



KU LEUVEN



UNIVERSITEIT GENT



UNIVERSITEIT ANTWERPEN



Vrije Universiteit Brussel

VU BRUSSEL

INTERUNIVERSITAIRE GGS-OPLEIDING JEUGDGEZONDHEIDSZORG

**LEIDT KENNISVERHOOGING VAN ADHD, BIJ LEERKRACHTEN UIT HET
SECUNDAIR TOT EEN WAARNEEMBARE WIJZIGING IN HUN AANPAK?
Pilotstudie**

Marleen Petermans

**Promotor: Prof. Dr. Guido Lichtert
Co-promotor: Dr. Lieve Swinnen**

**Verhandeling voorgedragen tot
het behalen van de graad van
Gediplomeerde in de Gespecialiseerde
Studies in de Jeugdgezondheidszorg**

28 juni 2006

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL

VOORWOORD

HOOFDSTUK 1: INLEIDING

- 1.1. *Beschrijving van het probleem*
- 1.2. *Doel van het onderzoek*
- 1.3. *Definitie van ADHD*

HOOFDSTUK 2: LITERATUURSTUDIE

- 2.1. *Inleiding*
- 2.2. *ADHD bij adolescenten*
 - 2.2.1. *Prevalentie*
 - 2.2.1.1. *Syndromale persistentie*
 - 2.2.1.2. *Symptomatologische persistentie*
 - 2.2.1.3. *Geslachtsverschillen*
 - 2.2.2. *Manifestatie van de kernsymptomen*
 - 2.2.2.1. *Kernsymptomen*
 - 2.2.2.2. *Age-of-onset van de kernsymptomen*
 - 2.2.3. *Bijkomende problemen en beperkingen*
 - 2.2.3.1. *School*
 - 2.2.3.2. *Sociaal functioneren*
 - 2.2.3.3. *Ouder-kind-interacties*
 - 2.2.3.4. *Druggebruik*
 - 2.2.3.5. *Delinquent en antisociaal gedrag*
 - 2.2.3.6. *Slaapproblemen*
 - 2.2.4. *Comorbiditeit en differentiaaldiagnose*
 - 2.2.4.1. *Stemmingsstoornissen*
 - 2.2.4.2. *Angststoornissen*
 - 2.2.4.3. *Oppositieel opstandige gedragsstoornis en gedragsstoornis*

2.2.4.4. *Leerstoornissen*

2.2.4.5. *Ticstoornissen*

2.2.5. *Behandeling*

2.2.6. *Prognose*

2.2.7. *Conclusie*

HOOFDSTUK 3: ONDERZOEKSMETHODE

3.1. *Inleiding*

3.2. *Onderzoeksinstrumenten*

3.2.1. *Kennisvragenlijst ADHD*

3.2.2. *Teacher's Report Form (TRF)*

3.2.3. *Bevraging leerlingen*

3.2.4. *Meerwaarde voor leerkrachten*

3.3. *Populatie*

3.3.1. *Proefgroep leerlingen*

3.3.2. *Proefgroep leerkrachten*

3.3.3. *Controlegroepen*

3.4. *Methode*

3.4.1. *Kennisvragenlijst ADHD*

3.4.2. *Teacher's Report Form (TRF)*

3.4.3. *Bevraging leerlingen*

3.4.4. *Meerwaarde voor leerkrachten*

HOOFDSTUK 4: RESULTATEN

4.1. *Kennisvragenlijst ADHD*

4.1.1. *Beschrijving van de gegevens*

4.1.2. *Non-parametrische toets (Mann-Whitney Test)*

4.2. *Teacher's Report Form (TRF)*

4.3. *Bevraging leerlingen*

4.3.1. *Beschrijving van de gegevens*

4.3.2. *Variaties tijdens de studie*

4.4. *Meerwaarde voor leerkrachten*

HOOFDSTUK 5: DISCUSSIE

- 5.1. *Algemeen*
- 5.2. *Kennisvragenlijst ADHD*
- 5.3. *Teacher's Report Form (TRF)*
- 5.4. *Bevraging leerlingen*
- 5.5. *Meerwaarde voor leerkrachten*

HOOFDSTUK 6: CONCLUSIE

SAMENVATTING

LITERATUURLIJST

BIJLAGEN

- Bijlage 1: *Algemeen begeleidingsplan ADHD*
- Bijlage 2: *Kennisvragenlijst ADHD*
- Bijlage 3: *Informant consent*

VOORWOORD

Graag wil ik hierbij enkele mensen bedanken omdat ze voor mij een grote hulp en steun waren bij het tot stand komen van dit eindwerk.

Prof. Dr. Guido Lichtert voor de fijne samenwerking. Het professionalisme en de gedrevenheid die hij uitstraalt, kenmerken zijn begeleiding als promotor.

Dr. Lieve Swinnen voor haar hulp en inzet bij de realisatie van dit onderzoek.

Nancy en Paula, mijn collega's, die mee betrokken waren bij dit onderzoek.

Alle leerkrachten, leerlingen en hun directie die deelnamen aan dit onderzoek.

Toon, mijn echtgenoot, voor zijn geduld, zijn aanmoedigingen en hulp bij het schrijven van dit eindwerk.

Lotte, Kobe en Floor, mijn drie kapoenen, die me meestal deden vergeten dat ik naast moeder ook student was.

HOOFDSTUK 1: INLEIDING

1.1. Beschrijving van het probleem

Als schoolarts word ik meermaals geconfronteerd met adolescenten waarbij de diagnose Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is gesteld. De laatste jaren lijkt dit toe te nemen. Hierbij heb ik de indruk dat de secundaire school deze diagnose vaak wel heeft doorgekregen van de ouders, vorige school, kinderpsychiater, ... maar dat er op de school geen aangepast beleid voorhanden is voor deze jongeren.

Jongeren met ADHD vragen nochtans om een deskundige en doordachte aanpak. In die aanpak zijn tips voor de omgang met ADHD-problematiek en algemene tips om met jongeren om te gaan, met elkaar verweven. Door hierin te investeren, komt het schoolklimaat meer tegemoet aan de mogelijkheden en de beperkingen van vele leerlingen. De leerkrachten zelf plukken hier ook de vruchten van. Ze hebben meer voldoening en minder stress.

Als men daar werk van maakt, als men deze inspanningen consequent volhoudt, dan wordt de prognose van deze jongeren heel wat gunstiger. En daar is het om te doen: de ontwikkeling van een jongere optimaal te ondersteunen, hem de grootst mogelijke kans te geven op een positief zelfbeeld, op voldoening in het werk, in relaties, in zijn leven!

ADHD is al tientallen jaren het onderwerp is van vele onderzoeken. In de wetenschappelijke wereld behaalt men stevig onderbouwde resultaten waar men niet omheen kan. We kijken hier even naar de onderzoeksresultaten van R. A. Bartley, één van de grootste experts op wereldniveau op het gebied van ADHD. Als eerste mogelijke gevolg van ADHD vermeldt Bartley een lager werkniveau, lager dan dat ze intrinsiek aankunnen. Ze presteren immers vaak onder hun capaciteiten op school, 58% blijft minstens éénmaal zitten en vele jongeren maken hun studies niet af. En dat heeft uiteraard grote gevolgen voor een professionele carrière. 12% Kampt met misbruik van verdovende middelen (verslaving aan alcohol, medicijnen, drugs). 79% Heeft last van angst, verdriet en psychosomatische klachten. 25% Ontwikkelt een antisociale persoonlijkheid, met als gevolg dat ze kunnen terechtkomen in de wereld van de delinquentie.

De onderzoekswereld heeft tegelijkertijd ook bewezen dat de prognose gunstig kan worden beïnvloed door de manier waarop men met de stoornis omgaat. Kinderen met ADHD hebben uiteraard nood aan behandeling, maar ook hun omgeving heeft nood aan begeleiding: enerzijds voldoende kennis en informatie over ADHD en over de meest aangewezen aanpak, anderzijds opvoedingsondersteuning in de ruime zin van het woord. De aanpak van ADHD is dus multidisciplinair. Dat maakt dat de zorg wordt gedeeld tussen het kind zelf, de ouders, de school en de medische entourage zodat de draagkracht van iedereen groter wordt.

Momenteel is er een groot hiaat in het onderzoek naar het effect van begeleidingsplannen voor jongeren met ADHD in secundaire scholen. Dat in tegenstelling tot het lager onderwijs waar dit onderzoek wel gebeurde en de positieve effecten van begeleidingsplannen voor leerlingen met ADHD zijn aangetoond. Met deze eindverhandeling tracht ik te onderzoeken welke impact het geven van informatie over ADHD aan leerkrachten in het secundair onderwijs heeft op het begrip voor en de aanpak van leerlingen met ADHD. Hopelijk kan dit bijdragen tot de algemene implementatie van een begeleidingsplan ADHD binnen het secundair onderwijs.

1.2. Doel van het onderzoek

Het opzet van deze eindverhandeling is nagaan in hoeverre informatie verschaffen over ADHD aan leerkrachten van leerlingen met ADHD uit het secundair onderwijs leidt tot meer inzicht in de problematiek van ADHD en tot aanpassing van hun aanpak met betrekking tot deze leerlingen. Er wordt nagegaan of de betrokken leerlingen hier baat bij ondervinden. Anderzijds wordt er nagegaan of bij de leerkrachten de perceptie van de leerlingen met ADHD verandert.

1.3. Definitie van ADHD

ADHD of Attention Deficit Hyperactivity Disorder is een ontwikkelingsstoornis met 3 kernsymptomen: aandachttekort, hyperactiviteit en impulsiviteit.

In de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th Edition (DSM-IV) worden deze kenmerken vertaald in concreet observeerbare gedragingen. Er is sprake van (1) en/of (2):

(1) Aandachtsproblemen:

- Let vaak niet goed op details of maakt slordigheidfouten in schoolwerk, werk of andere activiteiten.
- Heeft vaak moeite de aandacht bij een taak of spel te houden.
- Lijkt vaak niet te luisteren wanneer iemand het woord tot hem of haar richt.
- Heeft vaak moeite om instructies volledig te volgen en maakt schoolwerk, taken of verplichtingen op het werk niet af (niet het gevolg van oppositioneel gedrag of een onvermogen instructies te begrijpen).
- Heeft vaak moeite om taken en activiteiten te organiseren.
- Gaat taken die een langdurige mentale inzet vereisen (zoals schoolwerk of huiswerk) vaak uit de weg, heeft er een hekel aan of toont tegenzin ermee te beginnen.
- Raakt vaak dingen kwijt die nodig zijn voor taken of bezigheden (bijv. speelgoed, opgaven van school, gereedschap, ...).
- Wordt vaak gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels.
- Is vaak vergeetachtig bij dagelijkse bezigheden.

(2) Hyperactiviteit – impulsiviteit:

(a) Hyperactiviteit:

- Beweegt vaak onrustig met handen of voeten, of wiebelt in zijn stoel.
- Staat op van zijn plaats in de klas of in andere situaties waar wordt verwacht dat iemand blijft zitten.
- Rent in situaties waar dit onaangepast is, vaak rond of klautert overal in (bij adolescenten en volwassenen kan dit beperkt blijven tot een subjectief gevoel van rusteloosheid).
- Heeft vaak moeite zich rustig bezig te houden met spel of vrijetijdsactiviteiten.

- Is vaak 'in volle actie' of gedraagt zich vaak 'alsof hij/zij wordt aangedreven door een motor'.
- Praat vaak buitensporig veel.

(b) Impulsiviteit:

- Gooit vaak het antwoord op vragen eruit voordat deze afgemaakt zijn.
- Heeft vaak moeite om op zijn of haar beurt te wachten.
- Onderbreekt of stoort anderen vaak (bijv. valt in de rede tijdens een gesprek of bemoeit zich met spelletjes).

Belangrijk hierbij is dat:

- Minstens 6 symptomen van aandachttekort en/of 6 symptomen van hyperactiviteit/impulsiviteit aanwezig zijn.
- Deze symptomen gedurende minstens 6 maanden aanwezig zijn in een mate die onaanpast is en niet in overeenstemming met het verstandelijk niveau.
- Deze gedragingen reeds vóór de leeftijd van 7 jaar min of meer aanwezig waren, aanleiding gevend tot disfunctioneren.
- Het disfunctioneren t.g.v. deze symptomen op twee of meerdere terreinen, bijv. school en thuis, optreedt.
- Er sprake is van duidelijke tekenen van klinisch significant disfunctioneren op sociaal of leervlak of op het werk.
- De symptomen niet uitsluitend voorkomen in het kader van een pervasieve ontwikkelingsstoornis, schizofrenie of een andere psychotische stoornis en zich niet beter laten verklaren door een andere psychiatrische stoornis (bijv. angststoornis, persoonlijkheidsstoornis).

HOOFDSTUK 2: LITERATUURSTUDIE

2.1. Inleiding

Ik verzamelde mijn literatuur voornamelijk op basis van de referenties van het artikel “Europese richtlijnen voor de hyperkinetische stoornis” alsook van de referenties uit het boek “ADHD bij volwassenen. Inleiding in diagnostiek en behandeling”. Zowel het artikel als het boek hadden een zeer uitgebreide literatuurlijst waaruit ik de relevante artikels selecteerde.

2.2. ADHD bij adolescenten

2.2.1. Prevalentie

Waar men vroeger dacht dat ADHD zich tot de kindertijd beperkte, gaat men er nu algemeen van uit dat het om een chronische stoornis gaat. ADHD volgens de criteria van DSM-IV zou voorkomen bij 4,1% tot 6,8% van de adolescenten¹.

De persistentie van ADHD van de kindertijd in de adolescentie hangt mede af van de criteria die men hanteert. Zo kan men er vanuit gaan dat ADHD persisteert als er een significant verschil merkbaar is tussen het niveau van één van de drie hoofdsymptomen bij adolescenten die als kind de diagnose ADHD kregen en andere leeftijdsgenoten. Men kan ook alleen dan over persistentie in de adolescentie spreken zolang volledig blijft voldaan worden aan de criteria van ADHD volgens DSM-IV (of de vorige edities). ADHD kan ook als chronisch beschouwd worden bij de aanwezigheid van de niet tot de criteria behorende problemen die vaak samen voorkomen met ADHD.

Naargelang de vorm van persistentie die onderzocht wordt, verschilt het voorkomen van ADHD sterk. Vandaar dat we gekozen hebben voor een opdeling per vorm van persistentie. Daarnaast gaan we ook in op de verschillen tussen vrouwelijke en mannelijke adolescenten met ADHD.

2.2.1.1. Syndromale persistentie

In een follow-up onderzoek² bleek dat op 18-jarige leeftijd 31% van een groep ADHD-kinderen nog het volledige syndroom vertoonde. Van de andere kinderen van deze groep vertoonde 40% nog twee van de drie symptomen. Ongeveer dezelfde resultaten werden gevonden in een follow-up studie³ op 14 en 18 jaar, waarbij men tot het besluit kwam dat 38% aan de diagnostische criteria bleef voldoen. Bij studies van jongere adolescenten¹ ligt dit cijfer hoger, namelijk tussen de 65% en 71%. Volgens bovenstaande onderzoeken ligt de persistentie van ADHD in de adolescentie tussen 31% en 71%. In de lijn hiervan situeert een recente schatting⁴ dit tussen 50% en 70%. Er zijn enkele moeilijkheden die mee aan de basis kunnen liggen van het gebrek aan overeenstemming van de persistentie. Enerzijds komen de leeftijdsgroepen tussen de verschillende studies niet altijd overeen en is de persistentie lager voor oudere adolescenten. Anderzijds worden ook niet altijd dezelfde criteria gebruikt (DSM-IV of DSM-III of DSM-III-R).

Tot hiertoe hebben we het gehad over syndromale persistentie bij adolescenten. In recente studies is er echter ook sprake van een groep adolescenten die wel aan de criteria van ADHD voldoen, maar met uitzondering van het *age-of-onset*-criterium. Dit is het voor diagnose vereist aanwezig zijn van enkele symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit of onoplettendheid die beperkingen veroorzaken vóór het zevende levensjaar zoals weergegeven in DSM-III, DSM-III-R en DSM-IV⁵. In paragraaf 2.2.2 gaan we hier dieper op in.

2.2.1.2. Symptomatologische persistentie

Barkley⁶ heeft het over het voortbestaan van de symptomen tijdens de adolescentie op een niveau onaangepast aan de leeftijd, zonder dat voldaan wordt aan alle criteria van ADHD. Hij zegt dat dit zo is in 70% tot 80% van de gevallen. Biederman⁷ en zijn collega's kwamen zelfs tot de vaststelling dat dit in 90% van de gevallen zo is.

2.2.1.3. Geslachtsverschillen

Net als bij kinderen komt ADHD bij adolescenten gemiddeld meer voor bij jongens dan bij meisjes. Opmerkelijk is dat waar dit op kinderleeftijd een verhouding van drie tegen één

betreft, deze verschillen kleiner worden met het stijgen van de leeftijd. Een mogelijke verklaring ligt in het feit dat meisjes, los van het al dan niet hebben van ADHD, minder vaak externaliserende gedragsstoornissen en leerstoornissen hebben dan jongens⁸. Aangezien het deze problemen zijn die vaak aanleiding geven tot verwijzing naar een klinische setting, worden meisjes waarschijnlijk minder snel gediagnosticeerd. Wanneer ook zij met het ouder worden problemen krijgen door de stijgende verwachtingen van de school en hun omgeving, worden zij alsnog gediagnosticeerd. Maar zelfs als ouders wel problemen opmerken, wordt ADHD bij meisjes minder vaak onderzocht, krijgen ze na onderzoek minder vaak de (correcte) diagnose ADHD en zelfs wanneer ze wel de diagnose krijgen, worden ze minder vaak behandeld⁹. Bij de adolescenten die niet tegemoetkomen aan het *age-of-onset*-criterium, zijn meisjes dan ook overgerepresenteerd⁵. Het meeste onderzoek rond ADHD is bovendien gericht op jongens.

Kato, Nichols, Kerivan en Huffman¹⁰ onderzochten waarin oudere meisjes met ADHD verschillen van jongere. Er werd geen verschil gevonden tussen de algemene criteria van ADHD. Wel hadden de oudere meisjes (gemiddelde leeftijd 12 jaar en 6 maanden) specifieke risicogebieden en sterktes. Oudere meisjes liepen een hoger risico op depressie en hadden vaker te maken met een comorbide psychopathologie. Oudere meisjes bleken wel gemiddeld hogere verbale IQ's te hebben dan jongere meisjes. Dit is een opmerkelijke vaststelling aangezien meisjes met ADHD net gekenmerkt worden door een lager verbaal IQ. Een mogelijke verklaring is dat meisjes met een hoger verbaal IQ later gediagnosticeerd worden. Door de stijgende verwachtingen op school en internaliserende problemen krijgen meisjes, die voorheen hun moeilijkheden konden compenseren door hun hoger IQ, op latere leeftijd alsnog de diagnose ADHD. Als ze jonger zijn, is deze groep bijgevolg nog niet opgenomen in klinische populaties.

Vrouwelijke adolescenten blijken ook vaker last te hebben van psychosociale problemen in vergelijking met mannelijke adolescenten met ADHD en vrouwelijke adolescenten zonder ADHD¹¹. Omdat ze wel dezelfde cognitieve profielen hadden als hun mannelijke tegenhangers, kan dit er op wijzen dat ze emotioneel kwetsbaarder zijn voor de problemen die samenhangen met ADHD en dat de behandeling bij meisjes, misschien meer dan bij jongens, zich systematisch moet richten op de psychologische neveneffecten van ADHD.

2.2.2. Manifestatie van de kernsymptomen

2.2.2.1. Kernsymptomen

Zoals reeds vermeld werd in de inleiding, zijn de drie kernsymptomen van ADHD hyperactiviteit, impulsiviteit en aandachtstekort. Studies tonen aan dat deze (gedeeltelijk) aanwezig blijven in de adolescentie bij 70% tot 90% van de kinderen met ADHD⁶.

Wetenschappelijk onderzoek biedt evidentie dat, hoewel in de meeste gevallen de symptomen niet verdwijnen, er verandering van de symptomen in de adolescentie optreedt. Zo besluiten Biederman⁷ en zijn collega's in een studie dat de symptomen hyperactiviteit en impulsiviteit verminderen met de leeftijd en dat er eveneens een tendens is in dezelfde richting, doch minder uitgesproken, voor de cluster onoplettendheid.

Ook al verminderen de symptomen, toch blijven adolescenten met ADHD zich op deze drie domeinen onderscheiden van de gemiddelde jongere. Het verminderen van de symptomen betekent dus niet noodzakelijk een normalisatie.

2.2.2.2. Age-of-onset van de kernsymptomen

Sinds de DSM-III is het *age-of-onset*-criterium vereist voor het stellen van de diagnose ADHD. Hoewel er tot nu toe aan dit criterium wordt vastgehouden, staat het recent wel ter discussie. Enkele studies identificeerden een aantal jongeren met de symptomen van ADHD, waarbij deze symptomen niet voor de leeftijd van zeven jaar, maar vaak pas tegen de adolescentie tot uiting kwamen^{5,12}. Het zou hier niet om een geringe groep gaan. In een onderzoek naar de prevalentie van ADHD volgens de DSM-III-R in een *communitysample* (niet-klinische populatie) is dit het geval voor 1,94% van de adolescenten⁵. In praktijk gaat het in deze studie slechts om zeven subjecten. Men moet dit dus eerder als een richtinggevende hypothese dan als een conclusie beschouwen.

Barkley en Biederman¹³ publiceerden een artikel waarin zij argumenteerden dat het *age-of-onset*-criterium op basis van een historisch, empirisch, conceptueel en pragmatisch perspectief als ongeldig beschouwd moet worden. Zo wijzen ze erop dat vóór de DSM-III het *age-of-onset*-criterium niet bestond en dat het vastleggen van dit criterium op zeven jaar niet

gebaseerd is op een veldonderzoek. Vanuit een empirisch perspectief ondersteunen de resultaten van de *DSM-IV-fieldtrial*¹² evenmin het vasthouden aan het leeftijdscriterium. Waar bijna alle kinderen, die de diagnose ADHD van het overwegend hyperactief-impulsieve of gecombineerde type ontvingen, minstens één symptoom vertoonden vóór de leeftijd van zeven jaar, was dit voor 15% van de kinderen, behorende tot het overwegend onoplettende type, niet het geval. Als men keek naar het voor het eerst optreden van significante beperkingen vóór zeven jaar, was dit niet zo in 18% van de gevallen van het gecombineerde type, 2% van het hyperactief-impulsieve type en in niet minder dan 43% van het overwegend onoplettende type. Op conceptueel vlak zijn Barkley en Biederman¹³ van mening dat het niet noodzakelijk is de opvatting over ADHD als een ziekte die meestal in de kindertijd te voorschijn komt, zonder meer te verlaten. Ze stellen echter wel dat het dogma van het leeftijdscriterium, en zeker de vereiste van het begin van significante beperkingen, momenteel niet verdedigbaar is. Vanuit pragmatisch oogpunt zorgt het leeftijdscriterium ervoor dat minder kinderen gediagnosticeerd worden als hebbende ADHD, met als negatief gevolg het mogelijk uitsluiten van een bepaalde groep voor noodzakelijke hulpverlening.

Er zijn een aantal mogelijke verklaringen voor het later tot uiting komen van de symptomen en/of beperkingen (Cfr. ook 2.2.1.3. *Geslachtsverschillen*). Barkley⁶ wijst er op dat bij zeer intelligente en begaafde kinderen hun beperkingen pas op latere leeftijd voor problemen zorgen. Hun capaciteiten zorgen er immers voor dat ze zonder veel moeite de eerste jaren van het lager onderwijs doorkomen. Als de gevraagde inspanning voor schoolwerk, verantwoordelijk gedrag en zelfcontrole stijgt, worden deze kinderen alsnog belemmerd door hun beperkingen. Dit past ook binnen het idee dat ADHD samenhangt met tekorten in de executieve functies van de hersenen. Naarmate kinderen ouder worden, vermindert de leiding door ouders en leerkrachten en verwachten ze dat het kind of de tiener de verantwoordelijkheid voor zelfmanagement opneemt. Op dit moment komen de tekorten van kinderen met ADHD naar boven.

Er is evidentie dat het bij de adolescenten, die niet voldoen aan het *age-of-onset*-criterium, vooral gaat over ADHD van het overwegend onoplettende type¹²⁻¹³. Bij ADHD van het overwegend hyperactief-impulsieve type daarentegen, wordt zelden tot nooit het begin van zowel symptomen als beperkingen na het zevende levensjaar gerapporteerd¹². Dit sluit aan bij de hypothese dat ouders vooral gealarmeerd worden door storend gedrag en niet zozeer door aandachtstekort op zich, waardoor jongeren met dit type van ADHD het risico lopen niet

herkend te worden. Hierbij aansluitend is er ook de vaststelling dat men in de groep die niet voldoet aan het leeftijds criterium relatief meer meisjes vindt (3,2% van de meisjes t.o.v. 0,3% van de jongens)⁵. Jongens stellen sneller agressief en antisociaal gedrag dan meisjes en worden door dat gedrag sneller doorverwezen naar een psychiatrisch centrum.

Het bovenstaande pleit voor een herziening van het leeftijds criterium. De discussie over het verlaten van het leeftijds criterium is nog volop bezig en er is nog geen eenduidige visie gevormd. Anderzijds wordt men in de praktijk wel geconfronteerd met een niet geringe groep adolescenten, met de symptomen van ADHD, die echter niet voldoen aan het leeftijds criterium. En of men nu vasthoudt aan het leeftijds criterium of niet, het gaat hier om een groep adolescenten die een verhoogd risico lopen op problemen waarvoor hulpverlening noodzakelijk is.

2.2.3. Bijkomende problemen en beperkingen

Hoewel de kernsymptomen nog steeds aanwezig zijn in de adolescentie, zijn het niet de kernsymptomen waar ouders en jongeren met ADHD zelf het meest bezorgd om zijn. ADHD beperkt zich niet tot het syndroom en de symptomen. Jongeren met ADHD ondervinden namelijk op verscheidene domeinen gemiddeld meer moeilijkheden dan anderen. We bespreken in wat volgt de meest belangrijke.

2.2.3.1. School

Net als kinderen ondervinden de adolescenten met ADHD meer belemmeringen gedurende hun schoolloopbaan. Het is ook vaak vanwege de problemen op dit domein dat ouders en jongeren hulp zoeken¹⁴. Jongvolwassenen met ADHD blijven ongeveer drie keer zo vaak zitten (42% vs. 13%), worden vaker geschorst (60% vs. 20%) en zelfs van school gestuurd (14% vs. 6%). Deze data zijn uit de Milwaukee Young Outcome Study¹⁵. De verhoogde kans op het werkelijk van school gestuurd worden, zou echter bijna volledig verklaard worden door de aanwezigheid van een comorbide gedragsstoornis⁶. Adolescenten met ADHD behalen eveneens slechtere schoolresultaten³ en scoren ook lager op gestandaardiseerde tests die schoolse vaardigheden meten. Van de jongeren met ADHD verlaat volgens de Milwaukee Young Outcome Study¹⁵ 32% tot 38% de schoolbanken zonder hun diploma van secundair onderwijs te behalen. De data uit deze studie zijn echter gebaseerd op jongeren die tussen

1979 en 1980 als hyperactief werden geëvalueerd en zijn bijgevolg niet generaliseerbaar naar ADHD van het overwegend onoplettend type.

Mulligan¹⁶ onderzocht de strategieën die leerkrachten uit northern New England gebruiken om de klashouding van ADHD-kinderen te verbeteren. De frequentste en meest effectieve waren: strikte routine en structuur, frequent contact, zitplaatsen kiezen, het gebruik van 'motor breaks' (d.w.z. momenten dat ze even kunnen rondlopen) en aanleren van zelfcontrole van hun gedrag. Minst effectief was controle door leeftijdsgenoten en uit de klas zetten. Bij kwalitatieve analyse op open vragen werden door de leerkrachten nog andere aanbevelingen gedaan: verhoogde speciale onderwijssteuning in de klas, kleinere klasgroepen, samenwerking en frequent overleg tussen ouders en leerkracht, en leren uit ervaringen van anderen.

Barkley⁶ geeft ook verschillende van deze aanbevelingen zoals vooraan in de klas zetten, maar geeft ook indicaties naar de manier van lesgeven (afwisselend, korte opdrachten, moeilijkere theoretische lessen 's morgens, ...) en het belang van het gebruik van positieve aandacht, dit zowel thuis als op school. Hier zijn vaak beloningssystemen aan verbonden zoals de leerkracht helpen, de computer gebruiken, Ook andere technieken die leerkrachten kunnen gebruiken, worden hierin uitgelegd. In het boek "Tieners zit stil! Op school"¹⁴ vinden leerkrachten concreet werkmateriaal om tieners met ADHD een stap vooruit te helpen. Ook Danckaerts¹⁷ bevestigt dat een kind of jongere meer de nodige therapeutische aandacht verdient zowel van gespecialiseerde hulpverleningskanalen als van de pedagogische omgeving van het kind of de jongere.

2.2.3.2. Sociaal functioneren

Net als kinderen met ADHD, ondervinden ook adolescenten met ADHD meer belemmeringen in hun sociale relaties. Een laag zelfbeeld en zwak sociaal functioneren komen vaak voor bij jongeren met ADHD in de vroege adolescentie². Ook in de late adolescentie treft men een gelijkaardig beeld aan. Op een gemiddelde leeftijd van 18 à 19 jaar hadden jongeren, die voorheen de diagnose ADHD hadden gekregen, in vergelijking met jongeren uit een controlegroep minder vrienden, scoorden ze lager op tests in verband met sociale vaardigheden en eigenwaarde en oordeelden klinici dat deze groep minder sociaal aangepast was.

2.2.3.3. Ouder-kind-interacties

Onderzoek toont aan dat ADHD de interacties van kinderen met hun ouders beïnvloedt en daarmee de wijze waarop ouders op hun kinderen kunnen ingaan^{6,18}. De onderzoeken naar ouder-kind-interacties bij adolescenten met ADHD zijn eerder beperkt maar komen wel tot gelijkaardige of elkaar aanvullende conclusies. Moeders en adolescenten met ADHD, en vooral dan wanneer er eveneens sprake is van een oppositionele opstandige gedragsstoornis (ODD), vertonen een negatievere interactie dan andere jongeren en hun moeders¹⁹. Moeders van jongeren met ADHD, al dan niet met ODD, beschrijven dat er in hun onderlinge relatie vaker sprake is van negatieve communicatie, er over meer issues conflicten zijn en dat er een hogere graad van boosheid is tijdens deze conflicten. Omgekeerd rapporteerden enkel de jongeren met ADHD én ODD deze problemen significant meer, en dit met betrekking tot beide ouders.

2.2.3.4. Drugsgebruik

Onderzoek suggereert dat jongeren met ADHD overmatig vertegenwoordigd zijn binnen de groep rokers, alcohol- en drugsgebruikers^{4,20}. Adolescenten met ADHD zijn twee keer zo vaak verslaafd aan roken^{4,21}. Opvallend is dat de kans op roken groter is bij hogere niveaus van ADHD symptomen. Bij deze groep is ook de kans op verslaving groter²⁰. Een interessante hypothese hieromtrent is dat nicotine in sommige gevallen van ADHD een vorm van zelfmedicatie zou zijn. Recent onderzoek lijkt dit te ondersteunen. Zo blijkt nicotine bij adolescenten een op zijn minst gelijkwaardig effect te hebben als methylfenidaat op cognitieve en gedragsmatige inhibitie.

Adolescenten met ADHD beginnen eerder dan hun leeftijdgenoten met alcohol of drugs, mogelijk onder invloed van impulsiviteit en opstandigheid. Ze merken dat de verschillende middelen effect op hun klachten hebben en worden vervolgens gemakkelijk verslaafd. Vooral de combinatie van ADHD met (oppositionele en antisociale) gedragsstoornissen doet de kans op middelenmisbruik toenemen. Zo vonden Barkley²² en zijn collega's dat het percentage van middelenmisbruik twee tot vijf keer zo hoog is als bij de zuiver hyperactieve of normale leeftijdgenoten. Als deze drie stoornissen tegelijk voorkomen, is bovendien de kans op criminaliteit vergroot⁴. Behandeling met stimulantia blijkt de kans op middelengebruik bij jongeren met ADHD terug te brengen tot de normale kans bij

leeftijdgenoten zonder ADHD. Dit beschermende effect van behandeling is groter bij adolescenten dan bij volwassenen (5,8 versus 1,4 maal)²³. Dit is een belangrijk argument om tijdig met medicatie te starten.

2.2.3.5. Delinquent en antisociaal gedrag

Jongeren met ADHD lopen een significant hoger risico om met het gerecht in contact te komen of op arrestatie. Er is hierbij wel een duidelijk verband met het gelijktijdig hebben of ontwikkelen van een gedragsstoornis (CD) of een oppositioneel opstandige gedragsstoornis (ODD). Dit verband is zo sterk dat als men kijkt naar jongeren met ADHD zonder CD/ODD, er geen significant verschil is tussen deze groep en de controlegroep op vlak van arrestaties. Het hebben van een comorbide gedragsstoornis of een oppositioneel opstandige gedragsstoornis is dus een sterk interveniërende factor in het hebben van een arrestatieverleden. Omgekeerd is bij delinquente jongeren ADHD oververtegenwoordigd. Zo blijkt uit een studie bij Vlaamse adolescenten die voor de jeugdrechtbank moesten verschijnen, dat bij 19,4% van deze jongeren sprake was van ADHD²⁴.

2.2.3.6. Slaapproblemen

Slaapproblemen komen bij ADHD veel voor²⁵, vaak al vanaf de kindertijd. Zowel laat naar bed gaan als onrustig en beweeglijk slapen en 's ochtends moeite hebben om op te staan waardoor men chronisch te laat kan komen op school of werk, blijken een vaak voorkomend klachtenpatroon te vormen.

In onderzoek bij kinderen met ADHD is vastgesteld dat zij vijf keer zoveel slaapstoornissen hebben als normaal, maar een duidelijk patroon of type slaapstoornissen kon op basis van vragenlijsten ingevuld door de ouders niet worden vastgesteld. Met objectief onderzoek met actometers (chips die de beweeglijkheid meten) is wel vast komen te staan dat kinderen met ADHD 's nachts onrustiger en beweeglijker zijn dan kinderen zonder ADHD²⁶.

In een case-control pilootstudie bij 8 volwassenen met ADHD waarbij gedurende zeven etmalen een slaapdagboek werd bijgehouden en actometers werden gedragen, werd deze bevinding gerepliceerd. De patiënten met ADHD sliepen slechter en waren niet overdag, maar wel 's nachts beweeglijker dan normale controles. Dit was onafhankelijk van

comorbiditeit of medicatie. Na optimalisatie van de behandeling naar drie maal daags methylfenidaat of dextro-amfetamine (om 8 – 12 – 16 uur) werden de metingen herhaald. De patiënten sliepen met deze medicatie beter en de beweeglijkheid nam 's nachts af²⁷.

2.2.4. Comorbiditeit en differentiaaldiagnose

Enkele kinder- en jeugdpsychiatrische aandoeningen gaan relatief vaak gepaard met een ADHD-beeld. Als een ADHD-beeld valt te verklaren als uiting van een andere psychiatrische stoornis is de DSM-IV classificatie ADHD niet op zijn plaats. Verklaart de andere psychiatrische stoornis het ADHD-beeld niet volledig, dan kan er sprake zijn van twee stoornissen. Comorbiditeit is bij ADHD eerder regel dan uitzondering. Ook met het oog op behandeling is het belangrijk comorbiditeit mee in rekening te brengen. Opvallend is dat de ernst van ADHD-symptomen geassocieerd is met een hogere comorbiditeit van agressieve, delinquente en angstig/depressieve psychopathologie²⁸. Uit dit onderzoek blijkt eveneens dat een vroege *age-of-onset* van ADHD-symptomen, veelal het overwegend hyperactief-impulsieve of gecombineerde type, geassocieerd wordt met ernstigere externaliserende problemen en dat een latere *age-of-onset*, veelal het overwegend onoplettende type, geassocieerd wordt met angstige/depressieve symptomen.

De differentiaaldiagnose tussen ADHD en andere psychiatrische stoornissen is niet altijd eenvoudig. Een belangrijk verschil tussen ADHD en andere stoornissen is het vroege begin van de stoornis en het onafgebroken voortduren van de symptomen. Toch blijft het vaststellen en differentiëren van de vaak op ADHD lijkende én met ADHD gepaard gaande comorbide stoornissen zeker bij adolescenten een moeilijke zaak.

2.2.4.1. Stemmingsstoornissen

Angold en collega's²⁹ voerden een meta-analyse uit van 21 epidemiologische studies. Als we hier enkel kijken naar de onderzoeken op basis van DSM-IV, komt depressie voor bij 0% tot 50% van de kinderen en adolescenten met ADHD. Angold en zijn collega's²⁹ toonden aan dat de associatie tussen ADHD en depressie groter is dan men verwacht op basis van de prevalentie van beide aandoeningen in de bevolking. Ze berekenden hiervoor de odds-ratio van elk van de betrokken onderzoeken. Met een mediane waarde van 5,5 is deze hoog voor

de associatie tussen ADHD en depressie. Er is dus redelijke eenduidigheid over comorbiditeit maar niet over de grootte van deze samenhang.

ADHD en een bipolaire stoornis (combinatie tussen manie en depressie) lijken veel samen voor te komen. Zo zou 57% tot 98% van de kinderen en adolescenten met een bipolaire stoornis ook ADHD hebben. Omgekeerd vindt men dat 22% van de kinderen met ADHD ook een bipolaire stoornis heeft⁴. Kent & Craddock³⁰ stellen zich hier vragen bij. Zo vonden zij dat een significant gedeelte van de studies uitgevoerd zijn door de groep rond Biederman en Faraone die dezelfde operationele diagnoses gebruiken. Er kan dus niet uitgesloten worden dat de huidige relatie tussen ADHD en bipolaire stoornis die gesuggereerd wordt, te wijten is aan een artefact in de gebruikte systemen van de operationele diagnose.

Een bipolaire stoornis en ADHD hebben een aanzienlijke overlap in symptomatologie³⁰. Uit de literatuur blijkt echter dat het wel mogelijk is om een betrouwbare en accurate diagnose te stellen! Waar het bij ADHD vooral gaat om cognitieve en hyperactieve/impulsieve karakteristieken, uit een bipolaire stoornis zich vooral in stemmingswisselingen, geïrriteerdheid, psychoses en een gebrek aan volgen van structuur. De gedachte dat een deel van de adolescenten met ADHD eigenlijk een bipolaire stoornis zou hebben, heeft onrust doen ontstaan. Een bipolaire stoornis vereist immers een andere behandeling. Toch is het zeker niet zo dat het bij de meeste adolescenten met ADHD dan eigenlijk om een bipolaire stoornis zou gaan of omgekeerd. In twee van de weinige longitudinale onderzoeken naar het onderscheid tussen ADHD en een bipolaire stoornis verkreeg geen enkele van de kinderen van ADHD als volwassene, een diagnose van bipolaire stoornis.

2.2.4.2. Angststoornissen

Angststoornissen en ADHD zijn de twee meest voorkomende psychiatrische problemen in de kindertijd en de adolescentie. Als we kijken naar de onderzoeken die gebruik maakten van DSM-IV uit bovengenoemde meta-analyse²⁹ (cfr 2.2.4.1. *Stemmingsstoornissen*) varieert de prevalentie van angststoornissen bij kinderen en jongeren met ADHD tussen 0% en 33%. Eveneens toonden Angold en zijn collega's²⁹ aan dat de associatie tussen ADHD en angststoornissen groter is dan men verwacht op basis van de prevalentie van beide aandoeningen in de bevolking. De mediane waarde van de odds-ratio's was 3. Hoewel de associatie zwakker is dan bijvoorbeeld bij ADHD en depressie, is ze wel consistent.

2.2.4.3. Oppositioneel opstandige gedragsstoornis en gedragsstoornis

Voor de prevalentie van comorbiditeit van ADHD met een oppositioneel opstandige gedragsstoornis (ODD) of een gedragsstoornis (CD) baseren we ons opnieuw op de meta-analyse van Angold en collega's²⁹. De onderzoeken gebaseerd op DSM-IV situeren de prevalentie van CD/ODD bij kinderen en jongeren met ADHD tussen 14% en 100%. Omgekeerd heeft 3% tot 14% van de jongeren met CD/ODD eveneens ADHD. De odds-ratio met een gemiddelde waarde van 10,7 voor de associatie tussen ODD/CD en ADHD is zeer hoog.

Het samen voorkomen van ADHD en ODD/CD bij jongeren verhoogt ook de kans op delinquent gedrag, negatievere ouder-kind interacties, drugsgebruik, schorsingen en schooluitval⁶.

De gemiddelde leeftijd waarop de stoornissen zich manifesteerden was 6,7 jaar voor ODD en 6 jaar voor CD⁶. Ze ontstaan dus in grote mate in de kindertijd en continueren verder in de adolescentie. Omdat de comorbiditeit van ADHD en ODD/CD het risico van problemen op verschillende domeinen vergroot, is het belangrijk hier tijdens diagnose en behandeling rekening mee te houden.

2.2.4.4. Leerstoornissen

Kinderen met ADHD lopen een risico voor verschillende ontwikkelingsachterstanden. Een groot deel van hen bereiken de mijlpalen in de taalontwikkeling later, hun expressieve taalgebruik is te eenvoudig voor hun leeftijd, vaak zijn er problemen met de sensorisch-motorische coördinatie, het handschrift is slecht en de leesvaardigheid ligt achter bij wat op grond van de chronologische leeftijd te verwachten valt.

McGee en Share opperden dat kinderen bij wie de hyperactiviteit begint nadat ze voor het eerst naar school zijn gegaan, meer kans lopen alleen op school gedragsproblemen te hebben en tevens specifieke leerproblemen te hebben. Het idee hierachter is dat sommige kinderen de school beginnen met een beperking in hun cognitieve functioneren als gevolg van neuropsychologische afwijkingen. De stress die gepaard gaat met de aanpassing aan

het leven in de klas, leidt tot verstoringen in het reguleren van de aandacht en activiteit. Voor andere kinderen geldt mogelijk dat een primair aanwezige stoornis van de aandacht en impulscontrole secundair leidt tot leerproblemen, als gevolg van het niet aankunnen van het schoolwerk of door een afkeer hiervan (overgenomen uit de Europese richtlijnen voor de hyperkinetische stoornis: eerste herziening³¹).

2.2.4.5. Ticstoornissen

Ticstoornissen, in het bijzonder het syndroom van Gilles de la Tourette (GTS) en een chronische ticstoornis, komen significant meer voor bij kinderen, adolescenten en volwassenen³² met ADHD dan bij personen zonder ADHD. In een onderzoek van Spencer en collega's³² bij 128 kinderen en adolescenten met ADHD bleek 34% van de kinderen en jongeren met ADHD te voldoen aan de criteria van een ticstoornis tegen 6% van de kinderen en jongeren uit de controlegroep. In een follow-up studie vier jaar later bleek deze verhouding 20% versus 3% te zijn. In een studie bij volwassenen³² vertoonde 12% een ticstoornis ten opzichte van 4% van de volwassenen zonder ADHD. De ticstoornissen kennen meestal een afnemend verloop. Bij jongeren met zowel ADHD als een ticstoornis nam de ticstoornis vaker af dan de ADHD.

2.2.5. Behandeling

Men kan de behandeling van ADHD bij adolescenten opdelen in twee groepen, met name niet-medicamenteuze behandelingen (zoals voorlichting, oudertraining, gedragstherapie, ...) en behandeling met medicatie. Uiteraard worden beiden ook gecombineerd.

Algemeen kan gesteld worden dat als er voor medicamenteuze behandeling gekozen wordt, psychostimulantia de voorkeur verdienen³¹. De meest gebruikte hiervan is methylfenidaat, beter bekend als Rilatine® of sinds 2003 in België op de markt zijnde Concerta®. Andere psychostimulantia die vaak gebruikt worden zijn amfetamines. De American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) ondersteunt het voorschrijven van psychostimulantia aan adolescenten³³. Ze wijzen er op dat psychostimulantia in de klas storend gedrag en rusteloze bewegingen (*fidgiting*) verminderen en de taakgerichtheid verhogen. Thuis bevorderen ze ouder-kind-interacties, taakgerichtheid en gehoorzaamheid. Eveneens bevorderen ze de sociale positie van het kind of de jongere met ADHD. De

bijwerkingen zijn meestal beperkt (o.a. moeilijk in slaap vallen, verminderde eetlust en gewichtsverlies, tics, hoofd- en buikpijn, nervositeit en in een beperkt aantal gevallen dysforie) en wegen niet op tegen de voordelen. Hoewel psychostimulantia ook bij adolescenten deze voordelen opleveren, is de kans groter dat zij zich hiertegen gaan verzetten. Enerzijds komt dysforie als neveneffect vaker voor bij adolescenten, anderzijds kunnen adolescenten er vanuit sociaal opzicht meer problemen mee hebben om hun medicatie op school te moeten nemen. De AACAP raadt daarom bij adolescenten het gebruik aan van het lang werkende Concerta® dat er voor zorgt dat ze geen medicatie meer moeten nemen op school en dat eveneens minder vaak tot dysforie leidt.

Door tegenstanders wordt er gemakkelijk een link gelegd tussen behandeling met stimulantia en een verhoogd risico op drugsmisbruik. Er is hier echter geen wetenschappelijke evidentie voor te vinden. Wetenschappelijk onderzoek wijst op het tegendeel: behandeling met psychostimulantia verlaagt het risico van drugsmisbruik^{23,29}.

Andere medicatie die gebruikt wordt bij adolescenten zijn tricyclische antidepressiva, clonidine en antipsychotica. De werking zou niet verschillen voor adolescenten en kinderen. Ook deze medicatie is bruikbaar maar minder effectief dan psychostimulantia. Ze wordt dan ook beschouwd als tweede keuze, als psychostimulantia bijvoorbeeld niet werken of teveel nevenwerkingen veroorzaken^{4,34}. Ook bij comorbiditeit van ADHD met andere stoornissen kunnen niet-stimulantia de voorkeur verdienen. Zo moet men voorzichtig zijn bij comorbide ticstoornissen omdat methylfenidaat de frequentie van tics kan doen toenemen.

Wat psychosociale begeleiding betreft, zijn ouderbegeleiding en mediatietherapie bij adolescenten met ADHD even belangrijk als bij kinderen. Zogenaamd contingency management, gedragstherapie van het kind via de begeleiding van de leerkracht, is bij adolescenten moeilijker toepasbaar. Cognitieve gedragstherapie, groepsgedragstherapie en familietherapie echter, zijn bij adolescenten beter toepasbaar. Met betrekking tot de effectiviteit van deze behandelingen is er bij adolescenten tot nu toe nog geen grootschalig onderzoek uitgevoerd. Het MTA-onderzoek³⁵ (Multisite Multimodal Treatment Study of Children with ADHD) heeft wel de effecten onderzocht van medicatie, gedragsmatige behandeling en hun combinatie, maar richtte zich uitsluitend op kinderen tussen zeven en negen jaar. Hieruit bleek dat een behandeling met medicatie alleen en een combinatie van medicatie en gedragstherapie de voorkeur verdienen boven enkel gedragstherapie. Hoewel

enkel medicatie en de combinatie van beide behandelingen gelijkaardige resultaten opleverden, waren er kleine verschillen ten voordele van de combinatie van beide, waaronder een positieve invloed op niet ADHD-symptomen en hogere niveaus van tevredenheid bij de ouders. Deze effecten waren groter wanneer er sprake was van comorbide stoornissen. Een recente follow-up van dit onderzoek bevestigde deze resultaten en kon hier aan toevoegen dat de kinderen die een combinatie van beide behandelingen kregen, gemiddeld een lagere dosis van medicatie nodig hadden³⁶. Een combinatie van medicatie en een psychologische therapie verdient dus de voorkeur, zeker bij adolescenten die mogelijk een verhoogde weerstand hebben tegen de neveneffecten van medicatie.

Naast bovenstaande, algemeen erkende, behandelingen zijn er vele vormen van alternatieve behandelingen die variëren van uitsluiting van bepaalde voedingsmiddelen tot homeopathie, biofeedback, sensorische trainingen, orthomoleculaire aanpak en luistertherapie. De Europese richtlijnen voor de hyperkinetische stoornis geven aan dat er hieromtrent te weinig of geen wetenschappelijke gegevens aanwezig zijn en dus niet dienen voorgeschreven te worden.

2.2.6. Prognose

Er is sterke evidentie dat volwassenen met ADHD op zijn minst gedeeltelijk de kernsymptomen aandachtstekort, impulsiviteit en hyperactiviteit blijven vertonen²⁵. Over in welke mate dit het geval is, heerst er echter onduidelijkheid. Zo blijkt uit een longitudinale studie dat bij 19-jarige jongens 38% nog steeds aan de criteria voor een complete diagnose ADHD voldoet, 72% minimum een derde van de symptomen blijft vertonen en 90% betekenisvolle beperkingen blijft ondervinden⁷. In de lijn van deze studies toonden andere follow-up studies eveneens aan dat ADHD zich voortzet in de volwassenheid bij 4% tot 80% van de kinderen met ADHD, afhankelijk van de gebruikte definitie en het moment van de follow-up⁶.

Ook op andere domeinen blijven volwassenen met ADHD problemen ondervinden. Zo is er sterke evidentie dat er sprake is van een verhoogde psychiatrische comorbiditeit met stemmings- en angststoornissen²⁹, stoornissen in het middelengebruik en antisociale persoonlijkheidstoornissen².

Op academisch vlak zijn volwassenen met ADHD vaak lager geschoold en behoren ze tot een lagere sociale economische klasse zowel in vergelijking tot een controlegroep, als in vergelijking tot hun broers of zussen². Als volwassene heeft ongeveer een vierde van de jongere met ADHD (t.o.v. 1% van de controlejongeren) zijn secundair onderwijs niet afgemaakt.

Ook op professioneel vlak doen zich problemen voor. Zo vonden Mannuza en haar collega's een tendens dat op 25-jarige leeftijd deze groep gemiddeld jobs met een lagere status bekleden in vergelijking tot een controlegroep². Bemoedigend is echter wel dat in beide studies geen significant verschil gevonden werd tussen de gevolgde ADHD-groep en de controlegroep op vlak van werkloosheid.

Ook zouden volwassenen met ADHD vaker in contact komen met het gerecht. Dit zou, net als bij jongeren, echter sterk samenhangen met een comorbide antisociale persoonlijkheidsstoornis⁶.

Jongeren met ADHD blijven als volwassenen op zijn minst gedeeltelijk de kernsymptomen en dezelfde beperkingen ondervinden. Met het volwassen worden komen hier nieuwe uitdagingen, zoals werk, bij²⁵.

2.2.7. Conclusie

Men schat de prevalentie van ADHD bij adolescenten tussen de 2% en 6%. In ongeveer 50% tot 70% van de gevallen persisteert ADHD in de adolescentie. In 70% tot 90% blijven de kernsymptomen gedeeltelijk aanwezig. Kinderen met ADHD ervaren in hun adolescentie significant meer belemmeringen op vlak van school, sociaal functioneren en ouder-kind-interacties. Bovendien hebben ze meer problemen met drugsgebruik en stellen ze vaker delinquent en antisociaal gedrag. Deze problemen zijn sterker aanwezig als er sprake is van comorbide ODD/CD. Net als bij kinderen is er eveneens een grote mate van comorbiditeit met stemmingsstoornissen, angststoornissen, ODD/CD, leerstoornissen, slaapstoornissen en ticstoornissen.

Wat behandeling betreft, verdienen psychostimulantia, net als bij kinderen, de voorkeur. Een lang werkende variant is voor adolescenten echter ten zeerste aangeraden. Eveneens verdient psychosociale begeleiding in deze groep veel aandacht.

ADHD bij adolescenten is dus zeker niet zeldzaam en gaat gepaard met bijkomende problemen en beperkingen. ADHD kan bijgevolg beschouwd worden als een chronische stoornis die zich vanuit de kindertijd voortzet in de adolescentie en volwassenheid.

HOOFDSTUK 3: ONDERZOEKSMETHODE

3.1. Inleiding

In deze studie worden vier aspecten belicht. Ten eerste wordt nagegaan welke en hoeveel kennis de leerkracht in het secundair onderwijs gemiddeld bezit met betrekking tot ADHD. Hieromtrent zijn momenteel zeer weinig gegevens beschikbaar.

Vervolgens wordt nagegaan welke perceptie de leerkrachten hebben van een jongere met ADHD en hoe deze perceptie evolueert na het geven van informatie over ADHD en de voorstelling van een eventueel begeleidingsplan (Bijlage 1).

Ten derde wordt onderzocht of leerlingen meer begrip en ondersteuning ondervinden bij leerkrachten die geïnformeerd worden rond hun ADHD-problematiek.

Tenslotte wordt gepeild naar de meerwaarde voor de leerkrachten die geïnformeerd worden over ADHD en waaraan een eventueel begeleidingsplan wordt voorgesteld.

3.2. Onderzoeksinstrumenten

3.2.1. Kennisvragenlijst ADHD

Om de kennis over ADHD te bevragen bij leerkrachten, wordt gebruik gemaakt van een kennisvragenlijst die door Dr. Lieve Swinnen (copromotor en kinderpsychiater) opgesteld werd. Deze kennisvragenlijst (Bijlage 2) bevat 36 gedragskenmerken. De helft (18) van deze kenmerken behoren tot de criteria van de stoornis ADHD (DSM-IV). De overige 18 zijn kenmerken van oppositionele gedragsstoornis of leerstoornis. Er wordt aan de leerkrachten gevraagd enkel deze kenmerken aan te duiden die typerend zijn voor ADHD, zonder het juiste aantal te vermelden.

Voor elk juist gecatalogeerde kenmerk wordt 1 punt toegekend. De score wordt opgesplitst in een deelscore voor de ADHD-kenmerken (minimum 0 en maximum 18 punten) en een deelscore voor de niet-ADHD-kenmerken (minimum 0 en maximum 18 punten).

3.2.2. Teacher's Report Form (TRF)

De perceptie die leerkrachten hebben van een leerling met ADHD wordt gemeten door hen één van de door Achenbach ontwikkelde empirische gedragsvragenlijsten, te laten invullen. Het betreft hier de Teacher's Report Form for Ages 6-18 (TRF)³⁷.

Dit is een vragenlijst waarop leerkrachten vragen kunnen beantwoorden over schoolwerk, functioneren en emotionele en gedragsproblemen. Ook kunnen leerkrachten scores op schoolvorderingstoetsen en intelligentietests vermelden. De TRF omvat 118 probleemvragen waarvan onder andere vragen over gedrag dat ouders niet goed kunnen waarnemen, zoals: vindt het moeilijk om aanwijzingen op te volgen, stoort andere leerlingen, veroorzaakt onrust in de klas. Leerkrachten kunnen aangeven hoe goed een vraag bij een leerling past in de afgelopen twee maanden. De indeling in probleemschalen is gebaseerd op nieuwe factoranalyses die T. M. Achenbach heeft uitgevoerd op gegevens van 4.437 leerlingen in GGZ-instellingen. De schalen zijn genormeerd op gegevens van een steekproef van 2.319 leerlingen.

Met de bijhorende software Assessment Data Manager (ADMTM) wordt de ingevulde vragenlijst verbonden met een op DSM-georiënteerde schaal met betrekking tot ADHD. De conclusie die op deze wijze wordt bekomen, catalogeert de perceptie die de leerkracht heeft van de desbetreffende leerling in ofwel ADHD ofwel niet-ADHD. Zo wordt op een meer objectieve wijze dan de letterlijke vraag: "Denkt u dat deze leerling ADHD heeft?", de perceptie die de leerkracht heeft, gemeten.

3.2.3. Bevraging leerlingen

Om na te gaan bij welke leerkrachten een leerling met ADHD begrip en ondersteuning voor zijn/haar problematiek ondervindt, worden drie vragen voorgelegd. De leerling moet alle leerkrachten waar hij/zij les van krijgt en die met naam en gedoceerd vak opgelijst zijn, een score geven van 1 tot 6. De drie vragen werden opgesteld door een multidisciplinair team (schoolarts, psycholoog, sociaal assistent en kinderpsychiater) en luiden als volgt.

Vraag 1: Wie houdt het meest rekening met het probleem van ADHD? (1 = minst, 6 = meest)

Vraag 2: Wie geeft het meest negatieve commentaar op gedrag? (1 = negatiefst, 6 = positiefst)

Vraag 3: Bij welke leerkracht voel je je het meest op je gemak? (1 = minst, 6 = meest)

Ook een controlegroep van drie leerlingen uit dezelfde klas krijgt één vraag voorgelegd waar ze met dezelfde lijst elk van hun leerkrachten een score van 1 tot 6 moeten geven. De controlevraag, eveneens opgesteld door het beschreven multidisciplinair team, luidt als volgt.

Controlevraag: Wie staat het meest open voor problemen? (1 = minst, 6 = meest)

Het inschakelen van deze controlegroep leerlingen laat toe een vergelijking te maken tussen de waarnemingen van de leerlingen met ADHD en de waarnemingen van hun medeleerlingen in verband met het gedrag van hun leerkrachten.

3.2.4. Meerwaarde voor leerkrachten

Er wordt gepeild naar de meerwaarde die de leerkrachten ervaren wanneer ze geïnformeerd worden over ADHD en wanneer er een eventueel begeleidingsplan wordt voorgesteld. Dit gebeurt aan de hand van twee vragen die zij beantwoorden met een score van 1 tot 6. De vragen luiden:

Vraag 1: Heeft de informatie die u ontvangen hebt over de problematiek van ADHD, u een ruimer inzicht gegeven over deze ontwikkelingsstoornis? (1 = helemaal niet, 6 = helemaal wel)

Vraag 2: Heeft deze kennis uw aanpak naar de desbetreffende leerling(en) gewijzigd? (1 = helemaal niet, 6 = helemaal wel)

3.3. Populatie

3.3.1. Proefgroep leerlingen

De proefgroep leerlingen met ADHD die geselecteerd zijn voor deze studie, zijn vijf leerlingen van een zelfde secundaire school, waar ik momenteel een functie heb als schoolarts. De leerlingenbegeleider van deze school gaf na verzoek zes namen door van leerlingen die vermeld staan met de diagnose van ADHD. In de CLB-dossiers werd nagegaan of die diagnose effectief door een psychiater gesteld was. Bij twijfel namen we contact op met de eventueel behandelende geneesheer (kinderpsychiater). Van de vijf leerlingen die overblijven, zijn er bij het begin van de studie drie die behandeld worden met psychostimulantia. Zij blijken alle vijf in een andere klas te zitten.

Deze vijf leerlingen en hun ouders werden ingelicht over deze studie en gevraagd om toelating tot deelname aan deze studie. De bijgevoegde informant consent (Bijlage 3) werd zonder problemen door de vijf leerlingen en hun ouder(s) ondertekend.

3.3.2. Proefgroep leerkrachten

De proefgroep leerkrachten selecteren we op basis van het feit dat deze aan de desbetreffende leerlingen uit de proefgroep vorig schooljaar ook reeds les hebben gegeven. Willekeurig worden er twee zulke leerkrachten per klas weerhouden. Als die leerkrachten toevallig aan een of meer van de andere geselecteerde leerlingen lesgeven, worden die nieuwe combinaties ook in het onderzoek opgenomen. Eén leerling heeft dit schooljaar bijna allemaal nieuwe leerkrachten en daar moeten we onze selectieprocedure aanpassen. Vermits er van de reeds geselecteerde leerkrachten uit de andere klassen, al vier leerkrachten ook in deze klas lesgeven, hebben we geen bijkomende leerkrachten uit deze klas weerhouden. In het totaal worden op deze manier zeven leerkrachten geselecteerd zonder rekening te houden met persoonskenmerken. Door één leerkracht echter werd de deelname geweigerd.

Met deze vijf deelnemende leerlingen en zes deelnemende leerkrachten blijken vijftien combinaties te bestaan van leerkrachten en leerlingen waar zij dit jaar les aan geven / van krijgen. Dit wordt schematisch voorgesteld in tabel 1. In negen van die combinaties geeft de desbetreffende leerkracht al minstens 1 jaar les aan de desbetreffende leerling, in zes van

die combinaties is dit het eerste jaar dat de desbetreffende leerkracht les geeft aan de desbetreffende leerling.

Tabel 1: 15 combinaties leerkrachten/leerlingen uit proefgroepen

		Leerlingen				
		1	2	3	4	5
Leerkrachten	1	x		x		
	2	x			x	x
	3	x	x			x
	4	x			x	x
	5		x		x	x
	6			x		

3.3.3. Controlegroepen

In elk van de vijf klassen waar de proefgroep leerlingen deel van uitmaken, worden ook de drie eerste leerlingen van het alfabet weerhouden om de controlevraag bij de bevraging leerlingen te beantwoorden.

Tenslotte wordt aan alle aanwezige leerkrachten op een pedagogische studiedag gevraagd om de kennisvragenlijst ADHD in te vullen. Op die manier wordt een representatieve, heterogene controlegroep van drieënveertig leerkrachten uit het secundaire onderwijs verkregen.

3.4. Methode

3.4.1. Kennisvragenlijst ADHD

Zowel de zes leerkrachten uit de proefgroep als de drieënveertig leerkrachten uit de controlegroep worden gevraagd de kennisvragenlijst in te vullen vooraleer zij enige informatie krijgen over de inhoud van de studie of over ADHD. Hiermee wordt nagegaan of de voorkennis van de leerkrachten uit de proefgroep overeenstemt met de voorkennis van leerkrachten uit een controlegroep.

Dit onderzoek vond plaats in september. Bij de controlegroep gebeurde dit simultaan in één ruimte, bij de proefgroep gebeurde dit door iedere leerkracht apart in een lokaal onder toezicht van de onderzoeker.

3.4.2. Teacher's Report Form (TRF)

Zoals reeds vermeld vormen de zes leerkrachten uit de proefgroep en de vijf leerlingen met ADHD uit de proefgroep 15 combinaties. Door de zes leerkrachten worden de TRF's ingevuld in de loop van september. Dit is vóór de interventie waarbij ze ingelicht worden over de inhoud van de studie en waarbij ze informatie krijgen over de problematiek van ADHD. Na het invullen van deze gedragsvragenlijst vond de interventie plaats: ze werden geïnformeerd over de ADHD-problematiek en een ADHD-begeleidingsplan werd voorgesteld.

Na een periode van ongeveer 3 maanden na hogervermelde interventie, net voor de kerstvakantie, worden door dezelfde zes leerkrachten deze TRF's nogmaals ingevuld. Hierbij willen we nagaan of er een evolutie is in de perceptie die de proefgroep leerkrachten heeft van de desbetreffende leerlingen met ADHD.

3.4.3. Bevraging leerlingen

Met de bevraging leerlingen wordt nagegaan of er door de leerlingen een gedragsverandering van de leerkrachten uit de proefgroep wordt waargenomen in de periode na een interventie waarbij ze geïnformeerd worden over de ADHD-problematiek en waarbij een eventueel begeleidingsplan wordt voorgesteld. Zowel door de vijf leerlingen met ADHD

uit de proefgroep als door telkens drie medeleerlingen uit de controlegroep worden de bevraging leerlingen ingevuld, eenmaal in september, vóór de interventie, en eenmaal net voor de kerstvakantie, ongeveer 3 maanden na de interventie. Het is de bedoeling om na te gaan of de leerkrachten uit de proefgroep al dan niet een betere score krijgen van de leerlingen na een periode van 3 maanden.

Vóór het onderzoek krijgen de leerlingen met ADHD en hun ouders een brief met uitleg over het onderzoek en de vraag voor deelname (Bijlage 3). De vijftien leerlingen die de controlevragen beantwoorden, weten enkel dat ze aan een of andere studie meewerken.

Deze onderzoeken gebeuren steeds individueel en slechts twee leerlingen missen eenmaal een klein gedeelte van de les.

3.4.4. Meerwaarde voor leerkrachten

Als afsluiting van de studie worden de zes leerkrachten uit de proefgroep onderworpen aan een peiling naar de persoonlijke meerwaarde van deelname aan deze studie. Zij vullen daartoe de twee vragen in, zoals beschreven in paragraaf 3.2.4. *Meerwaarde voor leerkrachten*, en door de onderzoeker wordt met hen nog een kort evaluerend en individueel gesprek gevoerd.

HOOFDSTUK 4: RESULTATEN

4.1. Kennisvragenlijst ADHD

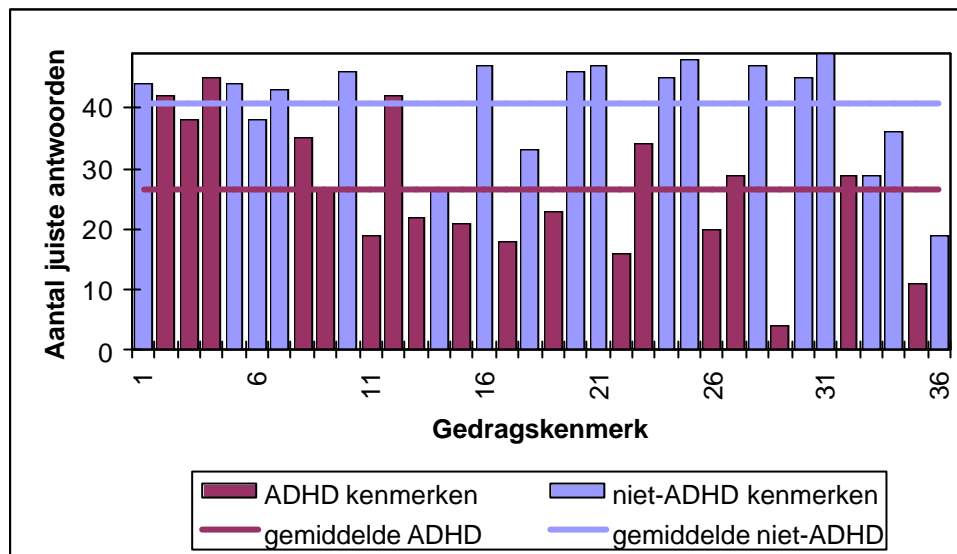
4.1.1. Beschrijving van de gegevens

Met de kennisvragenlijst ADHD wordt nagegaan of de hoeveelheid kennis over ADHD bij de leerkrachten uit de proefgroep representatief is voor leerkrachten uit het secundair. Daartoe wordt hun score vergeleken met de score van de leerkrachten uit de controlegroep. Bij de beschrijving van de gegevens nemen we de totale groep van 49 leerkrachten. Zowel de proefgroep (6 leerkrachten) als de controlegroep (43 leerkrachten) worden opgenomen in de studie. Er worden geen leerkrachten uit de studie gezet.

Tabel 2: Vergelijking score op kennisvragenlijst ADHD

	<i>ADHD-kenmerken</i>		<i>Niet-ADHD-kenmerken</i>	
	<i>Gemiddelde</i>	<i>SD</i>	<i>Gemiddelde</i>	<i>SD</i>
<i>N = 6</i>	<i>10.67</i>	<i>4.08</i>	<i>15.83</i>	<i>0.75</i>
<i>N = 43</i>	<i>9.56</i>	<i>3.14</i>	<i>14.84</i>	<i>2.41</i>
<i>N = 49</i>	<i>9.69</i>	<i>3.24</i>	<i>14.96</i>	<i>2.29</i>

Deze tabel toont de gemiddelde score en de standaard deviatie (SD) op het herkennen van zowel de 18 ADHD-kenmerken, als de 18 niet-ADHD-kenmerken, opgesplitst in de proefgroep en de controlegroep van leerkrachten. Niemand herkent alle 18 ADHD-kenmerken, terwijl 4 leerkrachten wel alle 18 niet-ADHD-kenmerken herkennen. Ook de gemiddelde score op de niet-ADHD-kenmerken ligt een stuk hoger dan op de ADHD-kenmerken.



Figuur 1: Kennisvragenlijst ADHD, aantal juiste antwoorden per gedragskenmerk

In figuur 1 wordt per gedragskenmerk uit de kennisvragenlijst ADHD het aantal juiste antwoorden weergegeven (maximum haalbare score = 49). Slechts 8.2%, respectievelijk 22.4% van de leerkrachten herkennen ADHD-kenmerken 29 (“praat aan één stuk door”) en 35 (“is vergeetachtig”) van de kennisvragenlijst ADHD in bijlage 2. Alle andere kenmerken worden door minstens 32.7% van de leerkrachten herkend. Ook uit deze figuur blijkt dat de niet-ADHD-kenmerken gemiddeld meer herkend worden dan de ADHD-kenmerken. In hoofdstuk 5 *Discussie*, paragraaf 5.2. *Kennisvragenlijst ADHD*, wordt dit verder besproken.

4.1.2. Non-parametrische toets (Mann-Whitney Test)

Om na te gaan of er significante verschillen bestaan tussen de scores van de proefgroep en de controlegroep leerkrachten op de kennisvragenlijst ADHD, worden de gegevens statistisch verwerkt met behulp van de Mann-Whitney Test. Deze geeft aan elk van de 49 leerkrachten een rangorde aan de hand van hun score (rangorde 1 = laagste score, rangorde 49 = hoogste score). Daarna wordt er statistisch getoetst of er significante verschillen bestaan tussen de rangordes van de leerkrachten uit de proefgroep en de rangordes van de leerkrachten uit de controlegroep (significantie op het .05 niveau). Uit de resultaten, weergegeven in tabel 3, blijkt dat er geen significante verschillen bestaan tussen de

proefgroep en de controlegroep leerkrachten wat betreft hun scores op de kennisvragenlijst ADHD, dit zowel voor de ADHD-kenmerken als de niet-ADHD-kenmerken.

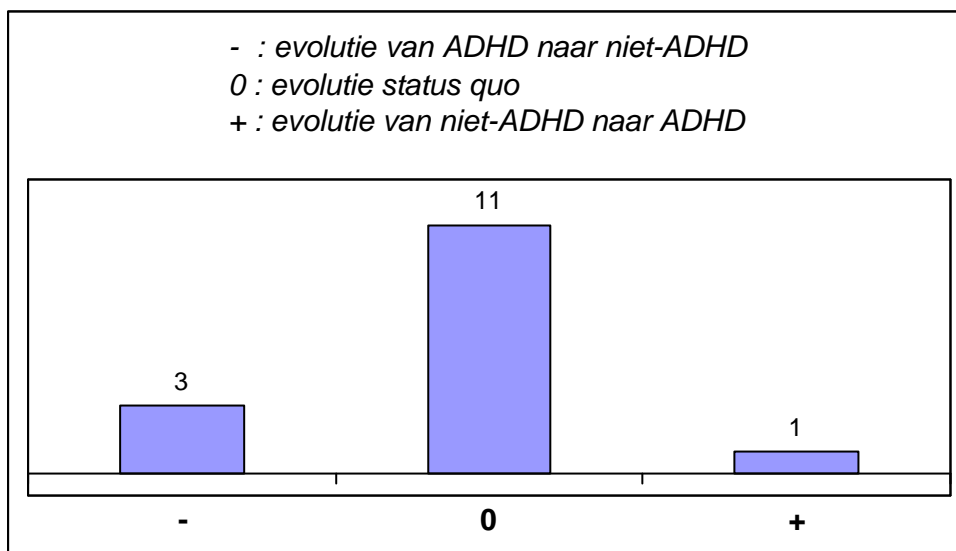
Tabel 3: Kennisvragenlijst ADHD: resultaten Mann-Whitney Test^a, N=49

Select	N	Gemiddelde Rangorde	
		ADHD-kenmerken	Niet-ADHD-kenmerken
Proefgroep	6	30.17	29.67
Controlegroep	43	24.28	24.35
Z		-.950	-.866
Asymp. Sig. (2-tailed)		.342	.386

^a. "Grouping Variable: Select = Proefgroep"

4.2. Teacher's Report Form (TRF)

Met de TRF-testen wordt de perceptie die de leerkrachten uit de proefgroep hebben van de leerlingen met ADHD, gemeten. Zoals beschreven in hoofdstuk 3: *Onderzoeksmethode*, paragraaf 3.2.2. *Teacher's Report Form (TRF)*, wordt de conclusie van deze test herleid tot één van de twee mogelijkheden: ADHD of niet-ADHD. Deze TRF-testen worden zowel vóór de interventie, waarbij informatie over ADHD-problematiek en een eventueel begeleidingsplan aan de leerkrachten gegeven wordt, als 3 maanden na de interventie afgenomen. Figuur 2 toont de evolutie van de conclusies van deze TRF-testen op de 2 tijdstippen. In 11 van de 15 gevallen is er geen evolutie in de conclusie van deze TRF-testen met betrekking tot ADHD.



Figuur 2: Evolutie van conclusie TRF-testen tijdens de studieperiode

Om aan te geven dat het gebruik van medicatie deze TRF-test met betrekking tot ADHD enorm beïnvloedt, wordt in tabel 4 weergegeven hoeveel maal de conclusie ADHD en de conclusie niet-ADHD bekomen wordt per leerling, op de 2 verschillende tijdstippen. De grijs gemarkeerde gegevens duiden aan dat die leerling op dat moment onder behandeling stond van medicatie (methylfenidaat).

Leerlingen 1, 3 en 4 stonden gedurende de volledige tijdsspanne van de studie onder behandeling van medicatie. De conclusies van hun TRF-testen zijn steeds deels (voor leerling 1) of unaniem (voor leerlingen 3 en 4) niet-ADHD. Leerling 5 is in de loop van de studie met medicatie gestart. Bij die leerling evolueert de conclusie van de TRF-testen 2 maal van ADHD naar niet-ADHD.

Tabel 4: Invloed van medicatie op conclusie TRF-test met betrekking tot ADHD

	Conclusies TRF vóór interventie	Conclusies TRF na interventie
	ADHD / niet-ADHD	ADHD / niet-ADHD
Leerling 1	2 / 2	2 / 2
Leerling 2	2 / 0	2 / 0
Leerling 3	0 / 2	0 / 2
Leerling 4	0 / 3	0 / 3
Leerling 5	4 / 0	2 / 2

. / . : leerling staat onder behandeling van medicatie

4.3. Bevraging leerlingen

4.3.1. Beschrijving van de gegevens

Met de bevraging leerlingen wordt nagegaan bij welke leerkrachten de leerlingen met ADHD begrip en ondersteuning voor hun problematiek ondervinden. Bij de beschrijving van de gegevens nemen we de totale groep van 60 combinaties, zijnde 15 combinaties met de 6 leerkrachten die in de loop van de studie geïnformeerd werden over de ADHD-problematiek en 45 combinaties met alle andere leerkrachten die in dezelfde klassen lesgeven en die niet geïnformeerd werden. Er worden geen leerkrachten of leerlingen uit de studie gezet.

Bij de statistische verwerking weerhouden we enkel Vraag 1 (“Wie houdt het meest rekening met het probleem van ADHD?”) en de Controlevraag (“Wie staat het meest open voor problemen?”), zoals beschreven in paragraaf 3.2.3. *Bevraging leerlingen*. Er is immers zeer weinig variatie in de score door de leerlingen uit de proefgroep over de Vragen 1, 2 en 3. Anderzijds is er inhoudelijk voor Vraag 1 meer overeenstemming met de Controlevraag dan voor Vraag 2 (“Wie geeft het meest negatieve commentaar op gedrag?”) of Vraag 3 (“Bij welke leerkracht voel je je het meest op je gemak?”).

In eerste instantie worden de 6 leerkrachten uit de proefgroep vergeleken met hun collega's leerkrachten waarbij geen interventie plaatsvond gedurende de studie. De gemiddelde scores van deze twee groepen worden statistisch vergeleken met behulp van t-testen.

Tabel 5: Resultaten bevraging leerlingen, Vraag 1 en Controlevraag

	Vraag 1				Controlevraag			
	Vóór interventie		Na interventie		Vóór interventie		Na interventie	
	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
N = 15	3.40	1.68	3.87	1.51	4.04	1.19	3.49	1.26
N = 45	3.24	1.51	3.78	1.35	3.92	1.29	3.79	1.21
N = 60	3.28	1.54	3.80	1.38	3.95	1.26	3.72	1.22
<i>t-test, df = 58</i>	<i>t = .336,</i> <i>p = .738*</i>		<i>t = .215,</i> <i>p = .831*</i>		<i>t = .333,</i> <i>p = .740*</i>		<i>t = -.835,</i> <i>p = .407*</i>	

* significantie (2-tailed) op .05 niveau

Deze tabel toont de gemiddelde scores (Gem.) en de standaard deviaties (SD) op Vraag 1 en de Controlevraag, zoals beschreven in paragraaf 3.2.3. *Bevraging leerlingen*. Deze vragen werden zowel in het begin, vóór de interventie, als op het einde van de studie, na de interventie, beantwoord. Er wordt ook een opsplitsing gemaakt tussen de geïnformeerde leerkrachten en de niet-geïnformeerde leerkrachten uit de studie.

Er worden geen significante verschillen gemeten tussen de gemiddelde scores van de geïnformeerde en de niet-geïnformeerde leerkrachten, noch bij de ADHD-leerlingen, noch bij de controle-leerlingen, noch aan het begin van de studie, vóór de interventie en noch aan het einde van de studie.

4.3.2. Variaties tijdens de studie

In tweede instantie wordt met de bevraging leerlingen nagegaan of er door de leerlingen een gedragsverandering van de leerkrachten uit de proefgroep wordt waargenomen in de periode na een interventie waarbij ze geïnformeerd worden over de ADHD-problematiek en waarbij een eventueel begeleidingsplan wordt voorgesteld. Uit tabel 5 leren we reeds dat de gemiddelde score van zowel de geïnformeerde als de niet-geïnformeerde leerkrachten stijgt naar het einde van de studie bij de leerlingen met ADHD. Bij de andere leerlingen dalen die gemiddelde scores. De variaties tijdens de studie zijn, zoals blijkt uit tabel 6, enkel significant voor de niet-geïnformeerde leerkrachten bij de beoordelingen door de leerlingen met ADHD.

Tabel 6: Evolutie van quotering van leerkrachten na interventie (General Linear Model)

		<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Vraag 1</i>	<i>Geïnformeerde leerkrachten</i>	1.356	.264
	<i>Niet-geïnformeerde leerkrachten</i>	12.460	.001*
<i>Controlevraag</i>	<i>Geïnformeerde leerkrachten</i>	3.528	.081
	<i>Niet-geïnformeerde leerkrachten</i>	1.175	.284

*correlatie is significant op het .05 niveau

HOOFDSTUK 5: DISCUSSIE

5.1. Algemeen

Bij het uitvoeren van een studie op een secundaire school botste ik op praktische problemen. In eerste instantie moest ik het fiat krijgen van de directie van de school waar de studie plaatsvond. Er werd afgesproken dat leerlingen niet uit de klas mochten gehaald worden voor de bevragingen. Ook de 6 leerkrachten hadden allemaal een uurrooster dat slecht overeen kwam. Hierdoor heb ik mijn informatie rond ADHD en de voorstelling van een eventueel begeleidingsplan vier keer moeten voorstellen. Hierbij moest ik dus ook zeer gestructureerd te werk gaan opdat ik vier keer dezelfde informatie doorgaf. Daar het de bedoeling was dat de niet geïnformeerde leerkrachten zeker niet op de hoogte mochten zijn van de lopende studie, moest dit ook zeer goed bewaakt worden. Dit maakt dat dit een zeer tijdrovende en arbeidsintensieve studie was.

Ook was de timing van de studie niet optimaal. De eerste TRF's moesten in het begin van het schooljaar ingevuld worden op het moment dat sommige leerkrachten nog maar weinig zicht hadden op bepaalde leerlingen. Ook voor de leerlingen gold dit. Dit bleek op het eerste zicht uit de ruwe gegevens. Leerkrachten die de leerlingen nog niet zo goed kenden, kregen eerder een gemiddelde score. Leerkrachten waar zij reeds les van hadden gekregen, kregen eerder hoge of lage scores. Dit werd statistisch niet verder geëxploreerd.

Het afsluiten van de studie was dan weer net voor de kerstvakantie wat dan ook niet de perfecte timing is.

Wat mij toch aangenaam verrast is de hoge respons voor deze studie. De vijf leerlingen die geselecteerd worden en ook hun ouders, worden voor het opsturen van de brief telefonisch ingelicht over de studie met de vrijblijvende vraag hieraan deel te nemen. De leerlingen gaan allemaal akkoord en ook de ouders zijn zeer enthousiast dat er eindelijk wat positieve aandacht wordt besteed aan het ADHD-probleem van hun kinderen. Ze stellen dan ook veel verwachtingen naar een eventueel toekomstig beleid voor ADHD op school.

Er weigert slechts één leerkracht. Deze wis van mening dat hij/zij een zeer strenge leerkracht is en niet de persoon is om uitzonderingen te maken in een klas. De overige zes leerkrachten zijn wel gemotiveerd om hier toch extra tijd in te steken.

5.2. Kennisvragenlijst ADHD

De kennisvragenlijst ADHD wordt in eerste instantie afgenomen om aan te kunnen tonen dat de leerkrachten uit de proefgroep niet significant verschillen van de leerkrachten uit de controlegroep wat betreft hun voorkennis van ADHD. Dit wordt door de resultaten bevestigd.

Wat opvalt in de resultaten is dat de score op de niet-ADHD-kenmerken duidelijk beter is dan de score op de ADHD-kenmerken. Dit is eventueel te verklaren door de wijze van afnemen van de test. Zij werden immers gevraagd enkel de ADHD-kenmerken aan te duiden en de niet-ADHD-kenmerken open te laten. De leerkrachten wisten niet hoeveel ADHD-kenmerken er in de lijst stonden. Bij twijfel is men in zo een test meer geneigd om niet tot actie over te gaan, in dit geval om meer gedragskenmerken open te laten.

Algemeen zou men kunnen stellen dat de kennis over ADHD middelmatig is bij leerkrachten uit het secundair onderwijs. Wat uit deze bevraging opvalt is dat ADHD-kenmerken die het schools functioneren zeker beïnvloeden, soms niet gekend zijn door leerkrachten. Zo weet slechts 22.4% van de leerkrachten dat vergeetachtigheid ook behoort tot de kenmerken van ADHD.

5.3. Teacher's Report Form (TRF)

Het gebruik van methylfenidaat is een belangrijke variabele welke ik niet wou beïnvloeden o.w.v. ethische redenen. Uiteraard heb ik de ouders of de jongeren niet gevraagd om deze te stoppen voor de studie. Wel is er één jongere gestart met methylfenidaat terwijl de studie liep. De moeder van deze jongere is door deze studie weer meer gaan openstaan voor de ADHD-problematiek van haar kind en heeft een kinderpsychiater, waar deze jongere vroeger in behandeling was, opnieuw geraadpleegd.

Ook het instrumentarium dat gebruikt wordt, is een beperking in deze studie. Er wordt in deze studie met de TRF-testen zeer weinig evolutie gemeten in de perceptie die de leerkrachten hebben van de leerlingen met ADHD. Deze evolutie gaat trouwens zeer nauw samen met de verandering van het gebruik van medicatie (methylfenidaat) door één leerling met ADHD. Een TRF blijkt niet het meest geschikt om een evolutie van gedrag op te volgen. Dit wordt bevestigd in het boek "Neuropsychologische aspecten van problemen op school."¹⁷

5.4. Bevraging leerlingen

Aangezien het om een beperkte onderzoeksgroep gaat, heeft dit tot gevolg dat de gevonden resultaten moeilijk generaliseerbaar zijn naar een grotere populatie. Wel werd er na overleg besloten om een controlegroep van leerlingen te gebruiken voor dit onderzoek. Dit geeft ons toch meer zicht op de scores.

Er was, buiten het gebruik van medicatie, nog een andere variabelen welke moeilijk controleerbaar bleek: de geheimhouding van deze studie van de ADHD-leerlingen t.o.v. hun medeleerlingen is zeker niet evident. Bij nadere bevraging van de ADHD-leerlingen op het einde van de studie bleek dit toch mee te vallen. Gemiddeld hadden ze het aan één of twee vrienden verteld. Of deze vrienden het ook verder verteld hadden, werd niet verder bevraagd.

Deze bevraging aan de leerlingen toont aan dat het verstrekken van informatie en het voorstellen van een eventueel begeleidingsplan aan leerkrachten, slechts een eerste stap is om door leerlingen observeerbare gedragsveranderingen te creëren.

Een mogelijke verklaring voor de stijging van de gemiddelde score op Vraag 1 ("Wie houdt het meest rekening met het probleem van ADHD?") van zowel de geïnformeerde als niet geïnformeerde leerkrachten gedurende de studie bij de leerlingen met ADHD, zou kunnen toegeschreven worden aan het feit dat deze leerlingen, in tegenstelling tot de leerlingen uit de controlegroep, persoonlijk op de hoogte waren gebracht van de inhoud van de studie. Zij wisten dat er gepeild werd naar gedragsverandering bij een aantal leerkrachten (alleen wisten zij niet welke leerkrachten). Daardoor en mede door de positieve aandacht van deze studie stelden zij zich waarschijnlijk positiever op ten opzichte van hun leerkrachten.

Waarom de gemiddelde score meer steeg bij de niet-geïnformeerde leerkrachten zou mogelijks te maken hebben met het feit dat in deze groep meer nieuwe leerkrachten zitten. Leerlingen hebben blijkbaar de tendens nieuwe leerkrachten rond het gemiddelde te scoren en zo maken deze meer kans om te dalen of om te stijgen. Leerkrachten waar ze vorig jaar reeds les van hadden, kregen in het begin van de studie een meer duidelijke score, zowel in de positieve als negatieve zin, en deze score varieert minder in de loop van de tijd.

5.5. Meerwaarde voor leerkrachten

Als er gepeild wordt naar de meerwaarde van deze studie bij de leerkrachten, zowel naar inzicht in de problematiek van ADHD als naar een wijziging in aanpak, ervaren de meeste leerkrachten een beter inzicht in deze ontwikkelingsstoornis.

Wat betreft de wijziging in aanpak scoren de leerkrachten gematigd positief. De studie kon ook hier geen significante evolutie aantonen. In een evaluerend gesprek met de leerkrachten bleek het inderdaad niet evident om hun intentie van een wijziging in hun aanpak waar te maken in de praktijk. Hiervoor halen zij vier belangrijke argumenten aan. De leerkrachten hadden het moeilijk om met de leerlingen uit de studie bepaalde problemen te bespreken en zo naar eventuele oplossingen te zoeken. Zij wilden geen uitzonderingen toestaan voor de leerlingen met ADHD (vb. agenda controleren, nota's laten kopiëren) omdat dit moeilijk kon verantwoord worden aan de medeleerlingen. Ook met collega's konden zij hierover niet overleggen gedurende de studie. Het ontbreken van een begeleidingsplan ADHD op school zorgde ervoor dat deze leerkrachten weinig initiatieven namen om hun aanpak rond ADHD-problematiek concreet te wijzigen. Ook het boek "Tieners zit stil! Op school"¹⁴ benadrukt de voordelen van zo een begeleidingsplan.

HOOFDSTUK 6: CONCLUSIE

Informatie over ADHD-problematiek verstrekken aan enkele leerkrachten in een secundaire school blijkt in mijn onderzoek een eerste belangrijke, maar onvoldoende stap te zijn om gedragsveranderingen waar te nemen. In de rand van het onderzoek werd duidelijk dat een specifiek beleid naar ADHD op school zeker leerkrachten zou ondersteunen en motiveren hun aanpak van leerlingen met ADHD bij te sturen. Dit vereist mijn inziens wel een engagement van zowel leerling, ouders, leerlingbegeleider, lerarenteam als directie. De slaagkans van een begeleidingsplan ADHD op school vergroot als ook de medeleerlingen worden ingelicht. Zonder het te beseffen werken deze medeleerlingen mee aan een rustiger sfeer in de klas, want er komen minder negatieve reacties van leerkrachten en leerlingen. Het ondersteunen van een school bij het opstellen van een begeleidingsplan zie ik als een mooie uitdaging als schoolarts in een CLB-team voor volgend schooljaar. Of dit inderdaad het gewenste effect zal geven, is mogelijks stof voor een verder, kwalitatief onderzoek.

Om deze eindverhandeling af te sluiten, citeer ik een titel uit het boek "Tieners Zit stil! Op school": "Een begeleidingsplan: het loont de moeite om er werk van te maken..."

SAMENVATTING

In deze eindverhandeling wordt onderzocht of het mogelijk is dat leerkrachten van een secundaire school hun gedrag gaan aanpassen ten opzichte van leerlingen met ADHD als gevolg van een informatiecampagne over deze ontwikkelingsstoornis.

Er wordt een pilotstudie gevoerd in een secundaire school. Hiervoor worden enerzijds 5 leerlingen waarbij de diagnose ADHD gesteld is door een kinderpsychiater, geselecteerd. Anderzijds wordt een proefgroep van 6 leerkrachten die aan deze jongeren les geven, geselecteerd. Hun voorkennis over ADHD-problematiek is vergelijkbaar met een heterogene controlegroep van leerkrachten uit het secundaire onderwijs. Deze 6 leerkrachten worden daarna degelijk geïnformeerd over ADHD en een eventueel begeleidingsplan wordt aan hen voorgesteld. Na een periode van 3 maanden wordt er geen significante evolutie waargenomen in het gedrag van deze proefgroep leerkrachten door hun leerlingen. Ook de perceptie die deze leerkrachten zelf hebben van de leerlingen met ADHD is niet significant veranderd gedurende deze studie.

Deze eindverhandeling toont aan dat er geen gedragsverandering plaatsvindt bij leerkrachten louter en alleen door het geven van informatie over ADHD. Er is hier meer voor nodig. De implementatie van een begeleidingsplan ADHD op school, ondersteund door directie, CLB, leerkrachten, ouders en leerling, zou misschien wel de gewenste gedragsverandering geven. Het lijkt me zinvol om dit in een volgende studie na te gaan.

LITERATUURLIJST

¹ Costello E. J., Mustillo S., Erkanli A., Keeler G., Angold A., Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry* 2003; 60: 837-844.

² Mannuzza S., Klein R.G., Bessler A., Malloy P., La Padula M., Adult outcome of hyperactive boys: Educational achievement, occupational rank and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry* 1993; 50: 565-576.

³ Wilson J.M., Marcotte A.C., Psychosocial adjustment and educational outcome in adolescents with a childhood diagnosis of attention deficit disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1996; 35: 579-587.

⁴ Wilens T.E., Biederman J., Spencer T.J., Attention deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Annual Review of Medicine* 2002; 53, 113-131.

⁵ Cuffe S.P., McKeown R.E., Jackson K.L., Addy C.L., Abramson R., Garrison C.Z., Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in a community sample of older Adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001; 40, 1037-1044.

⁶ Barkley R.A. *Attention-deficit hyperactivity disorder: A Handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guildford press; 1998. p. 628.

⁷ Biederman J., Mick E., Faraone S.V., Age dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *American Journal of Psychiatry* 2000; 157, 816-818.

⁸ Biederman J., Mick E., Faraone S.V., Braaten E., Doyle A., Spencer T., Wilens T.E. Frazier E., Johnson M.A., Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry* 2002; 159, 36-42.

⁹ Bussing R., Zima B.T., Gary F.A., Garvan C.W., Barriers to detection, help-seeking, and service use for children with ADHD symptoms. *Journal of Behavioral Health Services and Research* 2003; 30, 176-189.

¹⁰ Kato P.M., Nichols N.L., Kerivan A.S., Huffman L.C., Identifying characteristics of older and younger females with attention-deficit hyperactivity disorder. *Development and Behavioral Pediatrics* 2001; 22, 306-315.

¹¹ Rucklidge J.J., Tannock R., Psychiatric, psychosocial, and cognitive functioning of female adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001; 40, 530-540.

¹² Applegate B., Lahey B.B., Hart E.L., Biederman J., Hynd G.W., Barkley R.A., Ollendick T., Frick P.J., Greenhill L., McBurnett K., Newcorn J.H., Kerdyk L., Garfinkel B., Waldman I., Shaffer D., Validity of the age of onset criterion for ADHD: A report from the DSM-IV field trials. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1997; 40, 1285-1292.

¹³ Barkley R.A., Biederman J., Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1997; 36, 1204-1210.

¹⁴ Bollaert R., Derudder M., *Tieners zit stil! Op school*. Tiel: Lannoo; 2004. p. 168.

¹⁵ Barkley R.A., Major life activity and health outcomes associated with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 2002; 63, 10-15.

¹⁶ Mulligan S., Classroom strategies used by teachers of students with attention deficit hyperactivity disorder. *Phys Occup Ther Pediatr* 2001; 20, 25-44.

¹⁷ Danckaerts M., Stoorzenders in de klas. ADHD: feit of fictie?. In: Ruijsenaars A.S.S.M., Gheschiere P., *Neuropsychologische aspecten van problemen op school*. Leuven: acco; 1999: p. 51-58.

- ¹⁸ Paternotte A., ADHD. Ook ouders doen tegenwoordig mee. *Neuropraxis* 2001; 5, 207-211.
- ¹⁹ Edwards G., Barkley R.A., Laneri M., Fletcher K., Metevia L., Parent-adolescent conflict in teenagers with ADHD and ODD. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2001; 29, 557-572.
- ²⁰ Whalen C.K., Jammer L.D., Henker B., Delfino R.J., Lozane J.M., The ADHD spectrum and everyday life: experience sampling of adolescents moods, activities, smoking and drinking. *Child Development* 2002; 73, 209-227.
- ²¹ Gillberg C., Gillberg I.C., Rasmussen P., Kadesjö B., Söderström H., Råstam M., Johnson M., Rothenberger A., Niklasson L., Co-existing disorders in ADHD - implications for diagnosis and intervention, *European Child & Adolescent Psychiatry* 2004; 13, 80-92.
- ²² Barkley R.A., Fischer M., Edelbrock C.S., Smallish L., The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1990; 29, 546-577.
- ²³ Wilens T.E., Faraone S.V., Biederman J., Gunawardene S., Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics* 2003; 111, 179-185.
- ²⁴ Vermeire R., De Clippele A., Deboute D., A descriptive survey of Flemish delinquent adolescents. *Journal of Adolescence* 2000; 23, 277-285.
- ²⁵ Kooij J.J.S., ADHD bij volwassenen. Inleiding in diagnostiek en behandeling. Utrecht; 2003. p. 176.
- ²⁶ Corkum P., Moldofsky H., Hogg-Johnson S., Hulphries T., Tannock R., Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impact of subtype, comorbidity, and stimulant medication. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1999; 38, 1285-1293.

²⁷ Kooij J.J.S., Middelkoop H.A.M., Gils K. van, Buitelaar J.K., The effect of stimulants on nocturnal motor activity and sleep quality in adults with ADHD: an open-label case-control study. *Journal of Clinical Psychiatry* 2001; 62, 952-956.

²⁸ Connor D.F., Edwards G. Fletcher K. Baird J. Barkley R.A., Steingard R.J., Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2003; 42, 193-200.

²⁹ Angold A., Costello E.J., Erkanli A., Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1999; 40, 57-87.

³⁰ Kent L., Craddock N., Is there relationship between attention deficit hyperactivity disorder and bipolar disorder?. *Journal of Affective Disorders* 2003; 73, 211-221.

³¹ Taylor E., Döpfner M., Sergeant J., Asherson P., Banaschewski T., Buitelaar J., Coghill D., Danckaerts M., Rothenberger A., Sonuga-Barke E., Steinhausen H.C., Zuddas A., Europese richtlijnen voor de hyperkinetische stoornis: eerste herziening. *Kind en Adolescent review* 2005; 12, 5-58.

³² Spencer T.J., Biederman J., Faraone S., Mick E., Coffey B., Geller D., Kagan J., Bearman S.K., Wilens T., Impact of tic disorders on ADHD outcome across the life cycle: Findings from a large group of adults with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry* 2001; 158, 611-617.

³³ Greenhill L.L., Pliszka S., Dulcan M.K., Practice parameters for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2002; 42, 26-49.

³⁴ Banaschewski T., Roessner V., Dittmann R.W., Santosh P.J., Rothenberger A., Non-stimulant medications in the treatment of ADHD. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2004; 13, 102-116.

³⁵ Richters J.E., Arnold L.E., Jensen P.S., Abikoff H., Conners C.K., Greenhill L.L., Hechtman L., Hinshaw S.P., Pelham W.E., Swanson J.M., NIMH collaboration multisite multimodal treatment study of children with ADHD: I, Background and rationale. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1995; 34, 987-1000.

³⁶ MTA Cooperative Group, National institute of mental health multimodal treatment study of ADHD follow-up: 24 month outcomes of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2004; 113, 754-761.

³⁷ <http://www.aseba.nl>

BIJLAGEN

Bijlage 1: Algemeen begeleidingsplan ADHD

Bijlage 2: Kennisvragenlijst ADHD

Bijlage 3: Informent consent

Bijlage 1: Algemeen begeleidingsplan ADHD

Engagementsverklaring tussen leerling, ouders, leerlingenbegeleider, lerarenteam en directie

Naam leerling

Klas

Leerlingenbegeleider

>> Voorafgaande opmerking:

Het begeleidingsplan kan pas in werking treden en pas definitief ondertekend worden na een objectieve bevestiging van de diagnose ADHD. De diagnose wordt steeds nagetrokken door het CLB of de OBD.

Rekening houdend met de diagnose ADHD die bij het kind werd vastgesteld en de moeilijkheden die hij daardoor dagelijks ondervindt, zijn met de school, de ouders en de leerling zelf de volgende schoolse maatregelen afgesproken.

>> Engagementsverklaring van leraren en directie

- De school zorgt bij de inschrijving voor bevraging in verband met de extra-zorgvraag.
- De school vraagt het CLB of de OBD een objectieve bevestiging van de diagnose ADHD.
- De leerlingenbegeleider engageert zich tot het verzamelen van de gegevens over de leerlingen en zorgt voor een vlotte en passende informatiedoorstroming.
- De leraar brengt begrip op voor de specifieke moeilijkheden die de leerling ondervindt: bijvoorbeeld een (soms) trager werktempo.
- De leraar heeft begrip voor de inspanningen die de leerling opbrengt om zich zo goed mogelijk te beheersen en zich te concentreren op het lesgebeuren.
- Alle leerkrachten melden moeilijkheden onmiddellijk aan de leerlingenbegeleider.
- De leraar zorgt voor duidelijkheid, voorspelbaarheid en structuur: door gestructureerd bordgebruik en gestructureerd cursusmateriaal aan te bieden (overzichtelijk en niet overvolle pagina's). De leerling kan zo nodig gebruik maken van een fotokopie van de notities van een klasgenoot die heel verzorgd noteert ter aanvulling/correctie van zijn eigen notities.

- Bij het begin van de les schrijft de vakleerkracht het lesonderwerp op het bord, ook taken en opdrachten worden op het bord genoteerd. Discreet controleert de leerkracht of alle taken en opdrachten volledig en correct werden overgenomen.
- Bij slordig handschrift beoordeelt de leerkracht de inhoud en niet het handschrift. De leerling wordt gestimuleerd een pc te gebruiken voor opdrachten. Mondelinge afname van repetities wordt overwogen indien nodig.
- De leraar geeft de leerling een geschikte plaats in het leslokaal:
 - een plaats met weinig afleiding (niet aan het venster of dicht bij de gang);
 - een plaats vooraan indien de leerling vooral visueel wordt afgeleid;
 - een plaats achteraan indien de leerling vooral auditief wordt afgeleid;
 - alleen op een bank of naast een leerling met voorbeeldfunctie.
- De leraar engageert zich bij werkhoudingsproblemen tijdens de instructiefase ertoe:
 - de aandacht van de leerling te trekken bij het geven van de opdracht (oogcontact);
 - de instructies op te splitsen in deelopdrachten;
 - de instructiefase kort te houden;
 - positieve instructies te geven: duidelijk maken wat men wil dat er gebeurt en niet wat men wil dat er niet gebeurt.
- Bij het bespreken en beoordelen van het gedrag van de leerling brengt de leerkracht de feiten ter sprake, niet de persoon zelf.
- De leerling krijgt voldoende tijd voor het opbergen van zijn schoolbenodigdheden in zijn bank of boekentas.

>> Engagementsverklaring van de ouders

- De ouders maken de extra-zorgvraag bij de inschrijving bekend en bewijzen deze.
- De ouders controleren of de leerling zijn medicatie bij zich heeft (bij inname op school).
- De ouders nemen onmiddellijk contact op met de leerlingenbegeleider bij moeilijkheden.
- De ouders volgen de repetitie- en studieplanningen op.
- De ouders volgen de agenda minstens wekelijks op.
- De ouders volgen de studieresultaten regelmatig op.
- De ouders hebben respect voor wat de school probeert op te bouwen. Zij erkennen de taak van de leerkrachten.

>> Engagement van de leerling

- De leerling engageert zich tot goed functioneren op school.
- De leerling maakt afspraken met de leerlingenbegeleider en komt deze na. Hij signaleert daarbij moeilijkheden die zich voordoen.
- De leerling heeft respect voor wat de school probeert op te bouwen. Hij erkent de taak van de leerkrachten.

Wij engageren ons ertoe de bepalingen in dit begeleidingsplan na te leven. Bij onvoldoende medewerking van een van de partijen kan deze engagementsverklaring verbroken worden. Alle partijen worden hiervan op de hoogte gesteld.

Plaats en datum

Leerlingenbegeleider:

Directie:

Klassenleraar:

Leerling:

Ouders:

Bijlage 2: Kennisvragenlijst ADHD

Hieronder vindt u 36 gedragskenmerken; een aantal behoren tot de criteria van de stoornis ADHD. Gelieve deze aan te duiden waarvan u denkt dat ze typerend zijn voor ADHD.

1. maakt brutale opmerkingen
2. beweegt onrustig met handen en voeten, frunnikt, wiebelt heen en weer
3. heeft moeite met blijven zitten als dat nodig is
4. wordt gemakkelijk afgeleid
5. kan niet in groep spelen/werken
6. slaapt moeilijk in
7. fantaseert veel
8. heeft moeite op zijn/haar beurt te wachten, bv. bij spelletjes
9. gooit het antwoord eruit voordat de vraag is afgemaakt
10. is niet gemotiveerd voor school
11. heeft moeite met het opvolgen van aanwijzingen of opdrachten van anderen
12. heeft moeite langere tijd de aandacht bij taken of spel te houden
13. gaat van de ene bezigheid op de andere over, zonder de eerste af te maken
14. verliest vaak zijn/haar geduld
15. verstoort bezigheden van anderen, dringt zich ongevraagd op
16. discussieert vaak met volwassenen
17. lijkt niet te luisteren naar hetgeen tegen hem/haar gezegd wordt
18. wordt gemakkelijk boos, vertoont woede-uitbarstingen
19. raakt spullen kwijt (of verliest ze) die nodig zijn voor taken op school of thuis
20. vecht veel
21. geeft bij fouten meestal anderen de schuld
22. onderneemt fysiek gevaarlijke activiteiten zonder de gevolgen te overzien
23. heeft moeite met organiseren van activiteiten en taken
24. was als baby een 'hulbaby'
25. vertoont asociaal gedrag als stelen (snoep, sigaretten,...) of liegen
26. vermijdt taken die een langere inspanning vergen, bv. huiswerk
27. is voortdurend in actie, alsof hij/zij wordt gedreven door een motor
28. heeft weinig vrienden
29. praat aan één stuk door

30. houdt geen rekening met de gevoelens van anderen
31. heeft een lagere intelligentie
32. heeft moeite om rustig te spelen
33. vertoont een vorm van leerstoornissen, presteert onder zijn/haar mogelijkheden
34. heeft problemen met fijne motoriek (tekenen, schrijven)
35. is vergeetachtig
36. vertoont stemmingsschommelingen (vlug boos, vlug blij)

Bijlage 3: Informatie consent

Neerpelt, 8.9.2006

Beste ouders,
Beste <naam leerling>,

Vanaf eind september zal er in het St. Jozefcollege Lommel een studie lopen rond de aanpak van ADHD in de klas. Met een kwalitatief onderzoek willen we nagaan of kennis van ADHD bij de leerkracht leidt tot een positievere omgang met en een beter begrip van de leerling. We zouden het erg op prijs stellen mocht je aan deze studie willen meewerken.

Dr. Marleen Petermans, schoolarts van het St. Jozefcollege, is zich na 8 jaar huisartsgeneeskunde verder gaan specialiseren in de jeugdgezondheidszorg. In het kader van deze specialisatie schrijft ze een thesis met als titel: "Leidt kennis van ADHD bij de leerkracht tot een positievere perceptie van de leerling met ADHD?"

Dit onderzoek wordt mede begeleid door Prof. Dr. Guido Lichtert, orthopedagoog, die zeer ervaren is in wetenschappelijk onderzoek alsook door Dr. Lieve Swinnen, kinderpsychiater en deskundige op het vlak van ADHD.

De medewerking aan deze studie bestaat erin dat er tweemaal een schriftelijke vragenlijst ingevuld dient te worden door <naam leerling> (eenmaal in september, eenmaal in december). Daarna volgt er met hem/haar een persoonlijk gesprek ter afronding van de studie.

Mogen wij u vragen om onderstaande strook ingevuld terug te bezorgen aan Dr. Marleen Petermans. Zowel ouders als leerling dienen dit te ondertekenen.

Voor verdere inlichtingen kan u Dr. Marleen Petermans bereiken op het CLB Neerpelt op maandag, dinsdag en donderdag tussen 9h00 en 15h30 op het nummer 011/80.59.00

Vriendelijke groeten,

Dr. Marleen Petermans
VCLB Neerpelt

Dr. Lieve Swinnen

Prof. Dr. Guido Lichtert

en zijn/haar ouders geven wel / geen* toestemming om mee te werken aan de studie in verband met ADHD. Wij zijn voldoende geïnformeerd over het onderzoek.

Datum en handtekening ouder(s)

Handtekening leerling

* Schrapen wat niet past

Gelieve deze strook terug te bezorgen aan Dr. Marleen Petermans, VCLB Neerpelt, Bermstr 9 b1, 3910 Neerpelt