

standpunt duiken met ADHD/ADD december 2024

- Bram Querido
psychiater/psychotherapeut, MED
- dr Glenn J.H. Dumont
klinisch farmacoloog, associate professor pharmacotherapy, Amsterdam UMC locatie AMC,
Universiteit van Amsterdam
- dr. Thijs T. Wingelaar
militair duikerarts DMP

Verantwoording

Op 20 mei 2017 werd het standpunt 'Duiken met ADHD/ADD' vastgesteld op de ledenbijeenkomst van de Nederlandse Vereniging voor Duikgeneeskunde (NVD). Om de actualiteit ervan te bewaken is het wenselijk om een standpunt eens in de circa vijf jaar aan te vullen en te herzien.

Introductie

Dit standpunt van de NVD formuleert voorwaarden voor het sportduiken in combinatie met een aandachtsdeficiëntie/hyperactiviteitsstoornis (ADHD) en is bedoeld is om risicobeheer en besluitvorming bij duikartsen te ondersteunen. Er is geen onderzoek bij mensen beschikbaar naar de invloed van hyperbare omstandigheden op psychotrope medicatie of psychiatrische aandoeningen. Het standpunt is dan ook niet verder te onderbouwen dan op het niveau van 'expert opinion'.

Toepasbaarheid van de adviezen

1. Dit document heeft betrekking op recreatief sportduiken. De gegeven adviezen zijn niet gericht op beroepsduikers, onder wie hobbymatig actieve divemasters en instructeurs. Vanwege hun verantwoordelijkheid als beroepsduiker en de eisen die gesteld zijn aan situationeel bewustzijn en stressbestendigheid, zijn instructeurs en divemasters met ADHD minder geschikt voor deze rollen, maar zij kunnen op geleide van het huidige standpunt wel geschikt geacht worden voor recreatieve sportduikactiviteiten.
2. Dit document verwoordt adviezen en geen harde richtlijnen. De wetenschappelijke onderbouwing kent beperkingen en in individuele gevallen kan het afwijken van de adviezen goed verdedigbaar zijn.
3. Het uitgangspunt is dat de individuele duiker zelf primair verantwoordelijk is voor zijn/haar gezondheid en veiligheid, alsook voor die van zijn/haar buddy.
4. Bij elke duiker dient nagegaan te worden of andere medische contra-indicaties bestaan.

Standpunt duiken met ADHD – NVD december 2024

Duikmedisch advies

ADHD is een relatieve contra-indicatie voor het duiken met perslucht alsmede voor het apneeduiken. Indien aan een aantal voorwaarden wordt voldaan, is duiken met ADHD toegestaan:

1. De aandoening is therapeutisch minstens drie maanden goed ingesteld en er zijn geen of minimale symptomen aanwezig.
2. Er is geen sprake van significante comorbiditeit.
3. Er is sprake van ziekte-inzicht, ziektebesef, medicatietrouw en therapietrouw.
4. Er zijn geen significante bijwerkingen van de medicatie.
5. Er worden geen andere psychofarmaca gebruikt.
6. Bij gebruik van medicatie wordt niet dieper gedoken dan 18-20 meter.
7. De duiker is minimaal 16 jaar (tenzij de keurend arts, op redelijke grond, anders adviseert).

Aandachtspunten bij de sportduikkeuring

- ADHD of cognitive enhancement?
- Zijn er symptomen aanwezig, wat is de ernst van die symptomen?
- Hoe zijn de aandacht, concentratie, awareness?
- Is er sprake van ziekte-inzicht en ziektebesef?
- Medicate: immediate of extended release, tijdstip inname, bijwerkingen, rebound?
- Therapietrouw en medicatietrouw?
- Comorbiditeit?

Wie keurt?

Het advies van de NVD is dat elke door de European College of Baromedicine (ECB) gecertificeerde sportduikerarts aan de hand van de adviezen in dit standpunt goed in staat moet zijn om tot een goed afgewogen oordeel te komen of een duiker geschikt of ongeschikt geacht moet worden om te duiken met perslucht. Bij twijfel of bij een gecompliceerde onderliggende aandoening kan een psychiater met kennis van duikgeneeskunde gevraagd worden voor een specialistisch onderzoek.

Tabel 1. Standpunt duiken met ADHD – NVD december 2024.

Neurobiologische ontwikkelingsstoornissen

De Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) is een classificatie voor psychische stoornissen, ontwikkeld onder verantwoordelijkheid van de American Psychiatric Association. In 2013 verscheen de vijfde editie: de DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013). In 2022 werd een tekstrevisie gepubliceerd, de DSM-5-TR. Een nieuwe categorie in de DSM-5 wordt gevormd door de neurobiologische ontwikkelingsstoornissen; een groep van stoornissen die zich manifesteren in de loop van de ontwikkeling van het individu, vaak al op zeer jonge leeftijd. Tot deze groep behoren onder andere de aandachtsdeficiëntie/hyperactiviteitsstoornissen (ADHD). De diagnose ADHD mag pas gesteld worden wanneer er duidelijke aanwijzingen zijn dat de symptomen interfereren met het sociale, schoolse of beroepsmatige functioneren of de kwaliteit daarvan verminderen. In de praktijk worden nogal eens psychostimulantia off-label voorgeschreven als middel om de volgehouden aandacht en verwerkingssnelheid te verbeteren, zogenaamde cognitive enhancement; er is dan geen ADHD. Het is een tegemoetkoming aan de prestatie maatschappij die eist dat we overal en optimaal presteren. In zo'n geval wordt de medicatie alleen gebruikt voor bijvoorbeeld het voorbereiden of maken van een toets of examen. Deze categorie gebruikers, vaak jongeren, krijgt dus ten onrechte de classificatie ADHD.

Kernsymptomen van ADHD bij volwassenen

Kernsymptomen	Verschijnselen
Aandachtsproblemen	Snel afgeleid zijn, snel verveeld Moeite hebben met dingen afmaken Van de ene op de andere activiteit overgaan Geen overzicht over hoofd- en bijzaken hebben Slecht kunnen plannen, organiseren en kiezen Slechts kort kunnen lezen, alleen concentratie kunnen opbrengen als men het onderwerp in hoge mate interessant vindt Moeite hebben met luisteren, met informatie tot zich door laten dringen Zich verliezen in details of overmatig precies zijn Eindeloos uitstellen Moeite hebben met formulieren invullen, instructies begrijpen, dingen onthouden Twijfelen Vergeetachtig zijn Vaak dingen kwijt zijn Chaotisch zijn Tijdelijke overconcentratie of hyperfocus hebben
Hyperactiviteit	Moeite hebben met stilzitten Altijd bezig zijn Steeds even moeten lopen om wat te pakken Een gevoel van innerlijke rusteloosheid hebben Friemelen Niet goed kunnen ontspannen op een rustige manier Druk praten
Impulsiviteit	Dingen eruit flappen Anderen in de rede vallen Ongeduldig zijn Doen zonder nadenken (te veel geld uitgeven, gokken, stelen, impulsieve vreetbuien, etc.) Impulsief relaties en banen aangaan of verbreken
Stemmingswisselingen en woedebuien	Een 'kort lontje' hebben Snel wisselende stemmingen hebben bij tegenslag, tot 5 keer per dag

Tabel 2. Voorbeelden van ADHD-symptomen bij volwassenen. Bron: Richtlijn ADHD bij volwassenen. (Gebaseerd op: J.J.S. Kooij. ADHD bij volwassenen. Diagnostiek en behandeling. Pearson Benelux bv Amsterdam, 4e gewijzigde editie, 2017.)

Subtypen

Er worden drie beelden van ADHD onderscheiden:

- overwegend onoplettend beeld (ADD):
voornamelijk moeite met het vasthouden van de aandacht;
- overwegend hyperactief/ impulsief beeld:
voornamelijk druk en impulsief gedrag, en;
- gecombineerd beeld:
zowel druk en impulsief gedrag als moeite met het vasthouden van de aandacht.

Voorkomen

Een review van de 117 studies, waarvan er 103 opgenomen zijn in de meta-analyse, toonde aan dat de prevalentie van ADHD aanzienlijk varieert (1,6%-4,8%) afhankelijk van het type studie (Popit,

2024). Veel onderzoeken hebben geprobeerd de prevalentie van ADHD bij volwassenen in kaart te brengen, maar door verschillen in methodologie en meetinstrumenten zijn consistente cijfers moeilijk vast te stellen. Schattingen lopen uiteen van 2,5% tot 5%, waarbij een grootschalige studie, gepubliceerd in *Psychiatry Research*, de meest precieze schatting lijkt te bieden (Ayano, 2023). Deze studie bundelde gegevens uit vijf systematische reviews en meta-analyses, gebaseerd op 57 afzonderlijke onderzoeken met meer dan 21 miljoen deelnemers. De onderzoekers concludeerden dat ongeveer 3,1% van de volwassenen ADHD heeft. Binnen de drie subtypes van ADHD bleek het overwegend onoplettende subtype (ADD) het meest voor te komen, met een geschatte prevalentie van 3%.

Comorbiditeit

Maar liefst 80% van de kinderen en volwassenen met ADHD heeft minstens één bijkomende psychiatrische stoornis, zoals stemmings- en angststoornis, gedragsstoornis, autisme (ASS), eetstoornis, slaapstoornis en middelenmisbruik (Torgersen, 2006; Sobanski 2007). Comorbiditeit gaat vaak gepaard met polyfarmacie en bijbehorende toenemende risico's. De combinatie met ASS betekent vaak potentiële sensorische overbelasting; iemand kan overweldigd raken door een overmaat aan zintuiglijke prikkels, zoals geluid, licht of temperatuurveranderingen. Bij het duiken kunnen deze prikkels intens zijn door omstandigheden zoals veranderende watertemperaturen, visuele veranderingen bij verminderde zichtbaarheid, en geluiden die onder water anders klinken. Voor mensen met ADHD, en vooral bij comorbiditeiten zoals ASS, kan het moeilijk zijn om al deze prikkels te verwerken en te filteren, wat kan leiden tot verwarring, angst of verminderde concentratie onder water. Dit kan de veiligheid beïnvloeden, omdat het de aandacht kan afleiden van belangrijke taken zoals navigatie, communicatie met de buddy of het volgen van veiligheidsprocedures.

ADHD kan gepaard gaan met diverse lichamelijke aandoeningen, zoals astma, chronische slaapproblemen en overgewicht (Instanes, 2018). Speciale aandacht heeft de relatie ADHD en epilepsie. Kinderen met epilepsie hebben een verhoogde kans op ADHD (Cohen, 2012; Hesdorffer, 2004). Omgekeerd is het relatieve risico op een epileptische aanval of epilepsie bij kinderen met ADHD twee à drie keer hoger vergeleken met de algemene populatie (Dumont, 2015; Wiggs, 2018). Het onderliggende mechanisme voor een verhoogd risico op epilepsie bij ADHD is onduidelijk.

Hyperbare omstandigheden

Er is nauwelijks iets tot niets bekend over de invloed van hyperbare omstandigheden op ADHD en op de medicatie die gebruikt wordt bij de behandeling van ADHD. Er is ook weinig bekend over wat er precies gebeurt met medicijnen onder hyperbare omstandigheden. Er zijn aanwijzingen dat psychofarmaca de kans op stikstofnarcose (Fowler, 1986; Clark, 2015) doen toenemen.

Het exacte pathofysiologische mechanisme achter het ontstaan van cerebrale zuurstoftoxiciteit is niet bekend. Wel is duidelijk dat er tijdens een duik grote hoeveelheden zuurstofradicalen ontstaan, die uiteindelijk leiden tot een verhoogde cerebrale bloedflow (Koch, 2008). Met dierexperimenten is aangetoond dat modulatie van NMDA- en NNA-receptoren de gevoeligheid voor cerebrale zuurstoftoxiciteit kan beïnvloeden (Manning, 2016; Eynan 2014). Methyfenidaat heeft een modulerende werking op de NMDA-receptoren (Urban, 2013). Daarmee is er een toegenomen kans op cerebrale zuurstoftoxiciteit op diepte, zeker bij zuurstofverrijkte mengsels. Onder water kunnen convulsies leiden tot verdrinking. Humaan onderzoek naar de 'maximale veilige partiële zuurstofdruk' bij methyfenidaat of andere psychofarmaca ontbreekt, maar ons advies is toch om conservatief te zijn met duikdiepte en/of zuurstofverrijkte mengsels (Nitrox). Ook is niet bekend of psychofarmaca de gevoeligheid voor stikstofnarcose (een vermindering van het cognitief functioneren als gevolg van een toename van partiële stikstofspanning) vergroten of andere ongewenste effecten op diepte induceren.

Medicatie

De Nederlandse Richtlijn ADHD bij volwassenen (NVvP, 2015) adviseert de psychostimulantia

methylfenidaat en dexamfetamine als eerste keus. Indien deze twee onvoldoende effect hebben of te veel bijwerkingen veroorzaken, wordt atomoxetine of bupropion aanbevolen. Modafinil wordt pas als behandeloptie overwogen bij individuele patiënten, als andere middelen voldoende zijn toegepast en niet blijken te voldoen. De alpha-2A-agonisten clonidine, guanfacine en het antidepressivum nortriptyline zijn niet meegenomen in de Nederlandse Richtlijn ADHD bij volwassenen. Guanfacine en clonidine worden wel als eerste keus voorgeschreven aan kinderen met een tic-stoornis (de Groof, 2019), aangezien psychostimulantia tics kunnen verergeren. Beide middelen kunnen, off-label, worden voorgeschreven aan volwassenen met een cardiovasculaire problematiek (zoals hypertensie). De alpha-2-agonisten zelf vormen, indien er geen bijwerkingen zijn zoals lage bloeddruk en slaperigheid, geen bezwaar voor duiken.

Over het algemeen worden psychostimulantia en atomoxetine goed verdragen en ze zijn, indien er geen ernstige bijwerkingen zijn, niet gecontra-indiceerd voor duiken (Querido, 2023).

Het gebruik van psychostimulantia bij patiënten met epilepsie is niet geassocieerd met een verhoogd risico op epileptische aanvallen (Brikell, 2019). In een studie met methylfenidaat bij patiënten zonder epilepsie werd weliswaar een licht verhoogd risico op insulten gevonden, maar dat betrof alleen de eerste 30 dagen van de behandeling, hetgeen ook te wijten kan zijn aan de stress van instellen (Man, 2020). Het risico op het ontstaan van insulten bij bupropion is dosisafhankelijk en komt vooral voor bij doseringen boven de 450 mg. Vanwege dit risico is het advies om niet te duiken met bupropion (Hill, 2015).

Rebound

Rebound (plotselinge kortdurende toename van ADHD-symptomen als gevolg van het uitwerken van de medicatie) is niet verenigbaar met duiken, aangezien de ADHD-symptomen in verhevigde mate optreden. Afhankelijk van de gebruikte medicatie en het tijdstip van inname is in de regel de medicatie 's avonds uitgewerkt. Dit betekent, dat als er sprake is van een rebound, dit een avond- of nachtduik kan compliceren. Rebound tijdens een avondduik kan voorkomen worden door het innemen van een extra dosis medicatie. Het is belangrijk dat inname van extra doseringen altijd in overleg gaat met de voorschrijver arts.

Leeftijd

Op grond van praktijkervaringen en theoretische overwegingen is ervoor gekozen om de leeftijdsgrens voor duiken met ADHD te verlagen van 18 naar 16 jaar. Er zijn enkele belangrijke verschillen tussen pubers (10-15 jaar) en oudere adolescenten (16-18 jaar):

- Cognitieve ontwikkeling
Adolescenten van 16-18 jaar hebben meestal een verder gevorderde cognitieve ontwikkeling dan jongere pubers. Ze hebben meer vermogen tot abstract denken en risicobeoordeling, en kunnen beter omgaan met de verantwoordelijkheid die bij duiken hoort.
- Emotionele rijping
Tieners van 16 jaar en ouder zijn vaak emotioneel stabielere dan jongere pubers, wat belangrijk is voor een activiteit zoals duiken, waarbij stressvolle situaties kunnen optreden. Dit maakt hen doorgaans beter in staat om kalm te blijven en rationele beslissingen te nemen onder druk.
- Fysieke ontwikkeling
Er is een aanzienlijk verschil in fysieke mogelijkheden, zowel op het gebied van motoriek als op het gebied van spierkracht, tussen kinderen van 10-15 jaar en adolescenten van 16-18 jaar. Oudere tieners zijn doorgaans fysiek sterker en beter in staat om de fysieke eisen van duiken aan te kunnen, zoals het dragen van zware uitrusting en het omgaan met veranderende druk.
- Zelfstandigheid en verantwoordelijkheid
Adolescenten van 16-18 jaar ontwikkelen vaak een groter gevoel van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid. Dit is belangrijk bij het volgen van duikinstructies, het uitvoeren van

buddy-checks en het bewust omgaan met veiligheidsprotocollen.

Overwegingen

- ADHD is een aandoening die, onbehandeld, gepaard gaat met voor de duiksport risicovolle symptomen, zoals aandachtsproblemen, een afgenomen awareness en impulsiviteit. Duiken met perslucht is een relatief veilige sport, maar cognitieve beperkingen, zoals een tekort aan aandacht en awareness of juist een hyperfocus, kunnen een bedreiging vormen voor zowel de duiker als de buddy. Hyperfocus is een toestand van intense mentale concentratie waarin iemand volledig opgaat in een specifieke taak of activiteit. Onder water kan dat leiden tot risicovolle situaties, bijvoorbeeld het verlies van situationele awareness (minder bewust van de omgeving), zoals diepteveranderingen, stroomcondities of de positie van de buddy. Een hyperfocus kan ook de reactietijd vertragen bij onverwachte situaties zoals problemen met de uitrusting. Maar ook boven water kan het al leiden tot vergissingen (verkeerd monteren van de uitrusting of vergeten buddy-checks).
- Comorbiditeit treedt vaak op en kan een risico voor duiken betekenen.
- De voor de aandoening gebruikte medicatie heeft als bezwaar het mogelijke effect op stikstofnarcose en zuurstofintoxiciteit. Het optreden van rebound, het versterkt terugkeren van symptomen van ADHD na de laatste inname van de medicatie, kan interfereren met bijvoorbeeld een nachtduik. Dit laatste kan worden voorkomen door een extra gift voor de duik.
- De ernst van ADHD kan verschillen per persoon, maar er is ook een situationele variabiliteit (thuis, school, werk, sport, weekend, etc.). Dat betekent dat de ernst van de aandoening (zoals gespecificeerd in de DSM-5-TR) zelfs door de dag heen kan variëren. De duiker met slechts 'lichte' symptomen, de duiker die 'af en toe' medicatie gebruikt als een cognitive enhancer, of de duiker die alleen medicatie gebruikt tijdens studie of school, laten zien dat er vraagtekens gezet kunnen worden bij de classificatie ADHD. Deze duikers zijn vaak zonder voorbehoud geschikt voor het duiken met perslucht. Het advies is dan ook dit standpunt te reserveren voor de mensen met ADHD bij wie er duidelijke aanwijzingen zijn dat de symptomen ernstig interfereren met het sociale, schoolse of beroepsmatige functioneren of de kwaliteit daarvan verminderen.
- Op grond van praktijkervaringen en theoretische overwegingen is ervoor gekozen om de leeftijdsgrens te verlagen van 18 naar 16 jaar.

Tot slot: (meer) onderzoek is nodig is naar de impact van ADHD en gerelateerde medicatie op duikveiligheid, zodat de richtlijnen verder kunnen worden verbeterd.

Literatuur

1. American Psychiatric Association. Diagnostisch en statistisch handboek voor psychische stoornissen. 5e editie, American Psychiatric Publishing, 2013.
2. American Psychiatric Association. Diagnostisch en statistisch handboek voor psychische stoornissen. 5e editie, tekstrevisie, American Psychiatric Publishing, 2022.
3. Kooij JJS. ADHD bij volwassenen. Diagnostiek en behandeling (4e druk). Amsterdam: Pearson Benelux BV; 2017.
4. Popit S, Serod K, Locatelli I, Stuhec M. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry. 2024 Oct 9;67(1):e68. doi: 10.1192/j.eurpsy.2024.1786. PMID: 39381949; PMCID: PMC11536208.
5. Ayano G, Tsegay L, Gizachew Y, Necho M, Yohannes K, Abraha M, Demelash S, Anbesaw T, Alati R. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in adults: Umbrella review of evidence

generated across the globe.

Psychiatry Res. 2023 Oct;328:115449. doi: 10.1016/j.psychres.2023.115449. Epub 2023 Sep 9.
Erratum in: Psychiatry Res. 2023 Dec;330:115578. doi: 10.1016/j.psychres.2023.115578. PMID:
37708807.

6. Torgersen T, Gjervan B, Rasmussen K.
ADHD in adults: a study of clinical characteristics, impairment and comorbidity.
Nord J Psychiatry. 2006;60(1):38-43.
doi: 10.1080/08039480500520665. PMID: 16500798.
7. Sobanski E, Bruggemann D, Alm B, Kern S, Deschner M, Schubert T, et al.
Psychiatric comorbidity and functional impairment in a clinically referred sample of adults with
attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD).
Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2007;257(7):371-7.
PMID: 17902010. doi: 10.1007/s00406-007-0712-8.
8. Instanes JT, Klungsøyr K, Halmøy A, Fasmer OB, Haavik J.
Adult ADHD and Comorbid Somatic Disease: A Systematic Literature Review. J Atten Disord. 2018
Feb;22(3):203-28.
doi: 10.1177/1087054716669589.
Epub 2016 Sep 1. PMID: 27664125; PMCID: PMC5987989.
9. Cohen R, Senecky Y, Shuper A, Inbar D, Chodick G, Shalev V, et al.
Prevalence of epilepsy and attention-deficit hyperactivity (ADHD) disorder: a population-based
study.
J Child Neurol. 2013;28:120-3.
doi: 10.1177/0883073812440327. PMID: 22550087.
10. Hesdorffer DC, Ludvigsson P, Olafsson E, Gudmundsson G, Kjartansson O, Hauser WA.
ADHD as a risk factor for incident unprovoked seizures and epilepsy in children.
Arch Gen Psychiatry. 2004;61:731-6.
doi: 10.1001/archpsyc.61.7.731. PMID: 15237085.
11. Dumont G.
Praktische farmacotherapie bij ADHD. 4ed.
Lannoo Campus; 2024.
12. Wiggs KK, Chang Z, Quinn PD, Hur K, Gibbons R, Dunn D, Brikell I, Larsson H, D'Onofrio BM.
Attention-deficit/hyperactivity disorder medication and seizures.
Neurology. 2018 Mar 27;90(13):e1104-e1110.
doi: 10.1212/WNL.0000000000005213. Epub 2018 Feb 23. PMID: 29476037; PMCID:
PMC5880635.
13. Fowler B, Hamilton K, Porlier G.
Effects of ethanol and amphetamine on inert gas narcosis in humans.
Undersea Biomed Res. 1986;13:345-54.
PMID: 3775969.
14. Clark JE. Moving in extreme environments: inert gas narcosis and underwater activities.
Extreme Phys Med. 2015;4:1.
doi:10.1186/s13728-014-0020-7. PMID: 25713701; PMCID: PMC4337274.
15. Koch A, Kähler W, Wegner-Bröse H, Weyer D, Kuhtz-Buschbeck J, Deuschl G, et al.
Monitoring of CBFV and time characteristics of oxygen-induced acute CNS toxicity in humans.
Eur. J. Neurol. 2008;746-8.
doi: 10.1111/j.1468-1331.2008.02158.x.
16. Manning EP.
Central nervous system oxygen toxicity and hyperbaric oxygen seizures.
Aerospace Med Hum Perform. 2016;87:477-86.
doi: 10.3357/AMHP.4463.2016. PMID: 27099087.
17. Eynan M, Krinsky N, Biram A, Arieli Y, Arieli R.
A comparison of factors involved in the development of central nervous system and pulmonary

- oxygen toxicity in the rat
Brain Res 2014;1574:77-83.
PMID: 24928619. doi: 10.1016/j.brainres.2014.05.051.
18. Urban KR, Li YC, Gao WJ.
Treatment with a clinically-relevant dose of methylphenidate alters NMDA receptor composition and synaptic plasticity in the juvenile rat prefrontal cortex
Neurobiol Learn Mem 2013;101:65-74.
PMID: 23333502; PMCID: PMC3602399. doi: 10.1016/j.nlm.2013.01.004.
19. NVvP (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie) (2015).
Richtlijn ADHD bij volwassenen.
Deel I Diagnostiek en Medicamenteuze behandeling.
<https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/adhd/introductie>.
20. De Groof C, De La Marche W, Danckaerts M.
Effectiviteit van guanfacine bij comorbide stoornissen bij kinderen en jongeren met ADHD: systematische literatuurstudie [Effectiveness of guanfacin on comorbid disorders in children and adolescents with adhd: a systematic literature review].
Tijdschr Psychiatr. 2019;61(12):845-53.
Dutch. PMID: 31907899.
21. Querido AL, Ebbelaar CF, Wingelaar TT.
Diving with psychotropic medication: review of the literature and clinical considerations.
Diving Hyperb Med. 2023 Sep 30;53(3):259-67.
doi: 10.28920/dhm53.3.259-267. PMID: 37718301; PMCID: PMC10735636.
22. Brikell I, Chen Q, Kuja-Halkola R, D'Onofrio BM, Wiggs KK, Lichtenstein P, Almqvist C, Quinn PD, Chang Z, Larsson H.
Medication treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder and the risk of acute seizures in individuals with epilepsy.
Epilepsia. 2019 Feb;60(2):284-93.
doi: 10.1111/epi.14640. Epub 2019 Jan 25. PMID: 30682219; PMCID: PMC6365170.
23. Man KKC, Lau WCY, Coghill D, Besag FMC, Cross JH, Ip P, Wong ICK.
Association between methylphenidate treatment and risk of seizure: a population-based, self-controlled case-series study.
Lancet Child Adolesc Health. 2020 Jun;4(6):435-43.
doi: 10.1016/S2352-4642(20)30100-0. PMID: 32450123.
24. Hill T, Coupland C, Morriss R, Arthur A, Moore M, Hippisley-Cox J.
Antidepressant use and risk of epilepsy and seizures in people aged 20 to 64 years: cohort study using a primary care database.
BMC Psychiatry. 2015 Dec 17;15:315.
doi: 10.1186/s12888-015-0701-9. PMID: 26678837; PMCID: PMC4683813.