

prof.dr. J.J.S. Kooij

# TIJD VOOR ADHD, ADHD & TIJD

Chronobiologie, Slaap, Gezondheid & Lifestyle



 **Amsterdam UMC**  
Universitair Medische Centra

**VU**  **VRIJE  
UNIVERSITEIT  
AMSTERDAM**



## *Tijd voor ADHD, ADHD & Tijd*

Rede bij de aanvaarding van het ambt van  
bijzonder hoogleraar

ADHD bij volwassenen

vanwege de Parnassia Groep, aan de  
Faculteit der Geneeskunde, afdeling  
Psychiatrie van

prof. dr. Sandra Kooij

Amsterdam UMC/Vumc

30 september 2022, 15.45 uur

prof.dr. J.J.S. Kooij

# TIJD VOOR ADHD, ADHD & TIJD

Chronobiologie, Slaap, Gezondheid & Lifestyle

Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar ADHD bij volwassenen, vanwege de Parnassia Groep, bij de Faculteit der Geneeskunde van de Vrije Universiteit Amsterdam/ Amsterdam UMC op 30 september 2022.

## Oratie 'Tijd voor ADHD, en ADHD & Tijd'

prof. dr. J.J. Sandra Kooij

Geachte rector, dames en heren, en allen die via de live stream deze plechtigheid bijwonen.

Ik accepteer vandaag officieel mijn bijzondere leeropdracht 'ADHD bij volwassenen' vanwege de Parnassia Groep, bij de afdeling Psychiatrie van Amsterdam Universitair Medisch Centrum, locatie VUMc.

Ik zal het hebben over Tijd voor ADHD, en ADHD & Tijd. U zult zich afvragen: waarom is het tijd voor ADHD? En wat heeft ADHD met tijd te maken?

### Terug in de Tijd

Voor u staat een psychiater uit de praktijk die niet anders kon dan onderzoeker worden op het gebied van ADHD bij volwassenen. Dit omdat ADHD bij kinderen niet over gaat met de leeftijd, terwijl er 25 jaar geleden zo ongeveer niets over bekend was in de volwassenen psychiatrie. Dat betekende dat volwassen geworden kinderen met ADHD voor hun klachten en problemen nergens terecht konden na hun 18<sup>e</sup> jaar. Vandaag doe ik u verslag van mijn reis en de bevindingen, van hoe vragen uit de klinische praktijk vertaald werden in wetenschappelijk onderzoek, en hoe de resultaten daarvan geïmplementeerd werden in de praktijk.

Mijn eerste patiënte met ADHD zag ik in 1994; ik was nog in opleiding tot psychiater, en ADHD bij volwassenen bestond nog niet. Zij was in psychotherapeutische behandeling vanwege een borderline persoonlijkheidsstoornis, maar die diagnose klopte niet helemaal voor mijn gevoel. Toevallig bezocht ik een kinderpsychiatrisch congres over ADHD, omdat ik het enige college hierover had gemist... Daar hoorde ik voor het eerst dat ADHD niet overging na het 18<sup>e</sup> jaar, en dat door onbekendheid hiermee in de volwassenen psychiatrie, ADHD vaak ten onrechte geïnclassificeerd werd als antisociale persoonlijkheidsstoornis, bij jongens. Dit prikkelde mijn nieuwsgierigheid. Ik vroeg om supervisie aan de spreker op het congres, kinderpsychiater Boudewijn Gunning, en vroeg hem of ADHD ook bij meisjes kon voorkomen. Dit bleek het geval, en niet veel later stelde ik samen met haar en haar familie de eerste diagnose ADHD op volwassen leeftijd. De familie was in tranen, en vond dat deze diagnose 'paste als een jas' en exact hun dochter en zusje beschreef. Ik besepte dat dit wel eens voor veel meer mensen met een cluster B persoonlijkheidsstoornis zou kunnen gelden, en dat zij dan gevangen zaten in een niet passende diagnose, met als gevolg jarenlange, ineffectieve behandeling.

Ik was een pionier zonder supervisor in de volwassenen psychiatrie, maar leerde heel veel van mijn patienten. Na mijn eerste publicatie samen met Jaap Goekoop en Boudewijn Gunning kreeg ik bezoek van Arga Paternotte van oudervereniging Balans voor kinderen met ADHD. Zij zei: 'Wij moeten praten; jij doet waar wij op wachten! Zij wisten als ouders allang dat ADHD niet over gaat. Haar woorden gaven mij vleugels, en deden mij het belang inzien van deze bij volwassenen nog niet bestaande stoornis. Haar uitspraak hielp mij door de jaren heen steeds als critici of media zonder kennis van zaken ADHD bij volwassenen niet serieus namen, of belachelijk probeerden te maken.



Maar het was ook wel wat beangstigend dat wat ik in mijn eentje probeerde uit te vinden al was opgemerkt door een vereniging met toen al 10.000 leden. Balans verwees al snel patiënten uit het hele land. Ik realiseerde me dat ADHD veel voorkwam en dat de onbekendheid een groot probleem vormde. Collega's en patiënten vroegen advies maar er was geen organisatie die dit kon opvangen. Het was tijd om collega's op te leiden en onderzoek te doen. Rigo van Meer, directeur van toen St. Joris in Delft steunde mijn onderzoek financieel. Het was ook tijd om een professioneel netwerk op te richten, het Netwerk ADHD bij volwassenen, nu ADHD Netwerk, zodat patiënten met ADHD in heel Nederland hulp zouden kunnen krijgen.

In 2002 volgde de eerste afdeling voor volwassenen met ADHD bij Parnassia in den Haag, dankzij de steun van Edsel Kwidama en Felix Olthuis. Hun geloof en vertrouwen in mij en in de nieuwe diagnose ADHD bij volwassenen waren van grote betekenis. Toen ik zei te verwachten dat het team elke 2 maanden moest verdubbelen om de landelijke wachtlijst van patiënten te kunnen helpen, geloofden ze me gewoon. Het waren geweldige jaren van groei en ontwikkeling, met het eerste Diagnostisch Interview voor ADHD, de DIVA, de ontwikkeling van diagnostiek en multidisciplinaire behandeling voor volwassenen met ADHD, en mijn promotie onderzoek bij de in ADHD gespecialiseerde kinderpsychiater Prof. Jan Buitelaar. Hij wilde mij wel helpen met onderzoek, op voorwaarde dat ik zou promoveren. Ik zei ja, maar had geen idee waar ik aan begon. Hij heeft al die jaren het geloof in mijn project behouden, ook al duurde het veel langer dan normaal door alle overige activiteiten.



Eerste team ADHD bij volwassenen bij Parnassia, 2003

Ook de Godfather van de Nederlandse psychiatrie, prof. Willem van Tilburg speelde een cruciale rol toen ik hem vroeg te helpen de kinderstoornis ADHD te agenderen in de volwassenen psychiatrie. Ik herinner me dat ik bij binnenkomst op zijn werktafel een grote berg doosjes Ritalin zag liggen, waar ik ongelovig naar bleef staren. Hij vertelde me dat dit niet voor hemzelf was, maar voor de zoon van een vriend in Frankrijk, die zonder deze medicatie niet kon functioneren, en zijn vader, de burgemeester van het dorp daardoor evenmin. Het was de jaarvoorraad die hij in de vakanties voor hen meenam. In Frankrijk was ADHD medicatie toen nl. nog verboden. Ik wist dat ik Willem van Tilburg niets meer hoefde uit te leggen. Hij heeft altijd een lans gebroken voor neurobiologische ontwikkelingsstoornissen bij volwassenen, waarvoor ik hem zeer dankbaar ben.

Toen PsyQ werd opgericht in 2005 binnen de Parnassia Groep, kwamen er 10 specialistische programma's door het hele land, waaronder het kersverse programma ADHD bij volwassenen. Er zijn nu 33 locaties, samen met MetGGz, Mondriaan en Lentis, die tezamen jaarlijks duizenden volwassen patiënten met ADHD behandelen.



## Landelijke PsyQ ADHD - dag 2013

We leidden landelijk de ADHD teams op via het Kenniscentrum ADHD bij volwassenen, we visiteerden ze, en implementeerden innovaties uit onderzoek. In 2007 richtte ik The European Network Adult ADHD op, om Europese collega pioniers te steunen en onze kennis en ervaring te delen. Deze collega's wilden ons diagnostisch interview voor ADHD bij volwassenen, de DIVA-5 vertalen; die is er nu in 29 talen, tot aan het Cantonees! Mede dankzij de toelozende inzet van collega dr. Dora Wynchank.



Dr. Dora Wynchank, editor DIVA Foundation

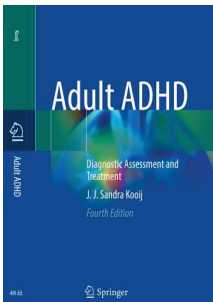
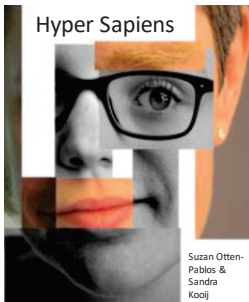
**DIVA Foundation**  
Diagnostic Interview for ADHD in adults

**DIVA-5** is a structured Diagnostic Interview for ADHD in adults. The **DIVA Foundation** aims to lower the threshold for proper diagnostic assessment of ADHD in adults. Therefore **DIVA-5** is translated and distributed around the world with the help of many, at the lowest possible costs.

**Available languages**

Arabic	Brazilian Portuguese	Czech
Catalan	Chinese	Croatian
Danish	Dutch	English
French	German	Hebrew
German	Hebrew	Italian
Hebrew	Indonesian	Japanese
Italian	Japanese	Polish
Japanese	Polish	Portuguese
Polish	Portuguese	Russian
Russian	Russian	Spanish
Spanish	Swedish	Turkish

The European Network publiceerde in 2010 de eerste Europese Consensus Statement over diagnostiek en behandeling van ADHD bij volwassenen. Boeken voor professionals en patiënten zagen het licht, evenals de eerste Nederlandse Richtlijn ADHD bij volwassenen van de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, nu Zorgstandaard geheten.



## Tijd voor ADHD

Anders dan publiek en media vaak denken, is ADHD geen makkelijk label voor luie mensen, of een excuus voor wangedrag. ADHD hebben betekent doorgaans een *'uphill battle'*, omdat het veel meer moeite kost om dingen voor elkaar te krijgen dan normaal. ADHD kan heel *positief* uitpakken als je slim bent en creatief, out of the box denkt, en durft te ondernemen. Als je voldoende geld hebt kan je administratie en organisatie delegeren, en dan kan ADHD zeker voordelen hebben. Maar voor de mensen die hulp zoeken is ADHD wel een last, omdat de nadelen de voordelen overschaduwden: het betekent bijvoorbeeld: te laat komen, afspraken vergeten, moeilijk kunnen concentreren, aan veel beginnen maar niet afmaken, onrust, twijfelzucht, geen overzicht hebben, impulsiviteit, snel verveeld zijn, steeds afwisseling nodig hebben, slechte focus op taken, en er teveel tijd voor nodig hebben, verzanden in details, perfectionisme, burnout, chronische moeheid, prikkelbaarheid, overgevoeligheid voor zintuiglijke prikkels, een vol hoofd met gedachten die maar blijven gaan, niet kunnen ontspannen, niet kunnen remmen, niet kunnen stoppen, niet kunnen slapen...

ADHD, doodmoe word je ervan!

ADHD komt vanaf de kindertijd, en vaak familiair voor, bij zo'n 3-5% van de bevolking. ADHD heeft vaak een erfelijke achtergrond, en komt meer of minder tot expressie door omgevingsfactoren.

ADHD komt zelden alleen, bijna altijd zijn er ook slaapproblemen en angst of depressie. Verder komen bij ADHD alle overige psychiatrische problemen voor: verslaving, autisme, verstandelijke beperkingen, maar ook hoogbegaafdheid, bipolaire stoornis, persoonlijkheidsstoornis, PTSD, dwang. Gemiddeld heeft iemand met ADHD drie stoornissen. Daarom is ADHD voor behandelaars nooit saai, en het diagnostisch onderzoek een pittige uitdaging. Tot de gevolgen van ADHD en bijkomende stoornissen behoren: leerproblemen en doublures op school, onderpresteren in studie en werk, onveilig rijgedrag, meer ongelukken en jong overlijden, meer kans op suicide pogingen en geslaagde suicides, schulden, huiselijk geweld, criminaliteit, internet- en seksverslaving, tienerzwangerschappen en seksueel overdraagbare aandoeningen, conflicten in relatie en werk, echtscheiding, een patroon van 12 ambachten 13 ongelukken, eenzaamheid, en een lager inkomen. Kortom, ADHD hebben is niet niks, en zeker geen gemakzuchtigheid. Integendeel, mensen met ADHD moeten harder werken om hetzelfde te bereiken als anderen, met als gevolg ook nog eens uitputting of burnout. Mensen met ADHD voelen zich hierdoor continu te kort schieten en maken zichzelf verwijten. Mensen met ADHD verdienen daarom respect, compassie en zelfcompassie. Iemand zei eens: 'dankzij de diagnose kan ik mezelf vergeven'...

De belasting voor mensen met ADHD is dus erg groot, stel je eens voor: je loopt vast in werk en relaties, maar dit wordt niet begrepen door je omgeving, je weet zelf niet wat er aan de hand is, je huisarts herkent wel je angst of depressie maar niet de ADHD als je pech hebt, en zo dool je rond totdat je van iemand hoort dat het wel eens ADHD zou kunnen zijn wat je hebt ... En dat terwijl de kennis over ADHD de laatste 25 jaar enorm is toegenomen en we steeds beter begrijpen wat een goede behandeling inhoudt, die werkt. Daarom is het tijd voor ADHD, want het kan niet zo zijn dat kennis en hulp beschikbaar zijn, maar dat die niet ten goede komen aan de mensen die het nodig hebben. Daarom is het *Tijd voor ADHD* in alle opleidingen in de gezondheidszorg, van psycholoog tot bedrijfsarts en specialist, want iedereen komt mensen met ADHD tegen.



We hebben de afgelopen decennia geleerd dat ADHD niet alleen bij jongetjes voorkomt, maar ook bij meisjes, adolescenten, volwassenen, bij vrouwen, bij ouderen boven de 60, en in alle landen waar ADHD is onderzocht. ADHD is chronisch, dat maakt het zo lastig, het gaat niet over. ADHD komt bij 3-5% van de bevolking voor, maar in de psychiatrische of verslaafde populatie bij minimaal 20%: dat is een op de vijf! Dit hoge percentage laat zien dat ADHD een risicofactor vormt voor de ontwikkeling van andere psychische stoornissen, ten eerste omdat ADHD er doorgaans als eerste was, en verder vooral omdat ADHD chronisch is. Maar het belang van de diagnose is vooral groot vanwege de hoge effectiviteit van de behandeling met psycho-educatie, medicatie en cognitieve gedragstherapie.

## ADHD & Tijd

Het is typerend voor mensen met ADHD dat tijd niet lijkt te bestaan: men komt een uur te vroeg, of te laat, maar zelden op tijd. Of zoals de oprichter van Super Brains, Rutger den Hollander altijd zegt, er zijn 2 tijden: NU, en NIET-NU; en alles wat niet nu is, stel je uit... Er ontbreekt *gevoel voor tijd, of tijdsbesef*. De tijd nodig voor een taak wordt steevast te kort ingeschat. In onderzoek bij kinderen met ADHD werden deze problemen met tijdsperceptie geobjectiveerd. Medicatie voor ADHD lijkt het tijdsbesef te normaliseren. De vraag is of de ADHD medicatie ook de innerlijke klok beïnvloedt? ADHD & Tijd.



*ADHD & Tijd*

Want wat is dat eigenlijk, tijd? Het is iets wat steevast door je handen glipt, wat voorbij gaat en wat je niet kunt vasthouden, waaraan we allemaal onderhevig zijn, elke dag van ons leven, wat ons structureert en beperkt. Eigenlijk kan niemand goed zeggen wat het is, behalve misschien dichters zoals Rutger Kopland: ...

*Tijd*

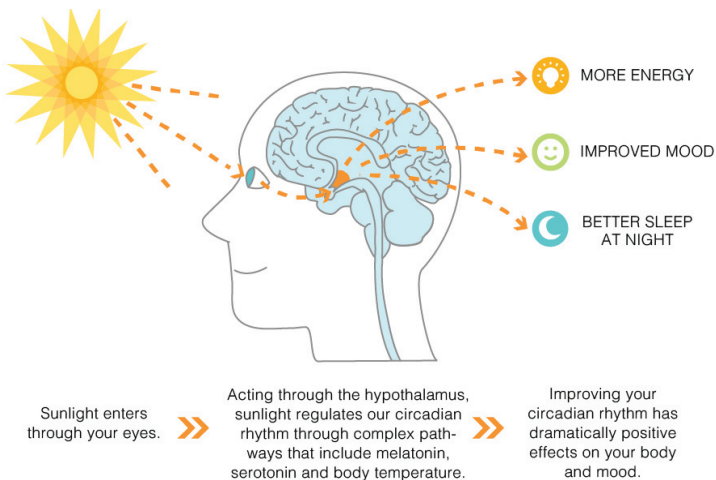
*Tijd – het is vreemd, het is vreemd mooi ook  
nooit te zullen weten wat het is*

*En even verder:*

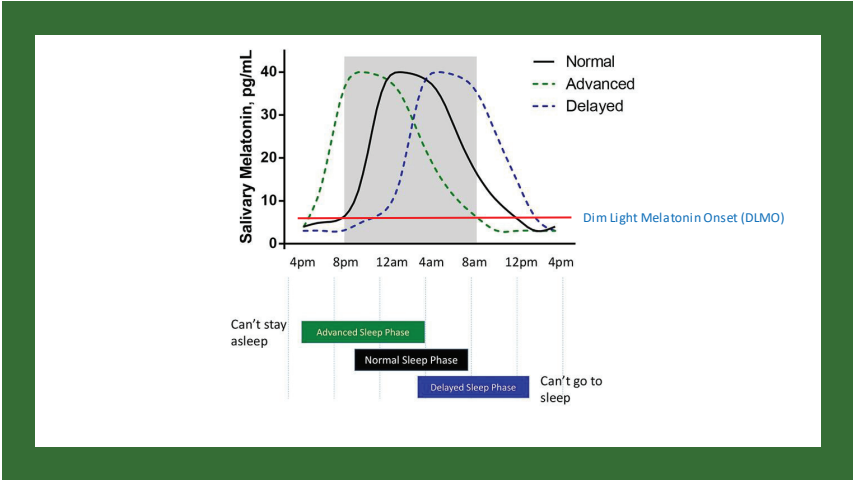
*Niet de tijd gaat voorbij, maar jij, en ik  
buiten onze gedachte is geen tijd*

## Verlate inslaaptijd en gezondheid

Behalve een slecht tijdsbesef is er nog iets met de tijd bij ADHD: de biologische klok is bij 80% van de mensen met ADHD verlaat. Zij zijn avondmensen, nachtuilen, met een zg. laat chronotype. Dat betekent dat de meesten van hen moeite hebben op tijd te slapen en op te staan. Het gevolg van laat naar bed, tussen 01 en 03 uur, maar toch vroeg op moeten voor werk of school, is slaapttekort. Dit wordt ook wel 'social jetlag' genoemd. Je haalt je 8 uur slaap niet door je sociale verplichtingen overdag. Slaapttekort overdag gaat gepaard met verschijnselen die erg op ADHD lijken: prikkelbaar, impulsief gedrag, moeheid, slechte concentratie en geheugen, en toename van eetlust en gewicht. Laat slapen lijkt de ernst van ADHD dus te vergroten. Dit late slaappatroon wordt een verlate slaapfase genoemd, of een slaap-waak stoornis van het circadiane ritme, dat onder controle staat van de biologische klok. Het late chronotype is vaak erfelijk bepaald en begint al in de kindertijd. Daardoor moeten we spreken van een chronisch slaapttekort bij ADHD. De interne biologische klok loopt niet synchroon met de klok van de natuur, met de cyclus van licht en donker. Die synchronisatie verloopt via het oog, dat de lichtintensiteit doorgeeft aan de nucleus suprachiasmaticus in de hersenen. Onze biologische klok weet door de lichtintensiteit letterlijk hoe laat het is.



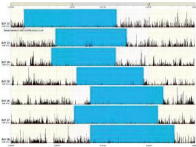
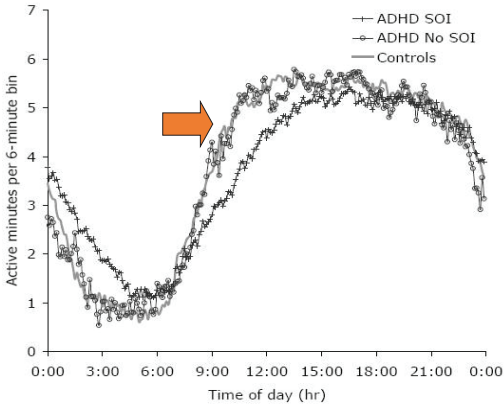
In 2010 toonde psychiater in opleiding, Maaïke van Veen, met ons team aan dat de aanmaak van het slaaphormoon melatonine 1.5 uur later is bij bijna alle volwassenen met ADHD en inslaapproblemen, dan bij controle personen. Dit roept de vraag op of de ADHD symptomen overdag misschien een manifestatie zijn van een verlate biologische klok 's nachts?



Melatonine is een anti-oxidant die het immuunsysteem versterkt en o.a. beschermt tegen kanker. Melatonine wordt aangemaakt in de hersenen als het donker wordt, en dit stopt 's morgens weer als er licht in de ogen valt 's. Het is bekend dat gebruik van kunstlicht van telefoon of computer 's avonds vergelijkbare effecten heeft, zodat de aanmaak van melatonine verder wordt verlaagt. Zo verlaten we tegenwoordig allemaal ons ritme...

Wij onderzochten behalve de tijd van aanmaak van melatonine, ook de timing van de lichaamstemperatuur en het bewegingspatroon bij ADHD: beiden waren verlaagd, en in dezelfde mate: 1.5 uur.

**24 hour movement patterns in ADHD + and - Sleep onset insomnia, compared to controls (actigraphy)**



Van Veen et al 2010

Deze processen worden allemaal gedirigeerd en getimed door de biologische klok. De klok bepaalt het ritme van nog veel meer fysieke processen, zoals de bloeddruk, hormonen, eetlust, darmbewegingen, spierkracht, hartslag etc. Al die processen zijn op elkaar afgestemd in de tijd en lopen synchroon dankzij de biologische klok. Wat gebeurt er nu als die processen niet synchroon lopen, maar 'uit fase' zijn met de tijd van de natuur?

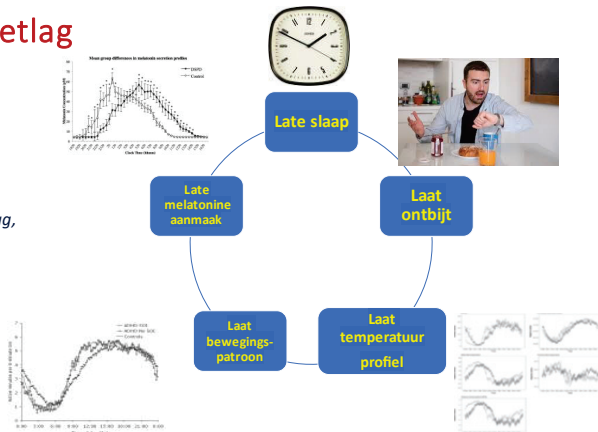


ADHD → Jetlag

24 uurs probleem:

ADHD symptomen overdag,

& late slaap 'snachts



Van Veen 2010; Bijlenga 2013; Bijlenga, Kooly & 2019; Micic 2015

Waarschijnlijk ontstaat er zoets als jetlag in al die organen.

Daarbovenop leidt compensatiegedrag voor oververmoeidheid bij mensen met ADHD tot wisselende bedtijden, die de chaos voor de organen nog groter maakt.

Het is bekend dat avondmensen in het algemeen meer psychische stoornissen hebben, meer slaapproblemen, meer seizoensgebonden depressie en vaker burnout zijn dan ochtendmensen. We weten dat chronische nachtwerkers meer ziekten, waaronder kanker krijgen en minder oud worden dan gemiddeld. De impact van een langdurig verstoord dag-nachtritme op de gezondheid is dus groot. Sinds ik mij realiseer dat avondmensen met ADHD niet eens in nachtdienst hoeven te werken om vergelijkbare gezondheidsrisico's te lopen, sliep ik niet meer... Deze schade moest voorkomen kunnen worden.

Het is niet voor niets dat de genetici die het moleculaire mechanisme van het dag-nachtritme ontrafelden, in 2017 de Nobelprijs voor geneeskunde kregen. De kennis over de biologische klok wordt dus van groot belang geacht voor de gezondheid en de geneeskunde.



## Nobelprijs gaat naar de biologische klok

De Nobelprijs voor medicijnen gaat naar de ontrafeling van moleculaire mechanisme van het dag-nachtritme bij dieren door drie Amerikaanse genetici. Zij vestigden het vakgebied van de circadiane biologie.

✎ Sander Voorhouten | 2 oktober 2017



Jeffrey C. Hall



Michael Rosbash



Michael W. Young

# ADHD & slaapstoornissen

ADHD is geassocieerd met:

1. Extreem avond chronotype/ verlate slaapfase - 78%
2. Obstructieve slaap apneu (OSAS) – 30%
3. Rusteloze benen syndroom (RLS) – 30 - 40%
4. Periodieke been bewegingen (PLMD)
5. Insomnie: met met in- en doorslapen - 43%
6. Bedplassen : vaker bij ADHD
7. Tandknarsen : vaker bij ADHD
8. Nachtmerries : 3x zo vaak bij ADHD



Van Veen 2010; Bijleng 2013; Rogers 2016; Snitselaar 2016; Cortese 2005; Schredl 2017; Vogel 2017; Wynchank 2018

## Is ADHD een slaapstoornis?

Naast de verlate slaapfase komen bij ADHD nog meer slaapstoornissen voor, met name Insomnia, Restless Legs, Periodic Limb Movement Disorder en Slaapapneu. Alle slaapstoornissen hebben één gemeenschappelijk resultaat: slaaptkort. Wij begonnen ons af te vragen of ADHD niet eigenlijk een slaapstoornis is, en of behandeling van slaapproblemen de ernst van ADHD kan doen afnemen? Emma van Andel heeft in haar onderzoek bij mensen met ADHD en verlate slaap aangetoond dat chronotherapie, dwz melatonine 's avonds en/of lichttherapie in de ochtend, de aanmaak van melatonine met 1.5-2 uur vervoegt, en dat melatonine inderdaad de ernst van ADHD doet afnemen. In het lopende onderzoek 'Sleep 4 Attention by Attention to Sleep' is deze onderzoeksvraag uitgebreid naar alle voorkomende slaapstoornissen.



## Kijken in het oog van ADHD

Omdat mensen met ADHD opvallend vaak de spreekkamer in kwamen met een zonnebril op, ook in de winter, vroegen wij hen naar overgevoeligheid voor licht: zo'n 70% rapporteerde overgevoeligheid voor licht, versus 25% van de controles. Dit leidde bij hen inderdaad tot het significant vaker en langer dragen van een zonnebril, in alle seizoenen. Dat dit het slaapritme kan verstoren is duidelijk: je verlaagt daardoor het contrast tussen licht en donker voor je brein, waardoor het dag- en nachtritme wordt verstoord. Licht overdag moet ons juist wakker en alert maken, en langdurig gebruik van een zonnebril verhindert dit. Farangis Dorani onderzoekt nu in het onderzoek *Looking into the eye of*

ADHD in samenwerking met prof. Eus van Someren en prof. Aartjan Beekman het functioneren van het oog, waaronder de pupil respons op licht bij mensen met ADHD. Eerste resultaten laten inderdaad afwijkingen zien in de respons van de pupil op licht.

### Is ADHD een systeemziekte?

Onze volgende vraag was of de gevolgen van langdurige verstoring van het slaapritme terug te vinden zijn in een verhoogd percentage lichamelijke aandoeningen bij ADHD. In ons onderzoek naar de gezondheid van mensen met ADHD vergeleken met controles in 2013, had de ADHD groep inderdaad op opvallend veel terreinen significant meer lichamelijke klachten.

## Self-reported Morbidities in ADHD versus controls

(showing only significant differences)

	% ADHD, n=202	% Controls, n=198	<i>p</i>
Depressed mood	18	6	<.001
Stress/ burnout/ fatigue	5	1	<.001
Pulmonary problems	31	16	<.001
Cardiovascular problems	43	18	<.001
Gastro-intestinal problems	33	19	.001
Metabolic problems	12	6	.042
Immune system problems	7	3	.049
Skeletal problems	50	36	.005

Bijlengae, 2013

Een aantal domeinen kenden we al: depressie, burnout, overgewicht en dus ook hartaandoeningen en diabetes. Maar maag darm klachten zoals colitis ulcerosa, prikkelbare darmsyndroom en coeliakie, astma, allergie, auto-immuun ziekten, spier- en gewrichtsaandoeningen zoals hypermobiliteit konden we niet direct plaatsen. Dit brede patroon van lichamelijke klachten werd onlangs bevestigd in 4 grote studies. In een Zweeds Register onderzoek bleken bij ADHD 34 van de 35 onderzochte lichamelijke ziekten significant vaker voor te komen, zoals obesitas, diabetes, astma, hypertensie, hart- en vaatziekten, maar ook slaapstoornissen, epilepsie, chronische pijn, en dementie.

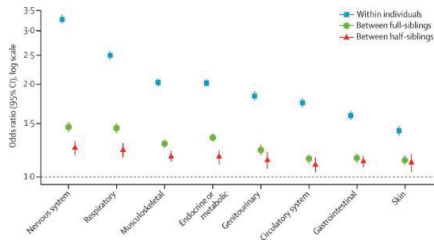


## SwedishRegistry Study

### ADHD & physical conditions

- Adults with ADHD increased risk for most physical conditions (34/35) compared to controls

Du Rietz 2021



M. Garcia-Argibay et al. 2022

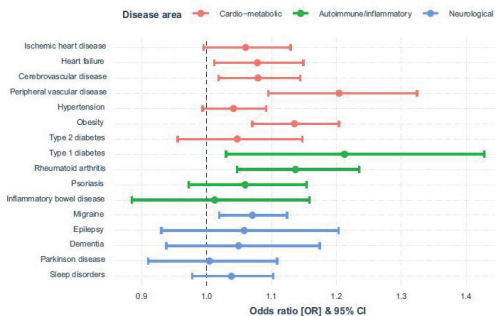


Fig. 1 Associations of ADHD-PRS and somatic health outcomes. Present associations between ADHD-PRS and somatic health outcomes defined by combined register and self-reported data. Associations by each ascertained source separately are presented in Fig. S1. PRS, polygenic risk score. OR, odds ratio. CI, confidence interval.

Dit roept vragen op over mogelijk systemische pathofysiologische factoren achter deze veelheid aan verschillende ziekten. Zou dit met de nadelige effecten van een verlaagd ritme en chronisch slaaptkort bij ADHD te maken kunnen hebben? Met door de korte slaapduur onvoldoende blootstelling aan de beschermende werking van melatonine? Met een falende afweer tegen ontstekingsprocessen, met inflammatie? De recente aanwijzingen voor ADHD als systeemziekte zijn indrukwekkend:

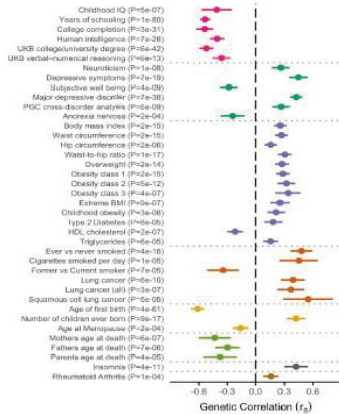


Figure 3. Genetic correlations of ADHD with other phenotypes

### Demontis et al 2019

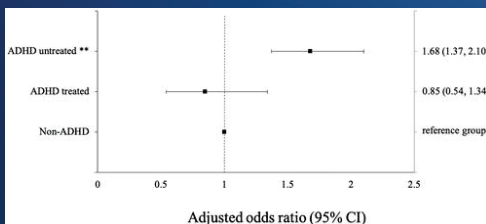
GWAS study in 20,183 diagnosed ADHD cases & 35,191 controls

Genetic correlations of ADHD with other phenotypes

Sinds de COVID-19 epidemie is aangetoond dat er bij ADHD een verhoogd risico is op infectie met COVID-19, op ernstiger vormen van COVID, op herhaaldelijke COVID infecties en ook op long COVID. Dit wijst op falende afweer bij ADHD. Ook blijkt behandeling met stimulantia voor ADHD de kans op COVID te reduceren. Werken stimulantia dan op het immuunsysteem? We gaan nog veel leren van de COVID epidemie.

## Adjusted odds ratios for being Covid-19 positive in ADHD treated and untreated patients

Merzon2020



## **Ouderen met ADHD**

Wat zou er gebeuren als de huidige volwassenen met ADHD ouder dan 60 zijn, en hulp nodig hebben voor hun klachten? Zij zouden, net als 25 jaar geleden de volwassen geworden kinderen, nergens terecht kunnen in de ouderen psychiatrie. Dat dit sombere scenario zich voor de 2<sup>e</sup> keer zou gaan voordoen bij onze huidige patienten, was natuurlijk geen optie. Daarom mocht ik binnen het LASA bevolkingsonderzoek aan de VU, screening en diagnostiek van ADHD bij mensen boven de 60 doen. ADHD bleek nog steeds voor te komen bij 3% van de ouderen, en met vergelijkbare comorbiditeit gepaard te gaan als bij jongere volwassenen. Marieke Michielsen en Evert Semeijn promoveerden hierop in 2016, en de artsen van de afdeling bij PsyQ bestudeerden de veiligheid en effectiviteit van stimulantia bij ouderen. Dit is het begin van een nieuwe route voor ouderen met ADHD, die hopelijk overgenomen wordt door de ouderenspsychiatrie.

## **ADHD & hormonale stemmingswisselingen bij vrouwen gedurende de levensloop**

Vrouwen met ADHD hebben vaker en ernstiger klachten van premenstruele, postnatale en perimenopauzale depressie, zo blijkt uit onderzoek van promovenda Farangis Dorani. De hypothese over de pathofysiologie is dat de daling van de oestrogeen spiegel in alle drie de perioden, het relatief lage dopamine niveau in de hersenen bij ADHD versterkt, waardoor de klachten ernstiger verlopen. We onderzoeken nu of we inderdaad vaker ADHD vinden bij vrouwen met premenstruele, postnatale en perimenopauzale stemmingsklachten op poli's gynaecologie.

## **ADHD en het vrouwenhart**

Toen cardioloog Janneke Wittekoek mij op een congres over ADHD bij vrouwen vertelde dat zij de vrouwen die ik beschreef dagelijks op haar spreekuur zag, besloten we haar patienten te screenen op ADHD. Uit de screening bleek dat maar liefst 35% van de vrouwen scoorde op levenslange ADHD symptomen. Dit zeer hoge aantal gaan we nu verder onderzoeken. Wat is de relatie tussen ADHD, stress, hormonen en cardiovasculaire aandoeningen?

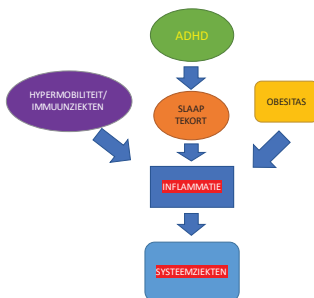
## **H3 Netwerk**

Ivm de samenhang bij ADHD tussen hormonale stemmingswisselingen en cardiovasculaire aandoeningen, hebben Dorenda van Dijken, gynaecoloog in het OLVG, Janneke Wittekoek van de Heartlife Klinieken en ik onlangs het Hoofd – Hart – Hormonen (H3) Netwerk opgericht, dat beoogt kennis uit alle drie de domeinen samen te brengen, onderzoek te doen en collega's op te leiden. Doel is voor deze vrouwen een integraal behandelaanbod te ontwikkelen, en ze een rondgang met lange wachtlijsten langs 3 verschillende specialismen te besparen.



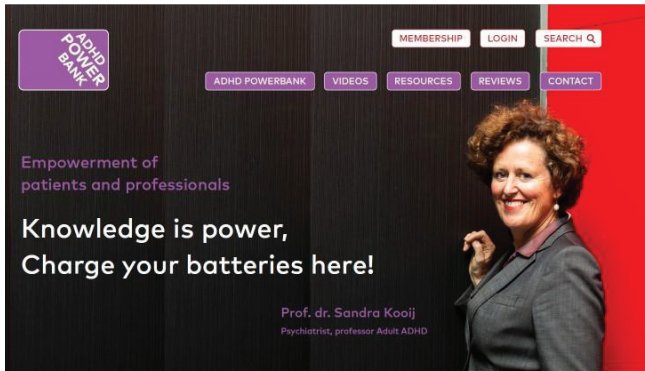
### Tot slot

Ik heb in het begin van mijn verhaal teruggeblikt op de nog jonge geschiedenis van ADHD bij volwassenen in Nederland, en het belang van de diagnose ADHD voor een effectieve behandeling benadrukt. Ik heb laten zien dat ADHD veel gevolgen heeft voor de mentale en fysieke gezondheid en dat het Tijd is voor ADHD in alle opleidingen in de gezondheidszorg. Ik heb nieuwe hypothesen en inzichten gedeeld over ADHD als stoornis van de 24 uren cyclus van de biologische klok, waarbij het ADHD gedrag de manifestatie overdag, en de verlate slaap de nachtelijke verschijnselen representeert. We moeten ons de vraag stellen of ADHD als slaapprobleem moet worden beschouwd vanwege de verhoogde comorbiditeit met bijna elke slaapprobleem. En hoe verklaren we de samenhang met ongeveer elke lichamelijke ziekte bij ADHD? Vaststaat dat synchronisatie van ons innerlijk bioritme met de zonnetijd van cruciaal belang is voor het ritme van al onze organen en dus van onze gezondheid. Verbetering van de slaap bij ADHD zou wel eens preventie van chronische ziekten kunnen betekenen, en mogelijk een betere immunerespons op infectie en inflammatie. Onderstaande factoren spelen een rol bij ADHD en leiden alle tot inflammatie en ziekte. Ik zal mij de komende jaren met mijn onderzoeksteam verder inzetten voor ontrefeling van deze verbanden:



Ook zal ik me inzetten voor internationale online scholing via de recent opgerichte ADHDPowerbank: delen van kennis en ervaring ten behoeve van de empowerment van patienten en professionals.

## Verwacht: ADHDPowerBANK



### Hoe verder in de GGZ?

En ja, hoe moet het nu verder met de GGZ? Diagnostiek en behandeling staan onder druk, de kosten rijzen de pan uit en nog altijd nemen de wachtlijsten toe, terwijl goede professionals steeds moeilijker te krijgen zijn. Iedereen begrijpt dat dit geen houdbare situatie is. Is de oplossing dan maar geen diagnostiek doen en slechts 1 klacht behandelen? Bezuinigen op kennis en innovatie? Maar waar moeten complexe patienten dan heen als de GGZ vooral generalistisch behandelt, omdat het meer opbrengt?

Mijn visie is dat digitaliseren beter is dan verschromen, en een noodzakelijke nieuwe manier van behandelen, die is versneld door Corona. We werken bij PsyQ met de app Super Brains, gemaakt door ervaringsdeskundige Rutger den Hollander en ons team: de patient heeft hier zelf de regie, er is voorlichting met video's, webinars & podcasts, en steun van ervaringsdeskundigen voorafgaand aan de intake. Er is geen wachtlijst meer, bij aanmelding begint direct het Startprogramma in de app. Dankzij meer eigen regie van de patient en digitale interventies, zal de behandeling sneller verlopen, waardoor de wachtlijst moet gaan afnemen. Een andere manier om dit te bereiken is intensievere consultatie en samenwerking met de huisartsen en POHs GGZ.

# Super Brains app



Actieve participatie van patiënten is hard nodig om de zorg overeind te houden. Als u wil bijdragen aan projecten op dit gebied kunt u patiënten vereniging Impuls en Woortblind financieel steunen, die zich inzet voor mensen met ADHD en andere stoornissen.\*

\* Impuls en Woortblind te Nijkerk (IBAN NL64ABNA0447102575), o.v.v. Oratie Sandra Kooij. Dank aan alle mensen die hebben gedoneerd.

## Dankwoord

Zonder de steun van en samenwerking met anderen zou er van dit hele verhaal niets tot stand zijn gekomen. Ik wil eerst mijn dank uit spreken aan alle patiënten die hun vertrouwen in mij hebben gesteld bij behandeling en onderzoek, die mij inspireerden en kritische vragen hebben gesteld. Dit leidt tot nieuwe onderzoeksideeën tot op de dag van vandaag. Van jullie heb ik geleerd wat ADHD is, jullie hebben mij geïnspireerd en gemotiveerd een goed idee nooit op te geven, en mij laten zien wat levenskunst is ...

Dank aan het college van bestuur van AUMC/VUMc en aan de raad van bestuur van de Parnassia Groep voor het in mij gestelde vertrouwen.

Ik dank Jan Buitelaar voor het delen van zijn schat aan kennis en ervaring, steun, geduldige uitleg over wetenschappelijk onderzoek, en vertrouwen.

Ik dank Aartjan Beekman dat hij mij in 2008 vroeg hardop te dromen over het onderzoek dat ik zou willen doen, voor zijn mentorschap, en voor het vertrouwen en de steun die hij mij en de promovendi heeft geschonken tot op deze dag.

Ik dank de hoogleraren psychiatrie van de VU: Willem van Tilburg, Aartjan Beekman, Brenda Penninx, Dorly Deeg en Eus van Someren voor hun ontvankelijkheid voor een nieuwe diagnose en hun bereidheid deze te onderzoeken binnen de NESDA, Nemesis en LASA studies en het Nederlands Slaap Register.

Ik dank Floor van Leeuwen van het Anthony van Leeuwenhoek Ziekenhuis voor haar openheid voor nieuwe ideeën, en haar bereidheid ADHD en slaapproblemen op te nemen in de Nightingale Studie naar risicofactoren voor kanker.

Dank ook aan het curatorium dat mij aanstelde: de hoogleraren Wijbrand Hoek, Jan Buitelaar, Aartjan Beekman en Martine de Bruijne.

Dank aan de Parnassia Groep en aan PsyQ, en aan alle fondsen en instituten die het onderzoek mogelijk hebben gemaakt.



Dank aan alle collega's uit het ADHD Network, het Kenniscentrum ADHD bij volwassenen en ouderen, aan Denise Bijlenga, senior onderzoeker voor haar loyaliteit en jarenlange methodologische

ondersteuning, de DIVA Foundation, dank aan de Radboud Universiteit, het Nederlands Slaap Instituut, the European Network Adult ADHD, Eunethydis, World Federation of ADHD en APSARD voor de goede (inter)nationale samenwerking. Dank aan de patiënten organisaties Impuls en Woortblind, Julie Houben, Hans van de Velde en Rob Pereira. Dank aan Balans, en aan ADHD Europe voor mooie webinars over ADHD en slaap, ADHD bij vrouwen en hormonen, en the ADHD Women's Health Survey die we samen gaan uitvoeren. Dank aan de Stichting TOPGGz voor de herhaalde TOPGGz erkenning van afdeling en Kenniscentrum ADHD bij volwassenen en ouderen.

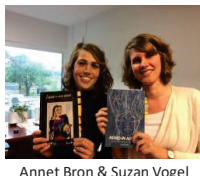


Dank aan de Specialismeiders van PsyQ en de Parnassia Groep, voor de vele goede jaren waarin we elkaar inspireerden en steunden om kennis en innovaties ter beschikking te stellen aan de GGz.

Dank aan alle promovendi en senior onderzoekers voor de enorme loyaliteit aan patiënten, de wetenschap en elkaar. Ik ben trots op wat we samen hebben gebouwd en geniet elke dag weer van de positieve werksfeer.



Marieke Michielsen en Eibertjeijn



Annet Bron & Suzan Vogel



Dora Wynchank



Denise Bijlenga



Farangis Dorani



Cheima Bouziane



Emma van Andel



Mirte van der Ham



Mylene Bohmer





Dank aan Inge van Kasteren, al 16 jaar mijn steun en toeverlaat in afdeling en Kenniscentrum, bij de organisatie van congressen en cursussen, bij samen de verbinding vasthouden met iedereen die mensen met ADHD een warm hart toedraagt.



Dank aan het geweldige team van afdeling ADHD bij volwassenen en ouderen van PsyQ in Den Haag en in de rest van Nederland: dank voor jullie vertrouwen al die jaren. Dankzij jullie hebben duizenden patiënten vaak voor het eerst in hun leven zichzelf beter begrepen, en een nieuwe start kunnen maken met meer zelfvertrouwen.

Dank aan Stephan Valk, voorzitter van de Raad van Bestuur van de Parnassia Groep, voor zijn cruciale steun in 2021, toen alles fout leek te gaan.

Dank, lieve families Kooij en Blom, voor jullie liefde en steun in soms zware tijden.  
Dank tenslotte aan jou, liefste Marc voor 35 jaar liefde en vriendschap!

Ik heb gezegd.

## PDF en opname oratie

De PDF en link naar opname oratie wordt na afloop verzonden aan allen die zich hebben aangemeld.

Andere belangstellenden kunnen deze opvragen bij  
[info.symposiumadhd@psyq.nl](mailto:info.symposiumadhd@psyq.nl)

