het percentage nieuwe gebruikers per leeftijdscategorie per geneesmiddel in 2020.



Geregistreerde indicaties van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil

- **Methylfenidaat:** ADHD bij kinderen vanaf 6 jaar, adolescenten en volwassenen die in de kindertijd al ADHD hadden.
- **Dexamfetamine:** ADHD bij kinderen vanaf 6 jaar en adolescenten indien methylfenidaat geen of onvoldoende effect heeft.
- **Lisdexamfetamine:** ADHD bij kinderen vanaf 6 jaar en adolescenten indien methylfenidaat geen of onvoldoende effect heeft.
- **Modafinil:** narcolepsie met of zonder kataplexie bij volwassenen.

Bron: KNMP Kennisbank, 2022.

Beschouwing

Van de amfetaminen en modafinil is methylfenidaat het meest gebruikte middel. Op kinderleeftijd wordt ADHD-medicatie vaker voorgeschreven aan jongens, terwijl de man/vrouw-verhouding bij volwassenen bijna één op één is. Een verklaring hiervoor is dat ADHD-symptomen bij jongens vaak anders tot uiting komen dan bij meisjes. Het beeld bij meisjes wordt vaak minder snel herkend en zij zullen minder vaak met medicatie starten (Zorgstandaard ADHD, 2019).

Verder valt op te maken dat er een toename is van nieuwe gebruikers die starten met methylfenidaat en lisdexamfetamine. Deze toename is alleen te zien bij de leeftijdscategorie van 25 jaar en ouder. Hoewel deze leeftijdscategorie het grootste deel van de Nederlandse bevolking beslaat (zie bijlage 1), is dit opmerkelijk omdat ADHD gewoonlijk al tot uiting komt in de kindertijd. Deze bevinding komt ook overeen met cijfers van de SFK, waaruit blijkt dat het aantal volwassen gebruikers van methylfenidaat toeneemt (SFK, 2022). Hoe de verhouding is tussen kort- en langwerkend methylfenidaat komt aan bod in hoofdstuk 2.

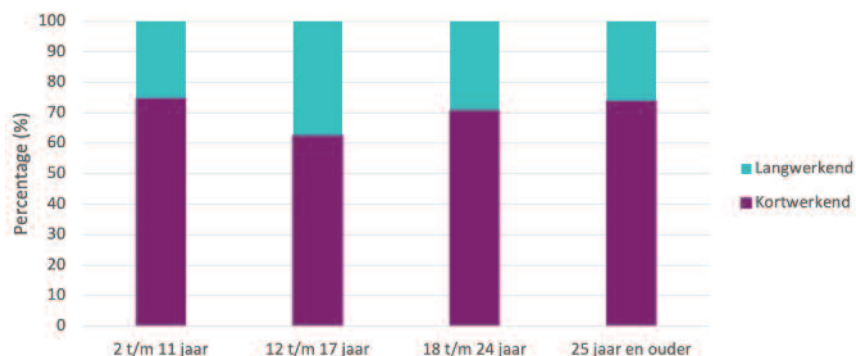
2. Kort- versus langwerkend methylfenidaat

Hoofdstuk 1 laat zien dat methylfenidaat van de onderzochte ADHD-medicatie het meest gebruikte middel is. Van methylfenidaat zijn langwerkende en kortwerkende preparaten op de markt. De richtlijnen adviseren om te starten met de kortwerkende variant om te beoordelen of de medicatie aanslaat (NHG, 2014). Na dosistitratie stapt de patiënt idealiter over naar de langwerkende variant (Richtlijnen database, 2018). Daarbij komt dat oneigenlijk gebruik van ADHD-medicatie meestal met kortwerkende preparaten plaatsvindt. In dit hoofdstuk is daarom de verhouding tussen kort- en langwerkend methylfenidaat inzichtelijk gemaakt bij nieuwe en bestaande gebruikers.

Preparaatkeuze bij nieuwe gebruikers

In hoofdstuk 1 bleek dat de grootste groep nieuwe gebruikers met methylfenidaat begint. Van de ruim 56.000 nieuwe gebruikers van methylfenidaat in 2019, startte 71% van de nieuwe gebruikers met een kortwerkend preparaat en 29% met een langwerkend preparaat. Dezelfde verhouding is terug te zien in 2020. Omdat deze verhouding hetzelfde is gebleven, zijn in figuur 2.1 cijfers van 2020 opgenomen van de verhouding kort- en langwerkende preparaten per leeftijdscategorie.

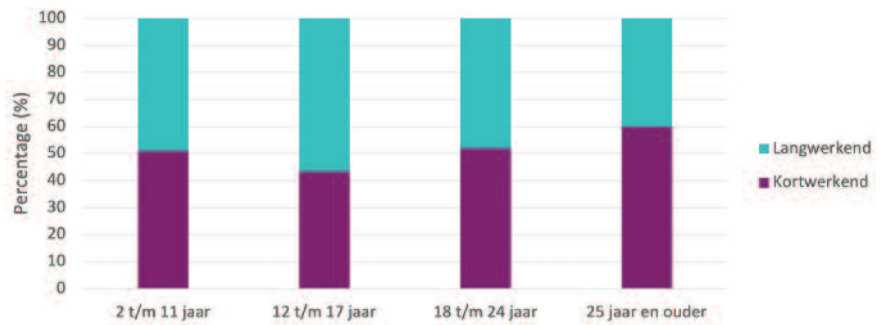
Figuur 2.1. De verhouding kortwerkende en langwerkende preparaten bij nieuwe gebruikers van methylfenidaat per leeftijdscategorie in 2020.



Preparaatkeuze bij alle gebruikers

In 2019 was de verhouding tussen kortwerkende en langwerkende preparaten bij alle gebruikers respectievelijk 53% en 47%. In 2020 is deze verhouding gelijk gebleven. Gebruikers van zowel kort- als langwerkende preparaten tellen in deze analyse in beide categorieën mee. In figuur 2.2 is de verhouding tussen kortwerkend en langwerkend methylfenidaat uitgezet voor alle gebruikers van methylfenidaat over 2020.

Figuur 2.2. De verhouding kortwerkende en langwerkende preparaten bij alle gebruikers van methylfenidaat per leeftijdscategorie in 2020.



Beschouwing

Nieuwe gebruikers van methylfenidaat starten vaker met een kortwerkend preparaat dan met een langwerkend preparaat. Bij jongeren van 12 t/m 17 jaar wordt vaker gekozen voor een langwerkend preparaat dan in de andere leeftijdscategorieën. Bij alle gebruikers ligt de verhouding tussen kort- en langwerkende preparaten ongeveer gelijk. Dit komt overeen met de verwachting dat na een instelperiode een deel van de patiënten over zal stappen naar een langwerkend preparaat. Een kanttekening hierbij is dat patiënt of zijn ouders/verzorgers voor langwerkende preparaten moeten bijbetalen. Zorgverzekeraars vergoeden alleen de kosten voor kortdurende preparaten. Deze bijbetaling kan bij een eenmaal daagse dosering oplopen van € 40 tot ruim € 500 per jaar (Medicijnkosten, 2022). Niet iedere patiënt zal een eigen bijdrage willen of kunnen betalen om over te stappen naar een langwerkende variant.

3. Uitgiftepatronen van methylfenidaat

Gebruik van methylfenidaat bij jongeren en jongvolwassenen met ADHD hangt naar verwachting nauw samen met het school- en studieprogramma. We verwachten dit ook voor jongeren en jongvolwassenen die ADHD-medicatie oneigenlijk gebruiken. In dit hoofdstuk is inzichtelijk gemaakt of er samenhang is tussen het uitgiftepatroon van methylfenidaat en tentamen-/examenperiodes en vakanties.

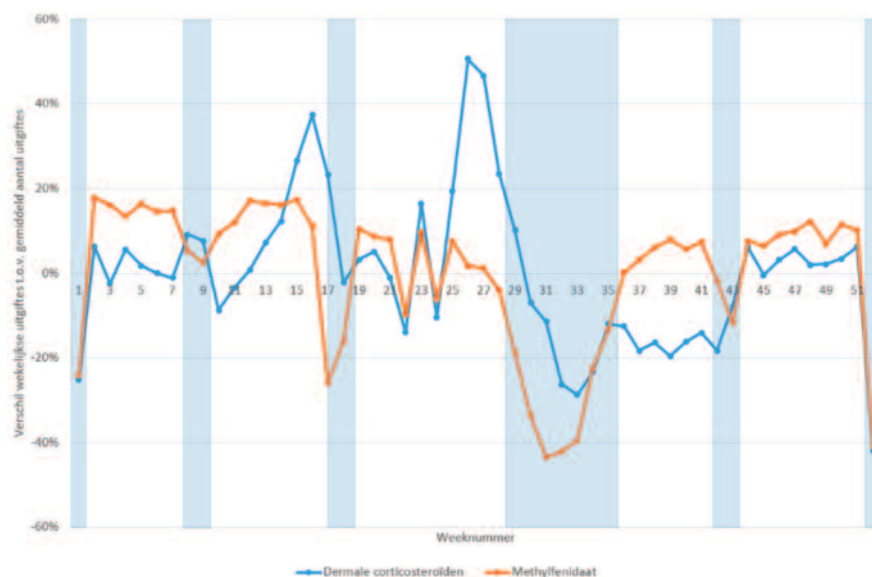
Uitgiftepatroon

Het uitgiftepatroon voor methylfenidaat is inzichtelijk gemaakt met het aantal wekelijkse uitgiftes. Om verschillen in het afhaalpatroon te ontdekken, is methylfenidaat vergeleken met dermale corticosteroiden als 'normaal' uitgiftepatroon. Immers, in vakanties en op feestdagen zal altijd een dip in het aantal uitgiftes voor medicatie te verwachten zijn. De gegevens zijn weergegeven voor het jaar 2019, omdat in 2020 de uitgiftepatronen kunnen afwijken vanwege de coronamaatregelen en lockdownperiodes in het onderwijs.

Uitgiftepatroon jongeren

Figuur 3.1 laat voor de leeftijdscategorie 12 t/m 17 jaar het aantal uitgiftes per week zien ten opzichte van het gemiddelde aantal uitgiftes. Met de blauwe vlakken zijn de vakantieperiodes weergegeven. Toetsingsmomenten zijn in deze grafiek niet aangegeven, omdat deze verschillen per middelbare school. De schriftelijke centrale examens vielen in dat jaar in de weken 19 t/m 21.

Figuur 3.1. Uitgiftepatroon methylfenidaat en dermale corticosteroiden in 2019 (leeftijd 12 t/m 17 jaar). De blauwe vlakken duiden vakantieperiodes aan.



In vakantieperiodes halen jongeren duidelijk minder vaak methylfenidaat op. Ten opzichte van het afhaalpatroon van dermale corticosteroïden is vooral in de meivakantie en de zomervakantie een sterkere daling van het aantal uitgiftes voor methylfenidaat te zien. Voor deze leeftijdscategorie ligt het relatieve aantal uitgiftes voor methylfenidaat ten opzichte van dermale corticosteroïden hoger in alle schoolperiodes, behalve in de periode vanaf mei tot en met de zomervakantie. Ook in de periode van de centrale examens is een stijging in het aantal uitgiftes te zien.

Uitgiftepatroon jongvolwassenen

Figuur 3.2 laat voor de leeftijdscategorie 18 t/m 24 jaar het aantal uitgiftes per week zien ten opzichte van het gemiddelde aantal uitgiftes. Naast de vakantieperiodes (blauwe vlakken) zijn de start van het eerste en tweede semester aangegeven. De voorjaars-, mei- en herfstvakantie gelden niet voor het wetenschappelijk onderwijs (WO). Rond week 4, week 13, week 25 en week 44 zijn de meeste toetsingsmomenten te verwachten op basis van de academische jaarkalender.

Figuur 3.2. Uitgiftepatroon methylfenidaat en dermale corticosteroïden in 2019 (leeftijd 18 t/m 24 jaar). De blauwe vlakken duiden vakantieperiodes aan.



In de vakantieperiodes (met name de zomer- en de kerstvakantie) is een sterke daling te zien in het aantal uitgiftes voor methylfenidaat. In de zomervakantie is deze daling ook groter dan de daling in het aantal uitgiftes voor dermale corticosteroïden. In de studieperiodes is vooral aan het begin van het nieuwe cursusjaar (vanaf week 36) en in de periode tussen de voorjaars- en de meivakantie een sterke toename te zien in het aantal uitgiftes van methylfenidaat. Ook op de belangrijkste toetsingsmomenten rond week 4, week 13, week 25 en week 44 is een toename te zien van het aantal uitgiftes van methylfenidaat.

Beschouwing

Uit deze analyse blijkt dat tijdens school- en studieperiodes het aantal uitgiftes van methylfenidaat relatief hoog ligt. Ook tijdens examen- en tentamenperiodes is het aantal uitgiftes van methylfenidaat hoger. Tijdens vakanties (met name de zomervakantie en meivakanties) ligt het aantal uitgiftes relatief laag. Verder is het opvallend dat het gebruik van methylfenidaat bij zowel jongeren als jongvolwassenen relatief hoog ligt aan het begin van het nieuwe jaar. De reden hiervoor is niet onderzocht. Op basis van het uitgiftepatroon lijkt een verband tussen school/studie en het gebruik van methylfenidaat aannemelijk, al kunnen we met dit onderzoek geen causaal verband aantonen. Verder krijgen we met deze gegevens geen direct zicht op het oneigenlijk gebruik van methylfenidaat.

4. Continueren van methylfenidaat

De meeste ADHD-richtlijnen bevelen aan om de behandeling halfjaarlijks te evalueren. Om inzicht te krijgen in hoeverre er veranderingen zijn in de behandeling is het aantal chronische gebruikers (minimaal 90 gebruiksdagen) van methylfenidaat in 2017 in kaart gebracht naar leeftijd. Deze chronische gebruikers van methylfenidaat zijn gedurende 3 jaar gevolgd. Na deze 3 jaar is in 2020 gekeken of er veranderingen in de behandeling hebben plaatsgevonden.

De chronische gebruikers van 2017 zijn aan de hand van het gebruik in 2020 ingedeeld in één van deze 4 categorieën (zie tabel 4.1).

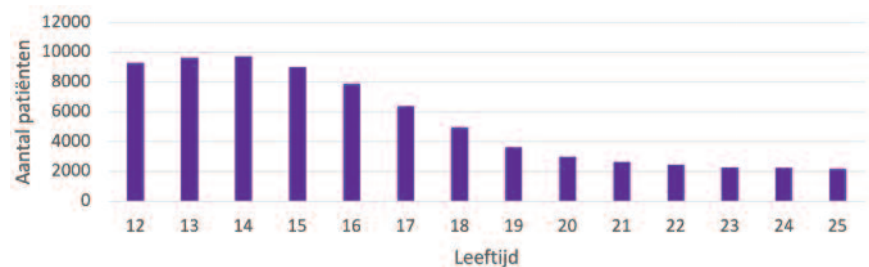
Tabel 4.1 Indeling van chronische gebruikers van methylfenidaat in 2020 ten opzichte van 2017.

Categorie	Definitie
Geen verandering	Zelfde ADHD-middel en preparaat in 2020 als in 2017.
Verandering van preparaat	Zelfde ADHD-middel, maar ander preparaat in 2020 als in 2017.
Switch naar ander ADHD-middel	Ander ADHD-middel (ATC-code N06BA) in 2020 vergeleken met 2017.
Stop behandeling	Geen ADHD-middel (ATC-code N06BA) meer in 2020.

Chronische gebruikers methylfenidaat

In 2017 waren er ruim 75.000 patiënten met chronisch gebruik van methylfenidaat tussen de 12 en 25 jaar oud. Figuur 4.1 laat het aantal per leeftijd zien. In dit figuur is tevens te zien dat de piek van het aantal chronische gebruikers van methylfenidaat ligt op de leeftijd van 14 jaar. Bij een toenemende leeftijd neemt het aantal patiënten af. De grootste afname is te zien tussen 14 en 21 jaar, daarna stabiliseert het aantal chronische gebruikers van methylfenidaat.

Figuur 4.1. Aantal chronische gebruikers van methylfenidaat in 2017.



Verandering in behandeling

Van de ruim 75.000 chronische gebruikers van methylfenidaat in 2017, gebruikt een kleine helft van de patiënten na 3 jaar nog steeds methylfenidaat (zie tabel 4.2). Ruim 20 procent gebruikt in 2020 een ander preparaat methylfenidaat dan in 2017. Na 3 jaar blijkt de helft van de patiënten gestopt. Slechts een klein deel van de patiënten is geswitcht naar een ander ADHD-middel.

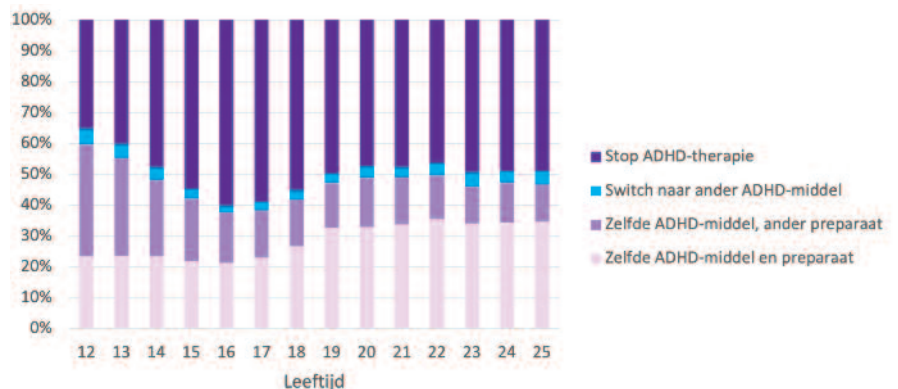
Tabel 4.2. Veranderingen in de behandeling bij chronische gebruikers van methylfenidaat 2017 t/m 2020 (leeftijd in 2017: 12 t/m 25 jaar).

	Aantal in 2020	Percentage t.o.v. basispopulatie in 2017
Methylfenidaat, zelfde preparaat	19.456	25,8%
Methylfenidaat, ander preparaat	16.275	21,6%
Ander ADHD-middel	2.728	3,6%
Stop behandeling	36.874	48,9%

Bij chronische gebruikers van methylfenidaat in de leeftijd van 12 tot 17 jaar treden de meeste veranderingen in de behandeling op (ander preparaat, ander middel of stop), zoals te zien in figuur 4.2. Het percentage patiënten met een verandering in de behandeling varieert van ongeveer 75 tot 80 procent. Daarna neemt het aantal veranderingen in de behandeling af naar ongeveer 65 procent bij patiënten van 19 tot en met 25 jaar.

Chronische gebruikers van 12 tot 17 jaar veranderen relatief vaak naar een ander preparaat met methylfenidaat. Bij patiënten ouder dan 17 jaar blijft dit percentage stabiel. Het aantal patiënten dat switcht naar een ander ADHD-middel is op alle leeftijden laag en varieert tussen de 2 en 5 procent.

Figuur 4.2. Percentage patiënten met een verandering in de behandeling tussen 2017 en 2020. De leeftijd is gemeten in 2017.



Beschouwing

Van de chronische gebruikers van methylfenidaat stopt bijna de helft van de patiënten de behandeling met ADHD-medicatie in 3 jaar tijd. Rondom de overgang naar de volwassenheid (18 jaar en ouder) is het percentage stoppers het grootst. Hoewel van de volwassenen een relatief hoog percentage (30 tot 35%) op hetzelfde ADHD-middel en preparaat blijft, stopt ook in deze groep ongeveer de helft met de behandeling in 3 jaar tijd. Deze bevindingen bieden aanknopingspunten voor de praktijk en laten de noodzaak zien van periodieke evaluatie van de behandeling.

5. Regionale verschillen in ADHD-medicatie

Verspreid over Nederland zijn er regio's met meer gebruikers van ADHD-medicatie dan in andere regio's (Volksgezondheidszorg, 2021). Om meer inzicht te krijgen is het voorschrijven van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil per regio inzichtelijk gemaakt. Hierbij is er onderscheid gemaakt naar zorgkantorregio's. Nederland bevat in totaal 31 zorgkantorregio's (zie bijlage 3).

Regionale variatie

Het aantal gebruikers van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil is uitgedrukt per 1.000 verzekerden volgens de zorgverzekeringswet om te corrigeren voor regionale verschillen in bevolkingsdichtheid. In tabel 5.1 zijn de landelijke cijfers en de regionale spreiding van het gebruik van deze middelen weergegeven voor 2020. Gebruikers die meerdere middelen gebruikten in dat jaar, tellen in meerdere categorieën mee.

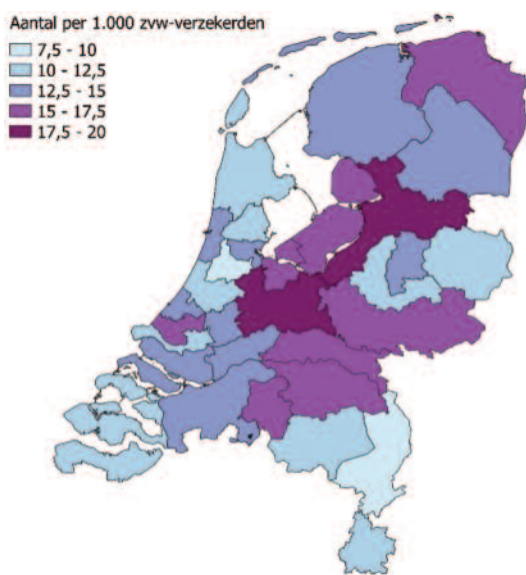
Tabel 5.1. Landelijk gemiddelde en regionale spreiding van het relatieve aantal gebruikers van ADHD-medicatie in 2020.

	Landelijk gemiddelde per 1.000 zvw-verzekerden	Regionale spreiding*
Dexamfetamine	2,1	1,1 - 3,2
Methylfenidaat	10,8	7,2 - 14,2
Modafinil	0,1	0,1 - 0,2
Lisdexamfetamine	0,7	0,2 - 1,3
Totaal	13,8	8,7 - 18,0

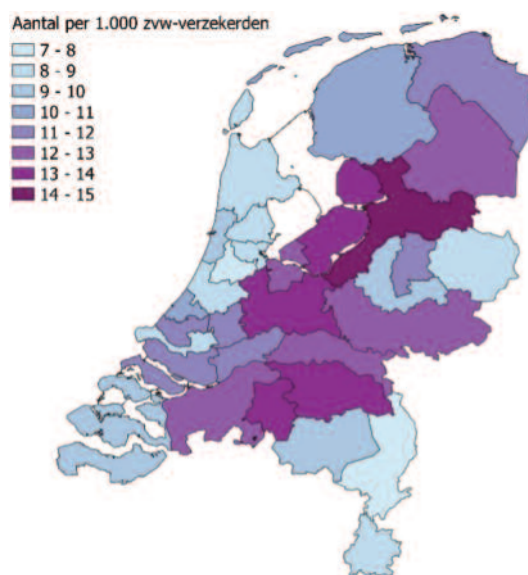
* Gebruik in de zorgkantorregio met het laagste en de hoogste gebruik.

In figuur 5.1 en 5.2 zijn het relatieve aantal gebruikers te zien per zorgkantorregio. In 2020 ligt het gebruik van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil het hoogst in de regio Zwolle en het laagst in Noord- en Midden-Limburg. Dit geldt ook voor het gebruik van methylfenidaat.

Figuur 5.1. Aantal gebruikers van amfetaminen en modafinil per 1.000 zvw-verzekerden in 2020.



Figuur 5.2. Aantal gebruikers van methylfenidaat per 1.000 zvw-verzekerden in 2020.



Methylfenidaat per leeftijdscategorie

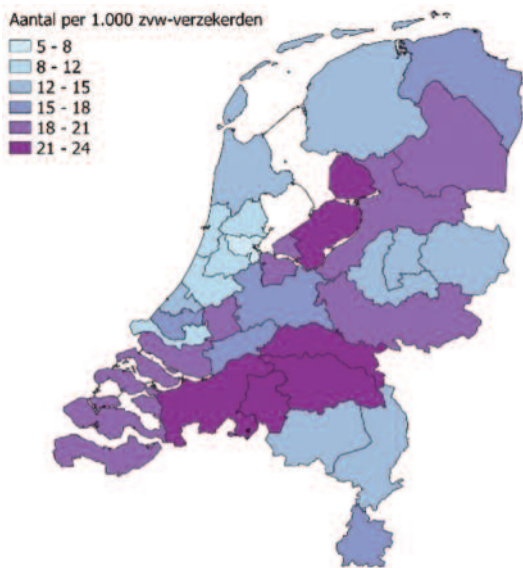
Het gebruik van methylfenidaat is verder uitgesplitst per leeftijdscategorie (zie tabel 5.2). Het relatieve aantal gebruikers ligt het hoogst onder jongeren. Bij personen van 25 jaar en ouder ligt het gebruik van methylfenidaat het laagst.

Tabel 5.2. Relatieve aantal gebruikers van methylfenidaat per leeftijdscategorie in 2020.

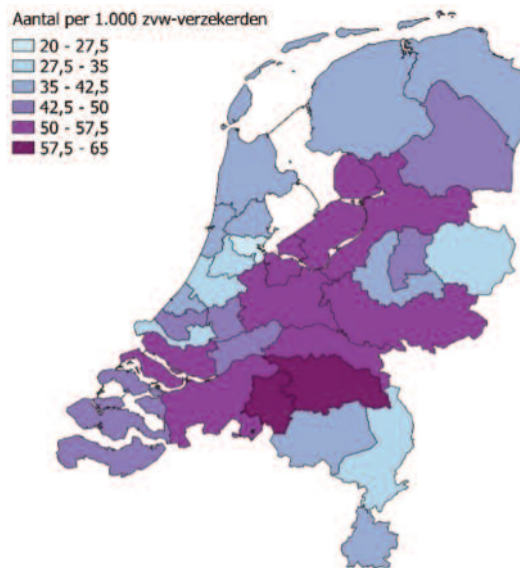
	Landelijk gemiddelde per 1.000 zvw-verzekerden	Regionale spreiding
2 t/m 11 jaar	15,8	5,6 - 22,8
12 t/m 17 jaar	43,6	23,0 - 59,8
18 t/m 24 jaar	22,8	14,5 - 30,2
25 jaar en ouder	5,8	3,6 - 7,2

Om de regionale verschillen inzichtelijk te maken is het relatieve aantal gebruikers van methylfenidaat uitgesplitst per zorgkantorregio in figuur 5.3 t/m figuur 5.6.

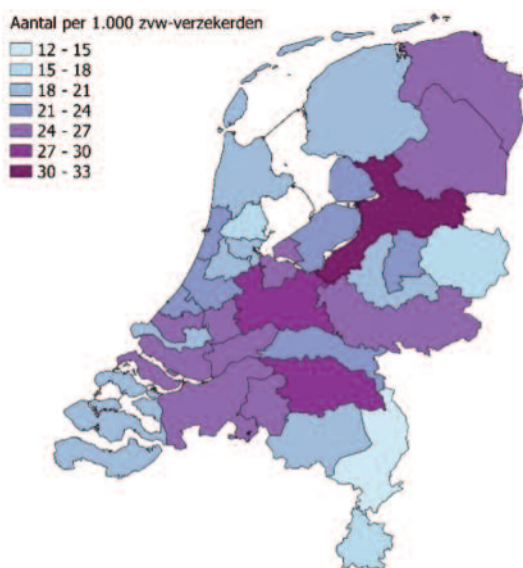
Figuur 5.3. Aantal gebruikers van methylfenidaat per 1.000 zvw-verzekerden in 2020 (2 t/m 11 jaar).



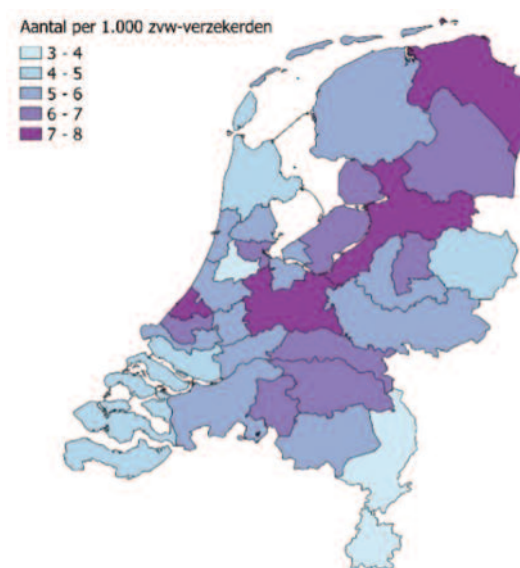
Figuur 5.4. Aantal gebruikers van methylfenidaat per 1.000 zvw-verzekerden in 2020 (12 t/m 17 jaar).



Figuur 5.5. Aantal gebruikers van methylfenidaat per 1.000 zvw-verzekerden in 2020 (18 t/m 24 jaar).



Figuur 5.6. Aantal gebruikers van methylfenidaat per 1.000 zvw-verzekerden in 2020 (25 jaar en ouder).



Tussen de leeftijdscategorie zien we verschuivingen in de regio's met relatief veel gebruikers. De 5 regio's met relatief het hoogste aantal gebruikers zijn per leeftijdscategorie weergegeven in tabel 5.3. Waar de regio Amsterdam in de leeftijdscategorieën 2 t/m 11 jaar en 12 t/m 17 jaar het minst relatieve aantal gebruikers heeft, staat deze regio voor volwassenen van 25 jaar en ouder in de top 5 van meeste gebruikers. Ook andere stedelijke regio's (Utrecht, Groningen, Haaglanden) staan niet in de top 5 bij kinderen en jongeren, maar wel bij de leeftijdscategorieën jongvolwassenen en volwassenen.

Tabel 5.3. Regio's met het hoogste relatieve aantal gebruikers (per 1.000 zvw-verzekerden) in 2020.

	1	2	3	4	5
2 t/m 11 jaar	Nijmegen	Noordoost-Brabant	Midden-Brabant	West-Brabant	Flevoland
12 t/m 17 jaar	Midden-Brabant	Noordoost-Brabant	Zwolle	't Gooi	West-Brabant
18 t/m 24 jaar	Zwolle	Utrecht	Noordoost-Brabant	Groningen	Drenthe
25 jaar en ouder	Haaglanden	Utrecht	Groningen	Zwolle	Amsterdam

Dagelijkse dosering

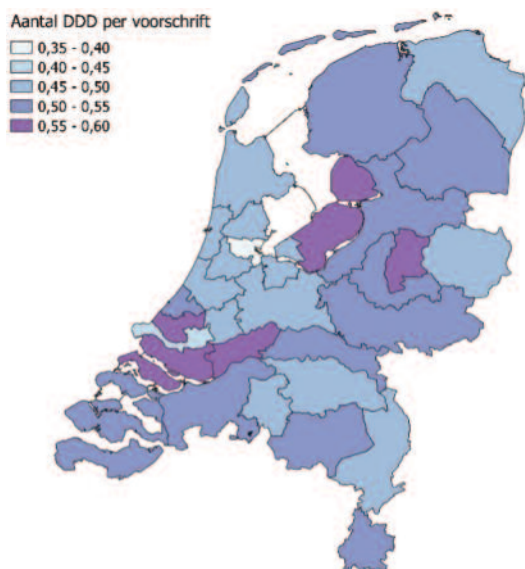
Met de dagelijkse dosering per gebruiker zijn eventuele verschillen in dosering tussen regio's inzichtelijk te maken. Hiervoor is voor methylfenidaat het aantal Defined Daily Doses (DDD) per gebruiker per dag berekend (zie figuur 5.7 t/m 5.10). De gemiddelde dosering methylfenidaat per gebruiker ligt landelijk op 0,70 DDD (21,0 mg).

Tabel 5.4. Gemiddelde dagdosering methylfenidaat per leeftijdscategorie in 2020.

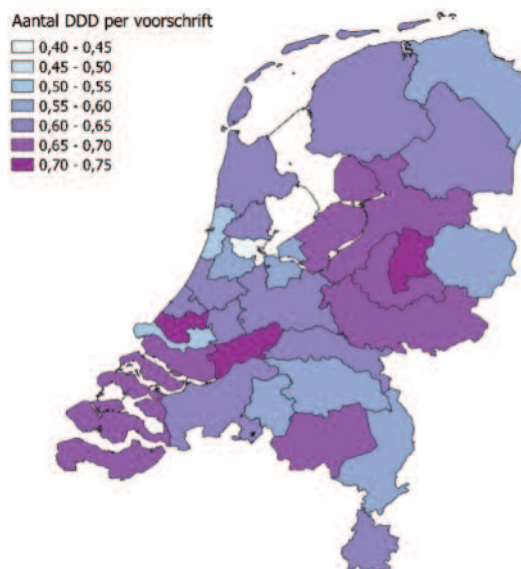
	Landelijk gemiddelde (DDD)	Regionale spreiding (DDD)
2 t/m 11 jaar	0,50	0,37 - 0,59
12 t/m 17 jaar	0,62	0,43 - 0,74
18 t/m 24 jaar	0,60	0,44 - 0,75
25 jaar en ouder	0,88	0,62 - 1,02
Totaal	0,70	0,54 - 0,80

In alle leeftijdscategorieën ligt het gemiddeld aantal DDD per gebruik het laagst in de regio Amsterdam. Voor de regio Waardenland ligt het gebruik in alle leeftijdscategorieën relatief hoog. Bij personen van 25 jaar en ouder ligt de dagdosering in de regio Haaglanden het hoogst. Voor deze leeftijdscategorie ligt de gemiddelde dagdosering per gebruiker ook in Noordoost-Nederland relatief hoog.

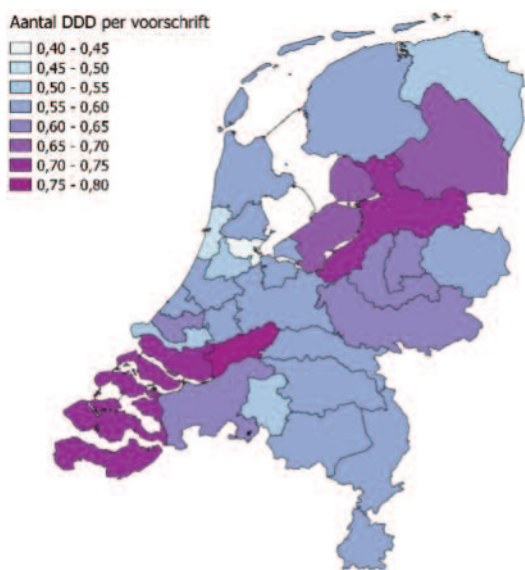
Figuur 5.7. Gemiddeld aantal DDD methylfenidaat per gebruiker per dag in 2020 (2 t/m 11 jaar)



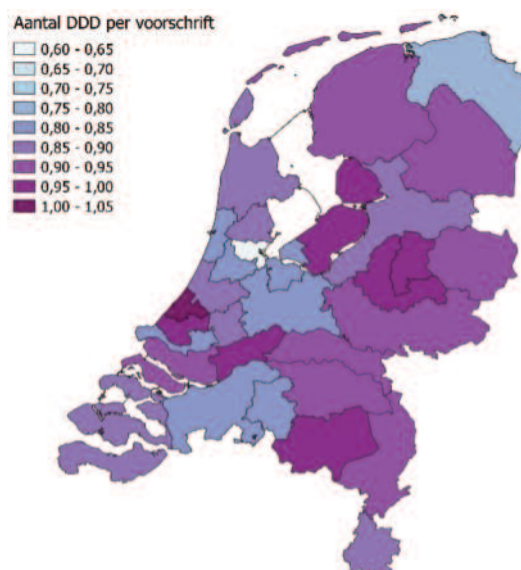
Figuur 5.8. Gemiddeld aantal DDD methylfenidaat per gebruiker per dag in 2020 (12 t/m 17 jaar)



Figuur 5.9. Gemiddeld aantal DDD methylfenidaat per gebruiker per dag in 2020 (18 t/m 24 jaar)



Figuur 5.10. Gemiddeld aantal DDD methylfenidaat per gebruiker per dag in 2020 (25 jaar en ouder)



Uitgiftes per gebruiker

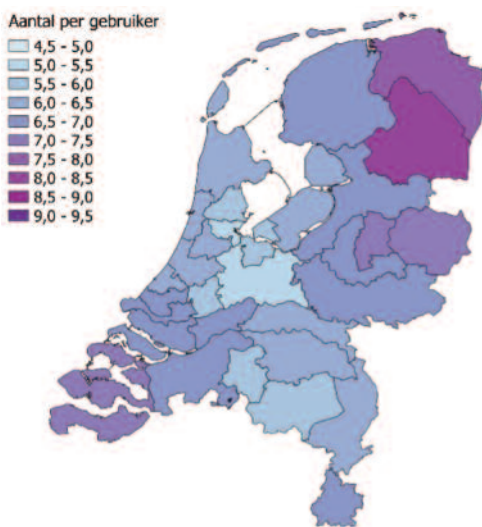
Het aantal uitgiftes per gebruiker per jaar geeft aan hoe vaak de gebruiker een recept heeft afgehaald. Indirect geven deze getallen een beeld over de hoeveelheid medicatie die de gebruiker in één afhaalmoment meekrijgt. Een herhaalrecept voor 3 maanden betekent voor chronische gebruikers 4 uitgiftes in één jaar. Een herhaalrecept voor 1 maand betekent dus 12 uitgiftes in één jaar. Voor methylfenidaat is het gemiddeld aantal uitgiftes uitgesplitst per leeftijdscategorie (zie tabel 5.5). Daarbij is te zien dat het gemiddeld aantal uitgiftes voor de leeftijdscategorie 18 t/m 24 jarigen het laagst ligt.

Tabel 5.5. Gemiddeld aantal uitgiftes voor methylfenidaat per gebruiker per jaar in 2020.

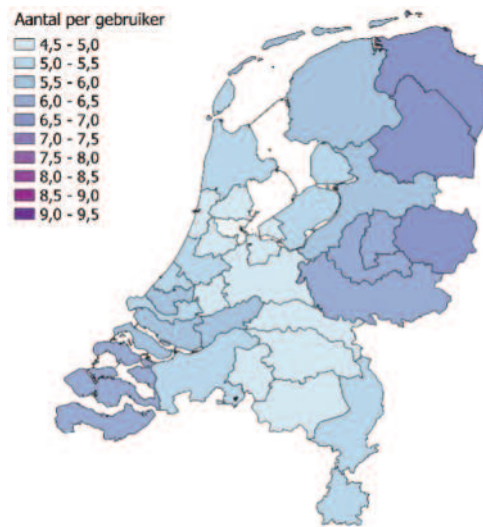
	Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding
2 t/m 11 jaar	6,5	5,4 - 8,1
12 t/m 17 jaar	5,5	4,5 - 6,9
18 t/m 24 jaar	5,0	4,1 - 7,0
25 jaar en ouder	7,5	5,5 - 9,7
Totaal	6,4	5,0 - 8,1

Het gemiddeld aantal uitgiftes per gebruiker per jaar is per regio uitgesplitst (zie figuur 5.11 t/m 5.14). Vooral in Amsterdam en omgeving en Utrecht ligt het gemiddeld aantal uitgiftes per gebruiker per jaar relatief laag. In Noord-Oost-Nederland en Zeeland ligt het gemiddeld aantal uitgiftes juist relatief hoog. In tabel 5.6 is per leeftijdscategorie de 5 regio's met het laagste gemiddelde aantal uitgiftes per gebruiker per jaar weergegeven.

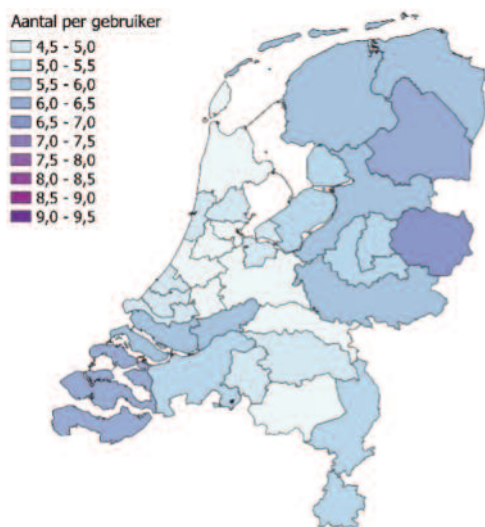
Figuur 5.11. Gemiddeld aantal uitgiftes methylfenidaat per gebruiker in 2020 (2 t/m 11 jaar)



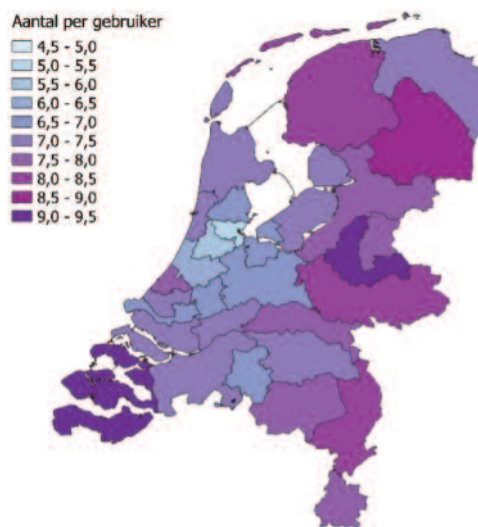
Figuur 5.12. Gemiddeld aantal uitgiftes methylfenidaat per gebruiker in 2020 (12 t/m 17 jaar)



Figuur 5.13. Gemiddeld aantal uitgiftes methylfenidaat per gebruiker in 2020 (18 t/m 24 jaar)



Figuur 5.14. Gemiddeld aantal uitgiftes methylfenidaat per gebruiker in 2020 (25 jaar en ouder)



Tabel 5.6. Regio's met het laagste gemiddelde aantal uitgiftes per gebruiker per jaar voor methylfenidaat in 2020.

	1	2	3	4	5
2 t/m 11 jaar	Amsterdam	Utrecht	't Gooi	Zuid-Oost Brabant	Midden-Holland
12 t/m 17 jaar	Amsterdam	Utrecht	Amstelland/ De Meerlanden	't Gooi	Midden-Brabant
18 t/m 24 jaar	Amsterdam	Amstelland/ De Meerlanden	Utrecht	Zuid-Holland Noord	Midden-Holland
25 jaar en ouder	Amsterdam	Amstelland/ De Meerlanden	Zuid-Holland Noord	Midden-Holland	't Gooi

Beschouwing

Er zijn duidelijke regionale verschillen te zien in het gebruik van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil per regio. Het relatieve aantal gebruikers ligt in sommige regio's een factor 2 tot 3 hoger dan in andere regio's. Op kinderleeftijd (2 t/m 11 jaar) zijn er vooral veel gebruikers van methylfenidaat in delen van Brabant. Het relatieve aantal gebruikers van methylfenidaat in stedelijke gebieden is voor deze leeftijdscategorie lager dan in andere delen van Nederland. In de leeftijdscategorieën van (jong)volwassenen ligt het relatieve aantal gebruikers van methylfenidaat juist hoger in stedelijke gebieden, zoals Utrecht, Groningen, de Haaglanden en Amsterdam.

Daarnaast zijn er regionale verschillen in de gemiddelde dagdosering methylfenidaat per gebruiker, al zijn deze verschillen minder groot. In Amsterdam ligt de gemiddelde dagdosering in alle leeftijdscategorieën het laagst. Ook het gemiddeld aantal uitgiftes per gebruiker per jaar ligt voor deze regio het laagst. Welke redenen hieraan ten grondslag kunnen liggen, is in dit onderzoek niet onderzocht. Mogelijk zijn er in deze regio relatief veel gebruikers die slechts één of enkele keren een recept afhalen.

In de andere regio's is de samenhang tussen de gemiddelde dagdosering van methylfenidaat en het gemiddeld aantal uitgiftes minder duidelijk. Zo ligt het gemiddeld aantal uitgiftes ook in de regio Utrecht laag, maar de gemiddelde dagdosering ligt rond het gemiddelde. Dit geldt ook voor de regio's Amstelland/De Meerlanden, Zuid-Holland Noord en Midden-Brabant waar er geen grote verschillen zijn in de gemiddelde dagdosering ten opzichte van heel Nederland. Een verklaring zou kunnen zijn dat patiënten in deze regio's gemiddeld een grotere hoeveelheid per uitgifte meekrijgen dan in andere regio's.

Het aantal uitgiftes methylfenidaat per jaar geeft bij chronische gebruikers een beeld van het aantal contactmomenten met de behandelaar en apotheek. Bij uitgiftes voor een langere periode zijn er logischerwijs minder contactmomenten en mogelijk minder zicht op de gebruiker. Aan de andere kant hangt de afleverhoeveelheid niet direct samen met het aantal controles dat de patiënt ondergaat.

6. Regionale prevalentie van ADHD

Om de regionale verschillen in het voorschrijven van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil (hoofdstuk 5) in context te kunnen plaatsen is het van belang om te onderzoeken of er verschillen zijn in de regionale prevalentie van ADHD. Hoewel er geen precieze cijfers van de ADHD-prevalentie bekend zijn, geven deze cijfers wel een indicatie voor eventuele regionale verschillen.

Prevalentie

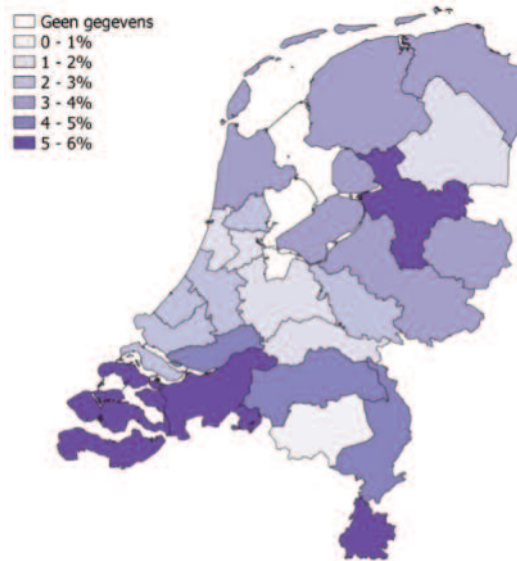
De prevalentie van ADHD bij kinderen, jongeren en volwassen is niet precies bekend. Op de website Volksgezondheidszorg is de prevalentie geschat met bevolkingsonderzoek en het aantal personen met ADHD-achtige symptomen bij de huisarts. In bevolkingsonderzoek wordt de prevalentie van ADHD bij kinderen geschat op 2,7 tot 2,9% en bij volwassenen op 2,1%. Bij de huisarts was de jaarprevalentie in 2019 1,85% voor mannen en 1,05% voor vrouwen (Volksgezondheidszorg, 2022).

ADHD-achtige symptomen bij kinderen

De regionale prevalentie van ADHD-diagnoses bij kinderen is niet bekend. In de Gezondheidsenquête vraagt het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) jaarlijks naar ADHD-achtige symptomen bij ouders/verzorgers van kinderen in de leeftijd van 4 tot 12 jaar. Onder ADHD-achtige symptomen verstaat het CBS: (1) rusteloos gedrag, kan bijna nooit stil zitten, (2) zit voortdurend te friemelen en te draaien, (3) kan zich slechts kort op een bepaalde bezigheid richten. Deze vragen konden beantwoord worden met 'niet van toepassing', 'enigszins (of soms) van toepassing' en 'duidelijk van toepassing'. Om een beeld te krijgen van de regionale variatie heeft het CBS het aantal respondenten dat antwoord met 'duidelijk van toepassing' uitgesplitst naar GGD-regio. Om voldoende waarnemingen te hebben, heeft het CBS gegevens van de Gezondheidsenquête van 2014 tot en met 2020 samengevoegd.

In figuur 6.1. is het percentage kinderen weergegeven, waarbij respondenten op de vraag naar ADHD-achtige symptomen hebben geantwoord met 'duidelijk van toepassing'. Voorzichtige interpretatie van de gegevens is nodig vanwege het samenvoegen van resultaten uit meerdere jaren en de ruime betrouwbaarheidsintervallen (zie bijlage 4). Daarnaast zijn ADHD-achtige symptomen gerapporteerd door ouders/verzorgers niet één op één te vertalen tot ADHD-diagnoses. Bij het diagnosticeren van ADHD brengt de behandelaar meer aspecten in kaart dan alleen de visie van de ouder. Het werkelijke aantal ADHD-diagnoses zal daarom naar verwachting lager liggen dan in figuur 6.1.

Figuur 6.1. ADHD-achtige symptomen bij kinderen van 4 tot 12 jaar.

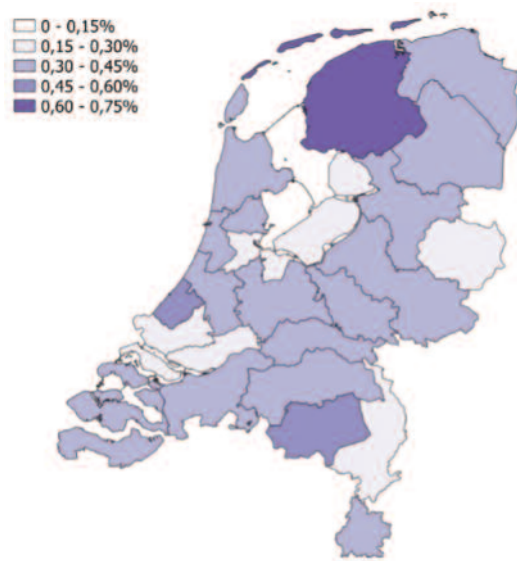


Bron: CBS, Gezondheidsenquête 2014 t/m 2020.

Aandachttekort- en gedragsstoornissen bij volwassenen

Het CBS heeft gegevens over het aantal diagnose-behandelcombinatie - (DBC)-gefinancierde GGZ bij volwassenen (18 jaar en ouder). Het percentage primaire en nevendiaagnoses voor aandachttekort- en gedragsstoornissen geeft in figuur 6.2 een beeld van het voorkomen van ADHD bij volwassenen. Deze DBC omvat echter meer aandoeningen dan alleen ADHD, namelijk (1) aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit, (2) gedragsstoornis, (3) oppositioneel-opstandige gedragsstoornis en (4) niet-anders omschreven gedragsstoornis. Gegevens zijn beschikbaar voor het jaar 2016.

Figuur 6.2. Percentage volwassenen met DBC-gefinancierde GGZ voor aandachttekort- en gedragsstoornissen.



Bron: CBS, DBC-gefinancierde GGZ naar regio (2016)

De regio Friesland laat een relatief hoog percentage zien op het percentage DBC-gefinancierde GGZ voor aandachttekort- en gedragsstoornissen, al is de variatie tussen regio's klein. Ook Brabant-Zuidoost en de Haaglanden scoren relatief hoog. In de regio Twente ligt het percentage volwassenen met een DBC voor aandachttekort- en gedragsstoornis met 0,22% het laagst.

Beschouwing

Er zijn geen betrouwbare cijfers over de regionale prevalentie van ADHD beschikbaar. Als afgeleide is het percentage kinderen met ADHD-achtige symptomen in de CBS Gezondheidsenquête 2014 t/m 2020 per GGD-regio inzichtelijk gemaakt. Deze cijfers geven een mogelijke overschatting van het aantal kinderen met ADHD, omdat hierin alleen de visie van de ouder is meegewogen. Niet elk druk kind heeft ook daadwerkelijk een ADHD-diagnose.

Voor volwassenen zijn cijfers bekend van het percentage personen met DBC-gefinancierde GGZ voor aandachttekort- en gedragsstoornissen. Ook deze uitkomstmaat geeft geen compleet beeld van de ADHD-prevalentie. In deze cijfers zijn namelijk alleen personen van 18 jaar en ouder meegenomen. Bovendien zijn patiënten die na verloop van tijd weer onder controle zijn in de eerste lijn niet in deze cijfers opgenomen. Ten slotte zijn in de cijfers behalve ADHD ook andere gedragsstoornissen opgenomen.

Beide uitkomstmaten laten weinig overeenkomsten zien tussen de regio's. Zo ligt het percentage kinderen met ADHD-achtige symptomen het hoogst in de regio's IJsselland, Zeeland, West-Brabant en Zuid-Limburg. Het percentage volwassenen onder behandeling bij de GGZ ligt juist relatief hoog in de regio's Friesland, Brabant-Zuidoost en Haaglanden.

Een directe vergelijking met de regionale voorschrijfcijfers van ADHD-medicatie (hoofdstuk 5) is niet mogelijk vanwege de bovengenoemde beperkingen bij de cijfers over prevalentie. Bovendien is er een verschil in gebiedsindeling, aangezien prevalentiecijfers niet beschikbaar zijn per zorgkantorregio.

Discussie en conclusie

In deze analyse is gekeken naar het voorschrijven van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil. De belangrijkste bevindingen naar aanleiding van de analyse van de voorschrijfcijfers van dit rapport op rij:

- Van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil kiezen artsen in alle leeftijdscategorieën het meest voor methylfenidaat.
- Het aantal nieuwe gebruikers van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil neemt in 2020 ten opzichte van 2019 licht af bij patiënten van 2 t/m 24 jaar, maar neemt toe bij patiënten van 25 jaar en ouder.
- Nieuwe gebruikers starten in 2020 vaker met kortwerkend methylfenidaat dan met langwerkend methylfenidaat. Bij bestaande gebruikers is de verhouding tussen kort- en langwerkend methylfenidaat ongeveer 1:1. Een deel van de gebruikers van kortwerkend methylfenidaat switcht dus naar langwerkend methylfenidaat.
- Het uitgiftepatroon van methylfenidaat lijkt nauw samen te hangen met het school- en studieleven. Over het algemeen nemen uitgiftes toe rondom toetsmomenten en nemen uitgiftes af in vakantieperiodes. Ook bij de start van het nieuwe jaar en het nieuwe cursusjaar is het aantal uitgiftes relatief hoog.
- Van de chronische gebruikers van methylfenidaat stopt bijna de helft met ADHD-medicatie in 3 jaar. Het is niet bekend welk deel van deze patiënten de behandeling later weer hervat. Het percentage stoppers ligt het hoogst rondom de overgang naar volwassenheid.
- Een kwart van de chronische gebruikers van methylfenidaat gebruikt na 3 jaar nog steeds methylfenidaat en hetzelfde preparaat.
- Er is aanzienlijke regionale variatie in het relatieve aantal gebruikers van methylfenidaat, (lis)dexamfetamine en modafinil. Het gebruik ligt in sommige regio's een factor 2 tot 3 hoger dan in andere regio's.
- Over het algemeen ligt het gebruik van methylfenidaat in stedelijke gebieden, zoals Amsterdam en Utrecht, op kinderleeftijd relatief laag, maar relatief hoog onder (jong)volwassenen.
- Voor methylfenidaat is er regionale variatie in de gemiddelde dagdosering en het gemiddeld aantal uitgiftes per jaar.
- De regionale prevalentie van ADHD is niet precies bekend. Een directe vergelijking tussen het regionale aantal diagnoses en het regionale gebruik van ADHD-medicatie is niet mogelijk.

Hoewel de voorschrijfcijfers geen beeld geven van de hoeveelheid medicatie die beschikbaar is voor oneigenlijk gebruik, laten ze wel zien welke keuze voorschrijvers maken en welke regionale verschillen er zijn. Op basis van dit rapport kunnen we geen waardeoordeel aan het regionale voorschrijfgedrag verbinden, omdat de kwaliteit van zorg voor ADHD-patiënten buiten het bestek van dit project valt.

Wel geeft dit rapport een beeld van het voorschrijfgedrag van ADHD-medicatie en keuzes die voorschrijvers maken. Daarmee geeft het een aanzet tot discussie hierover.

Suggesties voor zorgverleners

De projectgroep 'Gezonde focus' heeft als doel om oneigenlijk gebruik van ADHD-medicatie terug te dringen. Aan de hand van de bevindingen rondom het voorschrijven van ADHD-medicatie zijn suggesties gedaan om zorgvuldig voorschrijven van deze middelen te bevorderen:

- Voorschrijven van kortwerkende middelen: ga na wat de reden is dat de patiënt geen langwerkend middel gebruikt. Maak heldere afspraken over het gebruik bij vermoeden van verhandelen of delen.
- Voorschrijven tijdens tentamen- en examenperiodes: herhaal niet blindelings, overleg indien nodig met de patiënt en maak druk vanuit medestudenten om de medicatie te delen bespreekbaar.
- Voorschrijven van herhaalreceptuur: maak regionale afspraken over het herhaalbeleid bij ADHD-medicatie, met aandacht voor aflevertermijnen en -hoeveelheden en het delen van medicatie met mensen uit de omgeving.
- Voorschrijven aan chronische gebruikers: realiseer dat bijna de helft van de gebruikers van methylfenidaat stopt binnen 3 jaar. Zorg voor periodieke evaluatie en controle van de behandeling om te voorkomen dat grote voorraden van niet-gebruikte medicatie bij de patiënt ontstaan.

Methodologie

In dit hoofdstuk beschrijven we de methodologie toegepast bij deze analyse.

Definities

ADHD-medicatie

In deze rapportage is alleen ADHD-medicatie onderzocht waarbij er risico is op oneigenlijk gebruik. Het gaat om de middelen met de volgende ATC-codes: N06BA02 (dexamfetamine), N06BA04 (methylfenidaat), N06BA07 (modafinil) en N06BA11 (lisdexamfetamine).

Kort- en langwerkend methylfenidaat

In hoofdstuk 2 maken we onderscheid tussen kort- en langwerkende preparaten van methylfenidaat op basis van GPK-code:

Kortwerkend methylfenidaat: 8354, 123668, 127264.

Langwerkend methylfenidaat: 116734, 116742, 117560, 126489, 126497, 126500, 127086, 129798, 130354, 141836, 151734.

Nieuwe gebruikers

Nieuwe gebruikers hebben ten minste één aflevering in de rapportageperiode zonder dat er in de voorafgaande 12 maanden een aflevering van die ATC-code is geweest.

Chronische gebruikers

Chronische gebruikers zijn gedefinieerd als gebruikers met minimaal 90 gebruiksdagen.

Leeftijdscategorieën

In deze rapportage maken we onderscheid in 4 leeftijdscategorieën:

1. 2 t/m 11 jaar (kinderen)
2. 12 t/m 17 jaar (jongeren)
3. 18 t/m 24 jaar (jongvolwassenen)
4. 25 jaar en ouder (volwassenen)

Gegevens

De gegevens uit hoofdstuk 1 t/m 3 en 5 zijn afkomstig van de Genees- en hulpmiddelen Informatie Project (GIP) van het Zorginstituut Nederland. De gegevens van het GIP zijn gebaseerd op de declaratiegegevens voor de farmaceutische zorg en afkomstig van 24 zorgverzekeraars. Het gaat daarbij om genees- en hulpmiddelen die extramuraal door de huisarts of de specialist zijn voorgeschreven en vervolgens zijn afgeleverd door een apotheker, apotheekhoudend huisarts of leverancier van hulpmiddelen. Het gaat om geneesmiddelen en hulpmiddelen die door de zorgverzekeraar op grond van de Zorgverzekeringswet (basisverzekering) zijn vergoed (GIPdatabank, 2022).

De gegevens uit hoofdstuk 4 zijn afkomstig van de Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK). SFK verzamelt en analyseert gegevens over het geneesmiddelengebruik in Nederland. De gegevensverzameling komt tot stand met behulp van meer dan 98% van de openbare apotheken in Nederland en omvat de gebruikscijfers van 16 miljoen personen (SFK, 2022).

De gegevens uit hoofdstuk 6 zijn afkomstig van het CBS. Het bestaat uit een samenvoeging van de resultaten van de CBS Gezondheidsenquête uit 2014 t/m 2020 (CBS, 2022) en de dataset 'DBC-gefinancierde GGZ; personen per hoofdgroepdiagnose, regio, 2015 - 2017' (CBS, 2021).

Bijlage 1

Aantal personen per leeftijdscategorie in 2020

Leeftijdscategorie	Aantal personen in 2020
2 t/m 11 jaar	1.815.262
12 t/m 17 jaar	1.182.568
18 t/m 24 jaar	1.532.597
25 jaar en ouder	12.537.743

Bijlage 2

Aantal nieuwe gebruikers per geneesmiddel per leeftijdscategorie

	Dexamfetamine		Methylfenidaat		Modafinil		Lisdexamfetamine	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
2 t/m 11 jaar	321	199	11.263	10.521	1	1	25	119
12 t/m 17 jaar	804	565	12.405	11.987	4	5	71	405
18 t/m 24 jaar	2.183	1.424	11.444	12.045	38	35	32	238
25 jaar en ouder	6.248	4.380	21.583	25.009	519	437	111	792

Bijlage 3

Indeling zorgkantoorregio's in Nederland



Nr.	Zorgkantoorregio	Nr.	Zorgkantoorregio
1	Amstelland en De Meerlanden	17	Noordoost-Brabant
2	Amsterdam	18	Rotterdam
3	Apeldoorn/Zutphen	19	't Gooi
4	Arnhem	20	Twente
5	Drenthe	21	Utrecht
6	Flevoland	22	Waardenland
7	Friesland	23	West-Brabant
8	Groningen	24	Zaanstreek/Waterland
9	Haaglanden	25	Zeeland
10	Kennemerland	26	Zuid-Holland Noord
11	Midden-Brabant	27	Zuid-Hollandse Eilanden
12	Midden-Holland	28	Zuidoost-Brabant
13	Midden-IJssel	29	Zuid-Limburg
14	Nijmegen	30	Zwolle
15	Noord- en Midden-Limburg	31	Westland Schieland Delfland
16	Noord-Holland Noord		

Bijlage 4

ADHD-achtige symptomen in de Gezondheidsenquête 2014 t/m 2020

Aantal kinderen van 4 tot 12 jaar met ADHD-achtige symptomen, gerapporteerd door de ouders/verzorgers van het kind.

	% kinderen van 4-12 jaar met ADHD-symptomen (95%BI)
GGD Groningen	3,61 (0,59 - 6,62)
GGD Drenthe	1,69 (0,00 - 3,72)
GGD IJsselland	5,75 (2,54 - 8,96)
GGD Regio Twente	3,20 (0,98 - 5,43)
GGD Noord- en Oost-Gelderland	3,33 (1,27 - 5,39)
Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden	2,48 (0,48 - 4,49)
GGD Gelderland-Zuid	1,65 (0,00 - 3,57)
GGD Flevoland	3,98 (0,97 - 6,98)
GGD Regio Utrecht	1,86 (0,64 - 3,07)
GGD Hollands-Noorden	3,76 (1,39 - 6,13)
GGD Kennemerland	1,41 (0,00 - 3,13)
GGD Amsterdam	1,69 (0,32 - 3,06)
GGD Gooi en Vechtstreek	.
GGD Hollands-Midden	2,61 (0,66 - 4,56)
GGD Rotterdam-Rijnmond	2,27 (0,90 - 3,64)
Dienst Gezondheid & Jeugd ZHZ	4,13 (1,18 - 7,08)
GGD Zeeland	5,91 (2,10 - 9,72)
GGD West-Brabant	5,18 (2,11 - 8,24)
GGD Hart voor Brabant	4,57 (2,42 - 6,72)
GGD Brabant-Zuidoost	0,47 (0,00 - 1,34)
GGD Limburg-Noord	4,50 (1,10 - 7,90)
GGD Zuid-Limburg	5,21 (1,61 - 8,81)
GGD Haaglanden	2,19 (0,73 - 3,66)
GGD Fryslân	3,32 (0,91 - 5,73)
GGD Zaanstreek/Waterland	2,90 (0,00 - 5,91)
Gemiddelde	3,05 (2,61 - 3,49)

Bron: CBS, Gezondheidsenquête 2014 t/m 2020

