



# NHG-Standaard

## Problematisch alcoholgebruik (M10)

NHG-werkgroep:

Boomsma LJ, Drost IM, Larsen IM, Luijkx JJHM, Meerkerk GJ, Valken N, Verduijn M, Burgers JS, Van der Weele GM, Sijbom M

**Versie 4.1, september 2014**

© Nederlands Huisartsen Genootschap



## Belangrijkste wijzigingen

- De standaard is uitgebreid met specifieke aanbevelingen voor jongeren met problematisch alcoholgebruik en het beleid bij een acute alcoholintoxicatie.
- De aanbeveling om de 'five-shot'-vragenlijst te gebruiken om een indruk te krijgen over de mate van alcoholgebruik is komen te vervallen, omdat deze geen meerwaarde heeft boven een gerichte anamnese naar het gebruik van alcohol.
- De standaard geeft nu ook aanbevelingen over e-mental health.
- De termen alcoholmisbruik en -afhankelijkheid zijn komen te vervallen en zijn vervangen door de term stoornissen in het gebruik van alcohol.



## Kernboodschappen

- Problemen met alcohol manifesteren zich in de dagelijkse praktijk vooral door indirecte signalen.
- Vraag naar het gebruik van alcohol bij elke patiënt met niet direct te verklaren klachten.
- Behandeling is effectiever naarmate de problematiek in een eerder stadium wordt herkend.
- Patiënten met problematisch alcoholgebruik zijn in het algemeen in de huisartsenpraktijk te behandelen.
- Kortdurende interventies door de huisarts en de praktijkondersteuner zijn effectief in het verminderen van alcoholgebruik.
- Bij de medicamenteuze behandeling van onthoudingsverschijnselen is lorazepam middel van 1e keuze.



# Inleiding

## Scope

- Preventie van somatische, psychologische en sociale problemen door het gebruik van alcohol door vroegtijdige herkenning en behandeling van problematisch alcoholgebruik.
- De standaard maakt onderscheid tussen jongeren en volwassenen met problematisch alcoholgebruik. Bij jongeren bestaat het problematisch alcoholgebruik doorgaans korter en zijn het drinkpatroon (voornamelijk *'binge'*-drinken) en de in stand houdende factoren (bijvoorbeeld groepsdruk) anders dan bij volwassenen.
- Vanwege een toename van de incidentie van acute alcoholintoxicaties besteedt de standaard hier expliciet aandacht aan (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 1 Scope

# Achtergronden

## Begrippen

De termen 'alcoholmisbruik' en 'alcoholafhankelijkheid' zijn bij de herziening van de standaard vervangen door 'stoornissen in het gebruik van alcohol'. Hiermee sluit de standaard aan op de gehanteerde terminologie in de [LESA Stoornissen in het gebruik van alcohol](#), de DSM-5 en de multidisciplinaire richtlijn [Stoornissen in het gebruik van alcohol](#) (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 2 Begrippen

## Problematisch alcoholgebruik

Drinkpatroon dat leidt tot lichamelijke klachten en/of psychische of sociale problemen en dat verhindert dat bestaande problemen adequaat worden aangepakt. De geconsumeerde hoeveelheid alcohol is niet leidend voor de diagnose.

## Stoornis in het gebruik van alcohol

Problematisch alcoholgebruik waarbij wordt voldaan aan de DSM-5-criteria voor een stoornis in alcoholgebruik ([tabel 1](#)) (zie Details).

Tabel 1 DSM-5-criteria stoornis in alcoholgebruik

Een stoornis in alcoholgebruik is een problematisch patroon van alcoholgebruik dat leidt tot klinisch significante beperkingen of lijdensdruk, zoals blijkt uit minstens 2 van de volgende kenmerken, die binnen een periode van een jaar optreden.

1. Alcohol wordt vaak gebruikt in grotere hoeveelheden of langduriger dan de bedoeling was.
2. Er is een persisterende wens of er zijn vergeefse pogingen om het alcoholgebruik te minderen of in de hand te houden.
3. Veel tijd wordt besteed aan activiteiten die nodig zijn om aan alcohol te komen, alcohol te gebruiken of te herstellen van de effecten ervan.
4. Hunkering, sterke wens of drang tot alcoholgebruik.
5. Recidiverend alcoholgebruik met als gevolg dat de belangrijkste rolverplichtingen niet worden nagekomen op het werk, op school of thuis.
6. Aanhoudend alcoholgebruik ondanks persisterende of recidiverende sociale of interpersoonlijke problemen, veroorzaakt of verergerd door de effecten van alcohol.
7. Belangrijke sociale, beroepsmatige of vrijetijdsactiviteiten zijn opgegeven of verminderd vanwege het alcoholgebruik.
8. Recidiverend alcoholgebruik in situaties waarin dit fysiek gevaar oplevert.
9. Het alcoholgebruik wordt gecontinueerd ondanks de wetenschap dat er een persisterend of recidiverend lichamelijk of psychisch probleem is dat waarschijnlijk is veroorzaakt of verergerd door de alcohol.
10. Tolerantie, zoals gedefinieerd door 1 van de volgende kenmerken:
  - a. behoefte aan een duidelijk toegenomen hoeveelheid alcohol om een intoxicatie of het gewenste effect te bereiken
  - b. een duidelijk verminderd effect bij voortgezet gebruik van dezelfde hoeveelheid alcohol
11. Onttrekkings symptomen, zoals blijkt uit minstens 1 van de volgende kenmerken:
  - a. het kenmerkende onttrekkingssyndroom van alcohol
  - b. alcohol (of een zeer verwante stof zoals een benzodiazepine) wordt gebruikt om onttrekkingssymptomen te verlichten of te voorkomen

Zie ook: Detail nr. 3 Stoornis in het gebruik van alcohol

## **'Binge'-drinken**

Het drinken van grote hoeveelheden alcohol in een kort aaneengesloten tijdsbestek afgewisseld met perioden zonder alcoholgebruik (zie Details). Voor mannen is de grenswaarde 5 eenheden en voor vrouwen 4 eenheden tijdens 1 enkele gelegenheid.

Zie ook: Detail nr. 4 'Binge'-drinken

## **Eenheid alcohol**

Een eenheid alcohol is de term voor 1 glas alcoholhoudende drank en bevat ongeveer 10 gram alcohol. Bij het gebruik van standaardglazen bevat 1 glas bier, wijn of sterke drank evenveel alcohol.

## **Jongeren**

De term '*jongeren*' in deze standaard beslaat grofweg de leeftijdscategorie 12-20 jaar.

## **Alcoholintoxicatie**

*Alcoholintoxicatie* treedt op als gevolg van overmatig alcoholgebruik in een kort tijdsbestek waarbij de symptomen dosisafhankelijk zijn en kunnen bestaan uit spreekdrang, uitgelaten stemming, desoriëntatie, oordeel- en kritiekstoornissen, labiele stemming, seksuele en/of agressieve ontremming, spraakstoornis (dysartrie) en waggelgang (ataxie). In ernstige gevallen kan het leiden tot stupor, coma en ademhalingsdepressie (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 5 Alcoholintoxicatie

## **Alcoholonthoudingssyndroom**

*Het alcoholonthoudingssyndroom* wordt veroorzaakt door het staken of het minderen van langdurig overmatig alcoholgebruik (zie Details en [Alcoholintoxicatie](#)).

- Lichte onthoudingsverschijnselen, zoals slapeloosheid en prikkelbaarheid, duren hooguit enkele dagen.
- Matig ernstige onthoudingsverschijnselen kunnen bestaan uit slapeloosheid, misselijkheid, braken, overactiviteit, tachycardie, koorts, zweten, lichtschuwheid, hoofdpijn, angst, verhoogde prikkelbaarheid of tremoren, en leiden tot duidelijke stress of vermindering in het functioneren op sociaal niveau, werk of ander gebied. De verschijnselen zijn het hevigst van de 2<sup>e</sup> tot de 4<sup>e</sup> dag van onthouding. Daarna treedt verbetering op, maar de verschijnselen kunnen in meer of mindere mate wel 3-6 maanden aanhouden.
- Ernstige onthoudingsverschijnselen zijn hallucinaties, insulten en delier. Een insult treedt vaak binnen 48 uur op en een delier na 3-5 dagen. Bij een delier door alcoholonthouding is het klinische beeld niet goed te onderscheiden van een delier door andere oorzaken (zie [NHG-Standaard Delier](#)).

Zie ook: Detail nr. 6 Alcoholonthoudingssyndroom

## Epidemiologie

- Een normpraktijk (± 2150 patiënten) telt ± 100-150 patiënten met *problematisch alcoholgebruik*, van wie slechts een minderheid als zodanig bij de huisarts bekend is (zie Details). Een deel van de patiënten met problematisch alcoholgebruik consulteert de huisarts frequent, vaak zonder duidelijke hulpvraag of zonder dat een duidelijke diagnose kan worden gesteld, terwijl anderen de huisarts juist vermijden.
- De incidentie van een *acute alcoholintoxicatie* in de huisartsenpraktijk (ICPC-code P16) is in de leeftijdscategorie van 12-17 jaar het hoogst, voor jongens en meisjes respectievelijk 1,9 en 1,0 per 1000 patiënten per jaar (zie Details).
- De prevalentie in de algemene bevolking van een *stoornis in het gebruik van alcohol* is ± 4%, met een man-vrouwverhouding van 3 op 1 (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 7 Epidemiologie

## Pathofysiologie

- Eén van de oorzaken voor problematisch alcoholgebruik is een in aanleg verhoogde kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van een stoornis in het gebruik van alcohol of andere middelen (zie Details). De aanwezige kwetsbaarheid kan zich ontwikkelen tot een stoornis door diverse factoren, zoals negatieve *'life events'*, de beschikbaarheid van alcohol, alcoholintoxicatie op (relatief) jonge leeftijd en de omgang met alcohol in de familie en door vrienden.
- Belangrijke risicofactoren voor een stoornis in het gebruik van alcohol zijn: mannelijk geslacht, psychosociale problemen, positieve familieanamnese en een doorgemaakte ingrijpende negatieve levensgebeurtenis (zie Details).
- Een stoornis in het gebruik van alcohol begint bij  $\frac{2}{3}$  van de patiënten voor het 25<sup>e</sup> jaar. Bij deze leeftijdsgroep is het beloop vaker recidiverend of chronisch. Ook is er vaker sprake van psychiatrische comorbiditeit en is de prognose slechter dan bij oudere leeftijdscategorieën (zie Details).
- De opname van alcohol in het bloed vertoont binnen een individu een variatie van 10%, afhankelijk van de vullingstoestand van de maag, het extracellulaire volume en daarmee samenhangend geslacht en leeftijd (zie Details). Het lichaam breekt 10 gram alcohol (1 eenheid) af in ongeveer 1,5 uur.
- Bij ouderen geeft alcoholgebruik een verhoogde kans op schadelijke effecten in vergelijking met volwassenen (zie Details). Op hogere leeftijd wordt alcohol slechter verdragen door afname van het extracellulaire volume, een relatieve toename van lichaamsvet en een verminderde nier- en leverfunctie. Daarnaast kunnen ouderen en patiënten met chronische (psychische) comorbiditeit vanwege alcohol-geneesmiddelinteracties meer dan gemiddeld schade ondervinden door alcoholgebruik (zie Details).
- Bij zwangeren en bij het geven van borstvoeding wordt ieder gebruik van alcohol ontraden vanwege het risico op beschadiging van de vrucht (de zogenoemde 0-norm, zie [NHG-Standaard Zwangerschap en kraamperiode](#)).

Zie ook: Detail nr. 8 Pathofysiologie

## Alcoholgebruik bij jongeren

- De puberteit en de adolescentie zijn kritische periodes voor de ontwikkeling van de hersenen, waarop het gebruik van alcohol, vooral 'binge'-drinken, een direct nadelig effect lijkt te hebben (zie Details).
- Jongeren die regelmatig overmatig alcohol gebruiken, presteren in het dagelijkse leven minder wat betreft geheugen, aandacht, de snelheid waarmee ze informatie verwerken en uitvoerende functies dan jongeren die geen alcohol gebruiken. Het is niet duidelijk of het effect van alcohol op de hersenen van jongeren volledig reversibel is.
- Jongeren zijn gevoeliger voor het ontwikkelen van alcoholgerelateerde stoornissen dan volwassenen.
- Er zijn aanwijzingen dat hoe jonger iemand begint met het gebruik van alcohol, hoe groter de kans is op een stoornis in het gebruik van alcohol op volwassen leeftijd (zie Details).
- Jongeren reageren anders op alcoholgebruik dan volwassenen. Zij bemerken het intoxicerende effect pas na enige tijd, waarbij het gevaar bestaat dat zij blijven doordrinken tot zij worden overvallen door een acute alcoholintoxicatie.
- Naast alcohol gebruiken jongeren soms gelijktijdig andere middelen zoals cannabis, XTC en cocaïne. Dit geeft een verhoogd risico op een gecompliceerde alcoholintoxicatie, zie verder kader [Richtlijnen acute alcoholintoxicatie](#).
- De voorlichting aan jongeren en de ouders of verzorgers is gericht op het uitstellen van de beginleeftijd en het beperken van alcoholgebruik. Veelvuldige en open communicatie, met duidelijke regels van ouders over alcoholgebruik (zoals geen gebruik of een beperkt gebruik van alcohol), waarbij de ouders zich hun voorbeeldfunctie realiseren, verkleint de kans op alcoholgerelateerde problemen (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 9 Alcoholgebruik bij jongeren

## Richtlijnen acute alcoholintoxicatie

### Achtergrond

- Een acute alcoholintoxicatie komt vooral voor bij jongeren en jongvolwassenen door het nuttigen van grote hoeveelheden alcohol in korte tijd (het zogeheten 'comazuipen')(zie Details).
- De alcoholintoxicatie herstelt spontaan, maar kan een bewustzijnsdaling en ademhalingsdepressie veroorzaken waarvoor medische behandeling in het ziekenhuis noodzakelijk is.
- De alcoholintoxicatie geeft kans op structurele schade aan de hersenen, zie [Alcoholgebruik bij jongeren](#).

### Presentatie

De patiënt met een acute alcoholintoxicatie presenteert zich vaak buiten de praktijken op een huisartsenpost of spoedeisende hulp, met hulp van derden (vrienden, familie, omstanders, politie etc.). Bij een hoofdtrauma, zie [NHG-Standaard Hoofdtrauma](#).

### Diagnostiek

Vraag (zo nodig hetero-anamnestic):



- naar de hoeveelheid en soort alcohol en het tijdsbestek van het drinken
- naar gebruik van drugs
- of sprake is van een trauma.

### Lichamelijk onderzoek

- Maak gebruik van de ABCDE-systematiek.
- Onderzoek:
  - bewustzijn
  - mate van verwardheid en onrust
  - ademhalingsfrequentie, ademerbeid, zuurstofsaturatie
  - temperatuur
  - bloeddruk en polsfrequentie
  - turgor, capillaire refill
  - glucosespiegel
- Let op braken (met als mogelijk gevolg aspiratie) en verwondingen.

### Evaluatie

Let bij het inschatten van de ernst van de intoxicatie op de aanwezigheid van:

- bewustzijnsdaling
- shock (bloeddruk < 90/60, vertraagde capillaire refill, verminderde turgor)
- ademhalingsdepressie (ademhalingsfrequentie < 15/min of > 20/min, gebruik ademhalingspijpen, zuurstofsaturatie < 95%)
- hypothermie (< 36 °C)
- hypoglykemie (< 3,5 mmol/l)

De aanwezigheid van 1 (of meer) van deze factoren kan het spontane herstel belemmeren.

### Beleid

- Bij een leeftijd < 15 jaar, aanwezigheid van 1 (of meer) van de bovengenoemde factoren of aanwijzingen voor harddruggebruik is verwijzing naar het ziekenhuis noodzakelijk (zie Details). Anders is een expectatief beleid gerechtvaardigd bij een adequaat sociaal netwerk.
- Geef een wekadvis, zie voor uitvoering [Thuisarts.nl](https://www.thuisarts.nl).
- Bij aanwijzingen voor aspiratie: instrueer de patiënt en zijn begeleiders om bij tekenen van een aspiratiepneumonie contact op te nemen.

### Nazorg

- Neem na een acute alcoholintoxicatie (waarbij de verschijnselen doorgaans na 8-12 uur afnemen) zonder behandeling in het ziekenhuis, 1-2 dagen later contact op met de patiënt, en bied een afspraak aan voor het spreekuur. De verdere begeleiding staat beschreven bij [Richtlijnen beleid](#).
- Ga na of de patiënt adequate nazorg heeft ontvangen na een acute alcoholintoxicatie waarvoor medische behandeling in het ziekenhuis noodzakelijk was.
- Tracht de patiënt te motiveren voor een verwijzing naar een in de behandeling van jongeren gespecialiseerde instelling, indien de patiënt dreigt te vervallen in hetzelfde gedrag.

Zie ook: Detail nr. 10 Richtlijnen acute alcoholintoxicatie



## Schadelijke gevolgen

### Psychosociaal en maatschappelijk

Problematisch alcoholgebruik kan leiden tot psychosociale en maatschappelijke problemen zoals scheiding, geweld in het gezin, kindermishandeling, problemen op het werk en school, overlast, verkeersongevallen en overtredingen/misdrijven. In 2011 waren de kosten van problematisch alcoholgebruik voor de Nederlandse maatschappij naar schatting 3,7 miljard euro. Hieronder vallen de kosten voor verslavings- en gezondheidszorg en kosten door productiviteitsverlies en misdrijven (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 11 Psychosociaal en maatschappelijk

### Somatisch

De somatische gevolgen van problematisch alcoholgebruik kunnen zijn (zie Details):

- overgewicht door hoge calorische intake, maar ook ondergewicht en vitaminedeficiënties door een insufficiënt dieet
- letsels door ongevallen, zowel in het verkeer als thuis
- maligniteiten, vooral in de mond-keelholte, en een verhoogd risico op borstkanker
- gastro-intestinale problemen: slijmvliesbeschadiging in maag en duodenum, leverbeschadiging en pancreatitis
- hart- en vaatziekten: hypertensie, CVA, coronairlijden en hartritmestoornissen
- neurologische problemen door een thiaminedeficiëntie (vitamine B<sub>1</sub>): polyneuropathie, Wernicke-encefalopathie (necrose met inflammatoire reactie in de hersenen, gevolgd door atrofie) en het syndroom van Korsakov (zie Details)
- urogenitale problemen: seksuele problemen, verminderde fertiliteit van de man
- huidafwijkingen: 'spider'-naevi, erythema palmare en rood gezicht

Zie ook: Detail nr. 12 Somatisch

### Ouderen

Wees bij ouderen ook alert op symptomen en gevolgen die minder gemakkelijk in verband gebracht worden met (overmatig) alcoholgebruik, zoals valpartijen, verwardheid, depressie en euforie.



# Richtlijnen diagnostiek

## Anamnese

De anamnese omvat de volgende onderdelen:

- signalering
- exploratie alcoholgebruik
- nagaan functie alcoholgebruik en inschatting ernst
- nagaan motivatie voor verandering en hulp

## Signalering

### Presentatie

De patiënt presenteert zich soms met verzoek voor hulp bij het verminderen van alcoholgebruik of met directe signalen zoals een alcoholfoetor, alcoholintoxicatie of melding door derden van alcoholgebruik. Ook kunnen patiënten zich op het spreekuur melden naar aanleiding van de uitslag van een zelftest over het gebruik van alcohol (zie [Thuisarts.nl](https://www.thuisarts.nl) en [Trimbos.nl](https://www.trimbos.nl), zoekterm 'alcohol' voor overzicht zelftesten) (zie Details). Meestal gaat het echter om indirecte signalen.

Zie ook: Detail nr. 13 Presentatie

### Signalen


Overweeg het bestaan van problematisch alcoholgebruik bij de volgende signalen (zie Details en [Somatisch](#)):

- veelvuldig spreekuurbezoek en een wisselend, onduidelijk klachtenpatroon of onverklaarbare somatische klachten, zoals moeheid, malaise, tremoren, palpitations of overmatig transpireren
- maag-darmproblematiek, zoals refluxklachten, gastritis, diarree, pancreatitis, hepatitis, levercirrose of ascites
- psychosociale problemen (op het werk of thuis), vooral in combinatie met slapeloosheid, frequent gebruik van en verzoek om tranquillizers en hypnotica
- psychische aandoeningen zoals angststoornissen, depressie of ADHD
- collaps, black-outs, regelmatige ongevallen of fracturen
- seksuele problemen
- aanwijzingen voor huiselijk geweld
- 'spider'-naevi of een erythemateus en oedemateus gezicht
- afwijkende laboratoriumwaarden, zie [Aanvullend onderzoek](#)

Zie ook: Detail nr. 14 Signalen

### Extra alertheid bij jongeren

Wees bij jongeren daarnaast ook alert op het bestaan van problematisch alcoholgebruik bij (zie Details):

- 
- gedragsproblemen en -veranderingen (interesseverlies, verslechteren van de schoolprestaties, spijbelen)
  - risicovol gedrag zoals cannabisgebruik en ander drugsgebruik (zie Details)
  - risicovol seksueel gedrag, soa's, ongewenste zwangerschappen
  - contacten met de politie
  - gescheiden ouders, gezinsproblemen, ouders met problematisch alcoholgebruik

Zie ook: Detail nr. 15 Extra alertheid bij jongeren

### **Exploratie alcoholgebruik**

Als er aanwijzingen zijn dat alcohol een rol speelt bij de gepresenteerde klachten, vraag dan of de patiënt alcohol gebruikt. Leg bij alcoholgebruik uit dat de klachten hierbij kunnen passen en laat weten hierop graag verder te willen ingaan. Indien de patiënt hiermee instemt, exploreer dan op een niet-veroordelende wijze het alcoholgebruik door te vragen naar:

- de frequentie van alcoholgebruik: 'Hoe vaak drinkt u alcohol per week?'
- de gemiddelde hoeveelheid (per dag, per week, per keer, 'binge'-drinken) of de hoeveelheid in de voorafgaande week met een inventarisatie van het gebruik in de loop van de dag, op het werk, bij het eten en 's avonds

### **Nagaan functie alcohol en inschatting ernst**

- Ga na welke functie alcohol speelt in het leven van de patiënt en wat het alcoholgebruik in stand houdt.
- Motiverende gespreksvoering biedt een handvat om samen met de patiënt de voordelen van het drinken te verkennen, deze af te zetten tegen de nadelen en de risicosituaties met de patiënt door te nemen (zie Details).
- Ga ook na of de patiënt voldoet aan de DSM-5-criteria voor een stoornis in alcoholgebruik zoals beschreven in [tabel 1](#) (zie Details)

Zie ook: Detail nr. 16 Nagaan functie alcohol en inschatting ernst

Hieronder staan vragen die behulpzaam kunnen zijn bij het nagaan van de functie van alcohol en het inschatten van de ernst.

### **Situaties en gebruiksgewoonten**

- 'Kunt u een situatie beschrijven waarin u drinkt? Drinkt u dan meer dan u oorspronkelijk van plan was? Gaat u steeds meer drinken om hetzelfde effect te bereiken? Drinkt u wel eens alcohol als u alleen bent?'
- 'Wat gebeurt er als u een periode geen alcohol gebruikt?'
- 'Hebt u regelmatig een sterke wens om alcohol te gebruiken?'
- 'Welke gevoelens en ideeën heeft u over uw alcoholgebruik? Drinkt u bewust (bijvoorbeeld om in te slapen), is het een gewoonte, drinkt u om te ontspannen of om zich beter te voelen?'
- 'Heeft u wel eens cannabis gerookt of iets anders gebruikt om 'high' te worden of om u goed te voelen?'

## Gedachten en overwegingen

- 'Heeft u over uw alcoholgebruik nagedacht en was u er wel eens bezorgd over?'
- 'Heeft u wel eens gedacht dat bepaalde klachten of problemen kunnen samenhangen met alcoholgebruik? Zo ja, heeft u hierop uw alcoholgebruik aangepast? Zo nee, wat is de reden hiervoor?'
- 'Heeft u wel eens overwogen om te minderen dan wel te stoppen met het alcoholgebruik? Heeft u dat wel eens geprobeerd? Waarom probeerde u dat en hoe verliep dat?'
- 'Vermijdt u door uw alcoholgebruik wel eens bepaalde situaties of bezigheden (sociaal of beroepsmatig)?'

## Gevolgen

- 'Bent u wel eens door uw alcoholgebruik in de problemen dan wel in gevaar (school, thuis, verkeer, werk, justitie) gekomen? Zo ja, in welke mate en heeft u hierop uw alcoholgebruik aangepast? Zo nee, wat is de reden dat u het alcoholgebruik niet hebt aangepast?'
- 'Welk deel van uw tijd besteedt u aan het drinken of aan het bijkomen van de effecten van alcohol? Heeft u wel eens de volgende dag last van onthoudingsverschijnselen? Drinkt u wel eens alcohol om de onthoudingsverschijnselen te verdrijven?'
- 'Krijgt u wel eens opmerkingen van familie en vrienden om minder te gaan gebruiken?'

## Overige vragen

Vraag ook naar:

- de duur van de problemen
- beginleeftijd van het problematisch alcoholgebruik, in het bijzonder < 25 jaar
- het sociale netwerk
- (de aard van) een eventueel doorgemaakte emotioneel ingrijpende gebeurtenis ('life event')
- de houding en de rol van de partner
- aanwijzingen voor psychosociale of psychiatrische problematiek zoals problemen in de relationele sfeer (bijvoorbeeld huiselijk geweld in het bijzonder kindermishandeling, zie [LESA Kindermishandeling](#)), werkproblematiek, depressie of een angststoornis (zie NHG-Standaarden [Depressie](#) en [Angst](#)) (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 17 Overige vragen

## Jongeren

Vraag bij jongeren specifiek naar de aanwezigheid van risicofactoren op ernstig problematisch alcoholgebruik:

- ziekenhuisopname vanwege acute alcoholintoxicatie
- 'binge'-drinken, hoe vaak (elk weekend of sporadisch) en hoeveel glazen per keer
- een doorgemaakt negatief 'life event' en de mogelijke relatie met het alcoholgebruik
- jonge beginleeftijd van alcoholgebruik (arbitrair 12-14 jaar)
- relevante comorbiditeit zoals diabetes mellitus of psychische/psychiatrische problematiek
- familiair voorkomen van problematisch alcoholgebruik

## Nagaan motivatie voor verandering en hulp

Ga na of en in hoeverre de patiënt gemotiveerd is om zijn drinkgedrag te veranderen ([tabel 2](#)). Als dat het geval is, vraag dan: 'Is dit iets waar u hulp voor zou willen hebben?'

Tabel 2 Stadia van gedragsverandering en motivatie, met daarbij passende acties (zie Details)

<b>Vorbewustwording</b> De patiënt is zich niet bewust van het problematisch alcoholgebruik en niet gemotiveerd te veranderen. Geef voorlichting gericht op inzicht in en bewustwording van het probleem.
<b>Bewustwording</b> De patiënt kent de voor- en nadelen van zijn alcoholgebruik, maar is nog ambivalent over, of niet gemotiveerd voor een gedragsverandering. Exploreer de voor- en nadelen om het gedrag te veranderen.
<b>Vorbereiding</b> De patiënt heeft het besluit tot gedragsverandering genomen, maar moet zich nog mentaal voorbereiden en de uitvoering plannen en vormgeven. Stel samen met de patiënt een behandelplan op.
<b>Actie</b> De patiënt verandert zijn alcoholgebruik. Ondersteun de patiënt bij het uitvoeren van zijn behandelplan.
<b>Volhouden</b> Na de gedragsverandering gaat het om het volhouden van het nieuwe gedrag. Ondersteun dit door regelmatige controles en wees daarbij alert op terugval.

Zie ook: Detail nr. 18 Nagaan motivatie voor verandering en hulp

## Lichamelijk onderzoek

- Meet de bloeddruk bij (vermoeden van) problematisch alcoholgebruik.
- Let op tekenen van ondervoeding (zie [LESA Ondervoeding](#)).
- Verricht verder gericht lichamelijk onderzoek als daar aanleiding toe is (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 19 Lichamelijk onderzoek

## Aanvullend onderzoek

- De uitkomsten van laboratoriumonderzoek (MCV, gamma-GT, ASAT, ALAT, urinezuur en koolhydraatdeficiënt transferrine (CDT)) hebben geen toegevoegde waarde bij het vaststellen (van de ernst) van problematisch alcoholgebruik. De voorafkans op afwijkende laboratoriumwaarden in de huisartsenpraktijk is laag. Om die reden bevelen wij routinematig laboratoriumonderzoek niet aan.
- Indien deze parameters om een andere reden zijn bepaald, kan een afwijkende waarde wel een aanwijzing zijn voor problematisch alcoholgebruik en een aanleiding zijn om hiernaar te vragen.
- Gebruik eventueel de uitleg over de oorzaak van een afwijkende uitslag om de patiënt te motiveren het alcoholgebruik te minderen (zie Details).
- Thiaminebepaling voorafgaand aan thiaminesuppletie heeft geen toegevoegde waarde (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 20 Aanvullend onderzoek



## Evaluatie

- Stel vast of er sprake is van problematisch alcoholgebruik. Als de patiënt voldoet aan de DSM-5-criteria voor een stoornis in alcoholgebruik ([tabel 1](#)), bepaalt het aantal criteria de ernst. Bij 6 of meer criteria is sprake van een ernstige stoornis, wat een indicatie is voor verwijzing naar een verslavingsinstelling (zie [Consultatie en verwijzing](#)).
- Schat de ernst van problematisch alcoholgebruik bij jongeren in aan de hand van de risicofactoren zoals beschreven in Nagaan functie alcohol en inschatting ernst, omdat het alcoholgebruik bij jongeren vaak niet voldoet aan de criteria voor een stoornis in het gebruik van alcohol.
- Ga bij onthoudingsverschijnselen na of er (ook) sprake is van andere stoffen dan alcohol, en maak onderscheid tussen lichte, matig ernstige en ernstige onthoudingsverschijnselen (zie [Begrippen](#)).

## Richtlijnen beleid

- Problematisch alcoholgebruik is vaak onderdeel van brede complexe psychosociale problematiek. Bijkomende of achterliggende psychosociale problematiek, de motivatie van de patiënt, de ervaring met en uitkomsten van eerdere pogingen om problematisch alcoholgebruik aan te pakken en de ernst van eventuele schadelijke gevolgen van het alcoholgebruik bepalen het beleid.
- De eigen verantwoordelijkheid, de wensen en de motivatie van de patiënt zijn het uitgangspunt van de behandeling. Wees u ervan bewust dat de motivatie voor gedragsverandering vaak niet constant is, dat gedragsverandering niet wordt bevorderd door de patiënt onder druk te zetten en juist kan toenemen door een motiverende houding aan te nemen. Als de patiënt ervoor kiest zijn alcoholgebruik nu niet te minderen, laat hem dan weten dat dit altijd opnieuw aan de orde kan worden gesteld.
- In principe zijn volwassenen en jongeren met problematisch alcoholgebruik in de huisartsenpraktijk te behandelen, tenzij de problematiek te ernstig of te complex is. De behandelmogelijkheden zijn: voorlichting, ondersteunde gesprekken, behandeling via het internet (e-mental health), vitaminesuppletie en medicamenteuze behandeling van onthoudingsverschijnselen. Daarnaast zijn medicamenteuze terugvalpreventie door of in overleg met de verslavingsarts en verwijzing naar een verslavingsinstelling mogelijk.
- De behandeling kan plaatsvinden in de huisartsenpraktijk of in een verslavingsinstelling, met zo nodig opname voor detoxificatie en/of behandeling. Verwijs na het stellen van de diagnose eventueel naar de praktijkondersteuner GGZ (POH-GGZ) voor ondersteuning bij de behandeling.
- Bespreek met de patiënt of, in welke mate en wanneer de partner of eventueel andere gezinsleden betrokken worden bij de behandeling. De sociale omgeving kan het gedragspatroon van de patiënt mede in stand houden zonder dat men zich dat bewust is.
- Bij patiënten met problematisch alcoholgebruik en een achterliggende dan wel comorbide angststoornis of depressie is in eerste instantie de aanpak van het alcoholgebruik aangewezen (zie [Overige vragen](#)). Als blijkt dat na minderen van het alcoholgebruik een angststoornis of een depressie resteert, dan is de behandeling vervolgens gericht op die aandoening, zie de NHG-Standaarden [Angst](#) en [Depressie](#).

## Voorlichting

Bespreek:

- het (mogelijke) verband tussen de gepresenteerde klacht en het alcoholgebruik
- de mogelijke aanleg voor problematisch alcoholgebruik (familiaal voorkomen, omgang met alcohol in familie en alcoholintoxicatie op jonge leeftijd)
- aanvaardbaar alcoholgebruik: drink geen alcohol of in ieder geval niet dagelijks en niet meer dan 1 glas per dag (zie Details)
- dat tijdens de zwangerschap alcoholgebruik volledig wordt ontraden, omdat ook bij kleine hoeveelheden alcohol de kans bestaat op beschadiging van de vrucht
- dat bij langdurig gebruik van grote hoeveelheden alcohol de patiënt niet zonder begeleiding moet stoppen met drinken, vanwege het verhoogde risico op ernstige onthoudingsverschijnselen, zoals insulten, een delier of het ontstaan van Wernicke-encefalopathie
- het bestaan van patiëntenorganisaties zoals [Anonieme Alcoholisten \(AA\)](#) en steungroepen voor partners zoals [AL-ANON](#)



- 
- het directe risico van alcoholgebruik in het verkeer, als u tijdens een consult inschat dat er op dat moment sprake is van een te hoog alcoholpromillage (zie Details)

Zie ook: Detail nr. 21 Voorlichting

## **Thuisarts**

Verwijs naar de informatie over problematisch alcoholgebruik op [Thuisarts.nl](https://www.thuisarts.nl). De informatie op Thuisarts.nl is gebaseerd op deze NHG-Standaard.

## **Ondersteunende gesprekken**

- Kortdurende ondersteuning in de huisartsenpraktijk is mogelijk effectief in het verminderen van alcoholgebruik (zie Details). Ook bij jongeren zijn hier aanwijzingen voor (zie Details).
- Streef er bij deze ondersteunende gesprekken naar dat de patiënt zich bewust wordt van de nadelen van het alcoholgebruik en alternatieven vindt voor de voordelen.
- Besteed daarnaast aandacht aan de motivatie voor verandering en eventuele onderliggende sociale problematiek.
- Stel, aan de hand van de motivatie en de hulpvraag, samen met de patiënt een behandelplan vast, met daarin:
  - de behandeldoelen (zoals erkennen van het problematisch alcoholgebruik, verminderen of staken van het alcoholgebruik en/of van de problemen door het alcoholgebruik)
  - aanvullende behandelmogelijkheden (wat, door wie en waar)

Zie ook: Detail nr. 22 Ondersteunende gesprekken

## **E-mental health**

- E-mental health bestaat uit online zelftesten en zelfhulpprogramma's. Deze zijn laagdrempelig en voor een deel anoniem, wat aantrekkelijk kan zijn voor patiënten die zich anders zouden onttrekken aan zorg of niet verwezen willen worden.
- Overweeg verwijzing naar e-mental health specifiek bij patiënten die niet gemotiveerd zijn voor een behandeling in de huisartsenpraktijk of een verwijzing naar de verslavingszorg, en wel in staat zijn tot het volgen een programma op internet.
- Bied controleafspraken aan om in gesprek te blijven met de patiënt over het beloop en effect.
- Zie [Thuisarts.nl](https://www.thuisarts.nl) voor websites (zie [Presentatie](#)).

## **Medicamenteuze behandeling**

Medicamenteuze behandeling bij problematisch alcoholgebruik bestaat uit thiaminesuppletie bij een insufficiënt dieet en lorazepam bij (matig) ernstige onthoudingsverschijnselen.

## **Thiaminesuppletie (vitamine B1)**

- Thiaminedeficiëntie kan neurologische problemen veroorzaken, zoals polyneuropathie, Wernicke-encefalopathie en het syndroom van Korsakov. Dit kan zich vooral openbaren bij plotseling staken of drastisch verminderen van het alcoholgebruik. Thiaminesuppletie kan dit voorkomen en is geïndiceerd bij (een vermoeden op) een insufficiënt dieet bij problematisch alcoholgebruik en tijdens alcoholontwenning. Start met 4 maal daags 25 mg thiamine, ook als de patiënt nog alcohol drinkt. Als de patiënt gestopt is met het drinken van alcohol en weer een sufficiënt voedingspatroon heeft, kan de dosis in de loop van 1 maand worden afgebouwd door elke week de dosering met 1 tablet te verlagen.
- Geef als orale medicatie niet mogelijk is 100 mg thiamine intramusculair, tot de patiënt kan overgaan op orale medicatie.
- Verwijs voor een intraveneuze behandeling met een hoge dosis thiamine bij aanwijzingen voor of een verhoogd risico op Wernicke-encefalopathie (zelfverwaarlozing, loopstoornissen, cognitieve stoornissen of polyneuropathie) (zie Details).

Zie ook: Detail nr. 23 Thiaminesuppletie (vitamine B1)

## Behandeling van onthoudingsverschijnselen

- De behandeling is primair gericht op het voorkomen van ernstige onthoudingsverschijnselen zoals een insult en daarnaast op het onderdrukken van de onthoudingsverschijnselen.
- De behandeling is in principe zelf uit te voeren, tenzij er een indicatie is voor klinische detoxificatie, zie [Consultatie en verwijzing](#).
- Bij lichte onthoudingsverschijnselen is er geen noodzaak voor medicamenteuze behandeling.
- Bij (matig) ernstige onthoudingsverschijnselen is er een indicatie voor medicamenteuze behandeling (zie Details en [Alcoholonthoudingssyndroom](#)).
- Zie voor de behandeling van een alcoholonthoudingsdelier bij ouderen [NHG-Standaard Delier](#).

Zie ook: Detail nr. 24 Behandeling van onthoudingsverschijnselen

## Medicamenteuze behandeling onthoudingsverschijnselen


De medicamenteuze behandeling van onthoudingsverschijnselen bestaat uit (zie [Behandeling van onthoudingsverschijnselen](#)):

- lorazepam 1 mg 3 dd (indien nodig verhogen naar 2,5 mg 3 dd)
- bij ouderen (arbitrair > 65 jaar) of patiënten met een leverfunctiestoornis: lorazepam 1 mg 3 dd
- indien directe werking is vereist of orale medicatie niet mogelijk is: midazolam 5 mg intramusculair
- bij een insult: diazepam rectiole 10 mg, zie ook (via het HIS, NHG Rx of [formularium.nhg.org](http://formularium.nhg.org)) het NHG-Formularium (en verwijs vervolgens naar een verslavingsinstelling)

## Controles onthoudingsverschijnselen

Voer bij onthoudingsverschijnselen de volgende controles uit.

- Meet bij elke controle bloeddruk, hartritme en temperatuur.
- Controleer na 1 dag het effect van de medicijnen.
- Controleer dagelijks zolang de onthoudingsverschijnselen matig ernstig zijn en elke 2 dagen bij lichte verschijnselen.

- 
- Start met afbouwen van de medicatie bij voldoende onderdrukking van de onthoudingsverschijnselen (doorgaans na 2 dagen): verlaag de dosering elke 2 dagen met 1 tablet.
  - Overweeg te verwijzen naar een verslavingsinstelling bij onvoldoende onderdrukking van de onthoudingsverschijnselen.

### Medicamenteuze terugvalpreventie

- Medicamenteuze terugvalpreventie is een gangbare behandeling door een verslavingsinstelling van een stoornis in het gebruik van alcohol. Er is echter onvoldoende bewijs dat toepassing hiervan in de huisartsenpraktijk effectief is (zie Details). Daarom bevelen wij aan om patiënten die voor deze behandeling in aanmerking komen hiervoor te verwijzen naar de verslavingszorg.
- Bij patiënten die wel voor deze behandeling in aanmerking komen maar bij wie een verwijzing niet haalbaar is, kunt u in overleg met een verslavingsarts medicamenteuze terugvalpreventie starten. Combineer dit altijd met ondersteunde gesprekken.
- Gedurende het gebruik van medicamenteuze terugvalpreventie is de begeleiding ook gericht op de mate van alcoholgebruik, bijwerkingen en therapietrouw (medicatie-inname en bereidheid te verschijnen op volgende consulten).

Zie ook: Detail nr. 25 Medicamenteuze terugvalpreventie

### Controles

- De behandeling is geslaagd als de patiënt zijn behandeldoelen heeft bereikt.
- Controleer de patiënt na een succesvolle behandeling minstens eenmalig op een terugval en houd, indien nodig, laagdrempelig contact, bijvoorbeeld telefonisch.
- Blijf vervolgens alert op signalen van terugval en wijs de patiënt op de mogelijkheid om te allen tijde een terugval te bespreken.

### Consultatie en verwijzing

- Oriënteer u op de verwijsmogelijkheden in de regio vanwege de verschillen in aanbod, bijvoorbeeld de mogelijkheid van een ambulant werker van de verslavingszorg en alcoholpoliklinieken voor jongeren.
- Verwijs naar een verslavingsinstelling of consulteer een verslavingsarts in samenspraak met de patiënt, hetzij op verzoek van de patiënt (of zijn naasten), hetzij op eigen initiatief, als er meer ondersteuning nodig is bij de behandeling. Zie [Bijlage verslavingsarts](#) voor uitleg over de werkwijze.
- Een andere of bijkomende mogelijkheid is verwijzing naar de zelfhulporganisatie [Anonieme Alcoholisten](#).
- Start de begeleiding zelf indien een indicatie bestaat voor verwijzing naar een verslavingsinstelling, maar de patiënt dit (nog) niet accepteert, en probeer (afhankelijk van het beloop) de patiënt te motiveren voor intensievere behandeling.
- Het is ook mogelijk om een ambulant werker van de verslavingszorg in te schakelen.

## Indicaties klinische detoxificatie

Indicaties voor klinische detoxificatie in een verslavingsinstelling zijn:

- ernstige (niet medicamenteus te onderdrukken) onthoudingsverschijnselen, delier en/of onttrekkingsinsulten in het verleden of te verwachten ernstige ontweningsverschijnselen, gelet op de hoeveelheden alcohol die de patiënt gebruikt
- verslaving aan meerdere psychoactieve middelen
- ernstige psychiatrische comorbiditeit zoals psychosen, stoornissen in de impulscontrole of tentamen suïcide in het verleden
- hoge leeftijd en/of slechte lichamelijke conditie
- onvoldoende mogelijkheid om afspraken te maken, onvoldoende zelfzorg of toezicht, ontbreken van een sociaal netwerk
- epilepsie
- zwangerschap


## Indicaties verwijzing naar verslavingsinstelling

Indicaties voor verwijzing naar een verslavingsinstelling zijn:

- begeleiding/behandeling waarbij meer ondersteuning nodig is dan de huisarts kan bieden
- een ernstige stoornis in het gebruik van alcohol of een stoornis die al vóór het 25<sup>e</sup> jaar begon
- ernstige psychiatrische comorbiditeit, zoals persoonlijkheidsstoornis, schizofrenie en een andere stoornis in het gebruik van middelen (bij voorkeur verwijzen naar een instelling die zowel psychiatrische zorg als verslavingszorg biedt)
- zelfverwaarlozing of verwaarlozing van naasten, huiselijk geweld
- suïcidegevaar
- een onverwerkt negatief 'life event' als oorzaak van het problematisch alcoholgebruik
- jongeren met ernstig problematisch alcoholgebruik
- een vermoeden of een verhoogd risico op Wernicke-encefalopathie

## Bijlage De verslavingsarts

- De verslavingsarts in Nederland (sinds 2012 geregistreerd als zelfstandig specialisme) werkt in een verslavingszorgorganisatie samen met andere disciplines, zoals psychiaters, psychologen, sociaalpsychiatrisch verpleegkundigen, maatschappelijk werkers en professioneel opgeleide ex-verslaafden.
- Het voornaamste doel van deze instellingen is, naast preventie van stoornissen in het gebruik van middelen, behandeling en follow-up van verslaafden. Hierbij is de hulpvraag van de patiënt het uitgangspunt voor het behandelplan, maar het streven is ook abstinentie of om de schade door alcoholgebruik in ieder geval te beperken.
- De verslavingszorg in Nederland was in het verleden grotendeels gericht op de groep van recidiverende en chronische patiënten. Tegenwoordig biedt de verslavingszorg ook curatieve behandelingen aan, bij voorkeur vroeg in het beloop van de stoornis. Daarnaast wordt er samengewerkt met zelfhulpgroepen, zoals [Anonieme Alcoholisten \(AA\)](#).
- Patiënten kunnen zich aanmelden na verwijzing door een (huis)arts of op eigen initiatief. In dat laatste geval krijgt de huisarts hiervan bericht. Na een algemene en medische intake wordt een behandelplan opgesteld dat aansluit bij de problemen en de hulpvraag van de patiënt.

- 
- Een belangrijke pijler van de behandeling is de leefstijltraining. Dit is een vorm van cognitieve gedragstherapie. Geringe motivatie wordt niet meer veroordeeld maar geaccepteerd, omdat blijkt dat de motivatie toeneemt tijdens de behandeling. Een confronterende aanpak is contraproductief en leidt niet tot gedragsverandering.
  - Andere pijlers van de behandeling zijn farmacotherapie en opnames voor intensievere therapie.

---

## Detail nr. 1 Scope

---

### Ziekenhuisopnames jongeren

Het aantal opnames voor een alcohol gerelateerd probleem voor jongeren van 16 jaar en jonger is gestegen tussen 2001 en 2011, respectievelijk van 263 naar 1087 opnames. Deze cijfers zijn afkomstig uit de Landelijke Medische registratie. [1](#) In 2011 werden 625 jongens en 462 meisjes opgenomen. Deze stijging komt waarschijnlijk doordat jongeren meer zijn gaan drinken. Bovendien is er meer maatschappelijke aandacht en meer aandacht van kinderartsen voor dit probleem. Het Nederlandse Signaleringscentrum voor Kindergeneeskunde registreert opnames van jongeren tot 17 jaar vanwege een alcoholintoxicatie sinds 2007. [2](#) Deze registratie laat zien dat het aantal opnames stijgt van 2007 tot 2011, respectievelijk van 297 naar 762 opnames; in 2012 werden 706 opnames geregistreerd. In beide registraties wordt het werkelijk aantal alcoholintoxicaties waarschijnlijk onderschat omdat niet alle jongeren met een intoxicatie naar het ziekenhuis gaan



---

## Detail nr. 2 Begrippen

---

### Multidisciplinaire richtlijn Stoornissen in het gebruik van alcohol

De multidisciplinaire richtlijn (MDR) Stoornissen in het gebruik van alcohol is tot stand gekomen door een werkgroep bestaande uit de betrokken hulpverleners bij de diagnostiek, behandeling en de complicaties van stoornissen in het gebruik van alcohol. [3](#) Deze MDR behandelt zowel het psychiatrische als het somatische perspectief en is bedoeld voor alle betrokken hulpverleners. Het NHG heeft deelgenomen aan de werkgroep.

---

## Detail nr. 3 Stoornis in het gebruik van alcohol

---

### Definitie stoornis in het gebruik van alcohol

Voor het definiëren van stoornissen in het gebruik van alcohol zijn er drie veelgebruikte benaderingen: [4](#)

- een sociologische benadering, die uitgaat van problemen door het gebruik;
- een somatische benadering, die uitgaat van de mate van gebruik en de lichamelijke gevolgen van het gebruik;
- een biopsychosociale benadering, die uitgaat van het afhankelijkheidssyndroom.

Een nadeel van de sociologische definitie is dat deze cultuurgevoelig is. Een nadeel van de somatische definitie is dat de somatische problemen pas als zodanig worden herkend als er al sprake is van ernstige en vaak irreversibele lichamelijke schade. Op dit moment wordt daarom het meest gebruik gemaakt van concepten die zijn afgeleid van het biopsychosociale afhankelijkheidssyndroom zoals de DSM-5. [5](#) [6](#) De definitie staat beschreven in de hoofdtekst ([tabel 1](#)).

Deze NHG-Standaard gaat ook uit van de biopsychosociale benadering en gebruikt de DSM-5-definitie van een stoornis in het gebruik van alcohol. De voordelen hiervan zijn de brede definitie, de inclusie van lichamelijk en sociale problemen veroorzaakt door het gebruik van alcohol, de uniformiteit met de internationale richtlijnen en het wijdverspreide gebruik van de definitie. Op deze manier hanteren huisartsen en overige betrokken hulpverleners dezelfde termen en definitie.



---

## Detail nr. 4 'Binge'-drinken

---

### 'Binge'-drinken

'Binge'-drinken is gedefinieerd als in een kort aaneengesloten tijdsbestek heel veel drinken gevolgd door perioden met vrijwel geen gebruik. [7](#) [3](#) De National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism hanteert als definitie voor 'binge'-drinken: alcoholgebruik waarbij de alcoholspiegel in bloed binnen 2 uur stijgt naar 0,08 g/dl. Bij mannen gebeurt dit bij 5 eenheden alcohol en bij vrouwen bij 4 eenheden alcohol. [8](#)



---

## Detail nr. 5 Alcoholintoxicatie

---

### Alcoholintoxicatie en het alcoholonthoudingssyndroom

De definities van alcoholintoxicatie en het alcoholonthoudingssyndroom zijn afkomstig uit het handboek DSM-5. [5](#)

---

## Detail nr. 6 Alcoholonthoudingssyndroom

---

### Alcoholonthoudingssyndroom

Bij stoornissen in het gebruik van alcohol ontstaat er een aanpassing in de hersenen om de waakzaamheid te handhaven. Staken van het alcoholgebruik kan overactiviteit en verhoogde prikkelbaarheid veroorzaken. Lichte onthoudingsverschijnselen zijn een kater, slapeloosheid en levendig dromen, en duren ongeveer 48 uur. Bij matig ernstige onthoudingsverschijnselen zijn ook de volgende symptomen aanwezig: tachycardie, koorts, zweten, maag-darmklachten zoals misselijkheid en overgeven, lichtschuwheid, tremoren, prikkelbaarheid, angst en agitatie, hoofdpijn en hypertensie. Ernstige onthoudingsverschijnselen zijn tactiele, visuele of auditieve hallucinaties, delier met desoriëntatie en verwardheid, insulten/convulsies en hartritmestoornissen.

Onthoudingsverschijnselen beginnen enkele uren na de laatste alcoholinname, maar kunnen ook pas na 48 uur ontstaan. De ernst van de onthoudingsverschijnselen is groter als eerder onthoudingsverschijnselen optraden en bij ernstig problematisch alcoholgebruik. Ook bij oudere patiënten, comorbiditeit en gebruik van met alcohol interfererende medicatie treden eerder onthoudingsverschijnselen op. [9](#) [10](#)

---

## Detail nr. 7 Epidemiologie

---

### Incidentie problematisch alcoholgebruik in de huisartsenpraktijk

De cijfers over de prevalentie van een acute alcoholintoxicatie in de huisartsenpraktijk in de hoofdtekst zijn afkomstig van het Landelijke Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH) van de NIVEL Zorgregistraties en betreffen het jaar 2011. [11](#) De cijfers van het NIVEL zijn afkomstig uit de huisartseninformatiesystemen. Deze registeren chronisch alcoholmisbruik (ICPC-code P15), wat grotendeels overeenkomt met de in deze standaard gehanteerde term stoornis in het gebruik van alcohol, en acute alcoholintoxicatie (ICPC-code P16). De prevalentie van ICPC-code P15 in de huisartsenpraktijk bij patiënten vanaf 12 jaar is voor mannen 3,3 per 1000 patiënten en voor vrouwen 1,5 per 1000 patiënten. De piek ligt zowel voor mannen als vrouwen in de leeftijdsgroep 40 tot 64 jaar, respectievelijk 7,5 en 3,9 per 1000 patiënten.


Onderdiagnostiek van problematisch alcoholgebruik komt vooral door de weinig specifieke klachten en symptomen. Zowel de bij de huisarts bekende probleemgebruikers als diegenen die nog niet als zodanig herkend zijn, hebben meer gezondheidsproblemen en consulteren de huisarts vaker dan leeftijdgenoten. [12](#) Er zijn ook patiëntgebonden oorzaken van onderdiagnostiek. De belangrijkste is ontkenning. Daarnaast realiseren patiënten met een beginnend problematisch alcoholgebruik zich vaak niet het verband met hun lichamelijke en psychosociale problemen. [12](#) Onderzoek in 16 huisartsenpraktijken waar 147 probleemdrinkers bekend waren, leverde in een resterende groep volwassen spreekuurbezoekers (n = 1254) nog 6% onbekende probleemdrinkers op. [12](#) Bij een dwarsdoorsnedeonderzoek in 69 huisartsenpraktijken in België werd van een willekeurig gekozen groep van 1992 patiënten ouder dan 18 jaar problematisch alcoholgebruik in kaart gebracht met de CIDI-vragenlijst. De prevalentie van een stoornis in het gebruik van alcohol was 8,9%. [13](#) In een Nederlandse huisartsenpraktijk met 4000 patiënten werden 181 gevallen van problematisch alcoholgebruik gevonden door systematische navraag; hiervan was 26% niet als zodanig bij de huisarts bekend. [14](#)

### Alcoholgebruik in Nederland

Het Trimbos-instituut publiceert elk jaar de Nationale Drug Monitor met cijfers over het alcoholgebruik in de Nederlandse bevolking. [15](#) De cijfers over het alcoholgebruik en de incidentie en prevalentie van stoornissen in het gebruik van alcohol in de Nederlandse bevolking in dit detail zijn hieruit afkomstig, tenzij anders vermeld.

#### Trends in alcoholgebruik de afgelopen jaren

In 2011 had 78% van de Nederlandse bevolking ouder dan 12 jaar het voorafgaande jaar alcohol gedronken. Meer mannen dan vrouwen dronken alcohol, respectievelijk 83 en 72%. In 2010 was het percentage 78%. In de leeftijdsgroep van 12 tot 16 jaar was het percentage dat alcohol gebruikte gedaald van 24% in 2010 naar 17% in 2011, terwijl in de leeftijdsgroep van 16 tot 20 jaar het percentage was gestegen van 74% in 2010 naar 77% in 2011. In de groepen tussen 20 en 75 jaar bleef het percentage stabiel tussen 79% en 85%. In de groep van 75 jaar en ouder is het



percentage ook stabiel, 70%. Bij mannen is de alcoholconsumptie het hoogst bij 18- tot 19-jarigen, bij vrouwen rond de leeftijd van 27 jaar. Het totale alcoholgebruik in Nederland is het laatste decennium licht gedaald van 8,1 liter pure alcohol per persoon per jaar in 2001 naar 7,5 liter in 2011, 1 glas bevat ongeveer 10 gram alcohol. In achterstandswijken zijn er meer mensen die geen alcohol drinken en komt problematisch alcoholgebruik minder vaak voor. Een gedeeltelijke verklaring daarvoor is het relatief groot aantal mensen met een allochtone en islamitische achtergrond in deze wijken.

### **Problematisch alcoholgebruik**

De Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study 2 (NEMESIS-2) is een onderzoek middels gestructureerde interviews naar de prevalentie van psychische stoornissen in Nederland (n = 11.349, respons 59,4%, leeftijd 18 tot 65 jaar). [16](#) Dit onderzoek gebruikt de termen 'alcoholmisbruik en alcoholafhankelijkheid' uit de DSM-IV. In de DSM-5 zijn deze samengevoegd in de term 'stoornissen in het gebruik van alcohol'. Na samenvoegen van beide termen was over de periode 2007 tot 2009 de berekende prevalentie van een stoornis in het gebruik van alcohol 4,4% van de totale bevolking (478.000 personen), 6,6% van de mannen versus 2,3% van de vrouwen. Bij deze tweede meting van het NEMESIS-onderzoek (2010 tot 2012) had in dezelfde populatie als bij de eerste meting (2007 tot 2009) 0,88% een stoornis in het gebruik van alcohol ontwikkeld; omgerekend naar aantallen zijn dat 81.300 patiënten per jaar.

### **Zorggebruik tweede lijn**

In 2012 waren 30.758 patiënten geregistreerd bij een verslavingsinstelling met als primaire probleem alcoholproblematiek. Dit is een daling ten opzichte van 2011 (32.560 patiënten). Naast de stoornis in het gebruik van alcohol heeft 30% ook een stoornis in het gebruik van middelen zoals drugs of medicijnen. De gemiddelde leeftijd in 2012 was 46 jaar en het percentage vrouwen 29%.

In 2011 werden 6473 patiënten opgenomen in algemene ziekenhuizen met als primaire diagnose een alcoholaandoening. De meestvoorkomende aandoeningen waren een stoornis in gebruik van alcohol (55%), alcoholische leverziekte (24%) en alcoholpsychosen (7%). Er werden ook 16.389 alcoholgerelateerde nevend diagnoses geregistreerd. Tussen 2000 en 2011 is het aantal opnames met als primaire diagnose een alcoholaandoening met 1,7 maal gestegen. Het aantal geregistreerde opnames is waarschijnlijk een onderschatting door onderrapportage.

---

## Detail nr. 8 Pathofysiologie

---

### Pathofysiologie van verslaving

In het verleden werd een verslaving vaak geduid als een gedragsprobleem, waarbij wilskracht en motivatie het succes van stoppen bepalen. Er is nu voldoende bewijs om dit te kunnen weerleggen. [17](#) [18](#) [4](#) De oorzaak lijkt te liggen in het beloningssysteem van de hersenen. Verslavende stoffen leiden tot hyperreactiviteit in het beloningssysteem, waardoor het hunkeren naar de desbetreffende stof verschuift naar een pathologisch willen (*craving*). De neurotransmitters die daarbij een rol spelen zijn vooral dopamine en gamma-aminoboterzuur. Daarnaast zijn er bij een verslaving aanwijzingen voor genetische factoren. Onderzoek laat zien dat specifiek epigenetische veranderingen en veranderingen in de gentranscriptie optreden bij een verslaving. [17](#) De kwetsbaarheid voor verslaving is individueel bepaald en komt onder meer door de gevoeligheid van het beloningssysteem. [4](#) Behoeftte aan alcohol gaat vaak samen met een sterke behoefte aan nicotine of andere middelen, vanwege het gemeenschappelijke aangrijpingspunt op deze neuronen. [9](#) [10](#)

### Risicogroepen voor het ontwikkelen van een stoornis in het gebruik van alcohol

Uit het onderzoek van Cornel in 16 huisartsenpraktijken in Nederland onder 1405 patiënten bleek dat de redenen voor het consult en klachten of diagnoses geen voorspellende waarde hebben voor problematisch alcoholgebruik. Cornel vond als belangrijke voorspellers voor probleemdrinken: mannelijk geslacht (OR 6,0), chronische sociale problemen (OR 4,1), roken (OR 3,6) en ingrijpende gebeurtenissen (OR 2,5). [12](#)

Bij een bevolkingsonderzoek in Rotterdam (n = 8000) nam het percentage dat alcohol gebruikt toe met het opleidingsniveau, maar het percentage (24%) met problematisch alcoholgebruik was het hoogst onder de mannen met een laag opleidingsniveau. [19](#)

ADHD geeft een verhoogd risico op het later ontstaan van een stoornis in het gebruik van alcohol. [16](#) [20](#) Daarnaast zijn depressie en angststoornissen geassocieerd met stoornissen in het gebruik van alcohol, zie ook [Overige vragen](#).

In een cohortonderzoek werden 2150 jongeren op de leeftijd van 13 jaar gedurende 20 jaar met 3-jaarlijkse intervallen gevolgd. Het alcoholgebruik was bij mannen het hoogst op de leeftijd van 21 jaar (11% dronk meer dan 21 eenheden per week), bij vrouwen op 27 jaar (9% meer dan 14 eenheden per week) om daarna weer af te nemen. [21](#) Op 27-jarige leeftijd dronken mannen 2 tot 6 keer zo veel als vrouwen, daarna werd dit 1,1 tot 1,5 keer zo veel. Het alcoholgebruik bleef per persoon redelijk stabiel, zodat een consumptiepatroon op 21-jarige leeftijd een goede voorspeller bleek van het consumptiepatroon op 27-jarige leeftijd.

## Opname alcohol in het lichaam

Alcohol wordt vooral opgenomen in het duodenum; de resorptie is verminderd bij aanwezigheid van voedsel in de maag. Alcohol is niet oplosbaar in vet en verdeelt zich over het extracellulaire vocht van het lichaam. Alcohol wordt vooral gemetaboliseerd in de lever:

- In het cytoplasma van de levercel wordt ethanol omgezet in acetaldehyde door het enzym alcoholdehydrogenase (ADH).
- In het mitochondrium wordt acetaldehyde omgezet in azijnzuur (acetaldehydedehydrogenase/ALDH).
- Azijnzuur komt in de circulatie en wordt door het perifere weefsels omgezet in water, kooldioxide en vetzuren.

De opname van alcohol vertoont binnen een individu een variatie van 10% afhankelijk van de vullingstoestand van de maag, het extracellulair volume en daarmee gecorreleerd de leeftijd. Tussen individuen kunnen grote verschillen bestaan, die te maken hebben met de iso-enzymen in het cytoplasma (ADH) of de mitochondria van de levercel (ALDH). Deze iso-enzymen zijn terug te voeren op genetisch polymorfisme. Bij verschillende bevolkingsgroepen komen bepaalde varianten van de iso-enzymen vaker of juist minder vaak voor; zo mist de meerderheid van de Japanners het iso-enzym ALDH2, zodat bij hen vaker *flushing* optreedt na gebruik van alcohol. [9](#)

## Onderherkenning van problematisch alcoholgebruik bij ouderen

Voor ouderen geldt het advies om niet meer dan één eenheid alcohol per dag te drinken. [22](#) Een overzichtartikel van Noteborn geeft een samenvatting over alcoholproblematiek bij ouderen zoals vermeld in de hoofdtekst. [23](#)

## Alcohol-medicijninteracties

Risicogroepen bij alcoholgebruik zijn: ouderen, zwangeren, chronisch zieken, psychisch zieken, gebruikers van psychoactieve stoffen en gebruikers van medicijnen met mogelijke interactie. [24](#) Belangrijke interacties tussen alcohol en medicijnen zijn in [tabel 3](#) opgenomen. [25](#)

Tabel 3 Belangrijke interacties tussen alcohol en medicijnen

Analgetica	In combinatie met alcohol geeft paracetamol verhoogd risico op leverschade. Alcohol versterkt het ulcerogene effect van NSAID's.
Anticoagulantia	Grote hoeveelheden ethanol ineens versterken de werking van cumarinederivaten, maar chronisch gebruik van alcohol verlaagt de plasmaconcentratie van cumarinederivaten.
Amfetaminen, antidepressiva, anti-epileptica, antihistaminica, centraal werkende antihypertensiva, antipsychotica, barbituraten, benzodiazepine, cafeïne, cimetidine, dopaminergica, metoclopramide, medicatie bij middelengebruik, morfinomimetica, parasymphicololytica, spierrelaxantia	Alcohol versterkt de sedatieve werking.
Disulfiram (medicijnen met een disulfiramachtige werking zijn: sulfonyleureumderivaten, ketoconazol, tinidazol, griseofulvine, anandron, procarbazine en metronidazol)	Bij alcoholgebruik treden buikkrampen, flushes, braken, hypotensie, tachycardie, verwardheid en zelfs psychoses op.
Doxycycline	Alcohol vermindert de effectiviteit door afname van de halfwaardetijd.
Fenytoïne	Kortdurend alcoholgebruik vergroot de toxiciteit, chronisch gebruik vermindert de anticonvulsieve werking.
Isoniazide, methotrexaat	Alcohol versterkt mogelijk de hepatotoxiciteit.
Nitraten	Door alcohol treden een versterkte vaatverwijding en bloeddrukdaling op.
Nicotinezuur	Flushing, pruritis.
Sulfonyleureumderivaten	Bij kortdurend alcoholgebruik ontstaat een hypoglycemisch effect. Bij chronisch alcoholgebruik vermindert het effect op het bloedsuikergehalte.
Metformine	Verhoogd risico op melkzuuracidose.



---

## Detail nr. 9 Alcoholgebruik bij jongeren

---

### Het effect van alcohol op ontwikkelende hersenen bij jongeren


Het effect van alcohol op het ontwikkelende brein van jongeren is veelvuldig onderzocht en samengevat in onder meer vier overzichtsartikelen. [26](#) [27](#) [28](#) [29](#)

De puberteit en adolescentie zijn kritische levensfasen voor de ontwikkeling van de hersenen. Deze ondergaat neurale rijping gekarakteriseerd door veranderingen in neurotransmissie, plasticiteit en synaptische remodelling. De resultaten uit meerdere onderzoeken suggereren dat alcoholgebruik tijdens de puberteit en adolescentie nadelig effect heeft op de ontwikkeling en rijping van het brein; resulterend in hersenschade, structurele veranderingen en cognitieve gebreken. MRI-onderzoek laat zien dat bij jongeren met alcoholgebruik het volume van prefrontale witte stof en de hippocampus kleiner is dan bij jongeren zonder alcoholgebruik. Dit kan onder meer resulteren in psychologische disregulatie, een gebrek in het vermogen om aandacht, emotie en gedrag te reguleren in reactie op externe factoren. Verder laten jongeren die alcohol gebruiken een verminderde prestatie zien in geheugen, aandacht, de snelheid waarmee ze informatie verwerken en uitvoerende functies. Jongeren zijn gevoeliger voor het krijgen van een stoornis in het gebruik van alcohol dan volwassenen. [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) Het is niet duidelijk of het effect van alcohol op de hersenen van jongeren volledig reversibel is, ook als een langere periode van abstinentie wordt aangehouden. De onderzoeken geven geen uitsluitsel over de relatie tussen de hoeveelheid alcohol en het effect op de hersenen van jongeren; een veilige grens van alcoholgebruik is op grond hiervan niet aan te geven.

### Adviezen aan ouders ten aanzien van alcoholgebruik bij jongeren

Jongeren zijn gevoeliger voor de schadelijke effecten van alcohol op het brein dan volwassenen (zie ook bovenstaand detail). Daarnaast voelen jongeren het intoxicerende effect van alcohol minder goed aan, waardoor een alcoholintoxicatie vrij acuut optreedt en hen plotseling overvalt, met als mogelijk gevolg bewusteloosheid. Jongeren zijn ook gevoeliger voor het krijgen van een stoornis in het gebruik van alcohol; deze kans neemt toe bij het starten van alcoholgebruik op een lagere leeftijd. [30](#) [31](#) [32](#) [33](#)

Onderzoeken tonen aan dat het uitstellen van de beginleeftijd van alcoholgebruik leidt tot minder alcoholgebruik en stoornissen in het gebruik van alcohol op latere leeftijd. [34](#) [35](#) Preventieve adviezen zijn dan ook gericht op uitstellen van de beginleeftijd. Longitudinale onderzoeken en dwarsdoorsnedeonderzoeken naar het effect van preventieve adviezen en de rol van ouders tonen aan dat duidelijke regels, een open houding en frequente communicatie over alcohol resulteert in uitstel van de beginleeftijd en vermindering van het alcoholgebruik. [34](#) [36](#) [37](#) [35](#) Als jongeren een vast drinkpatroon hebben ontwikkeld, valt het effect van de ouderlijke regels (grotendeels) weg. [37](#) Een hoge mate van beschikbaarheid van alcohol thuis geeft een groter risico op alcoholgerelateerde problemen bij jongeren, maar door strikte regels over alcoholgebruik te hanteren verdwijnt dit risico. [35](#) Ook geldt: hoe hoger het alcoholgebruik van de ouders, hoe



groter het risico is op alcoholgebruik door jongeren en alcoholgerelateerde problemen. [35](#)  
Daarentegen zorgt alcoholgebruik van ouders in het algemeen voor een frequentere communicatie over alcohol. [36](#) Negatieve interacties in het gezin verhogen de kans op frequenter alcoholgebruik door jongeren. [38](#)

---

## Detail nr. 10 Richtlijnen acute alcoholintoxicatie

---

### Acute alcoholintoxicatie bij jongeren

De hoeveelheid alcohol die een intoxicatie oproept verschilt per persoon (afhankelijk van lichaamsgewicht, voedingstoestand en comedatie). De grenswaarde voor intoxicatie ligt bij jongeren op 600 mg alcohol per kg lichaamsgewicht, overeenkomend met een promillage van 1,5. De verschijnselen zijn vooral van gastro-intestinale aard met dehydratie en hypotensie, vaak (60%) een verlaagd bewustzijn met het risico op aspiratie, hypothermie, hypoglykemie, hartritme stoornissen en hypoventilatie. [39](#) Het grote risico is dat bijkomende gevolgen van een trauma of aspiratie over het hoofd worden gezien.

Afhankelijk van het klinische beeld is opname niet altijd nodig, mits voldoende toezicht aanwezig is om contact op te nemen bij verslechtering van het klinische beeld. Een protocol, opgesteld door de kinderartsen, beschrijft de procedure voor jongeren met een alcoholintoxicatie op de spoedeisende hulp en de verdere nazorg. [40](#) Het protocol vermeldt de opnamecriteria voor een alcoholintoxicatie:

- een alcoholpromillage > 1,5%
- leeftijd < 15 jaar
- een verminderd bewustzijn
- verdenking gecombineerd middelengebruik
- secundair letsel
- hypotensie
- hypothermie
- elektrolytstoornis
- hypoglykemie
- ernstige metabole acidose

De behandeling in het ziekenhuis bestaat uit rehydratie, glucosecontrole en zo nodig ondersteuning van ademhaling en bloeddruk. Het vervolg bestaat uit gesprekken met de kinderarts en de kinderpsycholoog.



---

## Detail nr. 11 Psychosociaal en maatschappelijk

---

### Maatschappelijke gevolgen problematisch alcoholgebruik

De World Health Organisation (WHO) geeft in een publicatie over de schade van alcohol een opsomming van de maatschappelijke gevolgen van alcoholgebruik, waaronder zelfmoord, moord, geweld en verkeersongevallen. [41](#) Een onderzoek van KPMG over de maatschappelijke kosten van overmatig alcoholgebruik in 2001 kwam tot een schatting van 2,58 miljard euro per jaar. [42](#) Het Trimbos-instituut corrigeerde deze kosten voor inflatie en kwam tot een bedrag van 3,7 miljard in 2011. [15](#)

---

## Detail nr. 12 Somatisch

---

### Somatische gevolgen van alcoholgebruik

De lichamelijke gevolgen van alcoholgebruik betreffen verschillende orgaansystemen. Hieronder volgt een opsomming van effecten zoals beschreven en samengevat in diverse onderzoeken. [43](#) [44](#) [24](#) [45](#) [46](#)

- Alcoholgebruik geeft een verhoogd risico op sterfte door maligniteiten in de mond-keelholte (RR 1,24 per eenheid alcohol per week; 95%-BI 1,18 tot 1,30), slokdarm (RR 1,04 per eenheid alcohol per week; 95%-BI 1,03 tot 1,05), borstkanker (RR 1,10 per 10 gram alcohol per dag; 95%-BI 1,06 tot 1,14) en hepatocellulair carcinoom (RR 1,10 per 10 gram alcohol per dag; 95%-BI 1,02 tot 1,17). [43](#)
- Alcohol beschadigt het slijmvlies van maag en duodenum en geeft aanleiding tot beschadiging van de lever en de pancreas met als mogelijk gevolg pancreatitis. Leverbeschadiging kan zich uiten als hepatitis of steatose, die beide reversibel zijn maar op lange termijn kunnen overgaan in cirrose. [24](#) Het risico op sterfte door levercirrose is bij mannen significant verhoogd vanaf 12 gram alcohol per dag (RR 1,6; 95%-BI 1,4 tot 2,0) en bij vrouwen bij elk alcoholgebruik meer dan 0 gram alcohol per dag (RR 1,9; 95%-BI 1,1 tot 3,1). [43](#)
- Beperkt alcoholgebruik verlaagt het risico op en sterfte door hart- en vaatziekten bij volwassenen ouder dan 40 jaar. [47](#) Er is een J-vormig verband tussen de hoeveelheid alcohol en het risico op en sterfte door hart- en vaatziekten waarbij het laagste risico is bij 25 gram alcohol per dag (= 2,5 eenheid per dag) voor mannen en bij 10 gram alcohol per dag (= 1 eenheid per dag) voor vrouwen. Bij een hoger gebruik van alcohol neemt het risico op en sterfte door hart- en vaatziekten lineair toe. Alcoholgebruik geeft een verhoogd risico op hypertensie, (RR 1,9; 95%-BI 1,6 tot 2,20). [24](#) [45](#) [46](#) Bij zeer fors alcoholgebruik kan door thiaminedeficiëntie cardiomyopathie optreden. [46](#)
- Langdurig overmatig alcoholgebruik kan leiden tot polyneuropathie. [45](#)
- Huidafwijkingen bij alcohol zoals spider naevi, erythema palmare en rood gezicht komen voor bij jarenlang zeer fors alcoholgebruik. [24](#) [45](#) [46](#)

### Wernicke-encefalopathie en het syndroom van Korsakov

Wernicke-encefalopathie en het syndroom van Korsakov ontstaan door een thiamine/vitamine -B<sub>1</sub>-deficiëntie, wat het gevolg is van een insufficiënt dieet bij langdurig problematisch alcoholgebruik. Wernicke-encefalopathie is een acute aandoening gekenmerkt door de trias: oogbewegingsstoornissen, loopstoornissen (ataxie) en verwardheid. [48](#) Dit wordt veroorzaakt doordat bij het staken van het alcoholgebruik een groot tekort aan thiamine kan leiden tot bloedinkjes in de hersenen met irreversibele schade. Onbehandeld of te laat behandeld leidt Wernicke-encefalopathie vaak tot de dood. De behandeling bestaat uit intraveneuze toediening van thiamine gecombineerd met orale suppletie van vitamine B<sub>1</sub> en vitamine C. [3](#) Het syndroom van Korsakov wordt gekenmerkt door ernstige geheugen- en uitvoeringsstoornissen. [49](#)

---

## Detail nr. 13 Presentatie

---

### E- mental health

Steeds meer GGZ-instellingen en voorlichtingswebsites bieden online zelftesten en zelfhulp cursussen, zogeheten e-mental health, aan. De e-mental health programma's zijn laagdrempelig en anoniem, wat aantrekkelijk kan zijn voor een groep patiënten die zich anders zou onttrekken aan zorg. Online zelftesten zijn vragenlijsten te vinden op websites; de bezoeker krijgt aan de hand van de antwoorden een inschatting van het (eventuele) alcoholprobleem en een (persoonlijk) advies over verantwoord alcoholgebruik. Er is geen contact met een hulpverlener. Deze testen zijn bedoeld om patiënten inzicht te geven in hun alcoholgebruik en te motiveren tot gedragsverandering. Online zelfhulp cursussen variëren van een eenmalige cursus met motiverende gesprekstechniek tot meerdere sessies met gedragsinterventies. Er kan daarbij wel sprake zijn van contact met een hulpverlener via de website, door chatsessies dan wel e-mails.


#### Beschrijving onderzoek

Een meta-analyse van 19 RCT's vergeleek het effect van een online zelftest met feedback op de resultaten zonder tussenkomst van een behandelaar, met diverse vormen van standaardzorg. [50](#) De onderzoekspopulaties uit de RCT's waren heterogeen en bestonden uit patiënten die of alcohol dronken ongeacht de hoeveelheid, of meer dronken dan de aanbevolen hoeveelheid alcohol (man > 21 eenheden per week, vrouwen > 14 eenheden per week), of aan 'binge'-drinking (man  $\geq$  5 eenheden, vrouw  $\geq$  4 eenheden) deden of patiënten met alcoholgebruik met daarbij een afwijkende AUDIT-score ( $\geq$  8). Een AUDIT-vragenlijst is een gevalideerde vragenlijst voor de opsporing van een stoornis in het gebruik van alcohol. De eerste vergelijking was tussen online zelftesten en minimale gangbare zorg (uitdelen van een folder) (n = 3118, 16 onderzoeken, follow-up 2 tot 52 weken). Dit liet een significante vermindering van het alcoholgebruik in de internetgroep versus de controlegroep zien (-25,5 gram alcohol/week; 95%-BI -41 tot -11). De tweede vergelijking was tussen online zelftesten en uitgebreide gangbare zorg (onder andere kortdurende motiverende gesprekstechniek en cognitieve gedragstherapie) (3 onderzoeken, n = 457 studenten). Er was geen significant verschil tussen de 2 groepen. Voor 'binge'-drinken werd de effectiviteit van online zelftesten vergeleken met minimale gangbare zorg (8 onderzoeken, n = 848 studenten), waarbij de frequentie van drinken in de groep van online zelftesten omlaag ging met -0,23 keer per week (95%-BI -0,47 tot 0; p = 0,05).

Riper verrichte een meta-analyse naar de effectiviteit van zelfhulpwebsites zonder professionele begeleiding in vergelijking met een minimale behandeling dan wel een expectatief beleid (9 RCT's, n = 1553, follow-up 6 tot 9 maanden). [51](#) De geïncludeerde patiënten dronken meer dan de aanbevolen hoeveelheid alcohol (man > 21 eenheden per week, vrouwen > 14 eenheden per week), deden aan 'binge'-drinken (6 of meer eenheden op 1 dag) of de AUDIT-score was afwijkend ( $\geq$  5,  $\geq$  8 of  $\geq$  11). De zelfhulpwebsites waren significant beter in het verminderen van alcoholgebruik in vergelijking met de controlegroep, met een *effect size* van 0,40 (95%-BI 0,23 tot 0,56) en een *number needed to treat* (NNT) van 5.

#### Discussie

Uit de twee meta-analyses komt naar voren dat internetinterventies effectiever zijn in het



verminderen van alcoholgebruik dan minimale gangbare zorg (folder geven dan wel kort benoemen van het gebruik van te veel alcohol). Kanttekeningen hierbij zijn dat geen enkel onderzoek is uitgevoerd in de huisartsenpraktijk, dat de patiëntengroepen heterogeen zijn en dat deze benaderd zijn via websites, campagnes en op de universiteit.

### **Conclusie**

E-mental health kan een uitbreiding zijn van de diagnostische en behandelmogelijkheden voor de huisarts bij daartoe gemotiveerde patiënten.

### **Aanbeveling**

De huisarts kan gemotiveerde patiënten verwijzen naar een online zelftest of zelfhulpcursus, te vinden via [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl) of [www.trimbos.nl](http://www.trimbos.nl).

---

## Detail nr. 14 Signalen

---

### Indirecte signalen die wijzen op een stoornis in het gebruik van alcohol

De in de literatuur beschreven signalen die met alcohol samenhangen zijn grotendeels verkregen uit onderzoeken onder patiënten met ernstige stoornissen in het gebruik van alcohol. In hoeverre deze signalen ook gebruikt kunnen worden voor de signalering van minder ernstig problematisch alcoholgebruik is niet bekend. Er worden in de literatuur vele met alcoholgebruik samenhangende signalen beschreven. In de standaard is gekozen om alleen de signalen te benoemen met een aangetoonde samenhang of een op pathofysiologische grond verklaarbare relatie met overmatig alcoholgebruik en die frequent worden genoemd in de literatuur en regelmatig in de huisartsenpraktijk voorkomen.

In een Nederlandse huisartsenpraktijk met 4000 patiënten is onderzoek verricht naar signalen die samenhangen met problematisch alcoholgebruik. [14](#) De onderzoekers concluderen dat alcoholproblematiek dient te worden overwogen bij ieder sociaal probleem en iedere psychische of somatische klacht waarvoor geen goede verklaring te vinden is. De in de hoofdtekst opgesomde signalen kunnen redenen zijn tot het ontstaan van het vermoeden. [24](#) Geen van de signalen is echter specifiek genoeg om in te schatten in welke mate de (vooraf)kansen op problematisch alcoholgebruik wordt verhoogd. Dat maakt het diagnostisch traject voor het aantonen van problematisch alcoholgebruik gecompliceerder dan het uitsluiten van alcoholproblematiek. [52](#)

Behalve naar signalen die kunnen wijzen op problematisch alcoholgebruik is er ook onderzoek verricht naar persoonlijkheidskenmerken van (potentiële) problematische alcoholgebruikers. In het Amsterdamse groei- en gezondheidsonderzoek werden 224 jongens en 259 meisjes vanaf 13-jarige leeftijd 20 jaar gevolgd. Er werden bij de start van het onderzoek verschillende vragenlijsten afgenomen die betrekking hadden op de persoonlijkheid en het alcoholgebruik en deze werden herhaald bij de leeftijd 14, 15, 16, 21, 27 en 32 jaar. Het verband tussen de verschillende persoonlijkheidskenmerken en alcoholgebruik was zwak. [53](#)



---

## Detail nr. 15 Extra alertheid bij jongeren

---

### Symptomen en risicofactoren bij jongeren

Bij jongeren geeft de kortere duur van het alcoholgebruik en het vaker voorkomende 'binge'-drinken een ander klachtenpatroon dan bij volwassenen bij wie vaker sprake is van langdurig dagelijks onverantwoord alcoholgebruik. Een cohortonderzoek en twee dwarsdoorsnedeonderzoeken onderzochten de symptomen bij jongeren met een stoornis in het gebruik van alcohol in de algemene populatie. [54](#) [55](#) [56](#) In deze groep kwamen significant meer gedragsproblemen, gezinsproblemen, hoofdpijn, buikpijn, cannabisgebruik en slapeloosheid voor. Ook waren de jongeren significant vaker al seksueel actief en in aanraking geweest met de politie. In een cohortonderzoek waren een lage sociaaleconomische status en het hebben van alcoholdrinkende ouders risicofactoren voor jongeren om een stoornis in het gebruik van alcohol te ontwikkelen. [57](#) In twee cohortonderzoeken zijn de volgende risicofactoren bij jongeren geïdentificeerd voor het ontwikkelen van een stoornis in het gebruik van alcohol op volwassen leeftijd: [58](#) [59](#) gescheiden ouders, ouders met problematisch alcoholgebruik, spijbelen, risicovol gedrag, agressie, diefstal, lage zelfwaardering, somberheid, roken, cannabisgebruik, ander drugsgebruik en frequente episodes van overmatig alcoholgebruik. Er waren ook enkele beschermende factoren: religie, goede schoolresultaten, het behalen van diploma's en plannen voor een vervolgopleiding. De richtlijn over alcoholscreening en interventies bij jongeren van het Amerikaanse National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism adviseert om bij de volgende symptomen extra alert te zijn op een stoornis in het gebruik van alcohol: [60](#) roken, depressie, AD(H)D, gedragsproblemen, angststoornis, ongelukken, verandering in eetgedrag, slapeloosheid, soa's, ongewenste zwangerschap, gastro-intestinale klachten, chronische pijn, toegenomen oppositioneel gedrag, veranderen van vriendenkring, slechtere schoolresultaten, interesseverlies in activiteiten en veelvuldig spijbelen.

### Gelijktijdig gebruik van alcohol en drugs bij jongeren

In een dwarsdoorsnedeonderzoek onder scholieren in de Verenigde Staten bleek 29% het laatste jaar meer dan één drug tegelijk gebruikt te hebben. Het ging vooral om de combinatie van alcohol en marihuana. [61](#) Van de jongeren met een DSM-IV-diagnose alcoholafhankelijkheid (n = 61) of alcoholmisbruik (n = 57) en de jongeren zonder alcoholgebruik (n = 58) gaf respectievelijk 69%, 72% en 45% aan ook wel eens drugs te gebruiken. Alcoholgebruik gecombineerd met marihuana (58% in de totale groep) kwam meer voor dan alcoholgebruik met hallucinogenen (16%). [62](#)

---

## Detail nr. 16 Nagaan functie alcohol en inschatting ernst

---

### Motiverende gespreksvoering

Motiverende gespreksvoering (MG) is een gangbare methode in de verslavingszorg om gedragsverandering te bewerkstelligen. Deze gesprekstechniek wordt in de huisartsenpraktijk ook toegepast bij de aanpak van nicotineverslaving (zie de [NHG-Behandelrichtlijn Stoppen met roken](#)). Hoewel er geen doorslaggevend bewijs is voor de effectiviteit van MG als interventie voor de behandeling van problematisch alcoholgebruik in de huisartsenpraktijk (zie [Ondersteunende gesprekken](#)), wordt MG wel als bruikbare gesprekstechniek gezien om de motivatie en barrières voor gedragsverandering te exploreren en hierop aan te sluiten voor de verdere aanpak. De werkgroep beschouwt motiverende gespreksvoering dan ook als een geschikte methode voor het gesprek met de patiënt.

### Uitwerking motiverende gespreksvoering

Motiverende gespreksvoering (MG) gaat uit van de eigen verantwoordelijkheid van de patiënt en onvoorwaardelijke acceptatie voor de keuzes van de patiënt door de huisarts. MG maakt gebruik van constructieve zelfconfrontatie, waarbij zelfinzicht in het probleem en motivatie voor verandering bij de patiënt noodzakelijk zijn voor de gedragsverandering. MG bestaat kort samengevat uit meerdere elementen:

- *Empathie uitdrukken.*
- *Open vragen stellen, reflectief luisteren en samenvattend ordenen.*
- *Discussie vermijden* (bijvoorbeeld of de patiënt verslaafd is, of psychosociale problematiek oorzaak of gevolg is of over een eventuele schuldvraag).
- *Versterken van zelfeffectiviteit* door positieve veranderingen in het gedrag te bevestigen.
- *Gebruikmaken van weerstand tegen verandering* door zich te verplaatsen in het standpunt van de patiënt en diens argumenten (zo nodig met overdrijving) te herhalen, kan het inzicht bij de patiënt toenemen.
- *Cognitieve dissonantie oproepen* met verstoring van de balans tussen de krachten die de gewoonte continueren en de overwegingen om te veranderen. De huisarts doet dit door selectief te reflecteren op aanwijzingen voor positieve verandering en door verschillen tussen huidige leefstijl en belangrijke doelen te expliciteren.
- *Patiënt confronteren met het eigen gedrag* door provoceren, selectief bekrachtigen, informeren en overtuigen. Risico's hierbij zijn dat de patiënt het niet kan volgen of de hulpverlener te letterlijk neemt.

Bovenstaande tekst is ontleend aan het *Handboek Verslaving*. [4](#)

Zie voor meer informatie NHG-Scholing op [www.nhg.org](http://www.nhg.org).

### Rol alcohol in het leven van de patiënt

Bij het bespreken van alcoholgebruik gaat het niet alleen om de diagnose wel of geen 'stoornis in

het gebruik van alcohol' en de hoeveelheid alcohol, maar ook om de plaats die alcohol in iemands leven inneemt. Als uitgangspunten voor een adequate gesprekshouding worden genoemd: openstaan voor de beweegredenen van de patiënt en niet moraliseren. Door zo veel mogelijk gebruik te maken van open vragen, goed luisteren, reflecteren en samenvatten wordt de patiënt gestimuleerd om zijn situatie te beschrijven en te analyseren. [63](#)

## Vragenlijsten jongeren

Bij vermoeden van problematisch alcoholgebruik kan een gestructureerde vragenlijst behulpzaam zijn bij het aantonen dan wel uitsluiten hiervan. Hiervoor zijn enkele vragenlijsten beschikbaar (CAGE, AUDIT, AUDIT-C) en één specifieke vragenlijst voor jongeren (CRAFFT) (*Car, Relax, Alone, Forget, Friends, Trouble*). Dit detail bespreekt alleen de CRAFFT omdat deze specifiek voor jongeren is ontwikkeld en op basis van gebruiksgemak geschikt lijkt voor de eerste lijn.

De CRAFFT bestaat uit twee delen. Deel A vraagt naar het gebruik in de laatste twaalf maanden:

- Heb je wel eens meer dan een paar slokjes alcohol gedronken?
- Heb je marihuana gerookt?
- Heb je iets anders gebruikt om high te worden?

Als alle vragen met 'nee' zijn beantwoord, dan wordt alleen de eerste vraag van deel B gesteld. Als een of meer vragen met 'ja' zijn beantwoord, dan worden alle vragen van deel B gesteld:

- Heb je in een auto gereden die werd bestuurd door iemand onder invloed van alcohol dan wel drugs? (Inclusief jezelf)
- Gebruik je wel eens alcohol of drugs om te ontspannen of om je beter te voelen over jezelf?
- Gebruik je wel eens alcohol of drugs als je alleen bent?
- Ben je wel eens dingen vergeten direct na het gebruik van alcohol of drugs?
- Krijg je wel eens opmerkingen van familie en vrienden om minder te gaan gebruiken?
- Ben je wel eens door het gebruik van alcohol of drugs in de problemen geraakt?

Als twee of meer vragen van deel B met 'ja' zijn beantwoord, is dat een aanwijzing voor problematisch alcoholgebruik.

In 2 literatuurreviews is deze vragenlijst besproken. [64](#) [65](#) De reviews beschrijven 4 onderzoeken, die zijn verricht in de tweede lijn in de Verenigde Staten. De sensitiviteit varieert tussen 80 en 94% en de specificiteit tussen 33 en 86%. Door het ontbreken van validatie van de vragenlijst in de eerste lijn is er geen bewijs voor de waarde bij het opsporen van een stoornis in het gebruik van alcohol bij jongeren in de huisartsenpraktijk. De werkgroep acht de vragen met uitzondering van de eerste vraag uit deel B (erg specifiek voor de Verenigde Staten) wel geschikt om te gebruiken bij de probleemverheldering. Daarom heeft de werkgroep besloten de overige vragen op te nemen in de anamnese.

---

## Detail nr. 17 Overige vragen

---

### Onderliggende psychische problematiek

Bij patiënten met een depressie is er bij 30 tot 50% sprake van een stoornis in het gebruik van alcohol. [4](#) Ook een angststoornis geeft een verhoogd risico op een stoornis in het gebruik van alcohol, OR 2,08 (95%-BI 2,04 tot 2,12). [66](#) Een fobische periode kan voorafgaan aan het begin van problematisch alcoholgebruik. Swendsen vond dat problematisch alcoholgebruik de symptomen van een depressie sterk deed toenemen, angstklachten nemen toe onder invloed van alcoholgebruik maar minder in vergelijking met depressieve klachten. [66](#) Het is zinnig bij patiënten met problematisch alcoholgebruik en een stoornis in het gebruik van alcohol te vragen naar symptomen van een depressie of angststoornis. De aanpak van het alcoholgebruik zal meestal een gunstig effect hebben op de depressieve klachten of angstklachten. Na het staken van het alcoholgebruik kunnen depressieve klachten en angstklachten binnen vier weken verdwijnen. De MDR Stoornissen in het gebruik van alcohol beveelt aan om drie tot vier weken na het staken van het alcoholgebruik pas de diagnose depressie of angststoornis te stellen. [3](#) In tweede instantie is aanpak van de achterliggende problematiek dan te overwegen. Zie ook de NHG-Standaarden [Depressie](#) en [Angst](#).



---

## Detail nr. 18 Nagaan motivatie voor verandering en hulp

---

### Motivatie

De verschillende stadia van motivatie voor gedragsverandering zoals vermeld in de hoofdtekst zijn ontleend aan het transtheoretische model van veranderingsstadia. [67](#) Dit model is een beginsel van waaruit motiverende gespreksvoering is ontwikkeld. In de standaard kan de huisarts het gebruiken om de motivatie te toetsen en als handvat voor de behandeling. Het bespreken van de problematiek vanuit het stadium van gedragsverandering waarin de patiënt zich bevindt kan het inzicht vergroten van de patiënt, waardoor ook de motivatie om het drinkgedrag te veranderen kan toenemen. [68](#)



---

## Detail nr. 19 Lichamelijk onderzoek

---

### Lichamelijk onderzoek

Problematisch alcoholgebruik kan leiden tot een groot aantal lichamelijke aandoeningen (zie [Somatisch](#)). Een uitgebreid lichamelijk onderzoek levert echter zelden meer afwijkingen op dan wanneer het onderzoek verricht wordt op geleide van bestaande klachten. Bij een oriënterend neurologisch onderzoek let de huisarts vooral op tremoren, loop- of evenwichtsproblemen en polyneuropathie van de benen. Bij het buikonderzoek gaat de aandacht vooral uit naar de lever.

Vanwege de ongeveer tweemaal zo grote kans op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit en de bloeddrukverhogende werking van alcohol zijn er aanwijzingen dat het zinvol is de bloeddruk te meten (zie [Somatisch](#)). Voor eventuele vervolgacties zie de [NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement](#).

---

## Detail nr. 20 Aanvullend onderzoek

---

### Aanvullend onderzoek

In een dwarsdoorsnede onderzoek onder 1992 patiënten in 69 huisartsenpraktijken bleek dat bepaling van MCV, gamma-GT, ASAT, ALAT, urinezuur en het koolhydraatdeficiënt transferrine percentage (CDT%) geen van alle geschikt waren als screeningstest op een stoornis in het gebruik van alcohol. [13](#) In een vergelijkend onderzoek (n = 194 mannen, eerste lijn) tussen de AUDIT vragenlijst en laboratoriumonderzoek (gamma-GT, ASAT, MCV en CDT%) was er geen meerwaarde van het laboratoriumonderzoek. [69](#) De bepaling van het CDT% werd verricht met de Axis-methode die niet meer beschikbaar is. De huidige methoden zijn HPLC, CE en N-Latex. Het handboek klinische diagnostiek vermeldt de specificiteit voor bepalingen van de CDT% volgens deze methoden: bij 60 g/dag (mannen) of 40 g/dag (vrouwen) blijkt de sensitiviteit in de algemene populatie 40 tot 60% te bedragen. Bij gebruik van (fors) grotere hoeveelheden [alcohol](#) gedurende lange tijd, loopt de sensitiviteit op tot 70 tot 95% (sensitiviteit bij stoornis in het gebruik van alcohol). De combinatie van [CDT%](#) met gamma-GT verhoogt de sensitiviteit enigszins (zie [www.klinischediagnostiek.nl](http://www.klinischediagnostiek.nl)). De richtlijn Diagnostiek van stoornissen in het gebruik van alcohol van de Nederlandse Psychiatrie Vereniging adviseert in het kader keuringen van het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen om de anamnese en psychiatrisch onderzoek te combineren met bepaling van CDT% en gamma-GT voor het aantonen van een stoornis in het gebruik van alcohol in de laatste twee tot drie weken. [70](#) Door de hogere voorafkans bij de selectieve populatie die deze keuring moet ondergaan, is de betrouwbaarheid van deze twee bepalingen hoger dan in de huisartsenpraktijk.

Concluderend hebben laboratoriumbepalingen geen plaats bij screening op of bevestiging van problematisch alcoholgebruik. Afwijkende laboratoriumwaarden kunnen wel een aanwijzing zijn voor problematisch alcoholgebruik. Ook kan, indien er een afwijkende laboratoriumwaarde gevonden is, het effect van verminderde alcoholconsumptie zichtbaar worden gemaakt bij herhalen van de bepaling.

### Thiamine/vitamine-B1-bepaling

Er is geen onderzoek bekend naar de meerwaarde van thiaminebepaling in de huisartsenpraktijk. De kosten voor een thiaminebepaling variëren per laboratorium maar zijn hoger dan de kosten voor 4 maal daags 25 mg thiamine gedurende 1 maand ([www.medicijnkosten.nl](http://www.medicijnkosten.nl)). Overdosering treedt niet op. Ongeveer 30 tot 80% van de patiënten met een stoornis in het gebruik van alcohol heeft een thiaminetekort. [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) Bepaling van de thiamine bij aanvang van abstinentie kan leiden tot vertraging met het starten van thiaminesuppletie met als gevolg irreversibele neurologische schade. Op grond van deze overwegingen concludeert de werkgroep dat een routinematige thiaminebepaling voorafgaand aan thiaminesuppletie geen toegevoegde waarde heeft.

### Aanvaardbaar alcoholgebruik

#### Achtergrond

Richtlijnen over alcoholproblematiek en publicaties over onderzoek naar alcoholproblematiek gebruiken vaak termen zoals matig, overmatig, veilig en aanbevolen alcoholgebruik. De standaard vermijdt deze termen, want veilig en aanbevolen impliceren dat alcoholconsumptie gezond en veilig is en dat de standaard aanbeveelt om alcohol te gaan gebruiken. Daarnaast zijn matig en overmatig rekbare begrippen. De standaard gebruikt de meer neutrale term aanvaardbaar alcoholgebruik.

Deze standaard baseerde bij publicatie in 2014 de aanbeveling over verantwoord alcoholgebruik op de Richtlijnen goede voeding uit 2006 van de Gezondheidsraad. [47](#) De aanbeveling was dat mannen niet meer dan 2 eenheden alcohol per dag drinken en vrouwen niet meer dan 1 eenheid alcohol per dag. Na publicatie van deze NHG standaard in 2014 is er in 2015 een nieuwe Richtlijnen gezonde voeding gepubliceerd door de Gezondheidsraad. De Gezondheidsraad beveelt hierin aan om geen alcohol meer te drinken of in ieder geval niet meer dan 1 glas per dag en niet dagelijks. [76](#)

#### Beschrijving onderzoek

De aanbeveling van de Gezondheidsraad is gebaseerd op onderzoek (meta-analyses, RCT's en cohortonderzoeken) met als eindpunten sterfte en de incidentie van hart- en vaatziekten, beroerte, longkanker, darmkanker, borstkanker en diabetes mellitus. Een volledige beschrijving van het literatuuronderzoek is te vinden op de website van de gezondheidsraad. [77](#) Er is onderscheid gemaakt tussen hoog alcoholgebruik, meer dan 15 gr alcohol/dag en matig alcoholgebruik <15 gr alcohol/dag. Eén glas alcohol houdende drank is gelijk aan ongeveer 10 gr alcohol.

Bij een hoog alcoholgebruik was er sprake van een verhoogd risico op sterfte in vergelijking met geen alcoholgebruik. Bij een matig alcoholgebruik van 6 gr/dag was er een verlaagd risico op sterfte in vergelijking met geen alcoholgebruik ([tabel 4](#)).

Tabel 4 Het risico op sterfte (ongeacht de doodsoorzaak) bij verschillende mate van alcoholgebruik ten opzichte van geen alcohol gebruik



	Mannen		Vrouwen		Mannen en vrouwen	
	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico
<b>Bier</b>	10 tot 20 gr/dag > 20 gr/dag	+10% +40%	3 tot 10 gr/dag > 10 gr/dag	+15%* +50%*		
<b>Wijn</b>	0 tot 10 gr/dag > 40 gr/dag	-30% +20%	0 tot 10 gr/dag > 20 gr/dag	-20% +15%		
<b>Alcohol</b>					bij 6 gr/dag	-15%

*De hoeveelheden (gr/dag) hebben betrekking op de hoeveelheid alcohol in de drank.  
\* Betreft het risico ten opzichte van mensen met een alcoholgebruik van 0 tot 3 gr/dag.*

Bij een hoog alcoholgebruik is er ook sprake van een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, beroerte, borstkanker, longkanker en darmkanker in vergelijking met geen alcoholgebruik ([tabel 5](#)). Bij een matig alcoholgebruik is er sprake van een verlaagd risico op hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, dementie en longkanker ([tabel 6](#)).

Tabel 5 Het risico op aandoeningen bij hoog alcoholgebruik ten opzichte van geen alcoholgebruik

	Coronaire hartziekten		Beroerte		Darmkanker		Borstkanker		Longkanker	
	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	
<b>Bier</b>				20 tot 40 gr/dag	+35%‡			≥ 15 gr/dag (V)	+90%	
<b>Wijn</b>				20 tot 40 gr/dag	+20%‡					
<b>Sterke drank</b>								≥ 15 gr/dag	+35%	
<b>Alcohol</b>		≥ 30 gr/dag	+35%†	30 tot 60 gr/dag	+10%	15 tot 30 gr/dag	+10%§			
<b>Binge drinken*</b>	+45%									

*De hoeveelheden (gr/dag) hebben betrekking op de hoeveelheid alcohol in de drank.  
\* Binge drinken: meer drinken dan 60 g alcohol per gelegenheid.  
† Betreft het risico ten opzichte van mensen met een alcoholgebruik van 0 tot 15 gr/dag.  
‡ Betreft het risico ten opzichte van mensen met een alcoholgebruik van 0 tot 3 gr/dag.  
§ Betreft het risico ten opzichte van mensen met een alcoholgebruik van 0 tot 5 gr/dag.*

Tabel 6 Het risico op aandoeningen bij matig alcoholgebruik ten opzichte van geen alcoholgebruik

	Hart - en vaatziekten		Diabetes		Borstkanker		Longkanker		Dementie	
	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico	Gebruik	Risico
<b>Bier</b>				+15%			0 tot 5 gr/dag (V) 5 tot 15 gr/dag (M)	-20%		
<b>Wijn</b>							0 tot 12 gr/dag	-25%		
<b>Sterke drank</b>			0 tot 12 gr/dag	+10%						
<b>Alcohol</b>	2 tot 15 gr/dag	-20%	0 tot 24 gr/dag (V) 6 tot 48 gr/dag (M)	-20%	5 tot 15 gr/dag	+5%*			0 tot 30 gr/dag	-25%

De hoeveelheden (gr/dag) hebben betrekking op de hoeveelheid alcohol in de drank.

M= Mannen, V= Vrouwen

\*Betreft het risico ten opzichte van mensen met een alcoholgebruik van 0 tot 5 gr/dag.

## Discussie

De tabellen 4 en 5 laten zien dat hoog alcoholgebruik een verhoogd risico geeft op sterfte, coronaire hartziekten, beroerte, darmkanker, borstkanker en longkanker. De tabellen 4 en 6 laten zien dat matig alcoholgebruik zowel gunstige als ongunstige verbanden met gezondheidsrisico's heeft. De gunstige hebben betrekking op een lager risico op hart- en vaatziekten bij het drinken van wijn en op een lager risico op longkanker bij het drinken van bier of wijn. Echter, ook matige alcoholinname gaat bij vrouwen gepaard met een hoger risico op borstkanker. Al met al geven de gevonden gunstige verbanden geen aanleiding om mensen die niet drinken aan te raden om gezondheidsredenen wel alcohol te gaan gebruiken. In de Richtlijnen gezonde voeding maakt de Gezondheidsraad overigens geen onderscheid tussen verschillende typen alcoholhoudende drank, omdat niet kan worden uitgesloten dat er in dat opzicht sprake is van vertekening in het onderzoek.

## Conclusie en aanbeveling Gezondheidsraad

De Gezondheidsraad concludeert dat meer drinken dan een eenheid per dag niet leidt tot (meer) gezondheidswinst en ongunstig is, vanwege de verhoogde risico's op beroerte, borstkanker, darmkanker en longkanker die een dergelijk consumptieniveau meebrengt; ook binge drinken is schadelijk. Op basis hiervan beveelt de gezondheidsraad om geen alcohol te drinken of in ieder



geval niet dagelijks en niet meer dan één glas per dag te drinken.

### **Aanbeveling NHG-Standaard**

Er is geen reden om van de conclusie en de aanbeveling van de Gezondheidsraad af te wijken. De NHG-Standaard neemt deze conclusie en aanbeveling dan ook over.

## **Het gebruik van alcohol en rijvaardigheid**

Alcohol heeft vanaf een promillage van 0,5 een belangrijke nadelige invloed op de rijvaardigheid. Het waarnemingsvermogen en de reactiesnelheid nemen af. Door alcoholgebruik gaan mensen zichzelf overschatten en worden ze minder kritisch. De ongevalkans neemt door het gebruik van alcohol aanmerkelijk toe. Medicatie in combinatie met alcohol kan de rijvaardigheid nog sterker negatief beïnvloeden (zie ook [Pathofysiologie](#)).

Na inname heeft het lichaam tijd nodig om zich van alcohol te ontdoen. Per standaardglas alcohol is dat ongeveer anderhalf uur. Koffiedrinken, dansen, douchen en dergelijke zijn niet effectief om het eliminatieproces te versnellen.

De huisarts wordt meestal buiten kantooruren geconfronteerd met patiënten die medische zorg nodig hebben en te veel alcohol hebben gebruikt om veilig aan het verkeer deel te nemen. Wanneer iemand met een alcoholpromillage van meer dan 0,5 wordt aangehouden, is dat voor de wet een misdrijf. Bij een alcoholpromillage vanaf 0,8 wordt de bestuurder verplicht tot het volgen van een cursus van het CBR. Voor beginnende bestuurders is dit het geval bij een promillage van 0,5. Bestuurders met een promillage boven de 1,8 worden naar een psychiater gestuurd voor een onderzoek naar de geschiktheid voor het besturen van een auto. [78](#)

---

## Detail nr. 22 Ondersteunende gesprekken

---

# Effectiviteit kortdurende en intensievere psychologische interventies

### Achtergrond

Kortdurende en intensievere interventies bijvoorbeeld door middel van motiverende gespreksvoering en (cognitieve) gedragstherapie worden veelvuldig gebruikt bij de behandeling van problematisch alcoholgebruik. Dit detail vat de effectiviteit samen van kortdurende (1 tot 4 consulten) en intensievere interventies bij de behandeling van problematisch alcoholgebruik.

### Uitgangsvraag

Is een kortdurende of een intensievere interventie in vergelijking met een afwachtend beleid effectief in het verminderen van het alcoholgebruik bij patiënten met problematisch alcoholgebruik?

### Kortdurende interventies

#### Beschrijving onderzoek

Een Cochrane-review uit 2009 bevat een meta-analyse (22 RCT's, n = 7619, follow-up 1 jaar) naar de effectiviteit van een kortdurende interventie in de eerste lijn in vergelijking met gangbare zorg op het verminderen van alcoholgebruik. [79](#) De onderzochte interventies verschillen van elkaar, maar hebben als gemeenschappelijk kenmerk dat ze allemaal uitvoerbaar zijn in de eerste lijn. Het gaat om 1 tot 4 consulten, waarbij de informatieverstrekking en advisering zijn gericht op het verminderen van alcoholgebruik. De onderzoekspopulatie bestond uit personen met excessief gebruik van alcohol of die voldeden aan de definitie van een stoornis in het gebruik van alcohol volgens de criteria van de DSM-IV. De resultaten van de verschillende soorten interventies zijn samengevoegd en niet ten opzichte van elkaar vergeleken.

#### Kwaliteit van bewijs

De kans op bias was groot: bij 12 RCT's was de volgorde van toewijzing bekend, bij 10 RCT's was bekend dat de onderzoekers geblindeerd waren voor de volgorde van de loting en bij 18 RCT's was de blinding voldoende en duidelijk beschreven. Hierdoor is de kwaliteit van het bewijs afgewaardeerd met één niveau. Er was inconsistentie in de uitkomsten van de RCT's en ook hiervoor is de kwaliteit van het bewijs afgewaardeerd met één niveau.

#### Effectiviteit

Het effect op het totale alcoholgebruik is onderzocht in 22 onderzoeken (10 effectiviteitsonderzoeken) en daalde significant in de kortdurende interventie groep (gemiddelde verschil -33,35 gram/week; 95%-BI -53,62 tot -13,07). Bij subgroepanalyse op basis van geslacht blijkt dat kortdurende interventies bij mannen wel significant effectief zijn om het totale alcoholgebruik te verminderen (gemiddelde verschil -57,06 gram/week; 95%-BI -88,72 tot -25,39),

maar bij vrouwen niet (gemiddelde verschil -9,54 gram/week; 95%-BI -48,32 tot 29,24). Het effect op de frequentie van alcoholgebruik is onderzocht in 3 onderzoeken (2 effectiviteitsonderzoeken) en daalt niet door een kortdurende interventie (gemiddelde verschil 0,20 drinkdagen/week; 95%-BI -0,24 tot 0,64). Het effect op de frequentie van 'binge'-drinken is onderzocht in 3 onderzoeken (1 effectiviteitsonderzoek) waarin kortdurende interventie een significante afname laat zien (gemiddelde verschil -0,26 'binge'- episodes/week; 95%-BI -0,44 tot -0,08).

Het effect op de intensiteit van alcoholgebruik is onderzocht in 5 onderzoeken (3 effectiviteitsonderzoeken) en daalt niet door een kortdurende interventie (gemiddelde verschil -6,50 gram/drinkdag; 95%-BI -16,17 tot 3,16).

### **Bijwerkingen**

Er zijn geen bijwerkingen gerapporteerd.

### **Conclusie**

Vanwege een lage kwaliteit van bewijs is er onzekerheid over het bestaan van klinisch relevante effecten van een kortdurende interventie in vergelijking met de gangbare zorg op het totale alcoholgebruik en de frequentie van 'binge'-drinken.

## **Intensievere interventies**

### **Beschrijving onderzoek**

Kaner vergeleek het effect van 3 verschillende interventies in Engelse huisartsenpraktijken met elkaar om te onderzoeken of intensievere interventies effectiever zijn dan kortdurende interventies in het verminderen van alcoholgebruik. [80](#) Van de 3562 benaderde patiënten stemden 756 patiënten, die aan de criteria van een stoornis in het gebruik van alcohol voldeden, in met deelname aan het onderzoek. De deelnemers zijn blind gerandomiseerd over 3 interventietechnieken. De baselinemeting bestond uit een AUDIT-vragenlijst. Groep 1 kreeg uitleg over de uitslag van de vragenlijst en een patiëntenfolder over het effect van alcohol. In groep 2 is dit uitgebreid met een kortdurend advies van 5 minuten. Groep 3 kreeg daarbovenop een consult van 20 minuten over leefstijladviesing middels motiverende gespreksvoering. Van groep 3 kreeg uiteindelijk 57% (143 patiënten) het leefstijladviesingsconsult.

### **Effectiviteit**

Na 6 en 12 maanden was het follow-uppercentage respectievelijk 85% en 82%. In alle groepen was na 6 en 12 maanden een daling van de AUDIT-score, maar er was geen significant verschil in de AUDIT-score tussen de 3 groepen.

### **Bijwerkingen**

Er zijn geen bijwerkingen gerapporteerd.

### **Conclusie**

De effectiviteit van een kortdurende interventie is gelijk aan de effectiviteit van een langdurige interventie in het verminderen van problematisch alcoholgebruik. De kortdurende interventie bestaat uit vaststellen, benoemen en voorlichten over problematisch alcoholgebruik.

### Kosteneffectiviteit kortdurende interventie

Een kosteneffectiviteitsonderzoek, uitgevoerd in Nederland, berekende dat na 30 jaar een kortdurende interventie in de huisartsenpraktijk (1 tot 4 consulten) de alcoholgerelateerde mortaliteit in Nederland verlaagt met 990 sterfgevallen per 30 jaar en het aantal ziekenhuisopnames met 12.100 per 30 jaar. [81](#) De morbiditeit in het 10<sup>e</sup> jaar na starten van de interventie is verlaagd met 1.272 ziektegevallen. Het onderzoek gaat ervan uit dat elke nieuwe ingeschreven patiënt wordt gescreend op een stoornis in het gebruik van alcohol en indien deze voldoet aan de criteria wordt behandeld met een kortdurende interventie. De kosten van één extra gewonnen *Quality-Adjusted Life Year* bij dit programma zijn 6340 euro (in Nederland is de grens voor een kosteneffectief programma 20.000 tot 30.000 euro).

### Van bewijs naar aanbeveling

Een kortdurende interventie in vergelijking met gangbare zorg is mogelijk effectief in het verminderen het totale alcoholgebruik, de frequentie van 'binge'-drinken, het drinkadvies opvolgen en het aantal periodes met overmatig drinken. Er is geen verschil aangetoond in effectiviteit tussen kortdurende en intensievere interventies.

### Aanbeveling


De huisarts kan bij problematisch alcoholgebruik een interventie specifiek gericht op het verminderen van alcohol overwegen. Hij kan hierbij gebruikmaken van: motiverende gespreksvoering (MG), cognitieve gedragstherapie (CGT), door patiënt ingevulde actieplannen, folders, dagboeken, schriftelijk advies op maat gemaakt, telefonische follow-up en thuisoefeningen (zie [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl) voor de materialen). De werkgroep heeft de voorkeur om het gesprek over alcoholgebruik aan te gaan volgens de principes van motiverende gespreksvoering vanwege de overlap met andere aandoeningen waarvoor gedragsverandering in de huisartsenpraktijk kan worden bereikt met motiverende gespreksvoering (bijvoorbeeld stoppen met roken, obesitas).

## Behandeling jongeren: effectiviteit kortdurende interventies

De behandeling van jongeren met een stoornis in het gebruik van alcohol verschilt in vergelijking met volwassenen. Bij jongeren is het alcoholgebruik korter en anders (meer 'binge'-drinken). Daarnaast spelen andere factoren een rol zoals groepsdruk, de omgang met alcohol in het gezin en puberteit (zie [Alcoholgebruik bij jongeren](#)). Voor het slagen van de behandeling is het dan ook belangrijk om deze aspecten mee te nemen in de behandeling.

### Beschrijving onderzoek

Hoewel er meerdere RCT's zijn uitgevoerd om het effect van kortdurende interventies gericht op jongeren te onderzoeken, is er geen enkele meta-analyse uitgevoerd. Er is wel één literatuurreview. [82](#) Wachtel vond veertien RCT's en maakt onderscheid in de duur van de follow-up. De kortdurende interventies bestonden uit motiverende gespreksvoering, zowel individueel als in groepsverband en e-mental health. Er is geen melding van de grootte van de effecten en de kwaliteit van het bewijs. Bij de vijf onderzoeken met een follow-upduur korter dan zes maanden zijn kortdurende interventies effectief in het verminderen van de schadelijke gevolgen van



alcoholgebruik, zoals significant minder alcoholgebruik bij deelname aan het verkeer, ongelukken in het verkeer, alcoholgerelateerde verwondingen en problemen. Daarnaast was er in twee onderzoeken een significante afname van 'binge'-drinken. In één onderzoek werd gekeken naar de bereidheid om het alcoholgebruik te verminderen, deze was aan het eind van de kortdurende interventie significant hoger in de behandelgroep. Er waren zeven onderzoeken met een follow-upduur tussen zes en twaalf maanden. Bij twee onderzoeken was er aan het eind van de follow-up een significante afname van het alcoholgebruik in de interventiegroep in vergelijking met de controlegroep, maar niet van de alcoholgerelateerde problemen. Er waren twee onderzoeken met een follow-up duur langer dan één jaar. Bij één daarvan, een onderzoek met een follow-upduur van vier jaar was er aan het eind van de follow-up in de interventiegroep een significant grotere afname van het alcoholgebruik en de schadelijke gevolgen door alcoholgebruik dan in de controlegroep. In beide onderzoeken ging ook de controlegroep geleidelijk minder drinken, wat wordt verklaard door meer bewustwording en volwassenwording van de jongeren.

### **Conclusie**

Hoewel zeven van de twaalf onderzoeken aantonen dat een kortdurende interventie effectief is in het verminderen van alcoholgebruik bij jongeren, is door het ontbreken van een meta-analyse, met *pooling* van het beschikbare bewijs, de *overall* effectiviteit nog onvoldoende duidelijk.

### **Aanbeveling**

Een huisarts kan overwegen een kortdurende interventie toe te passen bij jongeren met problematisch alcoholgebruik.

---

## Detail nr. 23 Thiaminesuppletie (vitamine B1)

---

### Thiamine/vitamine-B1-deficiëntie

Problematisch alcoholgebruik kan leiden tot tekort aan thiamine, circa 30 tot 80% van de patiënten met een stoornissen in het gebruik van alcohol heeft een thiaminetekort. [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) Bij alcoholontwenning kan dit resulteren in kleine cerebrale bloedingen (Wernicke-encefalopathie). Daarom is thiaminesuppletie aan te bevelen bij ontwenning van alcoholgebruik. De opnamecapaciteit van de darm is maximaal 8 mg thiamine per dosering, waardoor het noodzakelijk is om meerdere malen per dag te doseren voor een sufficiënte suppletie. Bij maag- dan wel darmproblemen met een resorptiestoornis of indien orale medicatie niet mogelijk heeft parenterale toediening de voorkeur (tot maximaal 6 weken). [83](#) De MDR Stoornissen in het gebruik van alcohol beveelt aan om bij patiënten met een verhoogd risico (zelfverwaarlozing, cognitieve stoornissen of polyneuropathie) op of bij aanwijzingen (oogbewegingsstoornissen, loopstoornissen (ataxie of verwardheid) voor een Wernicke-encefalopathie te starten met intraveneuze toediening van thiamine. [3](#)

Over de optimale duur van de behandeling en hoogte van de dosering thiamine ontbreken gegevens. De werkgroep is van mening dat het bij personen met een sufficiënt dieet verantwoord is om deze suppletie na een maand af te bouwen. De doseringsadviezen zijn gebaseerd op de MDR Stoornissen in het gebruik van alcohol. [3](#) Een overdosering met thiamine treedt niet op, de overtollige thiamine wordt door het lichaam uitgescheiden.



---

## Detail nr. 24 Behandeling van onthoudingsverschijnselen

---

### Medicamenteuze behandeling onthoudingsverschijnselen

Bij lichte onthoudingsverschijnselen bleek ondersteuning en bewaken van onthoudingsverschijnselen even werkzaam als het toedienen van medicijnen (zie ook [Alcoholonthoudingssyndroom](#)). Matig ernstige onthoudingsverschijnselen dienen wel behandeld te worden. Het doel van de behandeling is primair het voorkomen van insulten, daarnaast is de behandeling gericht op het onderdrukken van de onthoudingsverschijnselen. Meerdere medicijnen zijn hiervoor beschikbaar; benzodiazepines, anti-epileptica en gammahydroxyboterzuur (GHB). Een Cochrane-review vergeleek het effect van deze middelen in vergelijking met placebo en onderling, (114 onderzoeken, n = 7333). [84](#) Benzodiazepines waren in vergelijking met placebo (3 onderzoeken, n = 324) als enige effectief in het voorkomen van insulten (RR 0,16; 95%-BI 0,04 tot 0,69). GHB (1 onderzoek, n = 23) gaf als enige medicijn significant meer bijwerkingen dan de eerder genoemde medicijnen, (RR 16,25; 95%-BI 0,04 tot 254,98). In een subgroepanalyse van de benzodiazepines is chloordiazepoxide vergeleken met alprazolam, diazepam en lorazepam. De laatste 2 zijn ook met elkaar vergeleken. Er was geen enkel significant verschil in effectiviteit en bijwerkingen tussen de verschillende benzodiazepines.

Omdat er geen verschil in effectiviteit is tussen de verschillende benzodiazepines heeft de werkgroep de keuze gebaseerd op farmacokinetiek en ervaring. Korterwerkende benzodiazepines zonder actieve metabolieten, zoals lorazepam, hebben in het algemeen de voorkeur boven langwerkende vanwege de mogelijke overmatige sedatie. Dit geldt met name bij ouderen en patiënten met een verminderde leverfunctie. Bij de behandeling van onthoudingsverschijnselen kan langdurige sedatie soms echter ook wenselijk zijn. In de vorige standaard werd om die reden dan ook chloordiazepoxide aanbevolen voor de behandeling van onthoudingsverschijnselen. Chloordiazepoxide is niet meer beschikbaar op de Nederlandse markt. De huisarts kan op basis van de eigenschappen van de medicijnen, beschikbaarheid in ampullentas en eigen ervaring een keuze maken tussen lorazepam en, als een snelle werking vereist is, dan is midazolam 5 mg i.m. een optie. [85](#) [83](#)

---

## Detail nr. 25 Medicamenteuze terugvalpreventie

---

# Medicatie voor terugvalpreventie bij een stoornis in het gebruik van alcohol

### Achtergrond

Naast de behandeling met begeleidende en ondersteunende gesprekken kan een patiënt met een stoornis in het gebruik van alcohol behandeld worden met medicatie ter preventie van een terugval. Er zijn hiervoor meerdere medicijnen geregistreerd in Nederland. Dit detail vat de effectiviteit en veiligheid samen van acamprosaat, naltrexon en disulfiram in het voorkomen van terugval naar een stoornis in het gebruik van alcohol.

### Uitgangsvraag

Naar welk middel gaat de voorkeur uit ter preventie van terugval naar een 'stoornis in het gebruik van alcohol' in de huisartsenpraktijk (acamprosaat, naltrexon of disulfiram)?

### Acamprosaat versus placebo en versus naltrexon

#### Beschrijving onderzoek

Een Cochrane-review onderzocht de effectiviteit van acamprosaat in vergelijking met placebo en met naltrexon ter preventie van terugval. [86](#) De primaire uitkomstmaten waren: weer gaan drinken, de cumulatieve duur van abstinentie en weer overmatig gaan drinken. De review bevat 24 RCT's met in totaal 6915 patiënten voor de vergelijking van acamprosaat met placebo. Voor de vergelijking van acamprosaat met naltrexon zijn 3 RCT's met in totaal 800 patiënten gevonden. De follow-up in de onderzoeken varieerde van 8 tot 52 weken. Na publicatie van deze Cochrane-review is nog een meta-analyse verschenen, met een grote overlap aan geïncludeerde onderzoeken, over hetzelfde onderwerp. [87](#) De meta-analyse laat vergelijkbare resultaten zien met daarbij ook de beperking dat de onderzoeken niet in de huisartsenpraktijk zijn uitgevoerd.

#### Kwaliteit van bewijs

De kans op bias was groot bij de vergelijking tussen acamprosaat en placebo: slechts bij 6 van de 24 onderzoeken was de volgorde van toewijzing bekend, bij 3 van de 24 onderzoeken was bekend of de onderzoekers geblindeerd waren voor de volgorde van de loting en bij 7 van de 24 onderzoeken was de blinding voldoende en duidelijk beschreven. Hierdoor is de kwaliteit van het bewijs afgewaardeerd met een niveau. Een andere beperking van de Cochrane-review is het niet duidelijk vermelden in welke populatie de RCT's plaats vonden (huisartsenpraktijk of verslavingszorg). Ook hiervoor is afgewaardeerd met een niveau.

Bij de vergelijking tussen acamprosaat en naltrexon is de kwaliteit van het bewijs matig door imprecisie.

## Effectiviteit

Acamprosaat versus placebo:

- weer gaan drinken (RR 0,86; 95%-BI 0,81 tot 0,91), number needed to treat (NNT) 9,09 (95%-BI 6,66 tot 14,28);
- cumulatieve duur van abstinentie (gemiddelde verschil 10,94%; 95% BI 5,08 tot 16,81);
- weer overmatig gaan drinken (RR 0,99; 95%-BI 0,94 tot 1,04).

Acamprosaat versus naltrexon:

- weer gaan drinken (RR 1,03; 95%-BI 0,96 tot 1,1);
- cumulatieve duur van abstinentie (gemiddelde verschil 2,98%; 95%-BI -7,45 tot 13,42);
- weer overmatig gaan drinken (RR 1,04; 95%-BI 0,95 tot 1,15).

## Bijwerkingen

Acamprosaat versus placebo:

Alleen de bijwerking diarree kwam significant vaker voor in de acamprosaatgroep (risicoverschil 0,11; 95%-BI 0,10 tot 0,13). Er is geen chronische schade of sterfte door acamprosaat vermeld.

Acamprosaat versus naltrexon:

De bijwerking diarree kwam significant vaker voor in de acamprosaatgroep (risicoverschil 0,27; 95%-BI 0,21 tot 0,33). In de naltrexongroep was er vaker misselijkheid (risicoverschil -0,08; 95%-BI -0,13 tot -0,03), moeheid (risicoverschil -0,13; 95%-BI -0,26 tot -0,10), somnolentie (risicoverschil -0,07; 95%-BI -0,13 tot -0,01) en overgeven (risicoverschil -0,06; 95%-BI -0,11 tot -0,01). Er is geen chronische schade of sterfte door acamprosaat dan wel naltrexon vermeld.

## Naltrexon versus placebo

### Beschrijving onderzoeken

Een Cochrane-review onderzocht de effectiviteit van naltrexon in vergelijking met placebo in de preventie van terugval. [88](#) De primaire uitkomstmaten waren weer gaan drinken, weer overmatig gaan drinken, het aantal drinkdagen en de gemiddelde hoeveelheid eenheden alcohol per dag. De review bevat 28 RCT's met in totaal 4433 patiënten. De review vermeldt niet waar de behandeling (eerste of tweede lijn) plaatsvond.

### Kwaliteit van bewijs

De kans op bias was groot: slechts bij 8 van 28 onderzoeken was de volgorde van toewijzing bekend, bij 3 van de 28 onderzoeken was bekend of de onderzoekers geblindeerd waren voor de volgorde van de loting en bij 13 van de 28 onderzoeken was de blindering voldoende en duidelijk beschreven. Ook hiervoor is de kwaliteit van het bewijs afgewaardeerd met een niveau. Een andere beperking van de Cochrane-review is het niet duidelijk vermelden in welke populatie de RCT's plaatsvonden. Hiervoor is afgewaardeerd met een niveau.

## Effectiviteit

Naltrexon versus placebo:

- weer gaan drinken (RR 0,96; 95%-BI 0,92 tot 1,00);
- weer overmatig gaan drinken (RR 0,83; 95%-BI 0,76 tot 0,90), de number needed to treat (NNT) ter preventie van overmatig gaan drinken was 9,09 (95%-BI 6,66 tot 14,28);
- het aantal drinkdagen (gemiddeld verschil -3,89; 95%-BI -5,75 tot -2,04);
- de gemiddelde hoeveelheid eenheden alcohol per dag (gemiddeld verschil -10,83; 95%-BI -19,69 tot -1,97).

### **Bijwerkingen**

Naltrexon versus placebo:

In de naltrexongroep kwamen de volgende bijwerkingen meer voor: wazige visus (risicoverschil 0,13; 95%-BI 0,04 tot 0,21), verminderde libido (risicoverschil 0,08; 95%-BI 0,01 tot 0,16), depressie (risicoverschil 0,04; 95%-BI 0,00 tot 0,08), duizeligheid (risicoverschil 0,06; 95%-BI 0,04 tot 0,08), en nachtmerries (risicoverschil 0,10; 95%-BI 0,04 tot 0,16). Er is geen chronische schade of sterfte door naltrexon vermeld.

### **Disulfiram**

#### **Beschrijving onderzoek**

Een systematische review (11 onderzoeken, n = 1527 patiënten) vergeleek het effect van disulfiram met placebo, andere medicamenteuze behandelingen (naltrexon, acamprosaat, GHB, toparimaat en riboflavine) en een expectatief beleid. [89](#) De follow-upduur was 2 tot 12 maanden met een gemiddelde van 8 maanden. Patiënten hadden een stoornis in het gebruik van alcohol.

#### **Kwaliteit van bewijs**

De kans op bias was groot: bij 4 van de 11 onderzoeken was bekend of de onderzoekers geblindeerd waren voor de volgorde van de loting. Hierdoor is de kwaliteit van het bewijs afgewaardeerd met een niveau. Een andere beperking is het niet duidelijk vermelden in welke populatie de RCT's plaatsvonden, (huisartsenpraktijk of verslavingszorg). Ook hiervoor is afgewaardeerd met een niveau, evenals voor de heterogeniteit van de onderzoeken.

#### **Effectiviteit**

Disulfiram was in vergelijking met andere medicamenteuze behandelingen effectiever in het bereiken van abstinentie na 12 maanden (OR 1,83; 95%-BI 1,02 tot 3,29). In vergelijking met placebo was er echter geen significant verschil (OR 1,48; 95%-BI 0,98 tot 2,23). Toedienen van disulfiram onder supervisie in vergelijking met medicamenteuze behandelingen of expectatief beleid was effectiever (OR 3,89; 95%-BI 2,66 tot 5,60) dan zonder supervisie (OR 1,59; 95%-BI 1,07 tot 2,37).

#### **Bijwerkingen**

De review beschrijft geen meldingen over bijwerkingen.

#### **Overige medicijnen**

Voor de effectiviteit en veiligheid van overige medicijnen (baclofen, topiramaat, gabapentine en nalmefene) ontbreekt voldoende onderzoek van voldoende kwaliteit. Er zijn onderzoeken gaande

in de verslavingszorg naar de effectiviteit en veiligheid van *baclofen*. *Topiramaat* wordt in de verslavingszorg off-label gebruikt. Meer onderzoek met *gabapentine* is nodig voordat plaatsbepaling mogelijk is. *Nalmefene* is een *on demand* medicijn, de patiënt kan het innemen als deze een risico verwacht op te hoge alcoholconsumptie. In 2013 is nalmefeen geregistreerd voor de indicatie: reductie van alcoholgebruik bij patiënten met een hoog risico op alcoholgebruik. [90](#) De registratie is gebaseerd op twee door de farmaceutische industrie gesponsorde onderzoeken. [91](#) [92](#) De werkgroep is van mening dat meer onafhankelijk onderzoek en praktijkervaring nodig is voordat het gebruikt kan worden in de eerste lijn.

## Conclusies

### Acamprosaat

Er is veel onzekerheid (kwaliteit van bewijs is laag) over het bestaan van klinisch relevante effecten van acamprosaat in vergelijking met naltrexon op weer gaan drinken en het verlengen van de duur van abstinentie in vergelijking met naltrexon. In vergelijking met naltrexon was acamprosaat niet effectiever; wel heeft naltrexon meer bijwerkingen.

Er is veel onzekerheid (kwaliteit van bewijs is laag) over het bestaan van klinisch relevante effecten van acamprosaat in vergelijking met placebo op weer gaan drinken en het verlengen van de duur van abstinentie.

### Naltrexon

Er is veel onzekerheid (kwaliteit van bewijs is laag) over het bestaan van klinisch relevante effecten van naltrexon in vergelijking met placebo op weer overmatig gaan drinken, het verminderen van het aantal drinkdagen en het verminderen van het gemiddelde aantal eenheden alcohol per dag.

Er is veel onzekerheid (kwaliteit van bewijs is laag) over het frequenter optreden van bijwerkingen door naltrexon in vergelijking met een placebobehandeling.

### Disulfiram

Er is veel onzekerheid (kwaliteit van bewijs is laag) over het bestaan van klinisch relevante effecten van disulfiram in vergelijking met placebo en andere medicamenteuze behandelingen op het bereiken van abstinentie.

## Van bewijs naar aanbeveling

Acamprosaat en naltrexon lijken allebei veilige middelen. Naltrexon is wel een opioïdantagonist en de patiënt moet een *patient alert* bij zich dragen in het geval van plotseling noodzakelijke anesthesie. Voor beide middelen is echter de kwaliteit van bewijs voor effectiviteit in de huisartsenpraktijk laag en wordt het voorschrijven in de huisartsenpraktijk niet aanbevolen. Disulfiram kan ernstige bijwerkingen geven waaronder collaps, hepatitis, neuropathie en soms psychose. [10](#) Hierdoor acht de werkgroep disulfiram niet geschikt voor gebruik in de huisartsenpraktijk. De overige medicijnen (*baclofen*, *topiramaat*, *gabapentine* en *nalmefeen*) zijn onvoldoende onderzocht op effectiviteit en veiligheid.



## **Aanbevelingen**

De huisarts verwijst voor medicamenteuze terugvalpreventie naar de verslavingszorg.

## Referenties

1. Dutch Hospital Data. Kengetallen Nederlandse Ziekenhuizen 2012. [Ga naar bron: Dutch Hospital Data. Kengetallen Nederlandse Ziekenhuizen 2012.](#)
2. Boeynaems G, Van der Lely N, Van Hooff JJ, Van Dalen W, Rodrigues Pereira R, Van de Wetering BJM. Factsheet Alcohol intoxicaties NSCK 2007 tot en met 2012. Nederlands Instituut voor Alcoholbeleid (STAP). [Ga naar bron: Boeynaems G, Van der Lely N, Van Hooff JJ, Van Dalen W, Rodrigues Pereira R, Van de Wetering BJM. Factsheet Alcohol intoxicaties NSCK 2007 tot en met 2012. Nederlands Instituut voor Alcoholbeleid \(STAP\).](#)
3. CBO. Multidisciplinaire Richtlijn Stoornissen in het gebruik van alcohol (2009). [Ga naar bron: CBO. Multidisciplinaire Richtlijn Stoornissen in het gebruik van alcohol \(2009\).](#)
4. Franken I, Van den Brink W. Handboek verslaving. Utrecht: De Tijdstroom uitgeverij, 2009.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5tm. 5 ed. Washington/London: American Psychiatric Publishing, 2013.
6. American Psychiatric Association. Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen DSM-5. Nederlandse vertaling van Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. Amsterdam: American Psychiatric Association p/a Uitgeverij Boom, 2014.
7. Klok PAA. Pinkhof basiswoordenboek geneeskunde. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2013.
8. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Moderate & Binge Drinking 2014. [Ga naar bron: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Moderate & Binge Drinking 2014.](#)
9. Neuberger J. Toxic mechanisms: alcohol. In: Tomlinson S, Heagerty AM, Weetman AP, editors. Mechanisms of disease: an introduction to clinical science. Cambridge: Cambridge UP, 1997.
10. Boonstra MH. Medicamenteuze ondersteuning bij de behandeling van alcoholafhankelijkheid. *Gebu* 2003;37:35-41.
11. NIVEL Zorgregistraties. Prevalentie- en incidentiecijfers 2011. [Ga naar bron: NIVEL Zorgregistraties. Prevalentie- en incidentiecijfers 2011.](#)
12. Cornel M. Detection of problem drinkers in general practice [Proefschrift]. Amsterdam: Thesis, 1994.
13. Aertgeerts B, Buntinx F, Ansoms S, Fevery J. Screening properties of questionnaires and laboratory tests for the detection of alcohol abuse or dependence in a general practice population. *Br J Gen Pract* 2001;206:17.
14. Van Rens HAJ, Cornel M, Van Zutphen WM. Herkenning van problematisch alcoholgebruik in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1989;32:48-50.
15. Trimbos-instituut, Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) MvVeJ. Nationale Drug Monitor. Jaarbericht 2012. Trimbos-instituut.
16. De Graaf R, Ten Have M, Tuithof M, Van Dorsselaer S. Incidentie van psychische aandoeningen. Opzet en eerste resultaten van de tweede meting van de studie NEMESIS-2 (2012). Trimbos-instituut. [Ga naar bron: De Graaf R, Ten Have M, Tuithof M, Van Dorsselaer S. Incidentie van psychische aandoeningen. Opzet en eerste resultaten van de tweede meting van de studie NEMESIS-2 \(2012\). Trimbos-instituut.](#)
17. Hillemacher T, Heberlein A, Muschler MA, Bleich S, Frieling H. Opioid modulators for alcohol dependence. *Expert Opin Investig Drugs* 2011;20:1073-86.
18. De Jong CAJ, De Haan HA, Van de Wetering BJM. Verslavingsgeneeskunde. Neurofarmacologie, psychiatrie en somatiek. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV, 2009.
19. Van Oers JA, Bongers IM, Van de Goor LA, Garretsen HF. Alcohol consumption, alcohol-related problems, problem drinking, and socioeconomic status. *Alcohol Alcohol* 1999;34:78-88.
20. Van de Glind G, Konstenius M, Koeter MW, Van Emmerik-van OK, Carpentier PJ, Kaye S, et al. Variability in the prevalence of adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients: results from an international multi-center study exploring DSM-IV and DSM-5 criteria. *Drug Alcohol Depend* 2014;134:158-66.
21. Koppes LL, Kemper HC, Post GB, Snel J, Twisk JW. Development and stability of alcohol consumption from adolescence into adulthood: the Amsterdam Growth and Health Longitudinal Study. *Eur Addict Res* 2000;6:183-8.
22. O'Connell H, Chin AV, Cunningham C, Lawlor B. Alcohol use disorders in elderly people: redefining an age old problem in old age. *BMJ* 2003;327:664-7.
23. Noteborn MWJ, Sanderson RAM, Zwanikken H, Deckers K, Van Alphen SPJ. Alcoholproblematiek bij ouderen. *Huisarts Wet* 2013;56:214-8.
24. Poppelier A, Van de Wiel A, Van de Mheen D. Overdaad schaadt: een inventarisatie van de lichamelijke gevolgen van sociaal geaccepteerd alcoholgebruik en binge-drinken. Rotterdam: Instituut voor Onderzoek naar Leefwijzen en Verslaving, 2002.
25. Van Buren HCS, Colijn CG, Eimermann VM, De Gier JJ, Neutkens SWG. Commentaren medicatiebewaking 2012/2013. Houten: Boekbinderij Van Hees, Zaltbommel, 2013.
26. Clark DB, Thatcher DL, Tapert SF. Alcohol, psychological dysregulation, and adolescent brain development. *Alcohol Clin Exp Res* 2008;32:375-85.
27. Guerri C, Pascual M. Mechanisms involved in the neurotoxic, cognitive, and neurobehavioral effects of alcohol consumption during adolescence. *Alcohol* 2010;44:15-26.
28. Jacobus J, Tapert SF. Neurotoxic effects of alcohol in adolescence. *Annu Rev Clin Psychol* 2013;9:703-21.



29. Squeglia LM, Spadoni AD, Infante MA, Myers MG, Tapert SF. Initiating moderate to heavy alcohol use predicts changes in neuropsychological functioning for adolescent girls and boys. *Psychol Addict Behav* 2009;23:715-22.
30. DeWit DJ, Adlaf EM, Offord DR, Ogborne AC. Age at first alcohol use: a risk factor for the development of alcohol disorders. *Am J Psychiatry* 2000;157:745-50.
31. Grant BF, Dawson DA. Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence: results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *J Subst Abuse* 1997;9:103-10.
32. Hawkins JD, Graham JW, Maguin E, Abbott R, Hill KG, Catalano RF. Exploring the effects of age of alcohol use initiation and psychosocial risk factors on subsequent alcohol misuse. *J Stud Alcohol* 1997;58:280-90.
33. Labouvie E, Bates ME, Pandina RJ. Age of first use: its reliability and predictive utility. *J Stud Alcohol* 1997;58:638-43.
34. Koning IM, Van den Eijnden RJ, Verdurmen JE, Engels RC, Vollebergh WA. Developmental alcohol-specific parenting profiles in adolescence and their relationships with adolescents' alcohol use. *J Youth Adolesc* 2012;41:1502-11.
35. Van den Eijnden R, Mheen D, Vet R, Vermulst A. Alcohol-specific parenting and adolescents' alcohol-related problems: the interacting role of alcohol availability at home and parental rules. *J Stud Alcohol Drugs* 2011;72:408-17.
36. Van der Vorst H, Engels RC, Meeus W, Dekovic M. The impact of alcohol-specific rules, parental norms about early drinking and parental alcohol use on adolescents' drinking behavior. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47:1299-306.
37. Van der Vorst H, Engels RC, Dekovic M, Meeus W, Vermulst AA. Alcohol-specific rules, personality and adolescents' alcohol use: a longitudinal person-environment study. *Addiction* 2007;102:1064-75.
38. Piko BF, Balazs MA. Authoritative parenting style and adolescent smoking and drinking. *Addict Behav* 2012;37:353-6.
39. Albers HM, Van der Lely N. Vier jongeren met een alcoholintoxicatie. *Ned Tijdschr Geneesk* 2004;148:1504-6.
40. Projectgroep Voorkom alcoholische schade bij jongeren. Protocol Voorkom alcoholische schade bij jongeren (2013). 2013.
41. WHO. Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches. [Ga naar bron: WHO. Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches.](#)
42. KPMG Bureau voor Economische Argumentatie. Kosten en baten van alcoholzorg en -preventie: eindrapport (2001). Hoofddorp: KPMG, 2001.
43. Nichols M, Scarborough P, Allender S, Rayner M. What is the optimal level of population alcohol consumption for chronic disease prevention in England? Modelling the impact of changes in average consumption levels. *BMJ Open* 2012;2.
44. Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T, et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction* 2010;105:817-43.
45. Anderson P. The risk of alcohol: what general practice can do [Proefschrift]. Nijmegen: Katholieke Universiteit, 2003.
46. Van de Wiel A, Poppelier A, Van Dalen WE, Van de Mheen D. Hoeveel alcohol is te veel en waarom? Kanttekeningen bij sociaal geaccepteerd overmatig alcoholgebruik. *Ned Tijdschr Geneesk* 2002;146:2463-5.
47. Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding (2006). [Ga naar bron: Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding \(2006\).](#)
48. Martin PR, Singleton CK, Hiller-Sturmhofel S. The role of thiamine deficiency in alcoholic brain disease. *Alcohol Res Health* 2003;27:134-42.
49. Kopelman MD. The Korsakoff syndrome. *Br J Psychiatry* 1995;166:154-73.
50. Khadjesari Z, Murray E, Hewitt C, Hartley S, Godfrey C. Can stand-alone computer-based interventions reduce alcohol consumption? A systematic review. *Addiction* 2011;106:267-82.
51. Riper H, Spek V, Boon B, Conijn B, Kramer J, Martin-Abello K, et al. Effectiveness of E-self-help interventions for curbing adult problem drinking: a meta-analysis. *J Med Internet Res* 2011;13:e42.
52. Van Limbeek J, Van Alem V, Wouters L. Vroege signalering van alcoholproblematiek in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1992;35:72-7.
53. Koppes LL, Twisk JW, Snel J, De Vente W, Kemper HC. Personality characteristics and alcohol consumption: longitudinal analyses in men and women followed from ages 13 to 32. *J Stud Alcohol* 2001;62:494-500.
54. Kramer JR, Chan G, Dick DM, Kuperman S, Bucholz KK, Edenberg HJ, et al. Multiple-domain predictors of problematic alcohol use in young adulthood. *J Stud Alcohol Drugs* 2008;69:649-59.
55. Luntamo T, Sourander A, Rihko M, Aromaa M, Helenius H, Koskelainen M, et al. Psychosocial determinants of headache, abdominal pain, and sleep problems in a community sample of Finnish adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2012;21:301-13.
56. Mancha BE, Rojas VC, Latimer WW. Alcohol use, alcohol problems, and problem behavior engagement among students at two schools in northern Mexico. *Alcohol* 2012;46:695-701.
57. Pitkanen T, Kokko K, Lyyra AL, Pulkkinen L. A developmental approach to alcohol drinking behaviour in adulthood: a follow-up study from age 8 to age 42. *Addiction* 2008;103 Suppl 1:48-68.
58. Norstrom T, Pape H. Associations between adolescent heavy drinking and problem drinking in early adulthood: implications for prevention. *J Stud Alcohol Drugs* 2012;73:542-8.
59. Merline A, Jager J, Schulenberg JE. Adolescent risk factors for adult alcohol use and abuse: stability and change of predictive value across early and middle adulthood. *Addiction* 2008;103 Suppl 1:84-99.
60. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). Alcohol screening and brief intervention for youth (2011) [Ga naar bron: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism \(NIAAA\). Alcohol screening and brief intervention for youth \(2011\)](#)



61. Collins RL, Ellickson PL, Bell RM. Simultaneous polydrug use among teens: prevalence and predictors. *J Subst Abuse* 1998;10:233-53.
62. Martin CS, Kaczynski NA, Maisto SA, Tarter RE. Polydrug use in adolescent drinkers with and without DSM-IV alcohol abuse and dependence. *Alcohol Clin Exp Res* 1996;20:1099-108.
63. Van Emst A. *Problemen met alcohol*. Utrecht: Trimbos-instituut, 1997.
64. Pilowsky DJ, Wu LT. Screening instruments for substance use and brief interventions targeting adolescents in primary care: a literature review. *Addict Behav* 2013;38:2146-53.
65. Clark DB, Gordon AJ, Ettaro LR, Owens JM, Moss HB. Screening and brief intervention for underage drinkers. *Mayo Clin Proc* 2010;85:380-91.
66. Swendsen JD, Merikangas KR, Canino GJ, Kessler RC, Rubio-Stipec M, Angst J. The comorbidity of alcoholism with anxiety and depressive disorders in four geographic communities. *Compr Psychiatry* 1998;39:176-84.
67. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *Am Psychol* 1992;47:1102-14.
68. Miller WR. Motivational interviewing with problem drinkers. *Behavioral Psychotherapy* 1983;11:147-72.
69. Coulton S, Drummond C, James D, Godfrey C, Bland JM, Parrott S, et al. Opportunistic screening for alcohol use disorders in primary care: comparative study. *BMJ* 2006;332:511-7.
70. Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. Richtlijn diagnostiek van stoornissen in het gebruik van alcohol in het kader van CBR-keuringen (2011).
71. Hoyumpa AMJ. Mechanisms of thiamin deficiency in chronic alcoholism. *Am J Clin Nutr* 1980;33:2750-61.
72. Morgan MY. Alcohol and nutrition. *Br Med Bull* 1982;38:21-9.
73. Thomson AD, Jeyasingham MD, Pratt OE, Shaw GK. Nutrition and alcoholic encephalopathies. *Acta Med Scand Suppl* 1987;717:55-65.
74. Tallaksen CM, Bohmer T, Bell H. Blood and serum thiamin and thiamin phosphate esters concentrations in patients with alcohol dependence syndrome before and after thiamin treatment. *Alcohol Clin Exp Res* 1992;16:320-5.
75. Cook CC, Hallwood PM, Thomson AD. B Vitamin deficiency and neuropsychiatric syndromes in alcohol misuse. *Alcohol* 1998;33:317-36.
76. Gezondheidsraad 2015a. Richtlijnen goede voeding 2015. Den Haag: Gezondheidsraad; 2015: publicatienr. 2015;24. [Ga naar bron: Gezondheidsraad 2015a. Richtlijnen goede voeding 2015. Den Haag: Gezondheidsraad; 2015: publicatienr. 2015;24.](#)
77. Gezondheidsraad 2015b. Achtergrond document bij Richtlijnen goede voeding. Publicatienr. 2015;A15/05. [Ga naar bron: Gezondheidsraad 2015b. Achtergrond document bij Richtlijnen goede voeding. Publicatienr. 2015;A15/05.](#)
78. CBR. Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011. [Ga naar bron: CBR. Regeling maatregelen rijvaardigheid en geschiktheid 2011.](#)
79. Kaner EF, Dickinson HO, Beyer F, Campbell F, Schlesinger C, Heather N, et al. Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2009.
80. Kaner E, Bland M, Cassidy P, Coulton S, Dale V, Deluca P, et al. Effectiveness of screening and brief alcohol intervention in primary care (SIPS trial): pragmatic cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2013;346:e8501.
81. Angus C, Scafato E, Ghirini S, Torbica A, Ferre F, Struzzo P, et al. Optimizing Delivery of Health Care Interventions (ODHIN). Cost-Effectiveness - Model Report (2013).
82. Wachtel T, Staniford M. The effectiveness of brief interventions in the clinical setting in reducing alcohol misuse and binge drinking in adolescents: a critical review of the literature. *J Clin Nurs* 2010;19:605-20.
83. KNMP. *Informatarium Medicamentorum* 2013. Den Haag: KNMP, 2013a.
84. Amato L, Minozzi S, Davoli M. Efficacy and safety of pharmacological interventions for the treatment of the Alcohol Withdrawal Syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;CD008537.
85. Commissie Farmaceutische Hulp. *Farmacotherapeutisch Kompas* 2013. Diemen: College voor Zorgverzekeringen, 2013.
86. Rosner S, Hackl-Herrwerth A, Leucht S, Lehert P, Vecchi S, Soyka M. Acamprosate for alcohol dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 2010a;CD004332.
87. Jonas DE, Amick HR, Feltner C, Bobashev G, Thomas K, Wines R, et al. Pharmacotherapy for adults with alcohol use disorders in outpatient settings: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2014;311:1889-900.
88. Rosner S, Hackl-Herrwerth A, Leucht S, Vecchi S, Srisurapanont M, Soyka M. Opioid antagonists for alcohol dependence. *Cochrane Database Syst Rev* 2010b;CD001867.
89. Jorgensen CH, Pedersen B, Tonnesen H. The efficacy of disulfiram for the treatment of alcohol use disorder. *Alcohol Clin Exp Res* 2011;35:1749-58.
90. Zorginstituut Nederland. Geneesmiddel nalmefene (Selincro) bij alcoholafhankelijkheid in basispakket. [Ga naar bron: Zorginstituut Nederland. Geneesmiddel nalmefene \(Selincro\) bij alcoholafhankelijkheid in basispakket.](#)
91. Gual A, He Y, Torup L, Van den Brink W, Mann K. A randomised, double-blind, placebo-controlled, efficacy study of nalmefene, as-needed use, in patients with alcohol dependence. *Eur Neuropsychopharmacol* 2013.
92. Mann K, Bladstrom A, Torup L, Gual A, Van den Brink W. Extending the treatment options in alcohol dependence: a randomized controlled study of as-needed nalmefene. *Biol Psychiatry* 2013;73:706-13.