



Werkgroep Deskundigheidsbevordering Huisartsen
Bergen op Zoom, Roosendaal e.o.

19 maart 2015

Erwin de Roo
Kinder- en jeugdpsycholoog

Met dank aan Jeske Schouten en Mireille de Roo

Helibel in mijn Hoofd

Recent verscheen er een nieuwe lijst aan de boom van de WHO-standaarden, ADHD bij kinderen. Betreffende kinderen vertonen onoplettend gedrag dat disproportioneel en leeftijd-inadequaat is. Ze stutten of dromen weg.

In de hedendaagse maatschappij wordt dit gedrag afgekeurd en als storend bestempeld. De positieve kanten van deze kinderen, drang tot verkennen, nieuwsgierigheid en creativiteit worden vaak niet herkend. Ouders kunnen gek worden van hun 'stutballen' of van hun kroost dat niet op aarde wil landen. De kinderen zelf kunnen moeite hebben met meekomen op school en met aansluiting vinden bij leeftijdsgenoten. Er zijn veel verschillende vormen van ADHD.

Toine van der Velden, kinderarts sociale pediatrie, verbonden aan praktijk Memo Bergen op Zoom en Erwin de Roo, klinisch psycholoog en jeugdpsycholoog verbonden aan KB/ Roosendaal, komen spreken over alles wat je moet weten over ADHD bij kinderen. Waarom hoorden we er vroeger niks over en lijkt nu haast ieder druk of dromerig kind ADHD te hebben? Zijn er anatomische en/of biochemische verklaringen? Hoe stellen we de diagnose? Wat kunnen we als huisarts zelf? We moeten we verwijzen? Welke behandelingen zijn er en wat is het belang van continuïteit.

Titell naar het gelijknamige jeugdboek van Guurtje Legdijf



Disclosure belangen spreker

(potentiële) Belangenverstrengeling

Geen / Zie hieronder

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relatie met bedrijven

Bedrijfsnamen

- Sponsoring of onderzoeksgeld
- Honorarium of andere (financiële) vergoeding
- Aandeelhouder
- Andere relatie, namelijk ...

-
-
-
-



KJ Psychologen | Praktijk voor kinder- en jeugdpsychologie:

- Multidisciplinaire groepspraktijk, met instellingserkenning WTZi
- Psychologen, (ortho-)pedagogen, psychiater, speltherapeut, diëtiste
- Diagnostiek
- Behandeling op de praktijk, evidence based methodieken
- Begeleiding aan huis
- Generalistische basis GGZ, Specialistische GGZ, Jeugdwet
- Van 0 tot 26 jaar

Formele samenwerking met:

- Praktijk Memo (Bergen op Zoom) – uitwisseling en scholing
- Praktijk Trivers – leerstoornissen, dyslexiezorg
- Alle West Brabantse gemeenten in het kader van de Jeugdwet



Geestelijke gezondheidszorg

Tot 2014:

Eerste lijn

Tweede lijn

Vanaf 2014:

POH
GGZ

Basis Generalistisch

Specialistisch

Bij vermoeden van DSM classificeerbare problematiek

Voor de jeugd <18: Jeugdwet

Vanaf 2015:

CJG*

gespecialiseerde jeugdhulpverlening en jeugd-GGZ

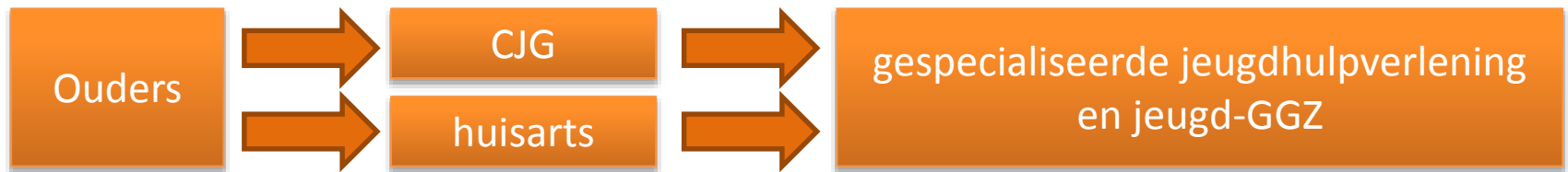
* jeugd opvoed en opgroeiprofessional (JOOP)



Voor de jeugd <18: Jeugdwet

Geestelijke gezondheidszorg

Verwijslijnen:





NHG Richtlijn ADHD 2014

Diagnose	Initiële beleid	Vervolgbeleid bij onvoldoende effect
Probleemgedrag met lichte beperkingen in het functioneren	Voorlichting, opvoedingsadviezen door huisarts	Opvoedingsondersteuning door Centrum Jeugd en Gezin, POH-GGZ Jeugd of orthopedagoog
ADHD zonder psychiatrische comorbiditeit	Voorlichting en ouder/leerkrachtbegeleiding en evt. gedragstherapie voor het kind door gespecialiseerde psycholoog, orthopedagoog of POH-GGZ Jeugd	Behandeling met methylfenidaat door huisarts of kinder- en jeugdpsychiater
ADHD met psychiatrische comorbiditeit, ADHD met ernstige beperkingen in het functioneren, ADHD bij kind jonger dan 6 jaar	Verwijzing naar gespecialiseerde GGZ	Behandeling en begeleiding door gespecialiseerde GGZ



Stelling:

**Behandeling van ADHD is
altijd een multidisciplinaire
aangelegenheid.**



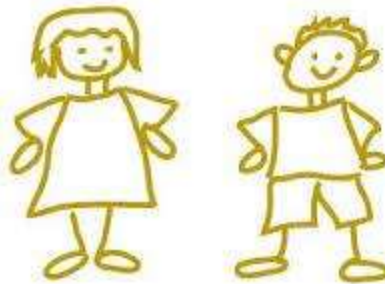
Opbouw verhaal, thema ADHD

- Introductie
- Ontwikkelingsstoornis en gedragsstoornis
- Uit de praktijk: casus
- DSM criteria
- Executieve functies
- Neuropsychologische verklaringen
- Behandeling
- Afronding, conclusies



Prevalentie ADHD

- Van elke 100 kinderen en jeugdigen onder de 16 jaar heeft 3-5 ADHD
- Van elke 100 jong - volwassenen heeft 1-3 ADHD
 - Vaker bij jongens dan bij meisjes
 - Bij volwassenen ligt dit percentage gelijk



Onderdiagnostiek bij meisjes of overdiagnostiek bij jongens?



Prevalentie ADHD

Uit onderzoek (NEMESIS-2, 2010) naar prevalentie van psychische aandoeningen in Nederland blijkt dat ADHD in de kindertijd bij 2,9% voorkomt. Ongeveer driekwart (70%) van de volwassenen die ADHD in de kindertijd hadden hebben ook in de volwassenheid problemen met aandachtstekort of hyperactiviteit en impulsiviteit, wat een prevalentie van 2,0% in de volwassenheid geeft.

Het voorkomen van ADHD in Nederland komt globaal overeen met gegevens die wereldwijd bekend zijn.

ADHD en gedragsstoornissen komen ooit in het leven voor bij **10%** van de bevolking. In de helft van de gevallen is het dus meer ODD.



Prevalentie ADHD

Mensen met ADHD in de kindertijd hadden vaker ook een andere psychische stoornis voor het 16e jaar dan mensen zonder ADHD in de kindertijd (72,8% tegenover 20,4%).

Mensen met ADHD in de kindertijd hadden voor het 16^e levensjaar:

- 6,7 keer zo vaak een stemmingsstoornis
- 4,0 keer zo vaak een angststoornis
- 5,3 keer vaker een middelenstoornis
- 11,6 keer vaker enigerlei gedragsstoornis





Prevalentie ADHD

Mensen met ADHD in de kindertijd hadden vaker ook een andere psychische stoornis voor het 16e jaar dan mensen zonder ADHD in de kindertijd (72,8% tegenover 20,4%).

Mensen met ADHD in de kindertijd hadden voor het 16^e levensjaar:

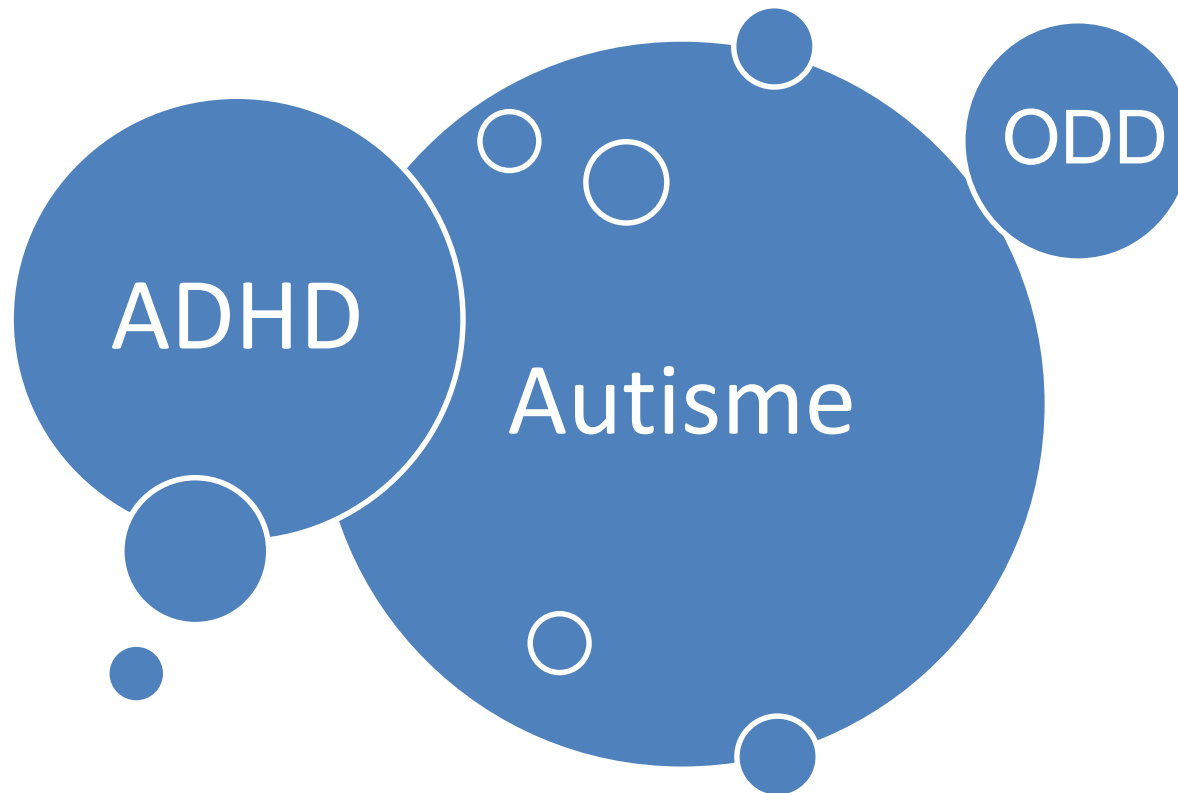
- 6,7 keer zo vaak een stemmingsstoornis
- 4,0 keer zo vaak een angststoornis
- 5,3 keer vaker een middelenstoornis
- 11,6 keer vaker enigerlei gedragsstoornis

Conclusie:

- **De cijfers geven een vertekend beeld door de gebruikte classificatie**
- **Zuiver diagnosticeren van belang voor juiste behandeling**

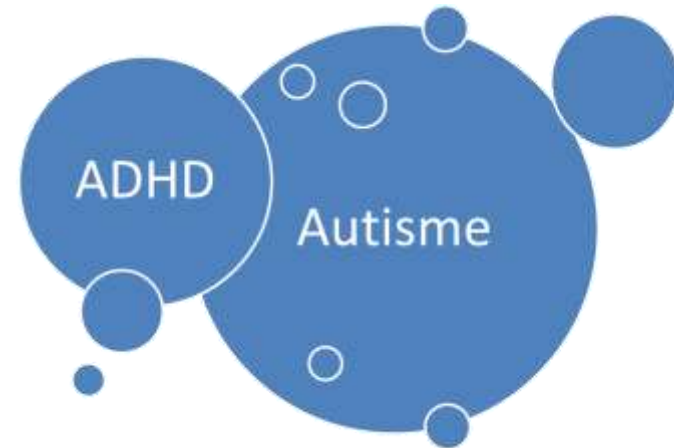


Ontwikkelingsstoornissen en gedragsstoornissen

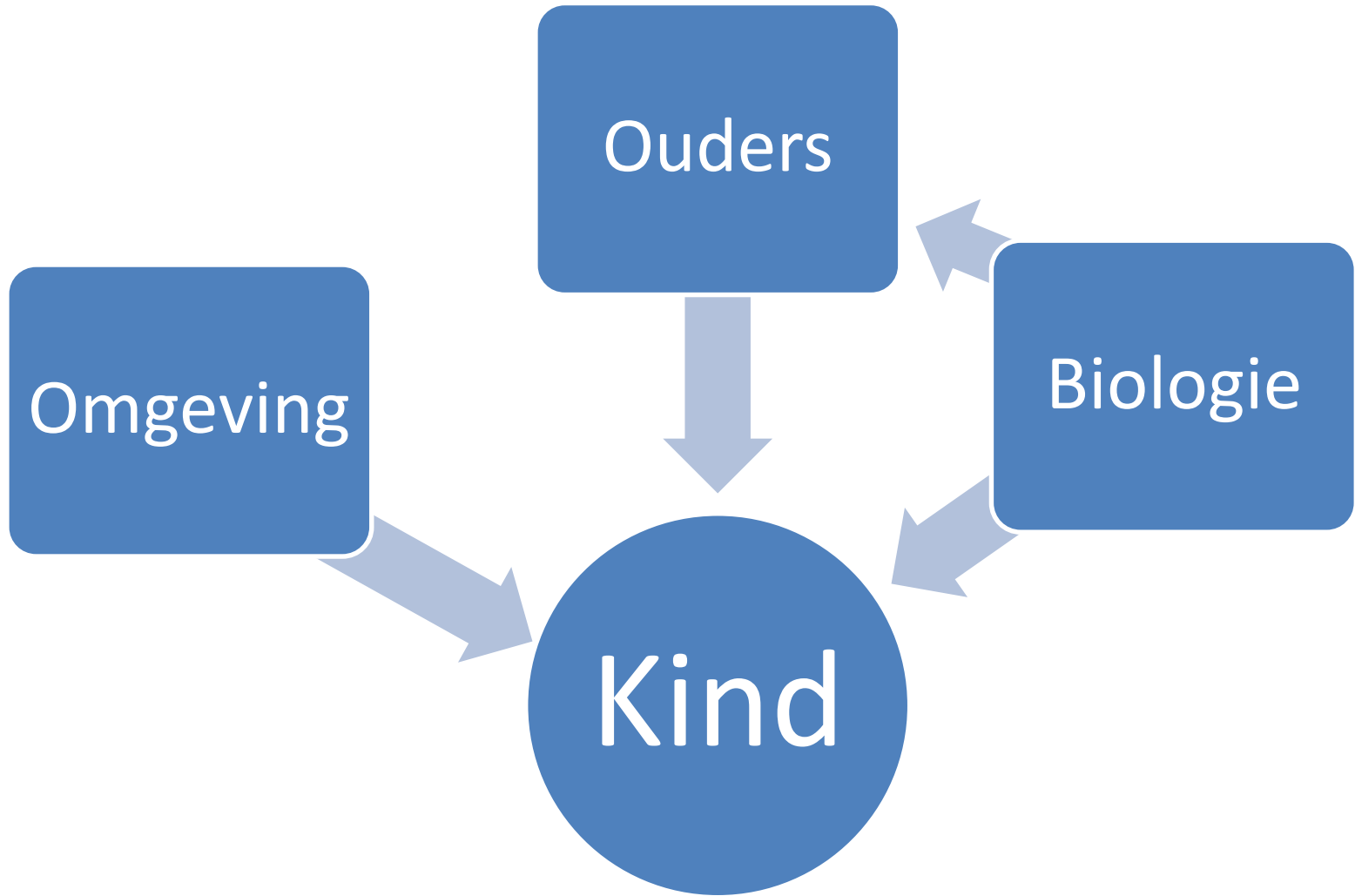


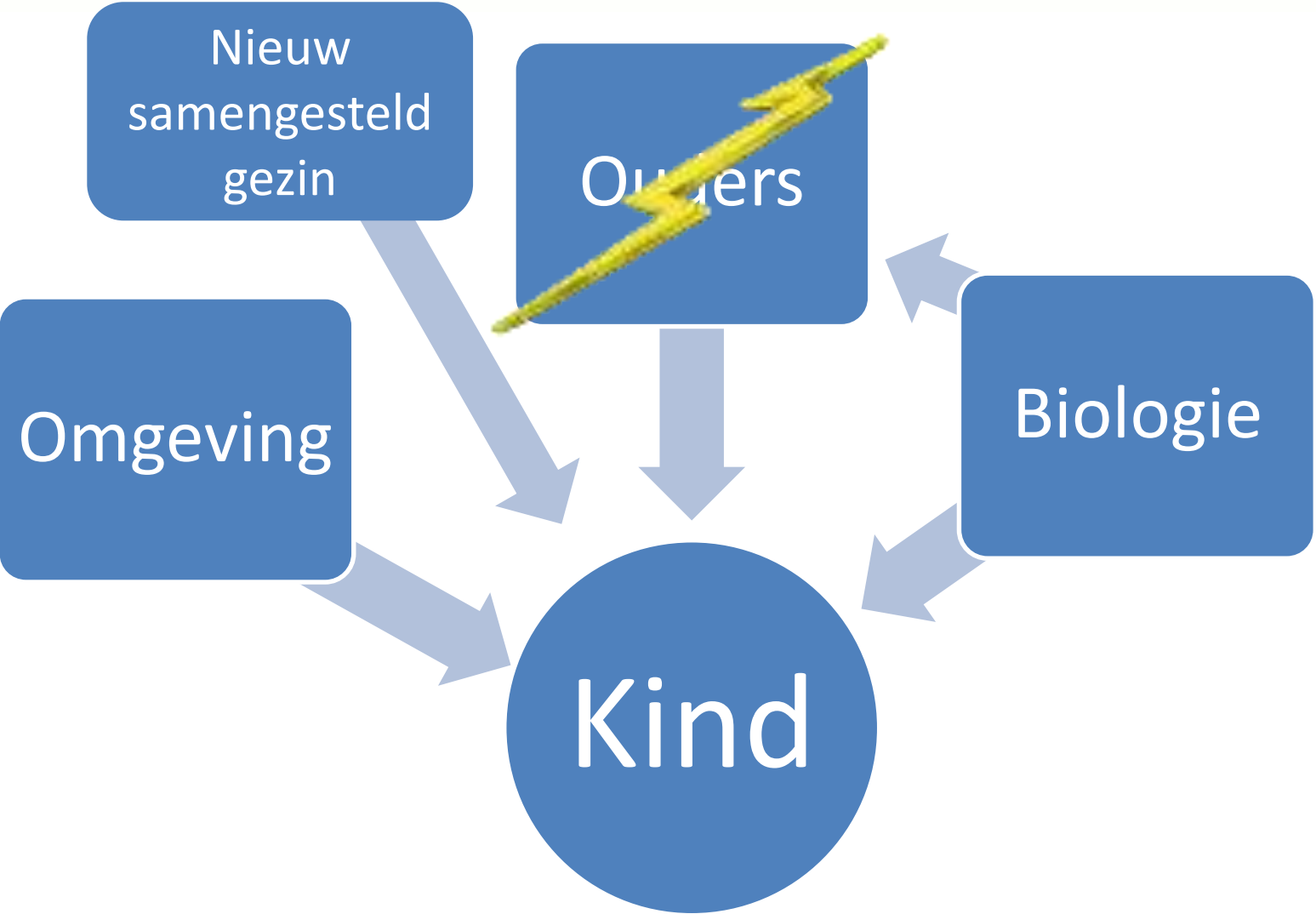


Ontwikkelingsstoornissen en gedragsstoornissen



ADHD en autisme zijn beide ontwikkelingsstoornissen en worden gekenmerkt door tekortkomingen in het executief functioneren.







Casus: N - meisje - 6 jaar oud

Gedragsproblemen:

Luistert niet, sterke eigen wil, eisend, liegt, straffen helpt niet, impulsief

Vader: 63 jaar, moeder: 40 jaar, ouders gescheiden

Zwangerschap:

Niet plezierig ervaren, SSRI gebruikt, moeder rookte meer dan 1 pakje per dag

Bevalling: langdurig, vacuümextractie, eerste contact moeizaam
Flesvoeding, onvoldoende zuigreflex

Hoort en ziet alles scherp, ijzersterk geheugen, discussie

Motorisch "lui", mijlpalen laat, "billenschuiver"

Kan zich niet inleven in anderen, doet kinderen pijn

Geobsedeerd door borsten, sterk gericht op volwassenen



	Licht	Matig	Ernstig
Symptomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Complexiteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Casus: N - meisje - 6 jaar oud

Gedragsproblemen:

Luistert niet, sterke eigen wil, eisend, liegt, straffen helpt niet, impulsief

Vader: 63 jaar

Moeder: 40 jaar

Ouders gescheiden

Zwangerschap:

Niet plezierig ervaren, SSRI gebruikt

Moeder rookte meer dan 1 pakje per dag

Bevalling langdurig, vacuümextractie

Eerste contact moeizaam

Flesvoeding, onvoldoende zuigreflex



**Hogere leeftijd ouders
risicofactor voor autisme
(Buizer-Voskamp, 2012)**



**SSRI tijdens zwangerschap
risicofactor voor autisme (El
Marroun, 2014)**



**Roken tijdens zwangerschap
risicofactor voor
ontwikkelingsstoornis**



**Verstoring dopamine leidt
tot motorische problemen
(Caplan, 1996)**



Casus: N - meisje - 6 jaar oud

Gedragsproblemen:

Luistert niet, sterke eigen wil, eisend, liegt, straffen helpt niet, impulsief

Hoort en ziet alles scherp
Ijzersterk geheugen,
discussie

Motorisch "lui", mijlpalen laat
"Billenschuiver"

Kan zich niet inleven in anderen
Doet kinderen pijn

Geobsedeerd door borsten
Sterk gericht op volwassenen



Impulsiviteit (ADHD?) en rigiditeit (ASS?) gaan vaak hand in hand.

Fronto-striatale circuits betrokken (Lawson, 2014; Xiao, 2012)



ASS: overmatige groei van het brein, met name prefrontale cortex (Courchesne, 2011), maar connectiviteit lange witte-stof banen verminderd.



Casus: N - meisje - 6 jaar oud, groep 2

Gedragsproblemen:

Luistert niet, sterke eigen wil, eisend, liegt, straffen helpt niet, impulsief

- vignet ontwikkelingsstoornis

- vignet opvoedings-/gedragsproblematiek

- vignet KOPP

→ Diagnostisch onderzoek, ouderinterview, observatie



Casus: L - meisje - 14 jaar oud

Concentratie- en geheugenproblemen

Snel afgeleid, veel piekeren, moeite met in slaap komen, lage cijfers op de HAVO, 1 jaar geleden hersenschudding opgelopen door val

Op de basisschool nooit problemen waargenomen (geen concentratieproblemen < 7 jaar of < 12 jaar)

Geen bijzonderheden in haar ontwikkeling

Eerder faalangsttraining gehad (GGZ)

Onzeker, kwetsbaar, nerveus

Gemotiveerd en nauwkeurig

Sociaal-wenselijke antwoorden



Casus: L - meisje - 14 jaar oud, HAVO 2

Concentratie- en geheugenproblemen

Snel afgeleid, veel piekeren, moeite met in slaap komen, lage cijfers op de HAVO, 1 jaar geleden hersenschudding opgelopen door val

Diagnostiek:

Disharmonisch intelligentieprofiel (PIQ > VIQ) en hoge verwachtingen van zichzelf (WISC, observatie)

Kan zich goed concentreren (d2 test)

Is niet snel afgeleid door omgevingsgeluiden (observatie)

Gemotiveerd om de taken tot een goed einde te brengen

Werkt heel nauwkeurig (d2 test en observatie)



Casus: L - meisje - 14 jaar oud, HAVO 2

Concentratie- en geheugenproblemen

Snel afgeleid, veel piekeren, moeite met in slaap komen, lage cijfers op de HAVO, 1 jaar geleden hersenschudding opgelopen door val

Maar / en:

Moeite met geheugentaken (VADS / WISC)

Hoge mate van faalangst (PMT-K)

Executieve functies scoren normaal maar emotieregulatie is zwak (BRIEF)



Casus: L - meisje - 14 jaar oud, HAVO 2

Concentratie- en geheugenproblemen

Snel afgeleid, veel piekeren, moeite met in slaap komen, lage cijfers op de HAVO, 1 jaar geleden hersenschudding opgelopen door val

Discussie:

- Geen aandachtstekorstoornis
 - onset \geq 12^e jaar
 - geen objectiveerbare concentratieproblemen
 - geen executieve functieproblemen, behalve
 - moeite met verbaal lange termijn geheugen
- Ongeval heeft bewustwording “het lukt niet” geluxeerd (wankel evenwicht)
- Hoge mate van faalangst, hoog streefniveau
- Overvraging op school, niveau in vergelijking met verbale capaciteit te hoog
- School kost heel veel (te veel) tijd



Casus: L - meisje - 14 jaar oud, HAVO 2

Concentratie- en geheugenproblemen

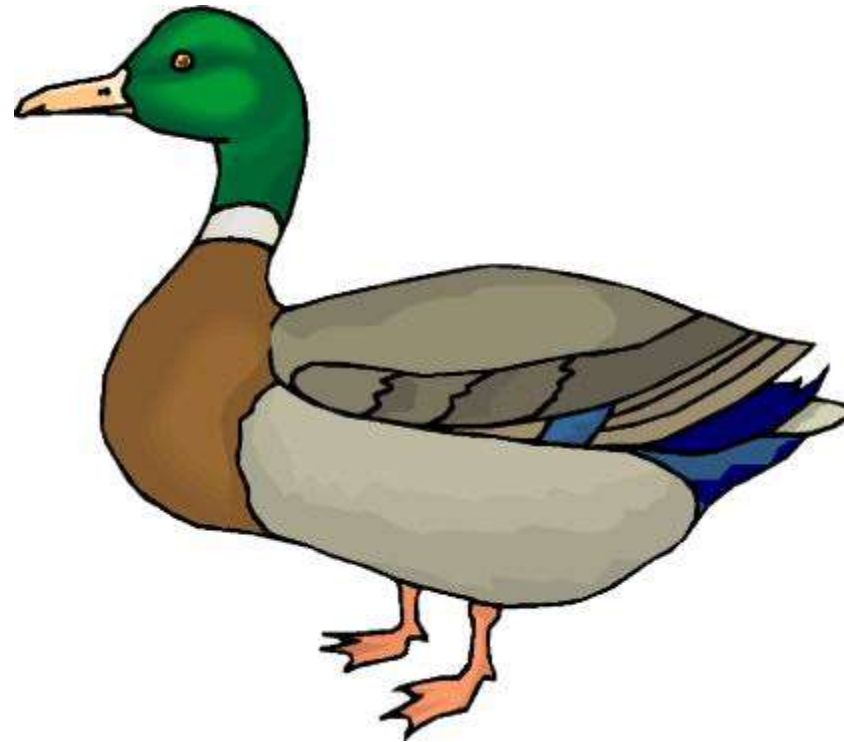
Snel afgeleid, veel piekeren, moeite met in slaap komen, lage cijfers op de HAVO, 1 jaar geleden hersenschudding opgelopen door val

Beleid:

- Psycho-educatie
- Ergotherapie
- Cognitieve gedragstherapie

in deze volgorde.

Weinig meerwaarde van medicatie, behalve nóg minder slapen



Als het eruit ziet als een eend....



Maar het maakt toch een ander geluid....



Dan is het verstandig om nog eens goed te kijken.

Variant op Andrew Chanen, 2012



AD(H)D

Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

Ofwel: aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit. Kinderen met ADHD hebben vaker en sterker dan de meeste andere kinderen problemen met:

- **Aandacht en concentratie (!)**
- Hyperactiviteit
- Impulsiviteit
- Regelfuncties (reguleren van planning, emoties, motivatie e.a.)

3 subtypen:

- Overwegend onoplettende type (ADD, minder storend gedrag dan bij andere 2 typen, valt vaak minder snel op).
- Overwegend hyperactieve en impulsieve type, zonder aandachtsproblemen.
- Gecombineerde type (aandachtsproblemen, hyperactiviteit en impulsiviteit)



DSM-IV-TR criteria

A. Ofwel (1), ofwel (2)

(1) Ten minste 6 van de volgende symptomen, gedurende ten minste 6 maanden niet passend bij ontwikkelingsniveau:

Aandachtstekort

1. Vaak niet voldoende aandacht voor details, achteloos fouten in schoolwerk, werk of andere activiteiten
2. Vaak moeite de aandacht bij taken of spel te houden
3. Lijkt vaak niet te luisteren als hij/zij direct aangesproken wordt
4. Volgt vaak aanwijzingen niet op, slaagt er vaak niet in schoolwerk, karweitjes af te maken of verplichtingen na te komen (geen gevolg van oppositioneel gedrag of van het onvermogen in begrip)
5. Vaak moeite met het organiseren van taken en activiteiten



DSM-IV-TR criteria

6. Vermijdt vaak, heeft afkeer van of is onwillig zich bezig te houden met taken die een langdurige aandacht (langdurige geestelijke inspanning) vereisen (zoals school- of huiswerk)
7. Raakt vaak dingen kwijt die nodig zijn voor taken of bezigheden (bijvoorbeeld speelgoed, huiswerk, potloden, boeken of gereedschap)
8. Wordt vaak gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels
9. Is vaak vergeetachtig bij dagelijkse bezigheden



DSM-IV-TR criteria

(2) Ten minste 6 van de volgende symptomen, gedurende ten minste 6 maanden niet passend bij ontwikkelingsniveau:

Hyperactiviteit

1. Beweegt vaak onrustig met handen of voeten, of draait in zijn/haar stoel
2. Staat vaak op in de klas of in andere situaties waar verwacht wordt dat men op zijn plaats blijft zitten
3. Rent vaak rond of klimt overal op in situaties waarin dit ongepast is (bij adolescenten of volwassenen kan dit beperkt blijven tot subjectieve gevoelens van rusteloosheid)
4. Kan moeilijk rustig spelen of zich bezighouden met ontspannende activiteiten
5. Is vaak "in de weer" of "draaft maar door"
6. Praat vaak aan een stuk door



DSM-IV-TR criteria

Impulsiviteit

1. Gooit het antwoord er vaak al uit voordat de vragen afgemaakt zijn
2. Heeft vaak moeite op zijn/haar beurt te wachten
3. Verstoort vaak bezigheden van anderen of dringt zich op (mengt zich bijvoorbeeld zomaar in gesprekken of spelletjes)



DSM-IV-TR criteria

- B.** Enkele symptomen van hyperactiviteit-impulsiviteit of onoplettendheid die beperkingen veroorzaken waren voor het zevende jaar aanwezig.
- C.** Enkele beperkingen uit de groep symptomen zijn aanwezig op twee of meer terreinen (bijvoorbeeld op school of werk en thuis).
- D.** Er moeten duidelijke aanwijzingen van significante beperkingen zijn in het sociale, school- of beroepsmatig functioneren.
- E.** De symptomen komen niet uitsluitend voor in het beloop van een pervasieve ontwikkelingsstoornis, schizofrenie of een andere psychotische stoornis en zijn niet eerder toe te schrijven aan een andere psychische stoornis (bijvoorbeeld stemmingsstoornis, angststoornis, dissociatieve stoornis of een persoonlijkheidsstoornis).



DSM-5 criteria

- Valt onder de ‘neurodevelopmental disorders’
- Criteria vergelijkbaar met DSM-IV
 - maar age onset voor 12^e jaar in plaats van voor 7^e
 - en bij adolescenten 5 in plaats van 6 symptomen H en I
- Prevalentie bij kinderen: 5%, bij volwassenen 1-3%



Executieve functies:

- werkgeheugen
- inhibitie
- mentale flexibiliteit



Neuropsychologische verklaringen

Dopaminerge systeem

Axonen van prefrontale cortex naar mesolimbische systeem.

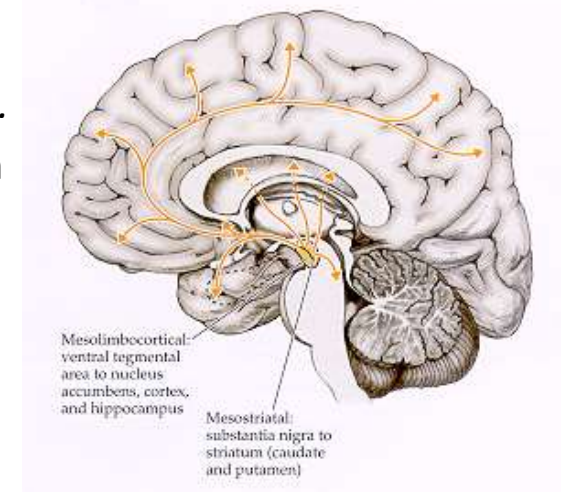
- Van invloed op het maken van willekeurige bewegingen
- Betrokken bij beloning en motivatie
- Dopamine in prefrontale cortex van invloed op de executieve functies

Dopamine als neurotransmitter:

- Belangrijke rol bij motivatie, regelen van beweging en het ervaren van genot, blijdschap en welzijn.
- Bij een tekort aan dopamine is het moeilijker om relevante en irrelevante prikkels te filteren, waardoor er minder concentratie ontstaat.

Systeem aangetast?

- Een tekort aan dopamine in de prefrontale cortex zorgt voor een verminderde werking van de executieve functies. Verstoring van de dopamine huishouding leidt tot problemen in de motoriek.



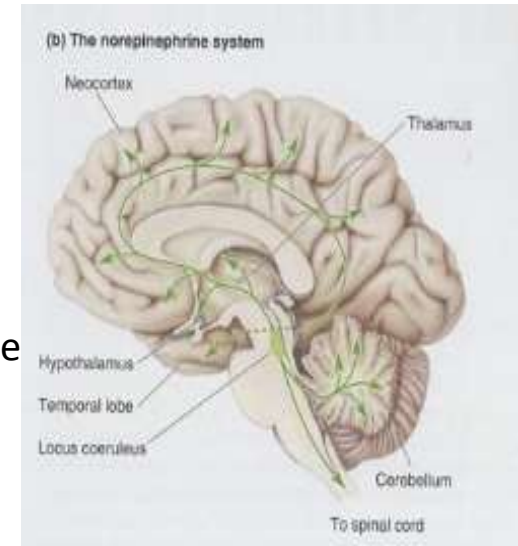


Neuropsychologische verklaringen

Noradrenerge systeem

(noradrenaline=norepinefrine)

- Axonen vanuit Locus coeruleus naar cortex van grote hersenen en naar cortex van kleine hersenen
- Betrokken bij attentie, opwinding, slaap-waak ritme, leren & geheugen, angst, pijn, stemming en hersenmetabolisme
- Bij veel processen betrokken -> verbetering leidt tot betere respons en efficiëntere informatieverwerking



Noradrenaline als neurotransmitter

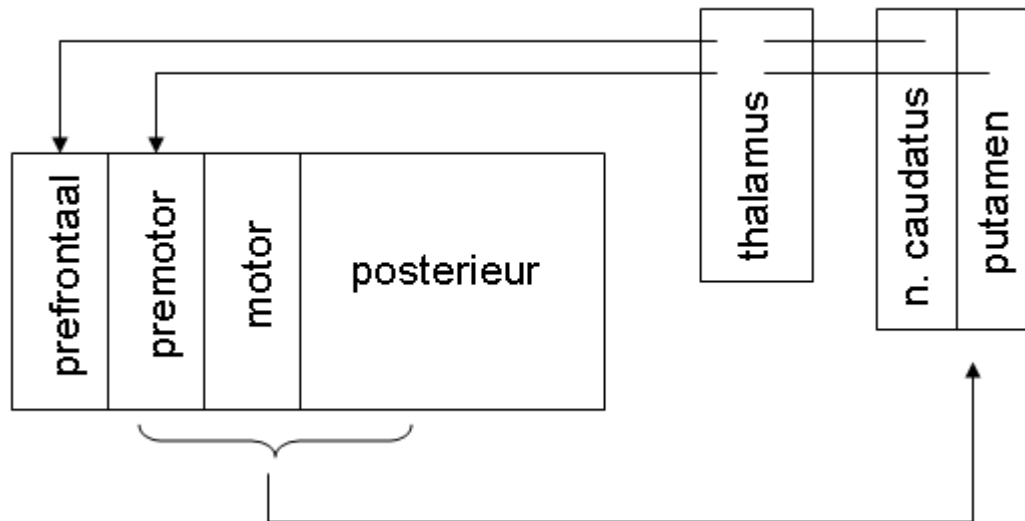
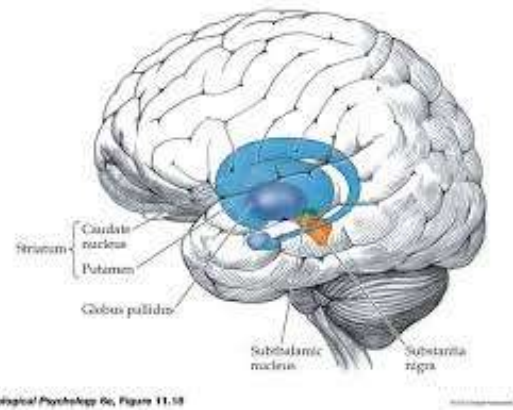
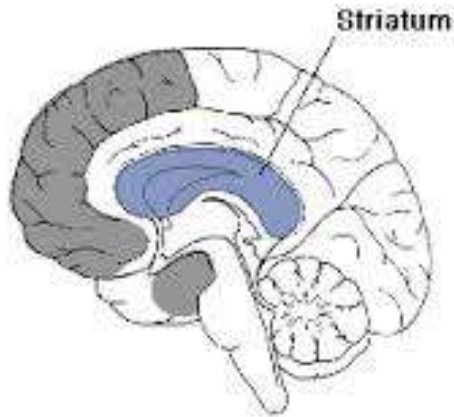
- Is bij veel verschillende dingen betrokken, vnl. sympathisch zenuwstelsel

Systeem aangetast?

- Bij een tekort aan noradrenaline wordt onverschilligheid gezien en bij een teveel aan noradrenaline wordt men opgewonden, angstig of gespannen (dit is wel afhankelijk van de overige neurotransmitters).



Neuropsychologische verklaringen





Neuropsychologische verklaringen

n. caudatus: leren, herinneren, verwerken van feedback, verbinding
prefrontale schors - vergroot

amygdala: verbanden tussen waarnemingen en emoties, m.n.
agressie en angst - verkleind

thalamus: informatie uit zintuigen naar de hersenschors

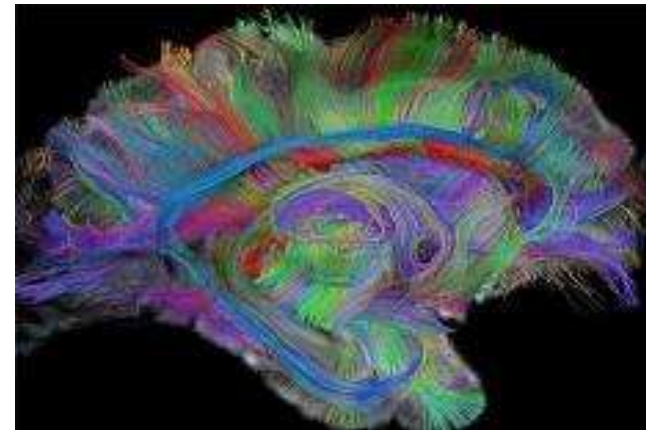
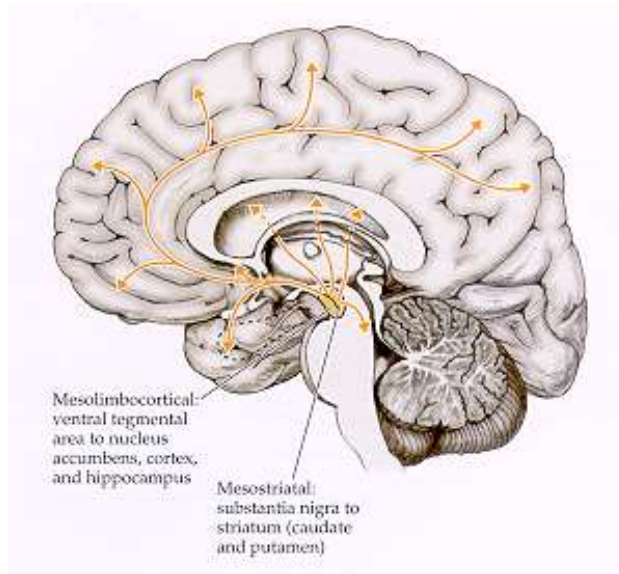
limbische systeem: emotieregulatie en -geheugen, motivatie

- orbitofrontale schors
- hippocampus
- gyrus cinguli (anterior cingulate cortex, B32)
- amygdala

veel dopamine receptoren



Neuropsychologische verklaringen



- Lange afstand onder-connectiviteit (lange axonen, verschillende hersengebieden)
- Lokale over-connectiviteit (korte axonen, binnen een hersengebied)



Multidisciplinaire richtlijnen GGZ

Signalering en diagnostiek

- ADHD kenmerken zijn vanaf 6 jaar betrouwbaarder te onderscheiden van normale ontwikkeling.
- Wees alert op comorbiditeit, hier is bij 44% sprake van. Belangrijk voor prognose.
- Probleeminventarisatie op verschillende gebieden (thuis, school en sociaal) en individuele kenmerken (sterke/zwakke kanten in functioneren)
- Doel van (neuro)psychologisch onderzoek is het in kaart brengen van functies die niet op een andere manier direct observeerbaar zijn (intelligentie, geheugen, aandachtsregulatie, planning en organisatie van gedrag)



Multidisciplinaire richtlijnen GGZ

Psychosociale interventies

- De eerste stap is psycho-educatie (aan ouders)
- Gedragstherapeutische oudertraining (verandering van gedrag van het kind via de ouders)
- Zelfregulatietraining voor het kind
- Sociale vaardigheidstraining voor het kind

Belangrijk om ouders bij de behandeling te betrekken. Ouders weten vaak goed op welke punten er problemen zijn en waar zij hulp en ondersteuning nodig hebben.



Multidisciplinaire richtlijnen GGZ

Farmacotherapie bij kinderen en jongeren met ADHD

- Voor behandeling van de kernsymptomen van ADHD wordt gebruik van psychostimulantia aangeraden. Deze lijken effectief op middellange en lange termijn (methylfenidaat wordt het meest gebruikt, internationaal en in Nederland)
- Bij instellen op methylfenidaat wordt het volgende aangeraden:
 - Laag beginnen (soms 2,5 mg)
 - Opbouwen gebeurt op geleide van effect en bijwerkingen
 - Boven de 60 mg per dag valt weinig meerwaarde te verwachten
 - Informatie van school is belangrijk in de beoordeling van het effect
 - Adequaat ingestelde kinderen dienen eens per half jaar ter controle gezien worden om de effectiviteit van de medicatie te beoordelen en lengte/gewicht te controleren.



Diagnostiek en behandeling ADHD K&J

Stappen diagnostiek:

- Telefonische aanmelding
- Intakegesprek met ouders (vanaf ±13 jaar kan kind ook meekomen)
- Diagnostisch onderzoek
 - Vaak 2 dagdelen onderzoek op de praktijk met kind of jongere:
Intelligentie onderzoek, neuropsychologisch onderzoek naar executieve functies, geheugen, aandacht/concentratie en evt. persoonlijkheidskenmerken
 - Vragenlijsten voor ouders en school (gedragsvragenlijsten, vragenlijst voor executief functioneren)
 - Indien nodig schoolobservatie of extra ouderinterview.
- Uitslaggesprek met ouders en evt jongere, waarin ook verder verloop wordt besproken
- Wanneer ouders dit wensen vindt er nog een schoolgesprek plaats, met leerkracht of intern begeleider van school. Ouders zijn hierbij ook aanwezig.



Diagnostiek en behandeling ADHD K&J

Behandeling:

- Met ouders wordt besproken waar de meeste problemen worden ervaren en hoe we hierin kunnen begeleiden of ondersteunen.
- Mogelijkheid tot:
 - Ouderbegeleiding, psycho-educatie, systeembehandeling
 - Begeleiding van de school
 - Begeleiding voor kind of jongere, regelmatige evaluatie met ouders en school
 - Farmacotherapeutische behandeling, in overleg met huisarts of kinderarts. Arts doet medische controle, praktijk doet controles op gebied van gedrag en effect. Regelmatig overleg tussen praktijk en voorschrijvend arts.





Evidence based behandeling

- | | |
|--------------------------------|---|
| • Begeleiding ouders, mediatie | Sturing en bekrachtiging |
| • Brain game Brian | Planning en inhibitie |
| • Cogmed | |
| • Remwegtraining | Inhibitie, zelfvertrouwen |
| • Sociale vaardigheidstraining | Sociale adaptatie |
| • Responsieve instructie | Taakaanpak, zelfsturing, zelfvertrouwen |
| • Beertjesmethode Meichenbaum | Taakaanpak, zelfsturing |
| • ATAG-K | Aandacht, concentratie |
| • Farmacotherapie | Inhibitie en concentratie |



Farmacotherapeutische behandeling ADHD

Waarom/wanneer effectief?

- Methylfenidaat versterkt activiteit (reduceert symptomen) in anterior cingulate cortex (dorsolaterale deel van de prefrontale cortex, Brodmann gebied 32), motorische cortex (B4) en premotorische schors (B6) (Rubia 2014)
- Concurrereert met dopamine
- Vermindering hyperactiviteit en overprikkeling
- Betere reactie op beloning en straf
- Vermindering van impulsiviteit door registratie van conflict



Farmacotherapeutische behandeling ADHD

Uit cijfers van 2009 blijkt dat ongeveer 37% van de kinderen gediagnosticeerd met ADHD medicatie gebruikte, meestal methylfenidaat. Bij de volwassenen met ADHD was dit 8%.

Eigen cijfers K&J: ongeveer 40% van de door ons gediagnosticeerde ADHD'ers ook behandeld met medicatie.

Vanuit onderzoek met een observatieperiode van 10 jaar bleek dat kinderen met ADHD, behandeld met stimulantia, minder last hebben van bijkomende angsten en depressies dan niet-behandelde kinderen met ADHD. (Verhulst, 2014)

Medicatie is binnen een aantal weken zeer effectief bij 50-70% van de juist gediagnosticeerde kinderen en volwassenen en is na 1-2 jaar nog steeds effectiever dan placebo.



Om mee te nemen:

- Ga uit van over- en ondervraging
- Ga uit van aanwezigheid van co-morbiditeit
- Zorg voor goede timing in het proces van acceptatie
- Weet dat er altijd een systemische context is
- Kijk als behandelaar vanuit het perspectief van de ander
- Benader problematiek vanuit ontwikkelingsperspectief
- Behandel ontwikkelingsstoornissen multidisciplinair

Dank voor uw aandacht!

erwin@kj-psychologen.nl



Bronnen

- Abel KM, Dalman C, Svensson AC, Susser E, Dal H, Idring S, Webb RT, Rai D, Magnusson C. Deviance in fetal growth and risk of autism spectrum disorder. *Am J Psychiatry*. 2013 Apr 1;170(4):391-8.
- Buizer-Voskamp JE, Laan W, Staal WG, Hennekam EA, Aukes MF, Termorshuizen F, Kahn RS, Boks MP, Ophoff RA. Paternal age and psychiatric disorders: Findings from a Dutch population registry. *Schizophr Res*. 2011 Jul;129(2-3):128-32.
- El Marroun H, White TJ, van der Knaap NJ, Homberg JR, Fernández G, Schoemaker NK, Jaddoe VW, Hofman A, Verhulst FC, Hudziak JJ, Stricker BH, Tiemeier H. Prenatal exposure to selective serotonin reuptake inhibitors and social responsiveness symptoms of autism: population-based study of young children. *Br J Psychiatry*. 2014 Aug;205(2):95-102.
- Lawson RA, Papadakis AA, Higginson CI, Barnett JE, Wills MC, Strang JF, Wallace GL, Kenworthy L. Everyday Executive Function Impairments Predict Comorbid Psychopathology in Autism Spectrum and Attention Deficit Hyperactivity Disorders. *Neuropsychology*. 2014 Oct 13.
- Xiao T, Xiao Z, Ke X, Hong S, Yang H, Su Y, Chu K, Xiao X, Shen J, Liu Y. Response inhibition impairment in high functioning autism and attention deficit hyperactivity disorder: evidence from near-infrared spectroscopy data. *PLoS One*. 2012;7(10):e46569.
- Simpson KL, Weaver KJ, de Villers-Sidani E, Lu JY, Cai Z, Pang Y, Rodriguez-Porcel F, Paul IA, Merzenich M, Lin RC. Perinatal antidepressant exposure alters cortical network function in rodents. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011 Nov 8;108(45):18465-70
- Courchesne E, Mouton PR, Calhoun ME, Semendeferi K, Ahrens-Barbeau C, Hallet MJ, Barnes CC, Pierce K. Neuron number and size in prefrontal cortex of children with autism. *JAMA*. 2011 Nov 9;306(18):2001-10
- Dichter GS. Functional magnetic resonance imaging of autism spectrum disorders. *Dialogues Clin Neurosci*. 2012 Sep;14(3):319-51. Review.
- Travers BG, Adluru N, Ennis C, Tromp do PM, Destiche D, Doran S, Bigler ED, Lange N, Lainhart JE, Alexander AL. Diffusion tensor imaging in autism spectrum disorder: a review. *Autism Res*. 2012 Oct;5(5):289-313
- Rubia K, Alegria AA, Cubillo AI, Smith AB, Brammer MJ, Radua J. Effects of stimulants on brain function in attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Biol Psychiatry*. 2014 Oct 15;76(8):616-28