



Van Autorijden tot Zware Hypo's

Criteria bij keuringen van diabetespatiënten voor het rijbewijs

24 juni 2010
EADV Kennisdag
Nascholing Diabetes
Dr. David J. Bruinvels

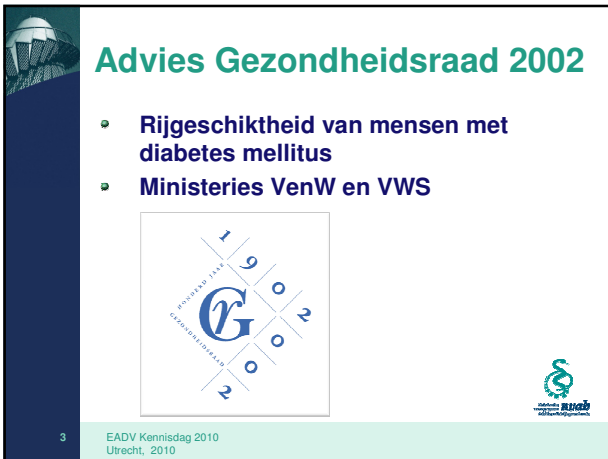



Inhoud

- Overzicht regelgeving
- Overzicht criteria
- Overige aspecten




2 EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010





Advies Gezondheidsraad 2002

- Rijgeschiktheid van mensen met diabetes mellitus
- Ministeries VenW en VWS



3 EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010




Samenvatting advies GR

- Grootste risico is hypoglycemie
- Daarnaast complicaties aan ogen, hart en bloedvaten, en zenuwen
- Personen met diabetes vaker bij ongevallen betrokken
- Geen reden om algemene beperking op te leggen
- Persoonlijke verantwoordelijkheid voor diabetes en verkeer

4 EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010




Samenvatting advies GR

- Bestuurder moet hypoglycemieën voelen aankomen
- Bij gepaste zorg geldigheidstermijn rijbewijs van 10 jaar (personenauto's) of 5 jaar (groot rijbewijs)
- Periodiek medisch onderzoek door onafhankelijk internist
- Rapportage van één- of tweejurig onderzoek door oogarts

5 EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010




Richtlijn 2009/113/EG

- Europese regelgeving met betrekking tot het besturen van een motorvoertuig



6 EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010



Richtlijn 2009/113/EG

Definities

- 'Ernstige hypoglycemie' betekent dat een persoon behoefte heeft aan bijstand van een andere persoon
- 'Recurrente hypoglycemie' is gedefinieerd als een tweede ernstige hypoglycemie binnen 12 maanden



7

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Richtlijn 2009/113/EG

Groep 1 (personen auto's)

- Bij gebruik medicatie officieel medisch advies inwinnen en minstens elke 5 jaar geregelde specifieke medische controle
- Rijbewijs mag niet worden verstrekt of verleng bij recurrente hypoglycemiën
- Bestuurder moet aantonen inzicht in risico op hypoglycemiën te hebben



8

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Richtlijn 2009/113/EG

Groep 2 (groot rijbewijs)

- Bij gebruik medicatie kan rijbewijs worden verstrekt of verlengd, mits:
 - Geen ernstige hypoglycemie laatste 12 maanden
 - Bestuurder heeft hypoglycemie onder controle
 - Minimaal twee maal per dag en op voor rijden relevante tijdstippen bloedglucosetesten uitvoeren



9

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Richtlijn 2009/113/EG

Groep 2 (groot rijbewijs)

- Bestuurder kan aantonen op de hoogte te zijn van risico's hypoglycemie
- Diabetes veroorzaakt geen andere hinderlijke gevolgen
- Advies bevoegde medische instantie
- Periodiek onderzoek om de drie jaar



10

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Richtlijn 2009/113/EG

Overig

- Bij ernstige hypoglycemie in wakker toestand zou moeten worden gemeld en tot een nieuwe beoordeling van de rijgeschiktheid moeten leiden



11

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Regeling eisen geschiktheid 2000 (versie 16-02-2010)

- Ministerieel vastgestelde eisen
- Lichamelijke en geestelijke geschiktheid voor het besturen van motorvoertuigen
- Beoordeelt door CBR



12

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Regeling eisen geschiktheid 2000 (versie 16-02-2010)

Algemeen

- Ongeschiktheid voor alle rijbewijs-categorieën bij hypo-unawareness
- Weer geschikt bij waarschuwings-signalen hypoglycemie en adequaat zelfzorg-gedrag
- Alert zijn op complicaties ogen, hart-vaatstelsel en functiestoornissen ledematen



13

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Regeling eisen geschiktheid 2000 (versie 16-02-2010)

Complicaties ogen

- Retinopathie en catharact
- Rapportage oogarts
 - Elke 5 jaar bij medicatie met risico op hypoglycemie en groot rijbewijs
 - Elke 10 jaar bij alle andere situaties



14

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

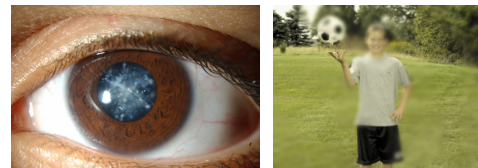
Diabetische retinopathie



15

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Catharact



16

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Regeling eisen geschiktheid 2000 (versie 16-02-2010)

Complicaties hartvaatstelsel

- Hartaandoeningen en perifeer vaatlijden
- Aantekening keurend arts
 - Elke 5 jaar



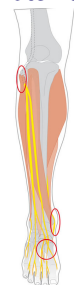
17

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Regeling eisen geschiktheid 2000 (versie 16-02-2010)

Ernstige functiestoornissen ledematen ten gevolge van neuropathie

- Neurologische rapportage
- Rijtest (CBR)
 - Elke 3 jaar



18

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Vragen?

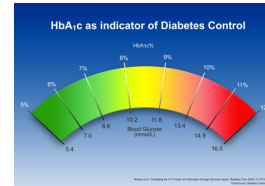


19

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

HbA1c in rijbewijskeuringen?

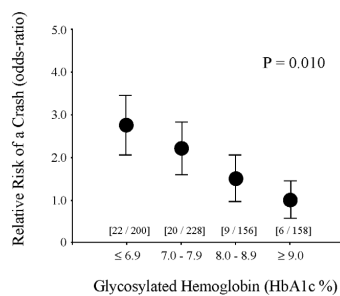
- Goed ingestelde diabetespatiënt heeft HbA1c kleiner of gelijk aan 7%
- Geeft aan hoe goed patiënt de laatste 2-3 maanden was ingesteld



20

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Relatie diabetes en ongeval



Bron: Redelmeier 2009



21

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Studie Redelmeier 2009

- Case-control studie
- Alle 795 bestuurders met diabetes in de periode 2005-2007 in Ontario (Can)
- 57 verkeersongeval (cases)
- 738 geen verkeersongeval (controls)
- Data HbA1c en comorbiditeit



22

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Conclusies Redelmeier 2009

- Lage HbA1c waarden zijn geassocieerd met verhoogd risico verkeersongeval
- Dit risico is lager dan bij 'ernstige hypoglycemie' (2009/113/EG)
- Wanneer iedereen een hoge HbA1c waarde zou hebben, dan zou dat tot 50% minder ongevallen leiden



23

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Verklaringen Redelmeier 2009

- Goed ingestelde diabetes patiënten rijden nonchalanter?
- Diabetes patiënten die op risicolocaties rijden zijn beter ingesteld?
- Effect van alcoholgebruik (lagere HbA1c waarden en dronken rijden)?
- Conclusie: HbA1c niet gebruiken bij rijbewijskeuringen



24

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Als iedereen nu eens wat rustiger rijdt?

- Maximumsnelheid respecteert
- Meer afstand houdt
- Beter anticipeert
- Richting aangeeft
- Meer rekening met elkaar houdt
- Op tijd van huis of werk weggaat



25

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Studie Redelmeier 2010

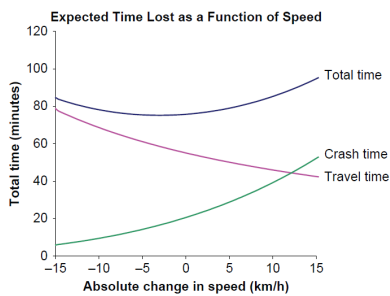
- Medisch besliskundig onderzoek
- Data 191 miljoen automobilisten in VS
- Uitgegaan van 55 minuten en 47 km autorijden per dag
- Gemiddelde jaarlijkse kans van 14% op blikshade, 3% op verwonding en 0,02% op overlijden
- Gemiddeld tijdsverlies van 3 uur bij blikshade, 84 dagen bij verwonding en 36 jaar bij overlijden



26

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Relatie snelheid en ongeval



Bron: Redemeier 2010



27

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Conclusies Redelmeier 2010

- Voor elk uur dat je in de auto rijdt riskeer je 20 minuten tijdsverlies
- 3 km/u rustiger rijden leidt tot tijdswinst
- Iets harder rijden leidt tot tijdsverlies
- In de VS jaarlijks 3 miljoen minder blikshadegevalen, 1 miljoen minder gewonden en 9.000 minder doden op 191 miljoen automobilisten



28

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Verklaringen Redemeier 2010

- Psychologie van het omgaan met kansen en onzekerheden
- Veel mensen zien niet in dat een dagelijkse kans van minder dan 1 op een miljoen op een fataal verkeersongeval overeenkomt met een kans van 1 op 200 gedurende een heel leven
- Veel mensen onderschatten het risico op een ongeval en overschatten de winst van te snel rijden



29

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010

Aanbevelingen Redemeier 2010

- Jonge automobilisten met gemiddelde rijervaring zouden hun snelheid met 6 km/u moeten verminderen
- Jonge automobilisten met zeer veel rijervaring (2x gemiddeld) zouden de gemiddelde snelheid mogen aanhouden



30

EADV Kennisdag 2010
Utrecht, 2010



Dank u wel!

