
Rijgeschiktheid

Voorstel tot enkele wijzigingen van de *Regeling eisen geschiktheid 2000*





Aan de minister van Verkeer en Waterstaat

Onderwerp : Aanbieding advies *Rijgeschiktheid. Voorstel tot enkele wijzigingen van de Regeling eisen geschiktheid 2000*

Uw kenmerk : VENW/DGP-2007/5323

Ons kenmerk : I-920/07/CP/db/841-J

Bijlagen : 1

Datum : 29 april 2010

Geachte minister,

In reactie op uw adviesaanvraag van 17 juli 2007 bied ik u hierbij het advies *Rijgeschiktheid. Voorstel tot enkele wijzigingen van de Regeling eisen geschiktheid 2000* aan. Het advies is opgesteld door een daartoe ingestelde commissie en is getoetst door de Beraadsgroep Geneeskunde.

Uw adviesaanvraag had betrekking op een tweetal kwesties: de eerste – betreffende veneuze hersenvatafwijkingen – is reeds beantwoord in het briefadvies van oktober 2008; de tweede kwestie wordt in dit advies beantwoord en betreft de mogelijkheid van een second opinion.

Tijdens nader overleg tussen uw ministerie, het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR) en de Gezondheidsraad werd duidelijk dat de mogelijkheid van een second opinion al bestaat en in de praktijk goed werkt; daarom werd tijdens het overleg besloten de adviesaanvraag toe te spitsen op een aantal actuele uitvoeringsproblemen waarvoor het CBR zich gesteld ziet. Deze problemen hebben te maken met nieuwe wetenschappelijke inzichten over enkele ziektebeelden die genoemd worden in de Regeling eisen geschiktheid 2000 (REG 2000).

De commissie heeft geconstateerd dat er discrepantie bestaat tussen de letter van de REG 2000 en de feitelijke praktijk; zij verwacht dat deze discrepantie na een herziening van de REG 2000 aanmerkelijk kan verminderen.

Bezoekadres
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
Telefoon (070) 340 72 73
E-mail: c.postema@gr.nl

Postadres
Postbus 16052
2500 BB Den Haag
Telefax (070) 340 75 23
www.gr.nl



Onderwerp : Aanbieding advies *Rijgeschiktheid. Voorstel tot enkele wijzigingen van de Regeling eisen geschiktheid 2000*

Ons kenmerk : I-920/07/CP/db/841-J

Pagina : 2

Datum : 29 april 2010

In het advies wordt ingegaan op de volgende ziektebeelden:

- chronisch hartfalen
- bewustzijnsstoornissen (anders dan epilepsie)
- multiple sclerose
- intracranieële tumoren
- tia en beroerte
- autismespectrumstoornissen.

Voorts constateerde de commissie dat er – nog steeds – betrekkelijk weinig epidemiologische gegevens zijn over de relatie tussen de gezondheidstoestand van automobilisten en het veroorzaken van verkeersongevallen. Nader onderzoek naar deze relatie verdient aanbeveling.

Ik onderschrijf de conclusies en aanbevelingen van de commissie.

Van dit advies heb ik tevens een exemplaar aangeboden aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Met vriendelijke groet,

prof. dr. J.A. Knottnerus

Rijgeschiktheid

Voorstel tot enkele wijzigingen van de *Regeling eisen geschiktheid 2000*

aan:

de minister van Verkeer en Waterstaat

de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Nr. 2010/07, Den Haag, 29 april 2010

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn & Sport; Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieubeheer; Sociale Zaken & Werkgelegenheid, Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit en Onderwijs, Cultuur & Wetenschap. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



De Gezondheidsraad is lid van het European Science Advisory Network for Health (EuSANH), een Europees netwerk van wetenschappelijke adviesorganen.



INAHTA

De Gezondheidsraad is lid van het International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), een internationaal samenwerkingsverband van organisaties die zich bezig houden met *health technology assessment*.

U kunt het advies downloaden van www.gr.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2010;
publicatienr. 2010/07.

Preferred citation:
Health Council of the Netherlands. Fitness to drive. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2010; publication no. 2010/07.

auteursrecht voorbehouden

all rights reserved

ISBN: 978-90-5549-799-7

Inhoud

Samenvatting *11*

Summary *13*

1 Inleiding *15*

2 Algemene uitgangspunten en bevindingen *17*

3 Chronisch hartfalen *19*

3.1 Tekst huidige regeling *19*

3.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling *19*

3.3 Ziektebeeld *20*

3.4 Hartfalen en verkeer *21*

3.5 Voorstel nieuwe regeling *21*

4 Bewustzijnsstoornissen (anders dan epilepsie) *23*

4.1 Tekst huidige regeling *23*

4.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling *23*

4.3 Ziektebeeld *24*

4.4 Bewustzijnsstoornissen en verkeer *26*

4.5 Voorstel nieuwe regeling *29*

5	Multiple sclerose	31
5.1	Tekst huidige regeling	31
5.2	Uitvoeringsproblemen huidige regeling	31
5.3	Ziektebeeld	32
5.4	MS en verkeer	33
5.5	Voorstel nieuwe regeling	33

6	Intracranieële tumoren	35
6.1	Tekst huidige regeling	35
6.2	Uitvoeringsproblemen huidige regeling	36
6.3	Ziektebeeld	36
6.4	Intracranieële tumoren en verkeer	37
6.5	Voorstel nieuwe regeling	37

7	TIA en beroerte	39
7.1	Tekst huidige regeling	39
7.2	Uitvoeringsproblemen huidige regeling	40
7.3	Ziektebeeld	40
7.4	TIA/beroerte en verkeer	41
7.5	Voorstel nieuwe regeling	43

8	Autismespectrum stoornissen (ASS)	49
8.1	Tekst huidige regeling	49
8.2	Uitvoeringsproblemen huidige regeling	49
8.3	Ziektebeeld	50
8.4	ASS en verkeer	51
8.5	Voorstel nieuwe regeling	52

	Literatuur	53
--	------------	----

	Bijlagen	59
A	De adviesaanvraag	61
B	De commissie	63
C	ASS-keuring	65
D	Prevalentie van oorzaken van wegrakingen in de algemene populatie	69

Samenvatting

Op 17 juli 2007 vroeg de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) advies over twee kwesties.

De eerste kwestie betreft de regeling voor veneuze hersenvatafwijkingen uit het hoofdstuk over tumoren en doorbloedingsstoornissen van de *Regeling eisen geschiktheid 2000* (REG 2000). In 2008 bracht de Gezondheidsraad hierover een briefadvies uit.

De tweede kwestie betreft de mogelijkheid van een second opinion; tijdens nader overleg tussen de Gezondheidsraad, het ministerie van V&W en het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR) werd duidelijk dat die mogelijkheid al bestaat en in de praktijk goed werkt. Daarom werd in dit overleg besloten de adviesaanvraag toe te spitsen op een aantal actuele uitvoeringsproblemen waarvoor het CBR zich gesteld ziet. Deze problemen hebben te maken met nieuwe wetenschappelijke inzichten bij enkele ziektebeelden die genoemd worden in de REG 2000.

De commissie heeft geconstateerd dat er discrepantie bestaat tussen de letter van de REG 2000 en de feitelijke praktijk; zij verwacht dat deze discrepantie na een herziening van de REG 2000 aanmerkelijk kan verminderen.

Verder constateerde de commissie dat er – nog steeds – betrekkelijk weinig epidemiologische gegevens zijn over de relatie tussen de gezondheidstoestand van automobilisten en het veroorzaken van verkeersongevallen. Nader onderzoek naar deze relatie verdient aanbeveling.

In dit advies wordt op de volgende ziektebeelden nader ingegaan:

- chronisch hartfalen
- bewustzijnsstoornissen
- multiple sclerose
- intracraniële tumoren
- TIA en beroerte
- autismespectrumstoornissen.

Bij *chronisch hartfalen* wordt een versoepeling van de huidige regeling voorgesteld voor groep 1-rijbewijsbezitters (rijbewijzen A, B en B+E). Bij *bewustzijnsstoornissen* wordt uitgebreid ingegaan op de verschillende aspecten die hierbij spelen, omdat niet eerder zo specifiek geadviseerd is over deze stoornissen in combinatie met rijvaardigheid. In het hoofdstuk over *multiple sclerose* wordt in de paragraaf ‘Voorstel nieuwe regeling’ de uitvoering van de REG 2000 verduidelijkt en aangescherpt. Het hoofdstuk *intracraniële tumoren* eindigt met een ‘Voorstel nieuwe regeling’ voor mensen met tumoren die geen specifieke behandeling behoeven en die in de huidige uitvoeringspraktijk tussen de wal en het schip kunnen vallen. De vorderingen op het gebied van diagnostiek en behandeling van *TIA en beroerte* én de nieuwste inzichten in specifieke risico’s, maken dat het verantwoord is de regelgeving minder streng te maken; met name groep 2-rijbewijsbezitters (rijbewijzen C, C+E, D en D+E) kunnen daar voordeel van hebben. Tot slot wordt het ziektebeeld *autismespectrumstoornissen* voor zover het de relatie met rijvaardigheid betreft, beschreven en becommentarieerd.

Summary

Health Council of the Netherlands. Fitness to drive. Proposal for some changes in the *Regeling eisen geschiktheid 2000*. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2010; publication no. 2010/07.

On 17 July 2007, the Minister of Transport, Public Works and Water Management requested advisory reports on two issues.

The first issue concerns the rules concerning cerebral venous malformation described in the chapter on tumours and circulatory disorders in the *Regeling eisen geschiktheid 2000* (Fitness Criteria Regulations 2000). The Health Council of the Netherlands published an advisory memorandum on this topic in 2008.

The second issue concerns the option of a second opinion. Further discussions between the Health Council, the Ministry of Transport, Public Works and Water Management, and the *Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen* (the driving test organisation) demonstrated that this option is already available and that it works well in practice. Accordingly, during these discussions, it was decided that the request for advice should focus on various implementation problems that the CBR is currently facing. These problems relate to new scientific findings that affect some of the clinical pictures listed in the Fitness Criteria Regulations 2000.

The Committee has identified a discrepancy between the letter of the Fitness Criteria Regulations 2000 and the reality of everyday practice. However, it anticipates that a review of the Fitness Criteria Regulations 2000 will substantially reduce this discrepancy.

The Committee has also found that there is still relatively little epidemiological data on the relationship between motorists' health status and their risk of causing traffic accidents. It is recommended that further studies be conducted into this relationship.

This advisory report explores the following clinical pictures in greater detail:

- chronic heart failure
- disorders of consciousness
- multiple sclerosis
- intracranial tumours
- TIA and stroke
- autism spectrum disorders.

In the case of chronic heart failure, it is proposed that the existing regulations be relaxed for the holders of Group 1 driving licences (licences A, B, and B + E). With regard to disorders of consciousness, there is an extensive description of the various aspects involved. This is because there has never before been such a specific recommendation on these disorders, in combination with fitness to drive. In the chapter on multiple sclerosis, the section entitled 'Proposal for new regulations' clarifies and strengthens implementation of the Fitness Criteria Regulations 2000. The chapter entitled intracranial tumours ends with a 'Proposal for new regulations' for individuals with tumours that do not require specific treatment and who, in the current situation, tend to fall between two stools. Progress in the diagnosis and treatment of TIA and stroke, coupled with the latest insights into specific risks, justify a relaxation of the rules. This may benefit Group 2 licence holders (C, C+E, D and D + E) in particular. Finally, there are descriptions and comments of autism spectrum disorders, inasmuch as this clinical picture affects the relationship with fitness to drive.

Inleiding

De Gezondheidsraad kent een traditie als het gaat om het adviseren over medische geschiktheid om deel te nemen aan het gemotoriseerde verkeer. Het laatste brede advies over keuringsrichtlijnen dateert van 1994.¹ Voortschrijdend wetenschappelijk inzicht maakt het wenselijk om periodiek na te gaan of de richtlijnen op onderdelen moeten worden aangepast; vandaar dat er sinds 1994 een reeks adviezen over diverse deelthema's is verschenen.²⁻⁵

Deze adviezen vonden telkens hun neerslag in de zo geheten Regeling eisen geschiktheid die wordt opgesteld door de minister van Verkeer en Waterstaat (V&W). De vigerende regeling staat bekend als de *Regeling eisen geschiktheid 2000* (verder: REG 2000).

Op 17 juli 2007 vroeg de minister van V&W de Gezondheidsraad advies over twee zaken die liggen in het verlengde van eerdere adviezen (zie bijlage A).

Het eerste onderwerp betreft de regeling voor veneuze hersenvatafwijkingen in paragraaf 7.6 van de REG 2000 over doorbloedingsstoornissen. In 2008 bracht de Gezondheidsraad hierover een briefadvies uit.⁵

Het tweede onderwerp betreft de mogelijkheid van een second opinion; tijdens nader overleg tussen de Gezondheidsraad, het ministerie van V en W en het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR) werd duidelijk dat die mogelijkheid al bestaat en in de praktijk goed werkt. Daarom werd in dit overleg besloten de adviesaanvraag toe te spitsen op een aantal actuele uitvoeringsproblemen waarvoor het CBR zich gesteld ziet. Deze problemen hebben te maken met nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Na enkele algemene opmerkingen in hoofdstuk 2 komen in de hoofdstukken 3 tot en met 8 de volgende ziektebeelden aan bod:

- chronisch hartfalen (REG 2000, paragraaf 6.2)
- bewustzijnsstoornissen (REG 2000, paragraaf 7.3)
- multiple sclerose (REG 2000, paragraaf 7.4)
- intracraniale tumoren (REG 2000, paragraaf 7.5)
- TIA en beroerte (REG 2000, paragraaf 7.6.1.2)
- autismespectrumstoornissen (REG 2000, hoofdstuk 8).

Ieder hoofdstuk kent daarbij dezelfde opbouw:

- de tekst van de huidige regeling
- uitvoeringsproblemen bij de huidige regeling
- kenmerken van het ziektebeeld
- de relatie tussen het ziektebeeld en het verkeer
- nieuw tekstvoorstel.

Om per ziektebeeld de REG 2000 te kunnen actualiseren, is een brede commissie van deskundigen samengesteld (zie bijlage B). De commissie vergaderde 5 maal. Zij heeft geconstateerd dat er – nog steeds – betrekkelijk weinig epidemiologische gegevens zijn over de relatie tussen de gezondheidstoestand van automobilisten en het veroorzaken van verkeersongevallen. Een sluitende beoordelingssystematiek op basis van kwantitatieve risiconormering is daarmee nog altijd geen haalbare kaart; klinische expertise blijft volgens de commissie onverminderd veel gewicht in de schaal leggen. Per ziektebeeld staat die expertise dus centraal; ook worden buitenlandse richtlijnen in de beschouwingen betrokken.

Algemene uitgangspunten en bevindingen

De commissie vindt dat er bij een actualisering van de REG 2000 rekening gehouden moet worden met onderstaande zaken.

Acuut gevaar versus geleidelijk functieverlies

De commissie constateert dat de ziektebeelden waar nader advies over is gevraagd, te onderscheiden zijn in die:

- waarbij zich een acute situatie kan voordoen die gevaar oplevert bij verkeersdeelname (bijvoorbeeld een bewustzijnsstoornis)
- waarbij er door het achterliggende ziekteproces (progressief) functieverlies kan optreden (bijvoorbeeld MS). De aard van het functieverlies kan dan interfereren met de rijgeschiktheid.

Beide uitingsvormen vragen een andere wijze van beoordelen. In de huidige REG 2000 is dit onderscheid niet altijd even duidelijk.

Wel of niet met de rijgeschiktheid interfererend functieverlies

Met de zinsnede 'De aard van het functieverlies kan interfereren met de rijgeschiktheid' wil de commissie aangeven dat niet elke stoornis die met functieverlies gepaard gaat direct tot rijongeschiktheid hoeft te leiden. Altijd moet er naar de aard van dat functieverlies worden gekeken. Met andere woorden, welke sen-

sorische (zintuiglijke) en motorische functies (inclusief hun wisselwerking) zijn in het geding? Uitval van (een deel van) het gezichtsveld ten gevolge van een neurologische aandoening interfereert direct met de rijgeschiktheid, terwijl bijvoorbeeld de uitval van de kauwfunctie ten gevolge van dezelfde neurologische aandoening daar geen enkele invloed op heeft. Het is dit onderscheid dat de commissie geprobeerd heeft consequent aan te brengen in haar advisering.

Strengere eisen voor beroepsmatig gebruik groep 1- rijbewijs (rijbewijzen A, B en B+E)

Aan aanvragers van een groep 1- rijbewijs die dit rijbewijs beroepsmatig gebruiken, moeten strengere eisen gesteld worden; denk aan taxichauffeurs, chauffeurs van busjes voor personenvervoer, en 'het onder toezicht doen besturen van een motorrijtuig door derden'. Omdat deze aanvragers vele uren achter het stuur zitten en grote verantwoordelijkheden dragen, moeten aan hen dezelfde eisen worden gesteld als aan personen met een groep 2-rijbewijs (rijbewijzen C, C+E, D en D+E). Aanvragers van een groep 1-rijbewijs die niet tevens voldoen aan de eisen voor groep 2, kunnen daarom in beginsel alleen geschikt worden verklaard als het gebruik wordt beperkt tot privégebruik.

In individuele gevallen kan voor een termijn van maximaal vijf jaar een uitzondering worden gemaakt op de beperking tot privégebruik. Voorwaarde is keuring door een specialist en een verklaring van de werkgever waaruit blijkt dat niet meer dan vier uren per dag beroepsmatig gebruik wordt gemaakt van het rijbewijs. Deze uitzondering is niet mogelijk indien het beroepsmatig gebruik betrekking heeft op het vervoeren van personen en is ook niet mogelijk in situaties waarbij juridisch gesproken wordt over 'het onder toezicht doen besturen door derden', waarbij bedoeld wordt op rijinstructeurs en rijexaminatoren.

Chronisch hartfalen

3.1 Tekst huidige regeling

REG 2000, paragraaf 6.2

Onvoldoende pompwerking van het hart (decompensatio cordis) kan berusten op een of meer oorzaken zoals aandoeningen genoemd in de hierna volgende paragrafen. Voor de specifieke criteria bij deze aandoeningen zij naar deze paragrafen verwezen. Is de oorzaak een andere dan hierna genoemd of is de oorzaak niet goed bekend, dan gelden in het algemeen de volgende richtlijnen:

- bij rijbewijzen van groep 1 is voor de geschiktheidsbeoordeling de aantekening van de keurend arts doorgaans voldoende. Voor groep 2 is steeds een specialistisch rapport vereist
- bij personen met lichte tot matige klachten bedraagt de maximale geschiktheidstermijn voor groep 1 vijf jaar; zij zijn in het algemeen ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2
- personen met ernstige klachten (NYHA-klasse III en IV) zijn ongeschikt voor ieder rijbewijs
- voor transplantatie van hart en/of long(en): zie paragraaf 5.7.2.

3.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling

In de huidige regeling maakt een indeling in NYHA-klasse III of IV iemand ongeschikt voor ieder rijbewijs. Geregeld worden vragen gesteld over de onderbouwing van deze regel.

3.3 Ziektebeeld

Hartfalen is een klinisch syndroom waarbij de patiënten de volgende symptomen hebben: kortademigheid in rust of bij inspanning; vermoeidheid en dikke enkels; en waar bij klinisch onderzoek een aantal typische verschijnselen wordt gevonden.⁶

Hartfalen komt bij 2 tot 4 procent van de bevolking voor en toont met name een sterke stijging boven 75 jaar. Bij de groep 70-80 jarigen is er in 10 tot 20% sprake van hartfalen.⁶

De ernst van de klachten wordt beschreven met behulp van New York Heart Association- classificatie⁷:

- NYHA I: geen klachten
- NYHA II: klachten tijdens forse inspanning
- NYHA III: klachten tijdens matige inspanning
- NYHA IV: klachten in rust of tijdens lichte inspanning.

Het begrip hartfalen is niet erg eenduidig; het is een manifestatie van een onderliggende oorzaak. Het stellen van de diagnose alleen op het klinisch beeld, is in zekere mate onnauwkeurig; met name de indeling tussen klasse II en III is niet altijd even duidelijk.⁸⁻¹¹

Verder is er geen duidelijke relatie tussen de aanwezige symptomen en de ernst van de verminderde hartfunctie. Symptomen kunnen wel iets zeggen over de prognose als ze aanwezig blijven nadat een therapie is ingesteld.

Waar het bij de risicoschatting bij hartfalen dan ook veeleer om gaat, is in hoeverre er sprake is van een stabiel beeld.⁶ Bij NYHA III is er sprake van een redelijk stabiele situatie; bij klasse IV is dat niet het geval (symptomatologie bij rust en inspanning). Bij NYHA III moet overigens wel de kans op ritmestoornissen gewogen worden; bij risico wordt er in de regel overgegaan tot het plaatsen van een hulpmiddel, bijvoorbeeld een ICD (implanteerbare cardioverter-defibrillator); regelgeving voor een ICD staat elders in de REG 2000 (zie ook hoofdstuk 4 van dit advies).

De onduidelijke grens tussen NYHA II en III maakt het opportuun de grens voor groep 1-rijbewijzen ten opzichte van de huidige regeling te versoepelen (dat wil zeggen: alleen NYHA IV- patiënten hoeft een groep 1-rijbewijs onthouden te worden).

Voor het groep 2- rijbewijs blijft iemand met een classificatie NYHA III en IV ongeschikt.

Bij wijziging van aan hartfalen gerelateerde medicatie in combinaties zoals diuretica, ACE-remmers, AT 2 antagonist en bètablokkers, kan er *tijdelijk* sprake zijn van bloeddruk daling gecombineerd met bewustzijnsdaling. Gedurende een week na een medicatiewijziging is er daarom sprake van rijongeschiktheid.

3.4 Hartfalen en verkeer

Het grootste risico van hartziekten in relatie tot verkeersdeelname is het optreden van ritmestoornissen en bewustzijnsverlies.¹² Er is een scala aan behandel mogelijkheden voor ritmestoornissen. De consequentie van het plaatsen van een pacemaker of ICD is elders in de REG 2000 beschreven en blijft in het kader van dit advies buiten beschouwing. Dit hoofdstuk beperkt zich tot hartfalen.

In Canada wordt bij het bepalen van de rijgeschiktheid gebruik gemaakt van de zogenoemde *risk of harm formula*: factoren als de tijd waarin het voertuig bestuurd wordt, het type voertuig, het risico op het tekortschieten van de bloedcirculatie en het risico dat dit leidt tot dodelijke afloop of een ongeval worden met elkaar in verband gebracht en gezamenlijk gewogen. Een Canadese werkgroep van deskundigen heeft op basis van de *risk of harm formula* aangegeven dat er geen beperkingen hoeven te gelden voor NYHA I tot en met III; patiënten met NYHA IV moeten op basis van de formule niet rijgeschikt geacht worden.¹³

3.5 Voorstel nieuwe regeling

- Ieder rijbewijs:
 - personen met ernstige klachten (NYHA IV) zijn ongeschikt voor ieder rijbewijs
 - personen met chronisch hartfalen, ongeacht de NYHA-klasse, zijn na een ziekenhuisopname of verandering van de aan hartfalen gerelateerde medicatie gedurende 1 week ongeschikt voor ieder rijbewijs. De bedoelde medicatie omvat in elk geval combinaties van diuretica, ACE-remmers, AT 2-antagonisten en bètablokkers.
- Groep 1
 - personen met matige klachten (NYHA III) zijn geschikt voor rijbewijzen van groep 1. Aantekening van een keurend arts is doorgaans voldoende. Geldigheidsduur is 3 jaar.

- Groep 2
 - personen met matige klachten (NYHA III) zijn ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2.

Bewustzijnsstoornissen (anders dan epilepsie)

4.1 Tekst huidige regeling

REG 2000, paragraaf 7.3

Personen met bewustzijnsstoornissen zijn, met uitzondering van de bewustzijnsstoornissen genoemd in paragrafen 7.3.1 en 7.3.2, ongeacht de oorzaak voor alle rijbewijzen ongeschikt (zie ook de paragrafen 6.9 en 8.5). Bij bewustzijnsstoornissen in de niet recente voorgeschiedenis en wanneer tevens uit de aantekening van de keurend arts blijkt dat nader specialistisch onderzoek niets heeft uitgewezen, is geen specialistisch onderzoek nodig. In alle andere gevallen is voor de geschiktheidsbeoordeling een specialistisch rapport vereist. De betrokkene kan geschikt worden verklaard voor rijbewijzen van groep 1 als deze minstens één jaar vrij is van de bedoelde stoornissen. De geschiktheidstermijn is dan vijf tot tien jaar, afhankelijk van de ernst van het beeld.

Deze personen zijn ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2, behalve wanneer de bewustzijnsstoornissen de laatste vijf jaar zijn uitgebleven; in dat geval geldt een geschiktheidstermijn van vijf jaar.

4.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling

Recent is de regeling aangepast voor slaapstoornissen. In het aan deze wijziging voorafgaande advies is syncope buiten beschouwing gelaten. Om deze reden wordt er in deze paragraaf dieper op dit syndroom ingegaan. De huidige regelge-

ving met betrekking tot syncope (collaps) lijkt met de 1 (voor groep 1-rijbewijs) tot 5 jaar (voor groep 2-rijbewijs) ongeschiktverklaring veel te streng.

4.3 Ziektebeeld

Een wegraking is een kortdurend bewustzijnsverlies met spontaan herstel. Weg-rakingen zijn een alledaags medisch probleem en kunnen veroorzaakt worden door hartvaatziekten, neurologische, psychogene of stofwisselingsziekten. Een wegraking veroorzaakt door een daling van de bloeddruk met als gevolg vermin-derde doorbloeding en zuurstoftekort van de hersenen wordt *syncope* genoemd.¹⁴

Soorten syncope

Er zijn drie hoofdgroepen syncope: reflexsyncope, cardiale syncope en syncope door orthostatische hypotensie.

Reflexsyncope

Reflexsyncope is verreweg de meest voorkomende oorzaak van wegrakingen. Het betreft een stoornis, waarbij autonome reflexen die onder normale omstandigheden de bloedsomloop controleren tijdelijk niet goed functioneren; vervolgens daalt de systemische bloeddruk en neemt de doorbloeding van de hersenen af. Als de daling gering is, ervaart de persoon een licht gevoel in het hoofd en ziet hij zwarte vlekken. Is de bloeddrukdaling sterk en duurt zij langer dan 5 à 6 seconden, dan treedt bewustzijnsverlies op.¹⁵

Vasovagale syncope (het klassieke flauwvallen) is de meest voorkomende vorm van reflexsyncope. Typische uitlokkende factoren zijn: emoties; pijn; en lang staan. *Sinus-caroticussyncope* en de extreem zeldzame *n.glossopharyngeus syncope* ontleen hun naam aan de erbij betrokken zenuwbanen. In andere situaties wordt het type reflexsyncope benoemd in relatie tot de bezigheden van de patiënt op het moment van de syncope, bijvoorbeeld *slik-, hoest-, mictie- en defecatiesyncope*. Dergelijke bijzondere vormen van reflexsyncope worden dikwijls als *situationele syncope* bestempeld. De prognose van een patiënt met reflexsyncope zonder cardiale ziekte is uitstekend.

Cardiale syncope

Cardiale syncope kan veroorzaakt worden door structurele hartafwijkingen of rit-mestoornissen. Hartkloppingen of pijn op de borst voorafgaande aan een wegra-

king en de afwezigheid van voorafgaande (prodromale) verschijnselen pleiten voor een *cardiale oorzaak* van de wegraking. Bij syncope tijdens inspanning moet altijd een cardiale oorzaak worden overwogen, bijvoorbeeld een aortastenose. Voorspellende factoren van (gevaarlijke) ritmestoornissen zijn: plotselinge hartdood op jonge leeftijd in de familie; een doorgemaakt myocardinfarct; hartfalen en/of ventriculaire ritmestoornissen in de anamnese; of een abnormaal ECG (lang QT- of Brugada-syndroom; geleidings- of repolarisatie-stoornissen; oud myocardinfarct; kamerhypertrofie; ritmestoornissen).

Syncope door orthostatische hypotensie

Men spreekt van orthostatische hypotensie als de bloeddruk systolisch minstens 20 mmHg of diastolisch minstens 10 mmHg is gedaald in 3 minuten na opstaan. Neurologische ziekten met primair autonoom falen (bijvoorbeeld de ziekte van Parkinson) of secundair autonoom falen (bijvoorbeeld diabetes mellitus) en medicamenten (psychofarmaca, alpha-blokkers) zijn de belangrijkste oorzaken.

Prevalentie syncope/wegrakingen

Wegrakingen komen in de algemene populatie veelvuldig voor (zie tabel 1 in bijlage D).¹⁶ Geschat wordt dat gedurende het leven bijna de helft van de mensen wel eens een wegraking doormaakt. Op jonge leeftijd betreft het bijna altijd reflexsyncope. In een onderzoek onder studenten in het AMC bleek 35% wel eens een wegraking te hebben doorgemaakt.¹⁴ Epilepsie of een hartziekte als oorzaak voor een wegraking zijn zeldzaam op jonge leeftijd en werden in dit onderzoek niet genoemd. Als uitlokkende factoren kwamen bloedafnames, lang staan, opstaan en warm weer naar voren, wat het zeer waarschijnlijk maakt dat het reflexsyncope betrof. Het aantal jonge vrouwen dat ooit een wegraking/ reflexsyncope had gehad, bedroeg bijna het dubbele van het aantal mannen. De opvallend hoge prevalentie van reflexsyncope op jonge leeftijd in dit onderzoek komt overeen met oudere literatuurgegevens.¹⁶

Op middelbare leeftijd komt syncope veel minder vaak voor, maar op oudere leeftijd neemt de frequentie duidelijk weer toe. In de oudere leeftijdsgroep komen orthostatische- en post-prandiale hypotensie, sinus carotis syndroom, hartritmestoornissen en klepgebreken als oorzaak voor een syncope meer voor, terwijl vasovagale syncope minder vaak voorkomt.^{14,16}

Recidiefkans syncope

Sheldon e.a. hebben gedocumenteerd dat de kans op een herhaalde syncope sterk afhankelijk is van aantal en frequentie van voorafgaande episodes.^{17,18} De percentages in dit onderzoek komen goed overeen met de gegevens van de *International Study of Syncope of Unexplained Etiology* (ISSUE). De 1-jaars-recidiefkans van patiënten zonder structurele hartafwijkingen met 1 of 2 doorgemaakte episodes bedraagt 10-20%; bij 4-6 episodes is dit al ongeveer 40%.¹⁹

4.4 Bewustzijnsstoornissen en verkeer

Nieuwe wetenschappelijke inzichten

Sheldon et al. rapporteerden over 209 patiënten bij wie op basis van een positieve kantelafeltest de diagnose reflexsyncope was gesteld.²⁰ 5 van deze 209 patiënten waren weggeraakt tijdens het autorijden. Hierbij werd er in 4/209 gevallen (2 %) een ongeluk veroorzaakt. Er was geen sprake van dodelijke ongevallen of verwondingen aan passagiers of omstanders; alleen de bestuurders raakten gewond. Sheldon et al. berekenden dat het gemiddeld risico voor patiënten met een vasovagale syncope om tijdens het autorijden een syncope episode mee te maken 0.33% per patiënt per jaar bedroeg.

In een recente survey van 104 patiënten met een reflexsyncope werd gevonden dat de syncope episode in 4 gevallen tijdens het autorijden had plaatsgevonden; bij slechts 1 patiënt resulteerde dit in een ongeval.²¹

Het is aannemelijk dat de kans op herhaling van een syncope bij het autorijden met specifieke instructies ter voorkoming van reflex syncope (bijvoorbeeld: 'Ga niet rijden als je je niet fit voelt'; 'Drink goed voordat je vertrekt'; 'Zorg dat het niet te warm is in de auto'; 'Beperk lange autoritten zoveel mogelijk' belangrijk afneemt.²²

Een recent groot patiëntcontroleonderzoek geeft inzicht in de recidiefkans op een syncope tijdens het autorijden, bij patiënten die eerder een episode tijdens autorijden hadden doorgemaakt.²³ Onder 3 877 patiënten met syncope hadden er 381 (10%) een syncope tijdens het autorijden; deze deelverzameling was iets jonger en iets vaker van het mannelijke geslacht en had meer hartvaatziekten dan de andere patiënten. Reflex syncope (37%) en een cardiale aritmie (12%) waren de belangrijkste oorzaken van de wegraking. Een recidief syncope vond tijdens een observatieperiode van gemiddeld bijna 4 jaar plaats bij 72/381 (19%) van de patiënten met een syncope bij het autorijden plaats (8-jaars kans op syncope 25%), en bij 713/3 496 van de patiënten met syncope onder andere omstandighe-

den dan autorijden (8-jaars kans op syncope 28,9%). De kans op een syncope recidief na 1 jaar bedroeg 14% bij de patiënten met syncope bij het autorijden en 17% bij de overige patiënten. Bijna 50 % van de recidieven vond plaats binnen 6 maanden na de initiële evaluatie. Bij 10/381 (2,6%) patiënten was er sprake van opnieuw een syncope episode tijdens het autorijden. De cumulatieve kans op een recidief tijdens het autorijden werd berekend op 0,7% na 6 maanden en op 1% na een jaar. Bij deze recidief kansen is het van belang te beseffen dat het om optimaal behandelde patiënten gaat.

Ventriculaire ritmestoornissen kwamen bij ongeveer 5% van de patiënten bij het hierboven genoemde onderzoek voor.²³

Een onderzoek dat speciaal gericht was op patiënten met levensbedreigende ventriculaire stoornissen werd verricht door Akiyama e.a.²⁴ Bij 559 patiënten die aan een onderzoek van antiarrhythmische medicatie versus defibrillators deelnamen, waren symptomen die een ritmestoornis suggereerden, frequent. Bewustzijnsverlies werd gerapporteerd in 2%, duizeligheid of hartkloppingen waarbij de bestuurder de auto moest stoppen in 11%, en duizeligheid of hartkloppingen waarbij de bestuurder door kon rijden in 22%. Auto-ongelukken kwamen bij 50/559 (9%) voor, waarbij op grond van de klachten een ritmestoornis in 6 patiënten werd verondersteld (6/599 = 1% van de patiënten). Het berekende jaar-risico op een ongeval ten gevolge van een veronderstelde syncope van 0,4 percent per patiëntjaar in dit onderzoek is vrijwel identiek aan dat van Sheldon (0,33%) en Lurie (0,1-0,2%) bij reflexsyncope.^{20,25}

Opvallend bij de studie van Akiyama e.a. is de discrepantie tussen het hoge percentage aan symptomen die een bloeddrukdaling suggereren en het aantal auto-ongelukken met letsel ten gevolge van deze symptomen. In de discussie refereren de auteurs naar oudere gegevens uit de literatuur, die aangeven dat daadwerkelijk onwel worden bij het autorijden in ongeveer 50% tot een ongeval leidt, in 2% tot een ongeval met letsel, en in slechts 0,33% tot een ongeval met dodelijke afloop. De berekende totale kans op een auto-ongeluk bij de patiënten in het onderzoek van Akiyama e.a. van 3,4% per jaar per patiënt was lager dan het percentage gerapporteerd voor alle autobestuurders in de USA (7,1 %) en het percentage voor autobestuurders met een gelijke leeftijd als de door Akiyama e.a. onderzochte populatie (4,9%). Aangetekend moet worden dat het onderzoek van Akiyama gebaseerd is op de beantwoording van vragenlijsten; gegevens van 559 van 1 016 patiënten die uitgenodigd waren te participeren, waren beschikbaar.

Europese en Canadese richtlijnen syncope en verkeersdeelname

De *Task Force on Syncope* van de European Society of Cardiology (ESC) heeft in 2001 richtlijnen opgesteld voor rijden en syncope²⁶⁻²⁸ (update: 2004).^{29,30} De ESC-richtlijn (en update) maakt gebruik van een uitvoerig ESC *Task Force report 'Driving and heart disease'* uit 1998.³¹

Bovengenoemde richtlijnen zijn inmiddels verouderd; de – aan de hand van recente literatuur aangepaste en multidisciplinair opgestelde – nieuwe richtlijnen zijn in september 2009 in de *European Heart Journal* gepubliceerd.³² De nieuwe richtlijnen zijn goedgekeurd door de European Federation of Neurological Societies, de European Federation of Autonomic Societies, de European Union of Geriatric Medicine en de European Society of Emergency Medicine; vrijwel alle klinische experts binnen Europa ondersteunen de richtlijnen. Het ligt dus voor de hand dat deze richtlijnen als uitgangspunt voor de Nederlandse eisen rijgeschiktheid bij patiënten met syncope zijn genomen.

De ESC 2009 richtlijnen zijn echter uiterst beknopt. De 2003 Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference met als focus *Assessment of the Cardiac Patient for Fitness to Drive or Fly* verschaft duidelijke informatie over risico's en meer gedetailleerde regelgeving.¹³ De Canadese richtlijnen zijn duidelijker en praktischer dan de Europese. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen patiënten met en zonder voorafgaande verschijnselen. Bij duidelijke en voldoende langdurende prodromale verschijnselen is het risico zo klein dat bij lage frequentie geen beperking geïndiceerd lijkt. Bij herhaalde syncope tijdens lang staan of bij bloedafnames, is evenmin een beperking geïndiceerd. Een uitzondering wordt gemaakt voor: patiënten met weinig/geen prodromale verschijnselen; patiënten die zittend wegraken; en voor patiënten met zeer veel episodes. Bij meer dan een episode in de voorafgaande zes maanden wordt een restrictie van autobesturen van 1 maand geadviseerd.

In Nederland bestaan onder de beroepsgroep van neurologen en cardiologen geen specifieke richtlijnen voor onderzoek en behandeling van syncope. Expertise op dit gebied is te vinden bij het Syncope netwerk Nederland, een samenwerkingsverband van specialisten op dit terrein.

4.5 Voorstel nieuwe regeling

I Epilepsie, zie REG 2000, paragraaf 7.2

II Hypoglycaemisch, zie REG 2000, paragraaf 5.2

III Syncope: zie hieronder

IV Psychiatrisch, advies van een specialist

AD III Syncope

A Cardiale syncope

- bij plaatsing van een ICD: REG 2000, paragraaf 6.7.4
- bij plaatsing van een pacemaker: REG 2000, paragraaf 6.7.3
- bij aritmie geldt voor rijbewijzen groep 1 en 2 een ongeschiktheid tot medicamenteuze therapie is ingesteld en deze therapie drie maanden succesvol is gebleken
- bij ablatietherapie geldt voor rijbewijzen groep 1 en 2 een ongeschiktheid voor een periode tot drie maanden na de ingreep indien de therapie in die periode succesvol is gebleken.

B Reflexsyncope

Vasovagaal

De klassieke vorm, dat wil zeggen met uitlokkend moment als: emotie; bloedafname; en lang staan en prodromale verschijnselen als: licht gevoel in het hoofd; zweten; en misselijkheid.

- minder dan drie maal per jaar: geen rijverbod. Uitzonderd: vasovagale episodes in zittende houding (zoals bij autorijden) en vasovagale episodes met zeer kort durende voorafgaande sensaties; bij deze groep evaluatie door syncope-expert. Drie maal of meer per jaar: advies na evaluatie door syncope-expert
 - situationeel (slik, hoest, mictie, defaecatie, enzovoort): geen rijverbod. Uitzonderd hoestsyncope: rijverbod groep 1 en 2 totdat hoestbuien onder controle zijn en patiënt 1 maand klachtenvrij is.
-

Sinus caroticus syncope

- altijd beoordeling door een syncope-expert
- wordt besloten tot implantatie van een pacemaker bij een cardio-inhibatoir sinus caroticus syndroom en is deze implantatie in therapeutisch opzicht succesvol (dwz geen sterke bloeddrukdaling meer bij sinus caroticus massage): 1 week na implantatie weer rijgeschikt
- geen pacemaker geplaatst of de implantatie is in therapeutisch opzicht niet succesvol is, zie: reflexsyncope van onbewezen origine.

Reflexsyncope van onbewezen origine

- bij klachten van onbewezen origine die eenmalig optreden, en met een geringe kans op cardiale syncope:
 - rijbewijzen groep 1: na een periode van 1 maand zonder klachten is er weer sprake van rijgeschiktheid
 - rijbewijzen groep 2: na een periode van 6 maanden zonder klachten is er weer sprake van rijgeschiktheid
- bij klachten van onbewezen origine met verdenking op cardiale syncope of na meermalig optreden, geldt een rijverbod tot dat onderzoek heeft plaatsgevonden door een syncope-expert én er adequate therapie is ingesteld óf de patiënt 12 maanden klachtenvrij is.

C Syncope ten gevolge van orthostatische hypotensie

Als de orthostatische hypotensie te voorkomen is door bijvoorbeeld medicatiewijziging en dat succesvol is: geen ongeschiktheid. Bij voortbestaan van de klachten geldt:

- Groep 1:
 - autobesturen mag niet, tenzij er geen klachten in zittende houding zijn en de patiënt prodromale verschijnselen heeft die adequate actie mogelijk maakt. Rijgeschiktheid voor de duur van 1 jaar.
- Groep 2:
 - Rijverbod, tenzij syncope-expert verklaring afgeeft dat rijverbod kan worden opgeheven.

Multiple sclerose

5.1 Tekst huidige regeling

REG 2000, paragraaf 7.4

Min of meer progressieve, al dan niet intermitterend verlopende ziektebeelden:

- Het betreft hier aandoeningen van de hersenen of het ruggenmerg, zoals de ziekte van Parkinson, de ziekte van Alzheimer (zie voor dementie ook paragraaf 8.6), multiple sclerose, cervicale myelopathie, en ernstige ziekten van perifere zenuwen en skeletspieren. De betrokkenen komen in de regel niet in aanmerking voor rijbewijzen van groep 2.
- Voor de beoordeling van de geschiktheid voor rijbewijzen van groep 1 is een specialistisch rapport nodig (opgesteld door een deskundig neuroloog en eventueel een neuropsycholoog); bij cervicale myelopathie kan echter volstaan worden met de aantekening van de keurend arts. Voor een juiste oordeelsvorming dient ook een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid van het CBR te worden geraadpleegd (uitvoering van een technisch onderzoek en/of een rijtest). De duur van de geschiktheidstermijn hangt af van de mate van progressie van de ziekte en de ernst van de verschijnselen, maar is hooguit vijf jaar.

5.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling

Voor multiple sclerose (MS) is het aantal periodes waarin de symptomen ernstiger zijn (exacerbaties) of het interval tussen deze periodes geen indicatie voor het toekomstige verloop van de ziekte; beide maten zijn doordoor onbruikbaar om te

bepalen of iemand al dan niet geschikt is. Gekeken moet worden naar het functioneren tussen de exacerbaties. Is er sprake van uitval van essentiële functies die met de rijgeschiktheid interfereren? De meeste MS-patiënten krijgen na een (sterk wisselend) aantal jaren naast acute exacerbaties ook langzaam progressieve uitval. Motorische en/of sensibele uitval staat in het begin meestal op de voorgrond; soms is voor de MS-patiënt zijn/haar visuele beperking het meest bepalend voor de rijvaardigheid.

5.3 Ziektebeeld

MS is een demyeliniserende aandoening van het centrale zenuwstelsel. Het is de meest voorkomende chronische neurologische aandoening bij jonge volwassenen. De ziekte manifesteert zich meestal tussen het 20^e en 50^e levensjaar.

MS kenmerkt zich door een grote verscheidenheid aan klachten en symptomen.³³ De eerste symptomen zijn bij volwassenen meestal monofocale neurologische uitvalsverschijnselen, zoals een ontsteking van de oogzenuw (neuritis optica) of een aandoening van het ruggenmerg (myelitis transversa).³⁴ De aandoening kent dikwijls *Schübe* (exacerbaties), periodes waarin de symptomen ernstiger zijn. Afgezien van dergelijke *Schübe* verergert de ziekte in het begin meestal in geringe mate, maar uiteindelijk is er toch een toenemende progressie. Circa 80% van de patiënten heeft eerst de weinig progressieve vorm; de helft van deze groep krijgt in de loop der tijd echter toch de sterker progressief verlopende vorm van MS.

Bij de eerste meting binnen een half jaar na de diagnose zijn de neurologische stoornissen bij de meeste patiënten relatief gering: ruim een kwart ervaart problemen met het fysiek functioneren, meer dan een derde met het sociaal functioneren, en een kwart heeft problemen met de algemene gezondheid. Een op de tien patiënten meldt cognitieve klachten. Gedurende de drie jaar na de eerste meting nemen de neurologische stoornissen in de regel toe en neemt het fysiek functioneren af. Het sociaal functioneren, de algemene gezondheid en het cognitief functioneren veranderen niet wezenlijk. Duidelijk is dat bij MS vermoeibaarheid een factor van betekenis is.³⁵

De groep bij wie de ziekte zonder *Schübe* begint, gaat wat neurologisch en fysiek functioneren betreft de eerste drie jaar sterker achteruit dan de groep die in het begin wel met exacerbaties te maken krijgt.³⁶

Per jaar wordt in Nederland bij ruim vierhonderd mensen de diagnose MS gesteld. De prognose is moeilijk te geven: de ziekte kent dikwijls een grillig en onzeker beloop. Er is weinig wetenschappelijk onderzoek naar de langetermijn-

prognose van de mate van zelfstandigheid, hulpbehoefendheid en het maatschappelijk functioneren van MS-patiënten.

5.4 MS en verkeer

Zwitsers onderzoek uit 1977 toonde een hoger risico op verkeersongevallen voor bestuurders met MS; de onderzoekers pleitten er daarom voor om individuele MS-patiënten regelmatig op rijgeschiktheid te onderzoeken.³⁷ Onderzoek in de Verenigde Staten toonde aan dat met name bij de MS-patiënten met cognitieve klachten een verhoogd risico bestaat om bij verkeersongevallen betrokken te raken.³⁸ Deens onderzoek liet zien dat bestuurders met MS in vergelijking met gezonde bestuurders een grotere kans hadden om ten gevolge van verkeersongevallen terecht te komen op een Spoedeisende Hulp Afdeling.³⁹ Duits onderzoek pleit voor rijgeschiktheidstesten na een exacerbatie, maar geeft tegelijk aan dat er binnen de patiëntenpopulatie grote individuele verschillen zijn.⁴⁰ Noors onderzoek onder een groep MS-patiënten die in aanmerking wilden komen voor een rijbewijs liet zien dat met name cognitie en emotionele beperkingen en in iets mindere mate de duur van de ziekte en de mate van neurologische uitval de belangrijkste elementen waren om een negatief besluit te nemen.⁴¹

5.5 Voorstel nieuwe regeling

De oorspronkelijke tekst van paragraaf 7.4 blijft ongewijzigd, behalve dat multiple sclerose als ziektebeeld niet meer wordt genoemd. Voor multiple sclerose specifiek geldt:

- Groep 1:
 - geschikt, indien er geen sprake is van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen tussen exacerbaties. Er is wel altijd een specialistisch rapport nodig (opgesteld door een neuroloog en eventueel een revalidatiearts) waarbij in elk geval het sensomotorisch en cognitief functioneren, de visuele en auditieve functies en de rol van vermoeibaarheid worden beoordeeld
 - als er met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen tussen de exacerbaties zijn dan volgt een rijtest met de deskundige van het CBR.

Geschiktheidstermijn maximaal 3 jaar; bij duidelijke progressie een kortere termijn (tempo van progressie is per betrokkene anders, maar meestal vrij traag).

Beroepsmatig gebruik alleen voor hen die tussen de exacerbaties geen met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen hebben.

- Groep 2:
 - uitval bij MS kan inspanningsgerelateerd zijn (bij vermoeidheid neemt uitval toe). Beroepsmatig een voertuig besturen is mede daarom iets heel anders dan privégebruik. Mensen met MS zijn niet geschikt voor een rijbewijs van groep 2 met uitzondering van de mensen die tussen exacerbaties geen met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen hebben. De geschiktheidstermijn bedraagt in dat geval maximaal 3 jaar.

Intracraniële tumoren

6.1 Tekst huidige regeling

REG 2000, paragraaf 7.5

Naast het onderscheid tussen hersentumoren in strikte zin en buiten de hersenen gelegen intracraniële tumoren, is het al dan niet optreden van epilepsie van belang voor de bepaling van de geschiktheid. Voor personen met intracraniële tumoren is steeds een specialistisch rapport vereist en in geval van stoornissen van het gezichtsorgaan gelden tevens de eisen uit hoofdstuk 3.

A. Hersentumoren in strikte zin.

Als een stabiel klinisch beeld is ontstaan met afwezigheid van functiestoornissen bestaat er geschiktheid voor groep 1 rijbewijzen voor een termijn van maximaal vijf jaar. Zijn er, zoals blijkt uit het specialistisch rapport, motorische of cognitieve stoornissen, dan is een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR) noodzakelijk om de geschiktheid vast te stellen. Bij een positieve rijtest bestaat er geschiktheid voor een termijn van één jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Bij epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

B. Buiten de hersenen gelegen intracraniële tumoren.

Bij afwezigheid van functiestoornissen is er geschiktheid voor groep 1-rijbewijzen voor een termijn van maximaal vijf jaar. Zijn er, zoals blijkt uit het specialistische rapport, motorische of cognitieve stoornissen, dan is een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van

de desbetreffende afdeling van het CBR) noodzakelijk om de geschiktheid vast te stellen. Bij een positieve rijtest bestaat er geschiktheid voor een termijn van maximaal één jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Bij epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

Rijbewijzen van groep 2

Personen met een intracraniale tumor zijn ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2. Een uitzondering hierop vormt de situatie waarin de tumor, zoals blijkt uit het specialistisch rapport, met succes curatief is behandeld. Bij afwezigheid van functiestoornissen is er geschiktheid met een maximum van drie jaar, aan te geven door de keurend specialist. Zijn er na de curatieve behandeling resterende lichamelijke of geestelijke functiestoornissen, dan is voor de beoordeling van de geschiktheid een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR) vereist. Bij een positieve rijtest bestaat er geschiktheid voor een termijn van maximaal drie jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Bij epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

6.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling

In de huidige uitvoeringspraktijk van de regeling zijn verschillende zaken gemeld die betrekking hadden op iemand met een goedaardige intracraniale tumor die niet invasief werd behandeld; meestal betreft het dan een tumor van de achtste hersenzenuw (het acusticusneurinoom).⁴² Deze tumoren groeien over het algemeen zeer langzaam en geven voornamelijk eenzijdig gehoorverlies.⁴³ Schade die door een eventuele operatie op kan treden is in veel gevallen erger dan de kwaal; de huidige regeling houdt met deze situatie geen rekening. Deze situatie is vergelijkbaar met de situatie die aanleiding was voor het eerste deeladvies van de Gezondheidsraad uit oktober 2008 over intracraniale vaataandoeningen.

6.3 Ziektebeeld

Er zijn veel soorten intracraniale tumoren, variërend van snelgroeiende, destructieve glioblastomen, die grote delen van één of beide hersenhelften kunnen infiltreren (en in korte tijd ernstige schade aanrichten) tot kleine acusticusneurinomen (die alleen met de gehoor- en evenwichtsfunctie aan één oor interfereren).^{44,45}

De meest voorkomende hersentumor is het glioom graad IV (Glioblastoma multiforme).⁴⁶ De tweejaarsoverleving van deze ziekte is met de huidige intensieve chemoradiatie 25%. Een groot deel van de recidieven doet zich al in het eerste jaar na het stellen van de diagnose voor. Dit betekent dat patiënten die na

de eerste behandeling geheel klachtenvrij zijn na een half jaar al in een terminaal stadium van de ziekte kunnen zijn. Mensen met een laaggradig glioom kunnen twintig jaar lang stabiel zijn en volkomen normaal functioneren.⁴⁷ Maar ook in die groep komen gevallen voor waar progressie zich al binnen het eerste jaar manifesteert.

Of en in welke mate een in de schedel gelokaliseerde tumor tot verschijnselen aanleiding geeft, hangt af van: 1) de lokalisatie; 2) de omvang; en 3) de aard van het proces. Bij hersenmetastasen speelt bovendien het aantal laesies een rol. In geval van kwaadaardige hersentumoren kan na behandeling soms tijdelijk sprake zijn van verbetering; na verloop van tijd zal er echter weer tumorgroei optreden.

6.4 Intracraniële tumoren en verkeer

Voor het beoordelen van de rijgeschiktheid is niet zo zeer de aard van de achterliggende ziekte bepalend, maar veel meer het al dan niet aanwezig zijn van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen. De commissie meent dan ook dat de omschrijving in de huidige regeling enige nuancering behoeft. Het accent dient niet gelegd te worden op het stabiele van de situatie, maar op het al dan niet aanwezig zijn van functiebeperkingen. De commissie stelt dan ook voor om het woord 'stabiel' in REG 2000, paragraaf 7.5 (onder A) te schrappen.

De in paragraaf 6.5 voorgestelde tekstwijziging 'geen therapie behoeft' voor groep 2, betreft uitsluitend bovengenoemde situatie en heeft geen betrekking op iemand bij wie de prognose infaust is en bij wie om die reden verder geen therapie meer wordt toegepast. De commissie meent hier volledigheidshalve op te moeten wijzen, maar acht een dergelijke situatie in de praktijk niet echt denkbaar.

6.5 Voorstel nieuwe regeling

Naast het onderscheid tussen hersentumoren in strikte zin en buiten de hersenen gelegen intracraniële tumoren, is het al dan niet optreden van epilepsie van belang voor de bepaling van de geschiktheid. Voor personen met intracraniële tumoren is steeds een specialistisch rapport vereist en in geval van stoornissen van het gezichtsorgaan gelden tevens de eisen uit hoofdstuk 3.

Groep 1

a Hersentumoren in strikte zin

- als een klinisch beeld is ontstaan met afwezigheid van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen dan bestaat er geschiktheid voor groep 1-rijbewijzen voor een termijn van maximaal drie jaar
- zijn er, zoals blijkt uit het specialistisch rapport, motorische of cognitieve met de rijgeschiktheid interfererende stoornissen, dan is een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR) noodzakelijk om de geschiktheid vast te stellen. Bij een positieve rijtest bestaat er geschiktheid voor een termijn van één jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Bij epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

b Buiten de hersenen gelegen intracraniële tumoren

- bij afwezigheid van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen is er geschiktheid voor groep 1-rijbewijzen voor een termijn van maximaal vijf jaar
- zijn er, zoals blijkt uit het specialistische rapport, motorische of cognitieve met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen, dan is een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR) noodzakelijk om de geschiktheid vast te stellen. Bij een positieve rijtest bestaat er geschiktheid voor een termijn van maximaal vijf jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Bij epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

Groep 2

- Personen met een intracraniële tumor zijn ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2. Een uitzondering hierop vormt de situatie waarin of sprake is van een goedaardige tumor die geen therapie behoeft of waarin er sprake is van een tumor die, zoals blijkt uit het specialistisch rapport, met succes curatief is behandeld. Bij afwezigheid van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen is er geschiktheid met een maximum van drie jaar, aan te geven door de keurend specialist. Zijn er lichamelijke of geestelijke met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen, dan is voor de beoordeling van de geschiktheid een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR) vereist. Bij een positieve rijtest bestaat er geschiktheid voor een termijn van maximaal drie jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Bij epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.
-

TIA en beroerte

7.1 Tekst huidige regeling

REG 2000, paragraaf 7.6

Doorbloedingsstoornissen van de hersenen

Doorbloedingsstoornissen van de hersenen omvatten beroerten (hersenvloeding of herseninfarct, ook wel CVA), TIA's (transient ischemic attacks), verwijdingen van slagaders (aneurysmata) en andere vaatmisvormingen van de hersenvaten.

7.6.1 Rijbewijzen van groep 1

(...) 7.6.1.2 TIA en beroerte

7.6.1.2 TIA en beroerte

Een TIA geeft geen beperkingen aan de geschiktheid. Na een beroerte is men ongeschikt voor rijbewijzen van groep 1 voor een periode van zes maanden. Na die termijn is een specialistisch rapport vereist, opgesteld door een neuroloog of een revalidatiearts. Bij afwezigheid van geestelijke of lichamelijke functiestoornissen bestaat geschiktheid voor onbepaalde tijd. Als er functiestoornissen aanwezig zijn volgt een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR). Bij een positieve rijtest is de maximale geschiktheidstermijn 5 jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Voor personen met epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

7.6.2.Rijbewijzen groep 2

7.6.2.1 (...)

7.6.2.2 TIA en beroerte

Na een TIA of beroerte zijn personen ongeschikt voor rijbewijzen van groep 2 voor een periode van vijf jaar. Zij kunnen na deze periode weer geschikt worden verklaard als uit het neurologisch rapport blijkt dat zij vrij zijn van geestelijke of lichamelijke functiestoornissen. De maximale geschiktheids-termijn is drie jaar. Voor personen met epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

7.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling

Bij de uitvoeringsproblemen gaat het om vragen als: wat is een beroerte?; hoe om te gaan met een stil infarct op de MRI?; wat te doen met een cerebraal infarct door een luchtembolie?; wat te doen met een perimesencefale bloeding en dergelijke?

Daarnaast is er een belangrijke vraag over de uitvoering voor groep 2-rijbewijshouders; voor deze groep betekent een TIA een rijverbod voor vijf jaar. Wellicht zijn er aanwijzingen dat deze periode naar 2 jaar kan worden teruggebracht.

7.3 Ziektebeeld

De wetenschappelijke inzichten over de behandeling van TIA en beroerte zijn de laatste jaren gewijzigd.^{48,49} Naar aanleiding van conclusies uit diverse onderzoeken zijn de gangbare richtlijnen voor huisartsen en specialisten betreffende een TIA of beroerte inmiddels aangepast.

De NHG -standaard 'TIA' geeft richtlijnen voor de diagnostiek en het beleid bij patiënten met klachten van neurologische uitval die plotseling is ontstaan, maar die op het moment van het huisartsenbezoek alweer is verdwenen. Het klassieke criterium dat de uitvalsverschijnselen maximaal 24 uur dienen aan te houden om van een TIA te mogen spreken, is daarmee komen te vervallen.

Deze herziening van het TIA-begrip is ingegeven door een aantal deels pragmatische overwegingen. Het onderscheid tussen een TIA en een beperkte beroerte heeft geen wezenlijke ziekteoorzakelijke grondslag en evenmin een duidelijke prognostische betekenis. Ook uitvalsverschijnselen die spontaan verdwijnen, kunnen een gevolg zijn van infarctering, terwijl de behandeling van een patiënt met een TIA in de anamnese niet verschilt van die van een patiënt die geheel of met beperkte restverschijnselen van een cerebraal infarct herstelt.

In ieder geval is snel ingrijpen geboden als er neurologische afwijkingen bestaan en er derhalve waarschijnlijk een beroerte is. Bij een TIA hoeft vooral

de preventie van cardiovasculaire complicaties op de korte en lange termijn aandacht.

De kans op een vaatprobleem in de hersenen is in de eerste maanden na de TIA het grootst, maar daarna krijgt het risico op cardiale problemen de overhand.⁵⁰

Nieuw in de standaard is de noodzaak om bij sommige patiënten met een TIA op korte termijn chirurgisch in te grijpen vanwege een verhoogd risico op beroerten aansluitend op de TIA. Door snelle diagnostiek en secundaire preventie in het acute stadium kan op deze wijze de kans op toekomstige beroertes aanzienlijk verminderd worden.^{51,52} Wel dient bijzondere aandacht uit te gaan naar het optreden van cognitieve stoornissen (dementie);⁵⁰ een aantal testen hiervoor is in ontwikkeling.⁵³ Bij de voorgestelde keuring dient expliciet aandacht aan deze cognitieve stoornissen te worden gegeven.

De NHG-standaard 'CVA' (*CerebroVasculair Accident*) geeft richtlijnen voor de diagnostiek en het beleid bij patiënten met klachten die wijzen op een beroerte. Tot voor kort bestonden er geen effectieve behandelingen voor deze patiënten, zodat het niet goed mogelijk was om een richtlijn te maken die de wetenschappelijke toets der kritiek zou kunnen doorstaan.⁵⁴ De laatste jaren is er in de zorg voor patiënten met een beroerte veel ten goede veranderd, juist ook in Nederland. Door de organisatie van zogeheten *stroke services* is er in veel regio's een samenhangende zorg ontstaan. Door de ontwikkeling van *evidence based*-behandelrichtlijnen kon de effectiviteit van deze zorg worden bevorderd.⁵⁵ Verbetering van het behandelresultaat komt voornamelijk voort uit: 1) een sneller consult bij de neuroloog en 2) het eerder starten van de trombolytische therapie.

Al met al is de commissie van oordeel dat de wetenschappelijke inzichten op het gebied van TIA en beroerte de laatste jaren zodanig zijn gewijzigd dat een aanpassing van de Regeling eisen geschiktheid voor de hand ligt.

7.4 TIA/beroerte en verkeer

Er wordt veel onderzoek gedaan naar de revalidatie na een beroerte, inclusief het wederom kunnen besturen van een auto.⁵⁶ Het weer kunnen rijden na een beroerte wordt door de betrokkene als zeer belangrijk ervaren.⁵⁷ Voor hem of haar is weer kunnen rijden van belang voor deelname aan het maatschappelijk verkeer.⁵⁸

Na een beroerte rijden betrokkenen minder en ook hun rijgedrag verandert. Uit onderzoek in Noord-Ierland bleek 57,2% van de groep 1-bestuurders binnen een maand na een TIA weer achter het stuur te zitten.⁵⁹ Canadees onderzoek liet zien dat 66% van de bestuurders na een beroerte weer gaat rijden.⁶⁰ Hoewel veel

bestuurders (35%) zich na een beroerte zelf de beperking opleggen om niet meer te rijden⁶⁰, blijkt uit Zweeds onderzoek dat betrokkenen zich lang niet altijd bewust zijn van een beperkt vermogen tot rijden⁶¹; dit onderzoek onderstreept het belang van een rijtest. Noors onderzoek liet overigens – misschien tegen de verwachting in – zien dat er na een beroerte geen sprake is van een verhoogd risico op ongevallen.⁶²

Na een TIA of een licht herseninfarct is het recidief risico hoog in de eerste week na de eerste aanval: gemiddeld 5%. Dit risico kan worden verlaagd door zeer snelle analyse en behandeling. Op middellange termijn (5 jaar) is het recidief risico 2-5% per jaar, even groot als bij myocardinfarct. Deze gegevens zijn ontleend aan oudere studies waarbij patiënten nog geen statines en effectievere plaatjesremming werd gegeven. Op lange termijn (10 jaar) is het recidief risico nog lager: in totaal krijgt 18% van de overlevende patiënten een recidief (gemiddeld ongeveer 2% per jaar).

De groep van patiënten met TIA of herseninfarct heeft echter wel een verhoogd risico op andere vasculaire complicaties dan een recidief. Met name myocardinfarct, CHD (*Coronary Heart Disease*), en vasculaire dood. Uiteindelijk zijn deze complicaties voor de overleving en morbiditeit van deze patiënten de bepalende factor.⁵⁰

Verder bestaat na een TIA of herseninfarct 20-30% risico op dementie, zogenaamde *post stroke-dementia* (PSD). PSD is alleen vast te stellen met uitgebreid (zeer arbeidsintensief) neuropsychologisch onderzoek.⁶³ Een veel hoger percentage dan 30% heeft cognitieve stoornissen, maar (nog) geen dementie.

Bovenstaande inzichten betekenen voor de rijgeschiktheid: in het acute stadium (eerste week, tijdens de analyse en start van de behandeling) niet rijden. Hierna is niet het recidief risico de bepalende factor, maar:

- a de resterende uitval (verlamming, hemianopsie)
- b het overige cardiovasculair risico
- c cognitieve stoornissen.

Een neuroloog of revalidatiearts geeft aan het CBR aan of er sprake is van een dergelijke functiestoornis en hoe deze mogelijk met de rijgeschiktheid kan interfereren. Ook wordt aan het CBR een inschatting gegeven over de vermoeibaarheid.

7.5 Voorstel nieuwe regeling

In dit voorstel is bij de passages over diverse vaatafwijkingen het begrip ‘*met de rijgeschiktheid interfererend functieverlies*’ zoals beschreven in hoofdstuk 2 toegevoegd en daarmee is het begrip ‘functieverlies’ uit de bestaande REG 2000 gepreciseerd.

7.6 (nummering REG) Doorbloedingsstoornissen en vaatmisvormingen in de hersenen

Hieronder worden de volgende aandoeningen verstaan: hersenbloeding; herseninfarct (ook wel CVA); TIA’s (transient ischemic attacks); cerebrale veneuze sinustrombose; verwijdingen van slagaders (aneurysmata) en andere vaatmisvormingen van de hersenvaten.

7.6.1 (nummering REG) Groep 1-rijbewijzen

7.6.1.1 Aneurysmata en andere misvormingen van de hersenvaten

- A1. Toevallig ontdekte aneurysmata en andere misvormingen van de hersenarteriën met kans op het optreden van bloedingen
Voor personen met een toevallig ontdekt aneurysma of andere vaatmisvorming, bij wie er geen bloeding is opgetreden en bij wie er geen behandeling is geweest, gelden wegens de relatief geringe kans op bloedingen geen beperkingen van de geschiktheid voor rijbewijzen van groep 1. Na een behandeling gelden de eisen onder A2.
- A2. Aneurysmata en andere misvormingen van de hersenarteriën die zijn ontdekt na bloedingen
Personen met een hersenbloeding uit een aneurysma of een andere vaatmisvorming, zijn niet geschikt voor rijbewijzen van groep 1 tot zes maanden na het ontstaan van de bloeding. Voor deze personen is een specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog of een revalidatiearts, vereist om geestelijke of lichamelijke functiestoornissen vast te stellen. Als er geen met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen zijn, bestaat er geschiktheid voor onbepaalde tijd. Bij functiestoornissen volgt een altijd rijtest met een deskundige op het gebied van praktische geschiktheid (van de desbetreffende

afdeling van het CBR). Bij een positieve rijtest is de maximale geschiktheidstermijn drie jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol.

- **B1. Toevallig ontdekte misvormingen van de hersenvaten van zuiver veneuze aard zonder klinische verschijnselen**
Het betreft hier een scala van aandoeningen, waaronder cerebrale caverneuze hemangiomen en congenitale veneuze malformaties. Wanneer deze aandoeningen toevallig gevonden worden, laten ze toch al vaak tekenen van een bloeding zien, zonder dat zich klinische verschijnselen hebben voorgedaan. Deze personen zijn geschikt voor rijbewijzen van groep 1, mits in het specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog, het risico van een bloeding gering wordt geacht. Vanwege het dynamische karakter van de aandoeningen geldt een maximale geschiktheidstermijn van drie jaar.
 - **B2. Zuiver veneuze misvormingen van de hersenvaten met klinische verschijnselen die niet zijn behandeld**
Personen met misvormingen van de hersenvaten van zuiver veneuze aard, waaronder cerebrale caverneuze hemangiomen en de congenitale veneuze malformaties, die gebloed hebben en waarbij zich klinische verschijnselen hebben voorgedaan, zijn niet geschikt voor rijbewijzen van groep 1 tot zes maanden na het begin van het optreden van de klinische verschijnselen. Voor deze personen is een specialistisch rapport vereist, opgesteld door een neuroloog of een revalidatiearts, waaruit blijkt dat het risico van een bloeding gering wordt geacht, en geldt een maximale geschiktheidstermijn van drie jaar. Bij een met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornis volgt altijd een rijtest met een deskundige op het gebied van praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR). Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol.
 - **B3. Zuiver veneuze misvormingen van de hersenvaten met klinische verschijnselen die zijn behandeld**
Personen met misvormingen van de hersenvaten van zuiver veneuze aard, waaronder cerebrale caverneuze hemangiomen en de congenitale veneuze malformaties, die gebloed hebben, waarbij zich klinische verschijnselen hebben voorgedaan en die zijn behandeld, zijn niet geschikt voor rijbewijzen van groep 1 tot zes maanden na de behandeling. Voor deze personen is een specialistisch rapport vereist, opgesteld door een neuroloog of een revalidatiearts, en geldt een maximale geschiktheidstermijn van drie jaar. Bij een met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornis volgt altijd een rijtest met een
-

deskundige op het gebied van praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR). Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol.

7.6.1.2 TIA en beroerte

- Personen met een TIA of een beroerte, die niet het gevolg is van een aneurysma of een andere misvorming van de hersenvaten, zijn gedurende twee weken na het ontstaan van de uitvalsverschijnselen niet geschikt voor rijbewijzen van groep 1 in verband met de relatief hoge recidiefkans. Na twee weken zijn er na instellen van geëigende therapie geen beperkingen aan de geschiktheid, tenzij er sprake is van een met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornis, een en ander ter beoordeling van de keurend arts. Bij een zodanige functiestoornis is men ongeschikt voor rijbewijzen van groep 1 voor een periode van drie maanden. Na die termijn is een specialistisch rapport vereist, opgesteld door een neuroloog of een revalidatiearts. Bij afwezigheid van met de rijgeschiktheid interfererende cognitieve of lichamelijke functiestoornissen bestaat geschiktheid voor onbepaalde tijd. Als er met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen aanwezig zijn volgt een rijtest met een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid (van de desbetreffende afdeling van het CBR). Bij een positieve rijtest is de maximale geschiktheidstermijn 5 jaar. Het CBR heeft voor de rijtest een uitvoerig protocol. Voor personen met epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

7.6.2 (nummering REG) Rijbewijzen van groep 2

7.6.2.1 Aneurysmata en ander misvormingen van de hersenvaten

- A1. Onbehandelde aneurysmata en ander misvormingen van de hersenarteriën
Personen met een aneurysma of een andere misvorming van de hersenarteriën die niet zijn behandeld om de kans op een bloeding te verkleinen, zijn niet geschikt voor rijbewijzen van groep 2. Een uitzondering geldt voor toevallig ontdekte, onbehandelde aneurysmata die kleiner zijn dan 10 mm. Deze personen zijn geschikt voor rijbewijzen van groep 2, mits het specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog, gunstig is. De maximale geschiktheidstermijn is drie jaar.
 - A2. Aneurysmata en andere misvormingen van de hersenarteriën die zijn ontdekt na bloedingen
Personen met een hersenbloeding uit een aneurysma of een andere vaatmisvorming die hiervoor zijn behandeld, zijn niet geschikt voor rijbewijzen van
-

groep 2 tot zes maanden na de behandeling. Na zes maanden is voor deze personen een specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog of een revalidatiearts, vereist om met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen vast te stellen. Zijn er blijkens het specialistisch rapport geen met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen dan is de maximale geschiktheidstermijn drie jaar. Zijn er blijkens het specialistisch rapport met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen, dan zijn deze personen niet geschikt voor rijbewijzen van groep 2. Zij kunnen weer geschikt worden verklaard als zij, volgens een specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog of revalidatiearts, minimaal vijf jaar vrij zijn van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen. De maximale geschiktheidstermijn is dan drie jaar.

- B1. Al dan niet toevallig ontdekte misvormingen van zuiver veneuze aard zonder klinische verschijnselen
Het betreft hier een scala van aandoeningen, waaronder cerebrale caverneuze hemangiomen en congenitale veneuze malformaties. Wanneer deze aandoeningen toevallig gevonden worden, laten ze toch al vaak tekenen van een bloeding zien, zonder dat zich klinische verschijnselen hebben voorgedaan. Deze personen zijn geschikt voor rijbewijzen van groep 2, mits in het specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog, het risico van een bloeding gering wordt geacht. Vanwege het dynamische karakter van de aandoening geldt een maximale geschiktheidstermijn van drie jaar.
 - B2. Zuiver veneuze misvormingen van de hersenvaten met klinische verschijnselen die niet zijn behandeld
Personen met misvormingen van de hersenvaten van zuiver veneuze aard, waaronder cerebrale caverneuze hemangiomen en de congenitale veneuze malformaties, die gebloed hebben en waarbij zich klinische verschijnselen hebben voorgedaan, zijn zes maanden na het begin van het optreden van de klinische verschijnselen weer geschikt voor rijbewijzen van groep 2, mits blijkens een specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog, het risico van een bloeding gering wordt geacht en er geen met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen zijn. De maximale geschiktheidstermijn is drie jaar. Zijn er blijkens het specialistisch rapport met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen, dan zijn deze personen niet geschikt voor rijbewijzen van groep 2. Zij kunnen weer geschikt worden verklaard als zij, volgens een specialistisch
-

rapport, opgesteld door een neuroloog of revalidatiearts, minimaal vijf jaar vrij zijn van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen. De maximale geschiktheidstermijn is dan drie jaar.

- B3. Zuiver veneuze misvormingen van de hersenvaten met klinische verschijnselen die zijn behandeld
Personen met misvormingen van de hersenvaten van zuiver veneuze aard, waaronder cerebrale caverneuze hemangiomen en de congenitale veneuze malformaties, die gebloed hebben, waarbij zich klinische verschijnselen hebben voorgedaan en die zijn behandeld, zijn zes maanden na de behandeling weer geschikt voor rijbewijzen van groep 2, mits er blijkt een specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog of revalidatiearts geen met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen zijn. De maximale geschiktheidstermijn is drie jaar. Zijn er volgens het specialistisch rapport met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen, dan zijn deze personen niet geschikt voor rijbewijzen van groep 2. Zij kunnen weer geschikt worden verklaard als zij, volgens een specialistisch rapport, opgesteld door een neuroloog of revalidatiearts, minimaal vijf jaar vrij zijn van met de rijgeschiktheid interfererende geestelijke of lichamelijke functiestoornissen. De maximale geschiktheidstermijn is dan drie jaar.

7.6.2.2 TIA en beroerte

- Personen met een TIA of een beroerte, die niet het gevolg is van een aneurysma of een andere misvorming van de hersenvaten, zijn gedurende twee weken na het ontstaan van de uitvalsverschijnselen niet geschikt voor rijbewijzen van groep 2 in verband met de relatief hoge recidiefkans. Na een TIA of beroerte en na instellen van geëigende therapie kunnen personen geschikt worden verklaard als uit het specialistisch rapport, opgesteld door neuroloog of revalidatiearts, blijkt dat zij vrij zijn van cognitieve en lichamelijke met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen en na een succesvol afgelegde rijtest. De maximale geschiktheidstermijn is drie jaar. Voor personen met epilepsie geldt tevens paragraaf 7.2.

7.7 (nummering REG) Stationaire defecttoestanden

Het gaat hierbij om defecttoestanden na trauma capitis met hersenletsel, traumatische dwarslesies, jeugdig verkregen spasticiteit, resttoestanden van hemiplegie, hyperkinetische syndromen en dergelijke.

- De betrokkenen komen in de regel niet in aanmerking voor rijbewijzen van groep 2.
- Voor rijbewijzen van groep 1 is geen specialistisch onderzoek nodig, indien de aantekening van de keurend arts (revalidatiearts) voldoende informatie bevat om de geschiktheid te kunnen beoordelen. Is dit niet het geval dan is een specialistisch rapport aangewezen, opgesteld door een deskundig neuroloog (en eventueel een neuropsycholoog). Voor een juiste oordeelsvorming dient zo nodig de deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid van het CBR te worden geraadpleegd (uitvoering van een technisch onderzoek en/of een rijtest). De geschiktheidstermijn is maximaal tien jaar; bij twijfel over de geschiktheid in de nabije toekomst is deze ten hoogste vijf jaar.

Autismespectrum stoornissen (ASS)

8.1 Tekst huidige regeling

In het REG 2000-hoofdstuk over psychiatrische aandoeningen (hoofdstuk 8), is geen aparte paragraaf ingeruimd voor autistischespectrum stoornissen (ASS). In verband met het hier aan de orde zijnde onderwerp, kan verwacht worden dat de hoofdstukken aangaande neurologische aandoeningen, psychiatrische aandoeningen en geneesmiddelen van belang zijn (hoofdstuk 7 specifiek paragraaf 7.2, 8 en 10).

Omdat ASS voor het eerst in de Regeling wordt opgenomen gaat de commissie wat dieper in op het ziektebeeld.

8.2 Uitvoeringsproblemen huidige regeling

ASS is tot nu toe niet in de Regeling opgenomen geweest. In de praktijk van het CBR komen er evenwel steeds meer vragen over dit ziektebeeld. Dit speelt onder andere bij het al dan niet nemen van rijlessen. De groep (jong)volwassenen die zelf dan wel hun ouders/verzorgers bij de aanvang van rijles vragen heeft groeit de laatste jaren sterk. De commissie vindt daarom het verplicht melden van de stoornis niet gerechtvaardigd; ook de wetenschappelijke evidentie voor deze meldplicht ontbreekt.

8.3 Ziektebeeld

ASS wordt in de officiële classificatiesystemen aangeduid als pervasieve ontwikkelingsstoornissen (*pervasive developmental disorders*; PDD). PDD is een groep ontwikkelingsstoornissen die gebruikt wordt voor de diagnose klassiek autisme en aan autisme gerelateerde stoornissen.⁶⁴ In het gebruikelijke classificatiesysteem DSM-IV-R⁶⁵ worden genoemd: de Autistische Stoornis (AS, code 299.00), de pervasieve ontwikkelingsstoornis-niet anders omschreven (*pervasive developmental disorder-not otherwise specified*; PDD-NOS, code 299.80) en de stoornis van Asperger (Asp, code 299.80). Voor de diagnose volgens de DSM-IV-R is vereist dat bij een AS minstens zes symptomen aanwezig moeten zijn, waarvan minstens twee uit het domein sociale interactie-problemen (A1), minstens één uit het domein communicatieproblemen (A2), en minstens één uit het domein stereotiepe patronen, interesses en activiteiten (A3). Voor de stoornis van Asp is een vereiste dat er minstens twee problemen op het gebied van sociale interactie zijn en minstens één op het gebied van als stereotiepe patronen, interesses en activiteiten. Verder is er bij Asp geen sprake van een vertraagde taalontwikkeling, of achterblijvende cognitieve ontwikkeling. Voor de diagnose PDD-NOS (restcategorie) is – behoudens problemen in de bovenbeschreven domeinen – binnen de DSM-IV-R geen eis omtrent het aantal en type symptomen. In de praktijk wordt echter gehanteerd dat er ≥ 3 en ≤ 5 symptomen zijn waarvan in ieder geval minstens één symptoom binnen het cluster sociale interactieproblemen.^{65,66}

De tot de autismespectrum stoornissen behorende stoornis van Rett en de stoornis van Heller blijven hier buiten beschouwing.

De frequentie van voorkomen is ongeveer 1:150/100, waarvan 25% de diagnose Autistische stoornis en 75% de overige PDD groepen omvat (jongens: meisjes, 5:1).⁶⁷ De toegenomen frequentie afgelopen jaren (voorheen 4-5:10 000), wordt vooralsnog toegeschreven aan eerdere en betere diagnostiek, in combinatie met een toegenomen vraag om deze diagnose officieel te stellen. Dit laatste lijkt mede samen te hangen met veranderde (toegenomen) eisen in de maatschappij, zoals school en werk.

ASS is een stoornis die in hoge mate erfelijk is bepaald (tot 90% blijkt uit tweelingstudies); de wijze van overerving is echter nog onbekend.⁶⁸ ASS is een syndroomomschrijving (op basis van gedragskenmerken) en geen beschrijving van een ziektebeeld waarvan de etiologie (oorzaak) bekend is (al bestaat er geen twijfel over een onderliggende neurobiologische oorzaak).

Een complicerende factor is dat het beeld van ASS zeer heterogeen is. Niet alleen het niveau van functioneren (25% van de patiënten met een AS zijn laag-

functionerend, voor PDD-NOS ligt dit percentage lager), maar ook de mate en ernst van de symptomen verschilt aanzienlijk. Er is sprake van veel psychiatrische comorbiditeit: 70% heeft 1 comorbide psychiatrische stoornis; 41% heeft 2 comorbide psychiatrische stoornissen (vooral angststoornissen; ADHD; en oppositiek opstandige gedragstoornis, maar ook stemmingsstoornissen; Gilles de la Tourette; obsessief-compulsieve stoornissen; eetstoornissen; en psychotische stoornissen).^{69,70} Daarnaast is er somatische comorbiditeit beschreven welke vaker voorkomt dan verwacht mag worden in een normale populatie (epilepsie; mentale retardatie; denk ook aan bepaalde genetische syndromen als Fragile-X, tubereuze sclerose en VCF-syndroom).^{69,71}

Afhankelijkheid van middelen wordt toenemend waargenomen⁶⁹ en zijn er veel neuropsychologische (informatieverwerkings) problemen beschreven.^{68,69}

ASS is in principe een blijvende aandoening, hoewel steeds duidelijker wordt dat het beloop van de stoornis kan variëren. Het huidige classificatiesysteem speelt hierbij een minder gunstige rol: een eenmaal gestelde diagnose binnen ASS is blijvend doordat ook symptomen die op jonge leeftijd zichtbaar zijn, worden meegenomen. Er is geen geneesmiddel of therapie die de ziekte geneest. Wel zijn er behandelmethodes (gedragstherapeutisch en farmacologisch) die op symptoomniveau effect hebben.

De toegenomen frequentie van voorkomen betekent dat de vraag betreffende rijvaardigheid (onder andere: wijze van autorijles, geschiktheid voor rijbewijs; noodzakelijke herkeuringen) steeds vaker wordt gesteld.

Over volwassenen met ASS is veel minder bekend dan over kinderen met ASS. Uit longitudinaal onderzoek kwam naar voren dat de kernsymptomen in aanloop naar de volwassenheid verminderen. Communicatie en wederkerigheid in sociale interacties verbetert. Slechts 10-25% van de volwassenen met ASS blijkt echter in staat tot zelfstandig of begeleid zelfstandig wonen, tot het volgen van een opleiding, het verrichten van regulier werk of het opbouwen van een sociaal netwerk. Een vroege goede taalontwikkeling en een IQ-score > 70 zijn gunstig voor de prognose.⁶⁹ Diagnostiek en differentiaal diagnostiek op de volwassen leeftijd is soms complex – er bestaat nog geen gouden standaard – en net als bij kinderen en jongeren is er veel comorbiditeit.⁶⁹

8.4 ASS en verkeer

De wetenschappelijke literatuur biedt geen aanknopingspunt voor de inrichting van regelgeving anders dan op basis van bestaande inzichten en *expert opinion*. Internationaal heeft alleen Groot-Brittannië specifieke regelgeving voor ASS. Aldaar is de diagnose op zich geen reden tot het onthouden van een rijgeschikt-

heidsbewijs. De mate van impulsiviteit en het wel of niet bewust zijn van de impact van het eigen gedrag op zichzelf en anderen, zijn daarbij wel punten van overweging.

Gezien de hoge frequentie van voorkomen en de grote heterogeniteit mag duidelijk zijn dat er niet per definitie voor ieder persoon met ASS problemen zijn bij het verkrijgen of behouden van het rijbewijs en het op veilige wijze deelnemen aan het verkeer. Bij het formuleren van het voorstel tot regelgeving is naast de validiteit van de diagnose van ASS bij volwassenen, rekening gehouden met het optreden van comorbiditeit en medicatiegebruik. Het voorstel leidt ertoe dat de rijgeschiktheid bij ASS in principe niet beperkt is, behoudens een aantal specifieke gevallen (twijfels of expliciete vragen vooraf; betrokkenheid bij verkeersongevallen) waarbij deelname aan het gemotoriseerd verkeer voor personen met ASS wordt afgeraden, dan wel onder bepaalde voorwaarden mogelijk wordt (zie bijlage C).

8.5 Voorstel nieuwe regeling

Groep 1 en 2

- bij de beoordeling van betrokkenen over zijn/haar mogelijkheden, kan gebruik gemaakt worden van de in bijlage C gegeven ‘aandachtpunten ASS-keuring’ en eventueel een geschiktverklaring voor een periode van maximaal drie jaar worden afgegeven, dan wel een geschiktverklaring onder voorwaarden (bijvoorbeeld ‘alleen met automatische transmissie is rijden toegestaan’). De keuring dient plaats te vinden aan de hand van een checklist van risicofactoren en dient te geschieden door een specialist met kennis en ervaring op het gebied van ASS bij volwassenen
- als twijfels naar voren komen – gerelateerd aan ASS – anders dan hetgeen de persoon zelf naar voren brengt, kan eveneens worden gekozen voor een ASS-keuring (zie boven) en een geschiktverklaring voor maximaal drie jaar, dan wel een geschiktverklaring onder voorwaarden (bijvoorbeeld ‘alleen met automatische transmissie is rijden toegestaan’)
- indien het CBR voor een juiste oordeelsvorming een rijtest nodig acht, kan het een deskundige op het gebied van de praktische geschiktheid inschakelen. De geschiktheidstermijn na het afleggen van een rijtest is maximaal drie jaar.

Literatuur

-
- 1 Gezondheidsraad. Medische rijgeschiktheid. Den Haag: 1994: publicatienr. 1994/04.
 - 2 Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid van mensen met tumoren of doorbloedingsstoornissen van de hersenen. Den Haag: 2001: publicatienr. 2001/18.
 - 3 Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid van personen met een geïmplanteerde cardioverter-defibrillator. Den Haag: 2002: publicatienr. 2002/02.
 - 4 Gezondheidsraad. Rijgeschiktheid van mensen met diabetes mellitus. Den Haag: 2002: publicatienr. 2002/15.
 - 5 Gezondheidsraad. Voorwaarden voor verkeersdeelname na een hersenbloeding. Den Haag: 2008: publicatienr. 2008/20.
 - 6 Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJ, Ponikowski P, Poole-Wilson PA e.a. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Eur Heart J* 2008; 29(19): 2388-2442.
 - 7 Hartfalen. Klinische aspecten, diagnostiek en behandeling. In: Wall EE van der Werf F van der Zijlstra F, editor. *Cardiologie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2008.
 - 8 Remes J, Miettinen H, Reunanen A, Pyorala K. Validity of clinical diagnosis of heart failure in primary health care. *Eur Heart J* 1991; 12(3): 315-321.
 - 9 Wheeldon NM, MacDonald TM, Flucker CJ, McKendrick AD, McDevitt DG, Struthers AD. Echocardiography in chronic heart failure in the community. *Q J Med* 1993; 86(1): 17-23.
-

- 10 Chien CL, Lee CM, Wu YW, Chen TA, Wu YT. Home-based exercise increases exercise capacity but not quality of life in people with chronic heart failure: a systematic review. *Aust J Physiother* 2008; 54(2): 87-93.
- 11 Kaye DM, Hoshijima M, Chien KR. Reversing advanced heart failure by targeting Ca²⁺ cycling. *Annu Rev Med* 2008; 59: 13-28.
- 12 Kakaiya R, Fulkerson P. Medical evaluation for driver qualification for patients with cardiovascular disorders. *J Am Board Fam Pract* 2000; 13(4): 261-267.
- 13 Simpson C, Dorian P, Gupta A, Hamilton R, Hart S, Hoffmaster B e.a. Assessment of the cardiac patient for fitness to drive: drive subgroup executive summary. *Can J Cardiol* 2004; 20(13): 1314-1320.
- 14 Wieling W, Ganzeboom KS, Krediet CT, Grundmeijer HG, Wilde AA, van Dijk JG. Initial diagnostic strategy in the case of transient losses of consciousness: the importance of the medical history. *Ned Tijdschr Geneesk* 2003; 147(18): 849-854.
- 15 Wieling W, Thijs RD, van Dijk N, Wilde AA, Benditt DG, van Dijk JG. Symptoms and signs of syncope: a review of the link between physiology and clinical clues. *Brain* 2009;(in press).
- 16 Colman N, Nahm K, Ganzeboom KS, Shen WK, Reitsma J, Linzer M e.a. Epidemiology of reflex syncope. *Clin Auton Res* 2004; 14 Suppl 1: 9-17.
- 17 Sheldon R, Rose S, Koshman ML. Isoproterenol tilt-table testing in patients with syncope and structural heart disease. *Am J Cardiol* 1996; 78(6): 700-703.
- 18 Sheldon R, Rose S, Flanagan P, Koshman ML, Killam S. Effect of beta blockers on the time to first syncope recurrence in patients after a positive isoproterenol tilt table test. *Am J Cardiol* 1996; 78(5): 536-539.
- 19 Brignole M, Vardas P, Hoffman E, Huikuri H, Moya A, Ricci R e.a. Indications for the use of diagnostic implantable and external ECG loop recorders. *Europace* 2009; 11(5): 671-687.
- 20 Sheldon R, Koshman ML. Can patients with neuromediated syncope safely drive motor vehicles? *Am J Cardiol* 1995; 75(14): 955-956.
- 21 Maas R, Ventura R, Kretzschmar C, Aydin A, Schuchert A. Syncope, driving recommendations, and clinical reality: survey of patients. *BMJ* 2003; 326(7379): 21.
- 22 Wieling W, Colman N, Krediet CT, Freeman R. Nonpharmacological treatment of reflex syncope. *Clin Auton Res* 2004; 14 Suppl 1: 62-70.
- 23 Sorajja D, Nesbitt GC, Hodge DO, Low PA, Hammill SC, Gersh BJ e.a. Syncope while driving: clinical characteristics, causes, and prognosis. *Circulation* 2009; 120(11): 928-934.
- 24 Larsen G, Hallstrom A, McAnulty J, Pinski S, Olarte A, Sullivan S e.a. Cost-effectiveness of the implantable cardioverter-defibrillator versus antiarrhythmic drugs in survivors of serious ventricular tachyarrhythmias: results of the Antiarrhythmics Versus Implantable Defibrillators (AVID) economic analysis substudy. *Circulation* 2002; 105(17): 2049-2057.
- 25 Lurie KG, Iskos D, Sakaguchi S, Fahy GJ, Benditt DG. Resumption of motor vehicle operation in vasovagal fainters. *Am J Cardiol* 1999; 83(4): 604-6, A8.
-

- 26 Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE e.a. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. *Eur Heart J* 2001; 22(15): 1256-1306.
- 27 Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE e.a. Task force on syncope, European Society of Cardiology. Part 2. Diagnostic tests and treatment: summary of recommendations. *Europace* 2001; 3(4): 261-268.
- 28 Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE e.a. Task force on syncope, European Society of Cardiology. Part 1. The initial evaluation of patients with syncope. *Europace* 2001; 3(4): 253-260.
- 29 Brignole M, Alboni P, Benditt DG, Bergfeldt L, Blanc JJ, Thomsen PE e.a. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope-update 2004. Executive Summary. *Eur Heart J* 2004; 25(22): 2054-2072.
- 30 Brignole M, Alboni P, Benditt DG, Bergfeldt L, Blanc JJ, Bloch Thomsen PE e.a. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope--update 2004. *Europace* 2004; 6(6): 467-537.
- 31 Petch MC. Driving and heart disease. *Eur Heart J* 1998; 19(8): 1165-1177.
- 32 Moya A, Sutton R, Ammirati F, Blanc JJ, Brignole M, Dahm JB e.a. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009): the Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2009; 30(21): 2631-2671.
- 33 Oosten BW van, Barkhof F, Polman CH. New diagnostic criteria for multiple sclerosis in clinical practice. *Ned Tijdschr Geneesk* 2004; 148(29): 1417-1422.
- 34 Neuteboom RF, Catsman-Berrevoets CE, Hintzen RQ. Multiple sclerosis in children. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151(26): 1464-1468.
- 35 Chipchase SY, Lincoln NB, Radford KA. A survey of the effects of fatigue on driving in people with multiple sclerosis. *Disabil Rehabil* 2003; 25(13): 712-721.
- 36 Groot V de Beckerman H Polman CH Bouter LM Lankhorst GJ. Clinical course of patients with recently diagnosed multiple sclerosis. http://www.zonmw.nl/fileadmin/cm/langdurende_zorg/Revalidatie/Posters_congres/FUPRO/Clinical_course_of_patients_with_recently_diagnosed_multiple_sclerosis.pdf. geraadpleegd: 9-11-2009.
- 37 Knecht J. The multiple sclerosis patient as a driver. *Schweiz Med Wochenschr* 1977; 107(11): 373-378.
- 38 Schultheis MT, Garay E, Millis SR, Deluca J. Motor vehicle crashes and violations among drivers with multiple sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83(8): 1175-1178.
- 39 Lings S. Increased frequency of traffic accidents among patients with disseminated sclerosis. *Ugeskr Laeger* 2002; 164(44): 5134-5137.
- 40 Kotterba S, Orth M, Eren E, Fangerau T, Sindern E. Assessment of driving performance in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis by a driving simulator. *Eur Neurol* 2003; 50(3): 160-164.
- 41 Schanke AK, Grimsmo J, Sundet K. Multiple sclerosis and prerequisites for driver's licence. A retrospective study of 33 patients with multiple sclerosis assessed at Sunnaas hospital. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1995; 115(11): 1349-1352.
-

- 42 Kondziolka D, Lunsford LD, Flickinger JC. Acoustic tumors: operation versus radiation--making sense of opposing viewpoints. Part II. Acoustic neuromas: sorting out management options. *Clin Neurosurg* 2003; 50: 313-328.
- 43 Mirz F, Pedersen CB, Fiirgaard B, Lundorf E. Incidence and growth pattern of vestibular schwannomas in a Danish county, 1977-98. *Acta Otolaryngol Suppl* 2000; 543: 30-33.
- 44 Falini A, Romano A, Bozzao A. Tumours. *Neurol Sci* 2008; 29 Suppl 3: 327-332.
- 45 Thomas DG. Brain tumours. *Br J Hosp Med* 1983; 29(2): 148-158.
- 46 Salander P, Bergenheim AT, Henriksson R. How was life after treatment of a malignant brain tumour? *Soc Sci Med* 2000; 51(4): 589-598.
- 47 Johannesen TB, Langmark F, Lote K. Cause of death and long-term survival in patients with neuro-epithelial brain tumours: a population-based study. *Eur J Cancer* 2003; 39(16): 2355-2363.
- 48 Wiersma TJ, Pleumeekers HJ, Beusmans GH, Schuling J, Goudswaard AN. Summary of the practice guideline 'CVA' from the Dutch College of General Practitioners. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005; 149(51): 2850-2856.
- 49 Wiersma TJ, van Binsbergen JJ, Verhoeven S, van Bentum ST, Goudswaard AN. Summary of the practice guideline 'TIA' (first revision) from the Dutch College of General Practitioners. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005; 149(7): 343-348.
- 50 Pendlebury ST, Rothwell PM. Risk of recurrent stroke, other vascular events and dementia after transient ischaemic attack and stroke. *Cerebrovasc Dis* 2009; 27 Suppl 3: 1-11.
- 51 Kappelle LJ. A transient ischaemic attack (TIA) is an emergency. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151(50): 2761-2763.
- 52 Rothwell PM, Giles MF, Chandratheva A, Marquardt L, Geraghty O, Redgrave JN e.a. Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet* 2007; 370(9596): 1432-1442.
- 53 Patomella AH, Tham K, Johansson K, Kottorp A. P-Drive on-road: Internal scale validity and reliability of an assessment of on-road driving performance in people with neurological disorders. *Scand J Occup Ther* 2009; 1-8.
- 54 Rutten GE. The practice guideline 'CVA' from the Dutch College of General Practitioners; a response from the perspective of general practice. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005; 149(51): 2831-2833.
- 55 Geurts A, Visser-Meily JM. 'Neurodevelopmental treatment following stroke: no beneficial effect shown in measurements taken after 1 year; comparative study. *Ned Tijdschr Geneesk* 2008; 152(4): 234-235.
- 56 Richards L, Hanson C, Wellborn M, Sethi A. Driving motor recovery after stroke. *Top Stroke Rehabil* 2008; 15(5): 397-411.
- 57 Patomella AH, Johansson K, Tham K. Lived experience of driving ability following stroke. *Disabil Rehabil* 2009; 31(9): 726-733.
- 58 Griffen JA, Rapport LJ, Bryer RC, Scott CA. Driving status and community integration after stroke. *Top Stroke Rehabil* 2009; 16(3): 212-221.
-

- 59 McCarron MO, Loftus AM, McCarron P. Driving after a transient ischaemic attack or minor stroke. *Emerg Med J* 2008; 25(6): 358-359.
- 60 Finestone HM, Marshall SC, Rozenberg D, Moussa RC, Hunt L, Greene-Finestone LS. Differences between poststroke drivers and nondrivers: demographic characteristics, medical status, and transportation use. *Am J Phys Med Rehabil* 2009; 88(11): 904-923.
- 61 Patomella AH, Kottorp A, Tham K. Awareness of driving disability in people with stroke tested in a simulator. *Scand J Occup Ther* 2008; 15(3): 184-192.
- 62 Schanke AK, Rike PO, Molmen A, Osten PE. Driving behaviour after brain injury: a follow-up of accident rate and driving patterns 6-9 years post-injury. *J Rehabil Med* 2008; 40(9): 733-736.
- 63 Pendlebury ST, Rothwell PM. Prevalence, incidence, and factors associated with pre-stroke and post-stroke dementia: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol* 2009; 8(11): 1006-1018.
- 64 Gezondheidsraad. Autismespectrumstoornissen: een leven lang anders. 2009: publicatienr. 2009/09.
- 65 American Psychiatric Association. *Diagnostic en Stasstistical Manual of Mental Disorders (DRM-IV)*. Washington DC: 1994.
- 66 Hengeveld MW, van LL, van der Gaag RJ. Recognition of autism spectrum disorders in adults. *Ned Tijdschr Geneesk* 2008; 152(24): 1353-1357.
- 67 Prevalence of autism spectrum disorders--autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2002. *MMWR Surveill Summ* 2007; 56(1): 12-28.
- 68 Volkmar FR, Pauls D. Autism. *Lancet* 2003; 362(9390): 1133-1141.
- 69 Kan CC, Buitelaar JK, van der Gaag RJ. Autism spectrum disorders in adults. *Ned Tijdschr Geneesk* 2008; 152(24): 1365-1369.
- 70 Simonoff E, Pickles A, Charman T, Chandler S, Loucas T, Baird G. Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 47(8): 921-929.
- 71 Moldavsky M, Lev D, Lerman-Sagie T. Behavioral phenotypes of genetic syndromes: a reference guide for psychiatrists. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40(7): 749-761.
-

-
- A De adviesaanvraag
 - B De commissie
 - C ASS-keuring
 - D Prevalentie van oorzaken van wegrakingen in de algemene populatie

Bijlagen

De adviesaanvraag

Onlangs heeft de Tweede Kamer kamervragen aan mij gesteld over het intrekken van een rijbewijs na een hersenbloeding. Te uwer informatie stuur ik u bijgaand de kamervragen en mijn antwoorden daarop.

In mijn antwoord op de Kamer heb ik toegezegd advies aan de Gezondheidsraad te vragen.

In deze brief vraag ik u twee adviezen.

- 1 Mijn eerste aanvraag aan uw Gezondheidsraad is advies over een mogelijke actualisering van het door de Gezondheidsraad uitgebrachte advies van 4 juli 2001 over de Rijgeschiktheid van mensen met tumoren of doorbloedingsstoomissen van de hersenen. Ik kan me indenken dat de recente medische ontwikkelingen zodanig zijn dat er aanleiding is uw advies op bepaalde punten te actualiseren.
- 2 Mijn tweede adviesaanvraag aan uw Gezondheidsraad is van geheel andere orde. De Regeling eisen geschiktheid 2000 stelt algemeen geldende regels. In het merendeel van de gevallen voldoet deze Regeling uitstekend. Mede naar aanleiding van het specifieke geval waarover de kamer mij vragen heeft gesteld, kan ik mij indenken dat er bepaalde bijzondere ziektebeelden zijn waarop de Regeling eisen geschiktheid 2000 niet zonder meer toepasbaar is. Voor die bijzondere individuele gevallen is het raadplegen van een medisch specialist wellicht een noodzakelijke aanvulling op de Regeling eisen geschiktheid 2000 om tot een gedegen oordeel te komen over de rijgeschiktheid.

Gaarne krijg ik advies van uw Gezondheidsraad of u met mij van mening bent dat er specifieke bijzondere ziektebeelden zijn waarop de Regeling eisen geschiktheid niet zonder meer toepasbaar is. Indien u mijn mening deelt, verneem ik gaarne van uw Gezondheidsraad een nadere omschrijving van de bijzondere ziektebeelden waarbij het oordeel van een medisch specialist doorslaggevender kan zijn dan de Regeling eisen geschiktheid 2000.

Omdat het weigeren van een Verklaring van geschiktheid en het ongeldig verklaren van het rijbewijs door het CBR verstreckende individuele gevolgen kan hebben, verzoek ik u prioriteit te geven aan deze adviesaanvraag.

Tenslotte wijs ik u er wellicht ten overvloede op dat een hardheidsclausule niet mogelijk is voor normen die direct uit de Europese richtlijn voortkomen, zoals normen voor gezichtsscherpte.

w.g. Minister VenW
Ir. C.M.P.S. Eurlings

De commissie

-
- prof. dr. J.J. Heimans, *voorzitter*
hoogleraar neurologie, VU Medisch Centrum, Amsterdam
 - dr. J. Groeneweg
psycholoog/veiligheidskundige, Universiteit Leiden
 - prof. dr. L.J. Kappelle
hoogleraar neurologie, Universitair Medisch Centrum, Utrecht
 - prof. dr. P. J. Koudstaal
hoogleraar neurologie, Erasmus Medisch Centrum Rotterdam
 - dr. M.C.T.F.M de Krom
neuroloog, Universitair Medisch Centrum, Maastricht
 - dr. B.E. Lahuis
Kinder- en jeugd psychiater, Universitair Medisch Centrum Utrecht / thans
stichting Karakter Kinder- en jeugdpsychiatrie, voorzitter Raad van Bestuur
 - prof. dr. C.H. Polman
hoogleraar neurologie, VU Medisch Centrum, Amsterdam
 - dr. W. Wieling
internist, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
 - prof. dr. F. Zijlstra
hoogleraar cardiologie, Universitair Medisch Centrum, Groningen
 - drs. R.A. Bredewoud, *adviseur*
hoofd medische afdeling, Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen,
Rijswijk
-

- drs. E. Schoten, *secretaris*
Gezondheidsraad, Den Haag
- dr. C.A. Postema, arts, *secretaris*
Gezondheidsraad, Den Haag

De Gezondheidsraad en belangen

Leden van Gezondheidsraadcommissies – waaronder sinds 1 februari 2008 ook de leden van de RGO – worden benoemd op persoonlijke titel, wegens hun bijzondere expertise inzake de te behandelen adviesvraag. Zij kunnen echter, dikwijls juist vanwege die expertise, ook belangen hebben. Dat behoeft op zich geen bezwaar te zijn voor het lidmaatschap van een Gezondheidsraadcommissie. Openheid over mogelijke belangenconflicten is echter belangrijk, zowel naar de voorzitter en de overige leden van de commissie, als naar de voorzitter van de Gezondheidsraad. Bij de uitnodiging om tot de commissie toe te treden wordt daarom aan commissieleden gevraagd door middel van het invullen van een formulier inzicht te geven in de functies die zij bekleden, en andere materiële en niet-materiële belangen die relevant kunnen zijn voor het werk van de commissie. Het is aan de voorzitter van de raad te oordelen of gemelde belangen reden zijn iemand niet te benoemen. Soms zal een adviseurschap het dan mogelijk maken van de expertise van de betrokken deskundige gebruik te maken. Tijdens de installatievergadering vindt een bespreking plaats van de verklaringen die zijn verstrekt, opdat alle commissieleden van elkaars eventuele belangen op de hoogte zijn.

ASS-keuring

C.1 Aandachtspunten ASS-keuring

De commissie beveelt aan dat de eventuele ASS-keuring geschiedt door psychiaters die voldoende kennis en ervaring hebben op het gebied van ASS bij volwassenen. Tevens dient de keurende arts de (verschillende) behandelaar(s) te raadplegen.

Bij de keuring moet de psychiater allereerst nagaan of de *diagnose ASS*, waarbij bij de aanvraag van de ‘Verklaring van geschiktheid’ melding is gedaan, verricht is door een psychiater met kennis op dit gebied. Vervolgens moet hij/zij aandacht besteden aan de behandeling en het al dan niet optreden van *bijwerkingen van (farmaco-) therapie en het aanwezig zijn van met de rijgeschiktheid interfererende functiestoornissen*.

Op grond van de aanwezigheid van risicofactoren kan worden afgewogen of de stoornis van patiënt leidt tot risico voor deelname aan het verkeer. Onderstaande checklist beoogt de kaders aan te geven waarbinnen een ter zake deskundige psychiater afwegingen kan maken om te beoordelen of iemand rijgeschikt is. Afhankelijk van de ernst van het risico zal eerst eventuele deelbehandeling moeten hebben plaatsgevonden. Afhankelijk van het risico wordt vervolgens een monitoringstraject ingezet van 1 of 3 jaar, waarna opnieuw beoordeling plaatsvindt.

Checklist risicofactoren

- het kunnen plannen en organiseren (inclusief anticiperen) van gedrag
- het kunnen verdelen van aandacht
- het hebben van: overzicht in verkeerssituaties; voldoende reactievermogen en flexibiliteit; (in staat zijn tot multi-tasking); inhibitie (bij onvoldoende impulscontrole is er mogelijk sprake van risicovol rijgedrag zonder de gevolgen te overzien, bijvoorbeeld uitbarstingen naar andere weggebruikers)
- uitsluiten van interfererende rituelen of routines
- aanwezige psychiatrische comorbiditeit (bijvoorbeeld ADHD-symptomen)
- aanwezige somatische comorbiditeit (bijvoorbeeld epilepsie)
- gebruik van (verschillende) (psycho)farmaca
- gebruik van sederende farmaca (vooral benzodiazepinen)
- voorgeschiedenis van een meer dan gemiddeld aantal ongevallen (wel dient hierbij bedacht te worden dat de anamnese hierbij onbetrouwbaar kan zijn. Navraag bij objectieve bronnen als politie en verzekering zal in de praktijk niet haalbaar zijn)
- het hebben van enig inzicht in eigen beperkingen
- het hebben van enig inzicht in belangrijke aspecten van eventueel mogelijke behandeling en meewerken aan die behandeling (zoals therapietrouw)

Toelichting bij de aandachtspunten comorbiditeit en middelenmisbruik

Bekend is dat ASS vaak gepaard gaat met *comorbiditeit* in de vorm van aandacht, hyperactiviteit en impulsiviteitsproblemen, angst- en dwangstoornissen, depressies, en soms psychotische problemen. Ook somatische comorbiditeit – vooral epilepsie, maar tevens een aantal genetische stoornissen – zijn frequent voorkomend. Ook *middelenmisbruik* bij ASS is een belangrijk aandachtspunt. Aan zowel comorbiditeit als middelenmisbruik zal de nodige aandacht moeten worden besteed bij de beoordeling van de rijgeschiktheid.

Bij aanwezige *comorbiditeit* (zowel psychiatrisch als somatisch) dient gehandeld te worden naar de richtlijnen zoals die zijn beschreven voor de desbetreffende doelgroep. Bij gebruik van (*psycho*)farmaca dient te worden gehandeld conform de richtlijnen die daarvoor zijn opgesteld. Overigens dient in acht te worden genomen dat verschillende farmaca de ASS-problemen gunstig beïnvloeden en daarmee de verkeersveiligheid vergroten.

In alle gevallen dient bij de keuring objectieve informatie over het medicatiegebruik van de aanvrager meegewogen te worden; deze informatie is bijvoorbeeld beschikbaar in de vorm van een ‘opgave medicatiehistorie’, die de aanvrager (zelf) kosteloos bij de apotheek kan verkrijgen. De keurende arts kan eventueel met toestemming van betrokkene in overleg met eventuele vaste behandelaar een advies geven de benzodiazepinen af te bouwen.

De DSM-IV-R sluit het stellen van bepaalde combinatie-diagnoses uit op formele gronden, maar dit betekent niet dat de symptomen behorende bij de ‘uitgesloten’ stoornis niet aanwezig zijn. Bijvoorbeeld: formeel wordt de classificatie ADHD niet gesteld naast ASS; in de praktijk is de comorbide ADHD-problematiek echter frequent voorkomend binnen de ASS- groep

Toelichting bij de aandachtspunten eerdere (verkeers)ongelukken en attitude

Mogelijk dient bij de beoordeling ingegaan te worden op de voorgeschiedenis van de aanvrager ten aanzien van (verkeers)ongelukken. Verder dient bij de keuring ingegaan te worden op het ziekteinzicht van de betrokkene, zijn of haar attitude en de – als daar sprake van is – therapietrouw.

Monitoring keuringen

Het is van belang dat de informatie die uit de keuringen verkregen wordt, beschikbaar is om op termijn de regels te kunnen bijstellen. Ook om deze reden is het zinnig dat de keuringen verricht worden door een beperkte groep psychiaters, zodat deze periodiek feedback kunnen geven over de personen die door hen gekeurd werden en de knelpunten die zij daarbij tegenkwamen.

C.2 Advisering over rijvaardigheid persoon met ASS

a Voor aanvang rijles

- Is de instructeur in staat om tijdens de instructie rekening te houden met de stoornis (informatiedichtheid; spreektempo; duidelijkheid; rustige aanspreektoon)? Het is wenselijk dat de instructeur minimaal één keer contact heeft met de behandelaar/therapeut die de leerling goed kent en uit dien hoofde kan adviseren over de beste lesaanpak.

- Bij twijfel over het beginnen met 'lessen' kan een les-simulator worden gebruikt om overzicht, aandacht, inhibitie en reactievermogen in verschillende (complexe) verkeerssituaties te beoordelen.
- Voor aanvang van lessen in het echte verkeer is het raadzaam eerst puur technische vaardigheden (schakelen, sturen, inparkeren, hellingproef) in te slijpen in een simulator of op het circuit. Met behulp van de simulator kan expliciete aandacht gegeven worden aan verschillende verkeerssituaties, zodat de leerling ervaring opdoet met verschillende rijstrategieën in verschillende situaties.
- Tot slot moet gekeken worden naar het sterkte-zwakteprofiel van de leerling met ASS. Wat zijn zijn/haar beperkingen op het gebied van de executieve functies (plannen-organiseren van gedrag en verdelen van aandacht)? Hoe noodzakelijk is het gebruik van psychofarmaca om beter te kunnen functioneren. Of hebben deze middelen juist bijwerkingen die de rijvaardigheid verminderen? Het profiel dient een reële inschatting te geven van de mogelijkheden en beperkingen om in een motorvoertuig op een verantwoorde wijze aan het verkeer deel te nemen. Aanpassingen zoals het verplicht stellen van een voertuig met automatische transmissie kunnen desgewenst dwingend aanbevolen worden.

b Tijdens rijles

- Blijkt – ondanks de goede zorgen 'voor aanvang van de rijles' dat er in het verkeer blijvend problemen te verwachten zijn op de gebieden aandacht(verdeling), overzicht, tempo, inhibitie en reactievermogen, anticipatie, en flexibiliteit, dan moet serieus overwogen worden om: 1) de persoon met ASS af te raden als automobilist deel te nemen aan het verkeer of 2) rijvaardigheid alleen onder voorwaarden toe te staan (bijvoorbeeld alleen rijden met automatische transmissie). De persoon met ASS heeft altijd recht op een motivering/toelichting bij een dergelijk besluit.

c Tijdens bezit rijbewijs

- Bij verkeersongevallen door eigen schuld waarbij verkeerd handelen in relatie kan worden gebracht met één of meer ASS-kenmerken, moet onvoldoende rijgeschiktheid worden overwogen. Afnemen rijbewijs, verplichtstellen automatische transmissie, herkeuring, aanvullende lessen en/of alle bij a en b genoemde overwegingen en adviezen komen dan (opnieuw) in beeld.

Prevalentie van oorzaken van wegrakingen in de algemene populatie

Tabel 1. Prevalentie van oorzaken van wegrakingen in de algemene populatie (Wieling e.a. 2003).

Circulatoir	Reflexsyncope	
	- tot 25 jaar	350/1 000
	- gedurende gehele leven	500/1 000
	Cardiale syncope	
	- tot 25 jaar	< 1/1 000
	- gedurende gehele leven	-
Neurologisch	Epilepsie	5/1 000
	- tot 25 jaar	8/1 000
	- gedurende gehele leven	
Psychiatrisch	Pseudowegraking	Zeldzaam buiten het ziekenhuis; in ziekenhuis gemiddeld 5% van de wegrakingen
Metabool	Hypoglycemie	-
