



**Dr. Han Siem** is complementair werkend apotheker bij de Huizer Apotheek en DeVitamineapotheek.nl en het Integraal Medisch Centrum Amsterdam. Hij is gespecialiseerd in interacties tussen reguliere en complementaire medicatie.

# Alcohol in combinatie met geneesmiddelen en voedingssupplementen

Recentelijk is in het vooraanstaande medische tijdschrift *The Lancet* een onderzoek gepubliceerd over de impact van dagelijkse alcoholconsumptie op onze levensverwachting. De onderzoekers voegden de resultaten van 83 eerder uitgevoerde studies samen, met in totaal 599.912 deelnemers uit 19 westerse landen. Uit de meta-analyse blijkt dat mannen van 40 jaar die minder dan tien glazen alcohol per week drinken, gemiddeld anderhalf jaar langer leven dan leeftijdsgenoten die wekelijks 20 tot 35 glazen drinken. De wetenschappers adviseren alcoholgebruik te beperken tot maximaal een glas per dag om het risico op vroegtijdig overlijden te verkleinen.<sup>[1]</sup>

**Alcoholinname is een belangrijke** risicofactor voor veel gezondheidsproblemen en veelal een van de veroorzakers van kanker, infecties, diabetes, neuropsychiatrische problemen, cardiovasculaire aandoeningen, verhoging van lipiden, lever- en pancreasmorbiditeit.<sup>[2]</sup> Een hogere inname van alcohol gaat samen met een toegenomen risico op atriumfibrilleren, hypertensie en ischemische hartziekte.<sup>[3]</sup> In een onderzoek wordt aangetoond dat het mogelijke cardioprotectieve effect van een gemiddeld lage alcoholconsumptie teniet wordt gedaan indien dit regelmatig wordt afgewisseld met zwaar drinkgedrag bij gelegenheden.<sup>[4]</sup> Alcohol wordt door het lichaam gezien als een lichaamsvreemde stof die door de lever moet worden afgebroken. Bij gebruik van te grote hoeveelheden tegelijk kan er in meer of mindere mate een intoxicatie ontstaan, omdat de lever het niet afdoende kan afbreken.

**Alcohol wordt afgebroken door** alcoholdehydrogenase tot acetaldehyde en NADH. Acetaldehyde wordt door aldehydehydrogenase omgezet in azijnzuur en NADH, de stoffen die het katergevoel veroorzaken. Alcoholisten krijgen het ontwenningmiddel disulfiram dat aldehydedehydrogenase remt, waardoor een katergevoel na alcoholinname langer aanhoudt. Bij de afbraak van alcohol is thiamine nodig, waardoor bij alcoholisten een tekort hieraan ontstaat.

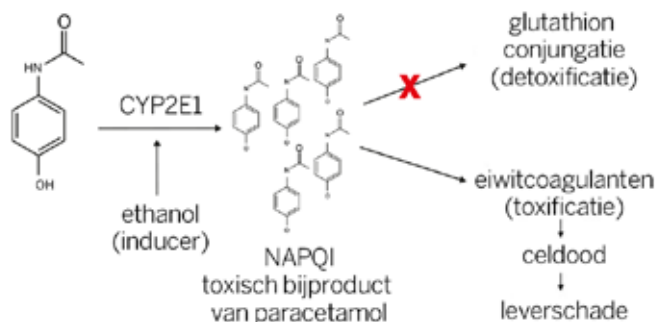
**Bij de afbraak van** alcohol speelt het cytochroom P450-leverenzymstelsel, en met name CYP2E1, een actieve rol. Het P450-systeem is induceerbaar door alcohol, met als gevolg dat het zich ontwikkelt bij langdurig alcoholgebruik. Dit verklaart waarom zware drinkers alcohol beter en sneller afbreken dan niet drinkers. Ook is het P450-systeem, waaronder de CYP2E1-activiteit, genetisch bepaald. Zo beschikken Aziaten over een minder actief CYP2E1, waardoor ze minder goed tegen drank kunnen.

**Paracetamol combineren met alcohol** is niet verstandig. Alcohol onttrekt vocht aan de lichaamscellen en de dehydratie zorgt vooral voor hoofdpijn. Dit kan worden gecorrigeerd door voldoende water te drinken. Paracetamol is een slechte keuze ter voorkoming of behandeling van een kater. De lever beschikt namelijk over een dagelijkse hoeveelheid glutathion, een lichaamseigen stof die werkt als een soort natuurlijke detox. Bij de afbraakmechanismen van zowel alcohol als paracetamol in de lever is glutathion nodig. Aangezien paracetamol een aanzienlijke hoeveelheid glutathion nodig heeft om afgebroken te kunnen worden, ontstaat er snel een tekort van en wordt het afbraakproces van alcohol meer geremd (*zie figuur*).

**‘het mogelijke cardioprotectieve effect van een gemiddeld lage alcoholconsumptie wordt teniet gedaan als het wordt afgewisseld met zwaar drinkgedrag’**

**Via suppletie kan een** optimale voorraad glutathion in de lever worden opgebouwd, waardoor er minder snel een depletie ontstaat bij de afbraak van alcohol. Glutathion wordt het beste opgenomen door het lichaam in de vorm van S-acetyl-L-glutathion. Ook bestaan er ‘glutathionformules’ die een combinatie bevatten van N-acetylcysteïne, glutamine en glycine; aminozuren die in het lichaam goed worden omgezet tot glutathion en hiermee de glutathionvoorraad in de lever aanzienlijk kunnen verhogen.<sup>[5-7]</sup> De hersenen kunnen worden beschermd tegen de schadelijke effecten van alcohol door vitamine C en vitamine B1 (*thiamine*). Alcohol veroorzaakt ten eerste een depletie van vitamine C in de hersenen.<sup>[8]</sup> Vitamine C beschermt

## ‘het P450-systeem is induceerbaar door alcohol en ontwikkelt zich daarom bij langdurig alcoholgebruik’



FIGUUR: De schadelijke interactie tussen alcohol en paracetamol leidt tot leverschade

de hersencellen tegen oxidatieve stress. Alcohol zorgt tevens voor een depletie van thiamine, wat bij chronisch alcoholisme op termijn voor degeneratie van de hersenen zorgt en kan resulteren in het syndroom van Korsakov.<sup>[9,10]</sup>

**Alcohol kan op verschillende** wijzen interacteren met geneesmiddelen en supplementen:<sup>[11]</sup>

*Medicatie kan de afbraak van alcohol vertragen.* Zoals reeds beschreven vertraagt paracetamol de afbraak van alcohol door tevens de beschikbare hoeveelheid glutathion te verbruiken in de lever.

*Alcohol kan de sedatieve werking van een geneesmiddel versterken.* Het versuffende effect van alle reguliere psychofarmaca (*barbituraten, benzodiazepines, antipsychotica, bepaalde antihistaminica, opioïden, antidepressiva e.d.*), maar ook van kruiden met een sedatief effect (*zoals valeriaan, 5-HTP, Griffonia, Hypericum, Kava, GABA, CBD-olie, melatonine, Passiflora, Chamomilla, e.d.*) kan worden versterkt in combinatie met alcohol. Dus extra oplettendheid is geboden bij deze combinaties.

*Alcohol en antibiotica.* Of er ongewenste interacties ontstaan met antibiotica is sterk afhankelijk van het type antibioticum. Het antibioticum metronidazol en de sulfonamiden geven een disulfiram-achtig effect en daardoor ongewenste bijwerkingen, zoals tachycardie, hypotensie, roodheid, misselijkheid, hoofdpijn e.d., indien het gelijktijdig met alcohol wordt gecombineerd en dat geldt tot 48 uur na alcoholgebruik. Ook de antischimmelmiddelen ketoconazol en griseofulvine geven dit effect. Het antibioticum erytromycine kan de alcoholspiegel verhogen bij combinatie. De overige antibiotica geven deze interactie niet maar combinatie met alcohol verergert wel de kans op maag-darmstoornissen. De combinatie van alcohol met probiotica is in principe niet gevaarlijk.

*Acidose.* Het geneesmiddel metformine dat bij diabetes wordt gebruikt, kan de kans op acidose vergroten bij alcoholinname.

*Gastro-intestinale bloeding.* Het gebruik van NSAID's, zoals diclofenac, naproxen, ibuprofen e.d., verhoogt de kans op gastro-intestinale bloeding met alcohol. Natuurlijke ontstekingsremmers/pijnstillers, zoals PEA, cetylmyristoleaat, kurkuma, Boswellia, Groenlipmossel,

omega 3, vertonen deze interactie niet. Houd wel rekening met een grotere kans op maag-darmirritatie bij de combinatie van alcohol met kurkuma.

*Interactie via CYP2E1.* Omdat chronisch alcoholgebruik de CYP2E1-activiteit verhoogt, wordt de metabolisering van medicatie die door dit CYP-enzym wordt afgebroken versneld. Dit geeft een lagere spiegel van geneesmiddelen als fenytoïne en theofylline. Kava en resveratrol remmen de CYP2E1-activiteit en daarmee de afbraak van alcohol.

*Interactie met antistollingsmiddelen.* Alcohol kan de afbraak van bloedverdunders van het coumarinetype remmen en zo de kans op bloeding vergroten. Daarnaast heeft alcohol een licht bloedverdundend effect, waardoor de combinatie met bloedverdunders niet ideaal is. Wees daarom voorzichtig bij de combinatie met kruiden of stoffen met een bloedverdundend effect zoals Ginkgo biloba, bromelaine, Q10, dong quai, duivelsklauw, omega 3, vitamine E.<sup>[12]</sup>

*Gunstige suppletie.* Zoals beschreven is de combinatie van alcohol met vitamine B1, vitamine C, glutathion (*glutamine, NAC, glycine*) gunstig. Grapefruitzaadextract is gunstig bij preventie tegen alcohol-geïnduceerde schade zoals ulcera, cataract, diabetes, dikkedarmkanker.<sup>[13]</sup> Mariadistel heeft volgens wetenschappelijk onderzoek een beschermende rol bij levercirrose door alcohol.<sup>[14,15]</sup>

**Veelal wordt alcohol in** verband gebracht met ontspanning, vertier en het bourgondische genieten. Als u een liefhebber bent, zou ik u dit genotsmiddel zeker niet willen onthouden. Maar wees bedacht op de keerzijde ervan, de schadelijke invloed die het kan hebben op uw gezondheid en de mogelijke interacties die het kan aangaan met medicatie. Geniet maar drink vooral met mate en probeer ook de incidentele inname van overschrijdende excessen als het kan te vermijden.

[www.devitamineapotheek.nl](http://www.devitamineapotheek.nl)

De volledige bronvermelding bevat hyperlinks. Reden dat u deze op de website [www.orthofyto.com](http://www.orthofyto.com) vindt bij het desbetreffende artikel. Abonnees kunnen hier inloggen.