

Auters: Tjeerd Mondria, Frank Jan de Jong 2018
Revisie 2022. Geldigheidsduur 2026.

Behandeloverzicht complicaties bij alcohol abusus

1. Alcoholonthoudingsyndroom.

2. Delier bij alcoholist

- a. Somatisch zieke alcoholist
- b. Onthoudingsdelier na alcoholontrekking

3. Thiamine deficiëntie.

- a. Wernicke Encephalopathie
- b. Snel progressieve polyneuropathie (Beri Beri)

4. Acute alcoholintoxicatie

5. Behandeling overige complicaties

1. Het alcoholonthoudingsyndroom

Onthoudingsverschijnselen door autonome hyperreactiviteit enkele uren na staken of verminderen van alcoholgebruik, piek 24-36 uur na onthouding.

Licht: levendige dromen, slapeloosheid.

Matig: transpireren, misselijkheid, braken, tremoren, tachycardie, hypertensie. Ernstig: tactiele en visuele hallucinaties, insulpen en een delier met verwardheid en desoriëntatie.

De behandeling bestaat uit benzodiazepinen waarbij langwerkende benzodiazepinen mogelijk effectiever zijn in het voorkomen van insulpen en een delier, maar bij ouderen en bij patienten met leverfunctiestoornissen is er risico op accumulatie. Een vast behandelingschema is niet goed te geven, beter is tijdig doseren op geleide van klachten waarbij als start dosering de ernst van de symptomen, de leeftijd van patient en de aanwezigheid van leverfunctiestoornissen als richtlijn kan worden gebruikt. Afbouwen van de medicatie gebeurt eveneens op geleide van (verdwijnen van) symptomen en rekening houdend met de halfwaardetijd (diazepam 20-48 hr, lorazepam 12-16 hr) waarbij na 24 uur in 5-6 dagen afgebouwd kan worden tot 0. Er is geen andere behandeling voor het voorkomen van insulpen bij het alcoholonthoudingsyndroom dan de behandeling met benzodiazepinen.

Start bij patienten op de dag van opname medicatie volgens onderstaand protocol (<https://kms.erasmusmc.nl/portal/#/document/e35c7455-c6a6-4566-9637-4a2c5f905912>). Houdt eventuele contra-indicaties voor benzodiazepines wel in acht.

Let op: indien een patient gesedeerd raakt van de benzodiazepine dan dosering verlagen. Indien er vermoeden is op een paradoxale reactie, dan consult psychiater /geriater inroepen.

Disclaimer

1 januari 2024

De Richtlijnen van de afdeling Neurologie Erasmus MC zijn met zorg samengesteld op basis van de stand van de wetenschap ten tijde van het vaststellen van de Richtlijn. Deze Richtlijnen zijn bedoeld voor medici. Een Richtlijn moet worden gezien als aanbeveling, waarvan indien daar goede argumenten voor zijn kan worden afgeweken. Mede omdat wetenschappelijke inzichten zich ontwikkelen en kunnen wijzigen, aanvaarden zowel de afdeling Neurologie als de individuele opstellers van de Richtlijnen geen enkele aansprakelijkheid voor onverhoopte onvolkomenheden in de Richtlijnen, of eventuele gevolgen daarvan. De richtlijnen commissie stelt zich open voor attendering op (vermeende) onvolkomenheden in de opmaak of inhoud van de richtlijnen

	< 70 jaar	> 70 jaar of bij leverfunctiestoornissen
5-10 EH (50 -100 gram alcohol)	Diazepam 3 dd 5mg oraal, zn 5 mg extra, gedurende 3 dagen. Daarna in 3 dagen afbouwen naar 0 (elke dag een gift minder) Of: diazepam IV 5 mg, zn elke 8 uur herhalen.	Lorazepam 3 dd 0,5mg oraal of IV, gedurende 3 dagen. Daarna in 3 dagen afbouwen naar 0 (elke dag een gift minder) Of: eenmalig diazepam 0,05mg/kg IV, effect bezien.
10-15 EH (100 - 150 gram alcohol)	Diazepam 4 dd 5-10mg oraal, gedurende 3 dagen. Daarna in 4 dagen afbouwen naar 0 (elke dag een gift minder) Of: diazepam IV 5 tot 10mg, zn elke 8 uur herhalen	Lorazepam 4 dd 0,5mg oraal of IV, gedurende 3 dagen. Daarna in 4 dagen afbouwen naar 0 (elke dag een gift minder) Of: eenmalig diazepam 0,05mg/kg IV, effect bezien
> 15 EH (150 gram alcohol), voorgeschiedenis met alcoholonttrekkingsdelier, onttrekkingsinsult of andere ernstige onthoudingsverschijnselen	Diazepam 4 dd 10mg oraal, gedurende 3 dagen. Daarna in 4 dagen afbouwen naar 0 (elke dag een gift minder) Of: diazepam IV 10mg, zn elke 8 uur herhalen	Lorazepam 4 dd 1 mg oraal of IV, gedurende 3 dagen. Daarna in 4 dagen afbouwen naar 0 (elke dag een gift minder) Of: eenmalig diazepam 0,1mg/kg IV, effect bezien

TOELICHTING BIJ TABEL:

- in geval van een leverziekte/levercirrose (Child Pugh A of hoger) overleg eerst met de MDL-arts of hepatoloog alvorens deze medicatie te starten; benzodiazepinen en hun afbraak producten stapelen met name bij Child Pugh B en C levercirrose. In het geval van langdurig alcoholgebruik is het, bij twijfel over aanwezigheid van onderliggende leverschade, nuttig om de leverenzymen (Billirubine, GGT, ASAT en ALAT) albumine en INR te bepalen en bij afwijkingen de MDL arts of hepatoloog te consulteren.
- oxazepam 10 mg oraal komt overeen met 3 mg diazepam oraal, lorazepam 2 mg oraal komt overeen met circa 10 mg diazepam oraal;
- In de volgende situaties heeft lorazepam de voorkeur boven diazepam, omdat diazepam een veel langere halfwaardetijd en actieve metaboliëten heeft:
 - bij patiënten >70jaar
 - bij patiënten met leverziekte
 - bij patiënten met saturatieproblemen
 - bij patiënten waarbij beoordelen van bewustzijn klinisch relevant is.
- diazepam dient langzaam IV toegediend te worden

2. Delier bij alcoholist.

Het alcoholonthoudingsdelier, van oudsher delirium tremens, wordt gekenmerkt door een wisselend verlaagd bewustzijn, paranoia, desorientatie en hallucinaties (delirium) met onrust, angst, agitatie, tremoren en zweten (autonome hyperreactivatie).

Vanwege de slechte afgrensbaarheid van het alcoholonthoudingsdelirium ten opzichte het delirium door andere oorzaken bij somatisch zieke patienten, wordt het delier bij somatisch zieke alcoholisten behandeld als het delier bij overig somatisch zieken met haldol als primaire behandeling. Bij het ontstaan na alcoholonthouding zonder bijkomende somatische ziekte primaire behandeling met benzodiazepinen. Doseringen zijn richtlijnen, aanpassing dosis afhankelijk van leeftijd en initieel effect. Bij onvoldoende resultaat of noodzaak tot hoge dosering behandeling en vervolg i.o.m psychiatrie. Bij delier tevens diagnostiek en behandeling van electrolytstoornissen (Na, Mg, fosfaat en glucose).

Delier bij somatisch zieke alcoholist:

Haldol volgens doseringsschema somatisch zieke patient:

Licht tot matig ernstig: 1-2 dd. 0,5 – 5 mg oraal.

Ernstig of snelle werking gewenst: 1-2 dd 5-20 mg im of iv, max 20 mg/dg.

Extreme angst of onrust: 5 mg iv per 30 min, maximaal 20 mg/dg.

Zeer ernstig, falen behandeling: continue infusie met haldol 3-20 mg/hr op IC.

Bij onvoldoende sedatie of autonome hyperreactiviteit: toevoegen benzodiazepinen volgens schema onthoudingsdelier na alcoholontrekking.

Delier na alcoholontrekking:

Zonder leverfunctiestoornissen:

diazepam 20 mg po of 10 mg rectaal iedere 1 a 2 uur tot gewenste effect bereikt is.

Indien snelle behandeling gewenst: diazepam loading: 10 mg diazepam IV of per rectiole per half uur tot dat sedatie is bereikt, maximaal 100 mg / 24 hr.

Met leverfunctiestoornissen of leeftijd > 65 jr:

lorazepam 4 dd 1-2.5 mg per os of 4 dd 0,5-2 mg iv tot dat gewenst effect is bereikt.

Indien snelle behandeling gewenst: lorazepam loading 0,5-2 mg im of iv per half uur tot dat sedatie is bereikt, maximaal 20 mg. Bij onvoldoende effect / sedering: haldol volgens schema somatische delier toevoegen.

3a. Wernicke encephalopathie.

Acuut neuropsychiatrisch syndroom ten gevolge van een thiamine deficiëntie. Klinisch beeld met in het begin stadium vaak specifieke symptomen zoals versnelde agitatie, hoofdpijn, vermoeidheid en buikklachten. Een absolute thiamine deficiëntie leidt tot een Wernicke encephalopathie. Klinische verschijnselen kunnen bestaan uit (acute) cognitieve veranderingen (82%), oculaire afwijkingen (29 %) en balans stoornissen (23 %).

De klassieke trias wordt bij 16 % van de patiënten gezien.

19% van de patiënten heeft geen van de symptomen van de klassieke triade bij presentatie. De geschatte mortaliteit bedraagt 20% waarbij de overlevende patiënten een kans van 85% hebben op het ontwikkelen van een (irreversibel) Korsakoff syndroom. De prognose van een Wernicke encephalopathie hangt met name af van de snelheid waarmee thiamine wordt

toegediend. Vanwege de noodzaak van snelle behandeling moet de diagnose overwogen worden bij alle risicopatiënten, waarbij er onderscheid gemaakt kan worden tussen een ‘**verhoogd risico op een Wernicke encephalopathie**’ en een ‘**verdenking op een Wernicke encephalopathie**’. In beide gevallen moet ook diagnostiek en behandeling worden verricht naar electrolytstoornissen (Na, mg, fosfaat en glucose) Glucose toediening dient altijd voorafgegaan te worden door adequate thiamine toediening gezien de kans op het luxeren of verergeren van een Wernicke encephalopathie !

Bij patiënten die 5 EH of meer alcohol per dag gebruiken wordt aanbevolen te starten met thiamine en vitamine B complex forte. Het doel hiervan is om cognitieve en neurologische complicaties van langdurig alcohol gebruik te voorkomen

(<https://kms.erasmusmc.nl/portal/#/document/e35c7455-c6a6-4566-9637-4a2c5f905912>)..

Ernst	Behandelschema
1. Geen verwaarlozing, slechte voedingstoestand of geheugen problematiek	Thiamine 1dd 100mg IV of IM + vitamine B complex forte oraal, gedurende 3 dagen. Daarna thiamine 2 dd 50 mg oraal en vitamine B complex forte continueren zolang een patient alcohol drinkt.
2. verhoogd risico op een Wernicke encephalopathie: Verwaarlozing en/of slechte voedingstoestand en/of geheugenstoornis en/of polyneuropathie	Thiamine 1dd 250 mg IV of IM + vitamine B complex forte oraal 2dd + ascorbinezuur (vitamine C) 2dd 500mg oraal, gedurende 5 dagen. Bij geheugenstoornissen of polyneuropathie overgaan op thiamine 1dd 100mg IV of IM, gedurende maximaal 6 weken. Daarna thiamine 2 dd 50 mg oraal. Vitamine B complex forte continueren i.p. levenslang.
3. (verdenking op Wernicke-encephalopathie*) Iedere alcoholist met acute of subacute, significante verandering van (1) bewustzijn, (2) cognitie, (3) looppatroon, of (4) oogbewegingen (nystagmus, dubbelzien	Thiamine 3dd 500mg IV of IM (langzaam in 100ml NaCl 0,9%) + vitamine B complex forte oraal 3dd + ascorbinezuur (vitamine C) 3dd 500mg, gedurende 3 dagen. Daarna over op bovenstaand schema (2). Vitamine suppletie continueren levenslang.

*Een Wernicke encephalopathie is een acute of subacute verandering van bewustzijn, gestoord looppatroon, verwardheid, dubbelzien, nystagmus. De klassieke kenmerken van een Wernicke encephalopathie zijn echter bij een minderheid van de patiënten aanwezig. Oculomotoriek stoornissen en loopstoornissen kunnen ontbreken. *Indien er na 3 dagen geen verbetering van het klinisch beeld is opgetreden, dient de diagnose te worden heroverwogen.*

3b. Snel progressieve polyneuropathie

Zowel het direct toxische effect van alcohol als een thiamine deficiëntie kunnen leiden tot een polyneuropathie. Klinisch lijkt er een onderscheid te bestaan tussen een puur alcoholische PNP, waarbij er geen vastgestelde thiamine deficiëntie bestaat, en een PNP in thiamine deficiënte alcoholisten. Een toxisch alcoholische PNP is uniform en wordt gekenmerkt door een langzaam progressieve vnl. sensore, vaak pijnlijk, axonale polyneuropathie. Bij een thiamine deficiënte (eveneens axonale) polyneuropathie lijkt dit beeld meer divers en kunnen motore klachten op de voorgrond staan waarbij er daarnaast diepe gevoelstoornissen kunnen ontstaan. Een snel progressieve ernstige polyneuropathie t.g.v. een thiamine deficiëntie die tijdige herkenning en behandeling vereist is Beri Beri. Afwijkingen ontstaan in de loop van

weken tot maanden, maar soms binnen enkele dagen en kunnen vergelijkbaar zijn met het klinisch beloop bij een Guillain Barre syndroom. Cave (ernstige) cardiovasculaire complicaties i.h.k.v de natte Beri Beri.

Voor de behandeling zie schema 'Verdenking Wernicke encephalopathie '

4. Acute alcoholintoxicatie

Ontremd en agressief gedrag gevolgd door sufheid. Soms gepaard gaan met elektrolytstoornissen, ketoacidose, hypoglycemieën en ademhalingsdepressie. Complicaties die hierbij op kunnen treden zijn aspiratie, rhabdomyolyse, gestoorde temperatuursregulatie, hypotensie, coma, en hartritme stoornissen. Elektrolyt stoornissen bestaan mn uit verlaging van NA, K, Ca, Mg, toenemend door braken en diarree en het ontstaan van een ketoacidose. De behandeling van de acute alcoholintoxicatie is meestal expectatief, eventueel met kortwerkende benzodiazepinen (lorazepam) en het corrigeren van elektrolytstoornissen. De alcoholische ketoacidose corrigeert meestal vanzelf

Bij een sterk gedaald bewustzijn en ademhalingsdepressie kan er een noodzaak zijn tot beademing, de onderkoelde patiënt moet opgewarmd worden. Zeer hoge alcoholpromillages van meer dan 5 promille (promillage = grammen alcohol per liter, vaak weergegeven in osmol. Omrekening: prom = (osmol-296)*0.04), zijn levensbedreigend waarbij dialyse overwogen kan worden. Behandeling dient afhankelijk van klinisch beeld en promillage gezien de aard van de complicaties plaats te vinden na overleg met of door internist of ic arts.

5. Overige complicaties

Naast bovengenoemde complicaties kan het toxische effect van alcohol en een thiamine deficiëntie leiden tot andere neurologische complicatie waarvoor acute behandeling niet geïndiceerd is. Hieronder vallen o.a de chronisch alcoholische polyneuropathie en myopathie, cerebellair syndroom, cognitieve stoornissen en cerebrale atrofie en het syndroom van Korsakoff. Het advies is om deze patienten, conform het beleid bij chronische alcoholisten, te behandelen met:

Thiamine 2 dd 50 mg po en vitamine B complex onderhoud.

Bij alle patienten waar gedacht wordt aan een mogelijke thiamine deficiëntie, worden spiegels afgenomen alvorens toediening van thiamine. Behandeling moet niet worden uitgesteld in afwachting van de uitslag. Een normaal serum thiamine sluit een thiamine deficiëntie niet uit !

T.Mondria., M.H.A. Willems, februari 2008. FJ de Jong, september 2022. Aanpassingen: de tabellen in paragraaf 1 en 3a zijn congruent gemaakt met de ziekenhuisbrede KMS richtlijn alcohol onttrekkingsdelier, preventie en behandeling

Literatuur

* CBO concept multidisciplinaire richtlijn stoornissen in het gebruik van alcohol, 2007.

* CBO richtlijn behandeling delirium, 2005.

* Thomson AD, Cook CC, Touquet R, Henry JA; Royal College of Physicians, London. The Royal College of Physicians report on alcohol: guidelines for managing Wernicke's encephalopathy in the accident and Emergency Department. Alcohol Alcohol. 2002 Nov-Dec;37(6):513-21.

* Sechi G, Serra A.

Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. *Lancet Neurol.* 2007 May;6(5):442-55. Review.

* McKeon A, Frye MA, Delanty N. The Alcohol Withdrawal Syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2007 Nov 6.

* Ntais C, Pakos E, Kyzas P, Ioannidis JP.

Benzodiazepines for alcohol withdrawal. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Jul 20;(3):CD005063. Review.

* Williams D, McBride AJ. The drug treatment of alcohol withdrawal symptoms: a systematic review. *Alcohol Alcohol.* 1998 Mar-Apr;33(2):103-15. Review.