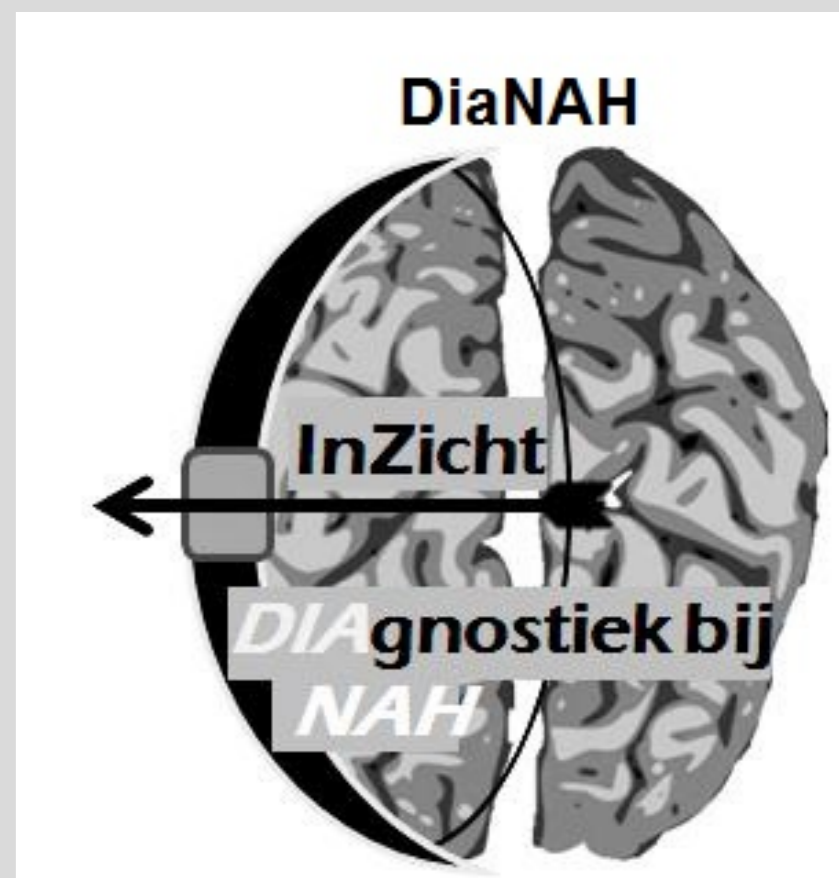


De DiaNAH-testbatterij: validatie en implementatie

Stefanie de Vries¹, Joost Heutink^{1,2}, Bart Melis-Dankers², Anne Vrijling²,
Frans Cornelissen³ & Oliver Tucha¹

¹ Afdeling Klinische en Ontwikkelingsneuropsychologie, Rijksuniversiteit Groningen; ² Koninklijke Visio, Expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen, Haren; ³ Afdeling Oogheelkunde, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen



Samenvatting

De DiaNAH-testbatterij:

- Screenen op visuele perceptiestoornissen na niet-aangeboren hersenletsel (NAH).
- Afnametijd: 30 minuten.
- Geprogrammeerd op een digitale A3-tablet.
- Hoge mate van gebruiksgemak.
- Ruwe testgegevens worden gekoppeld aan normatieve data en zijn direct af te lezen uit de klinische rapportage.
- Gedetailleerde vastlegging van data voor wetenschappelijk onderzoek.

- **Doel:** verbeteren van de diagnostiek van visuele perceptiestoornissen na NAH.
- **Stand van zaken februari 2016:**
 - De DiaNAH-testbatterij is in gebruik bij 17 revalidatiecentra van Koninklijke Visio.
 - Afname bij alle cliënten met NAH.
 - Bruikbaarheid wordt onderzocht d.m.v. validatieonderzoek en simulatiedesigns.
 - Verzameling van normatieve data in een grote groep patiënten met NAH en gezonde controles.

- Visuele perceptiestoornissen komen geregeld voor na niet-aangeboren hersenletsel (NAH).
- Betrouwbare diagnostiek is belangrijk voor revalidatie.

Doelstelling

- Het verbeteren van de diagnostiek van visuele perceptiestoornissen na NAH met behulp van de DiaNAH-testbatterij.

De DiaNAH-testbatterij

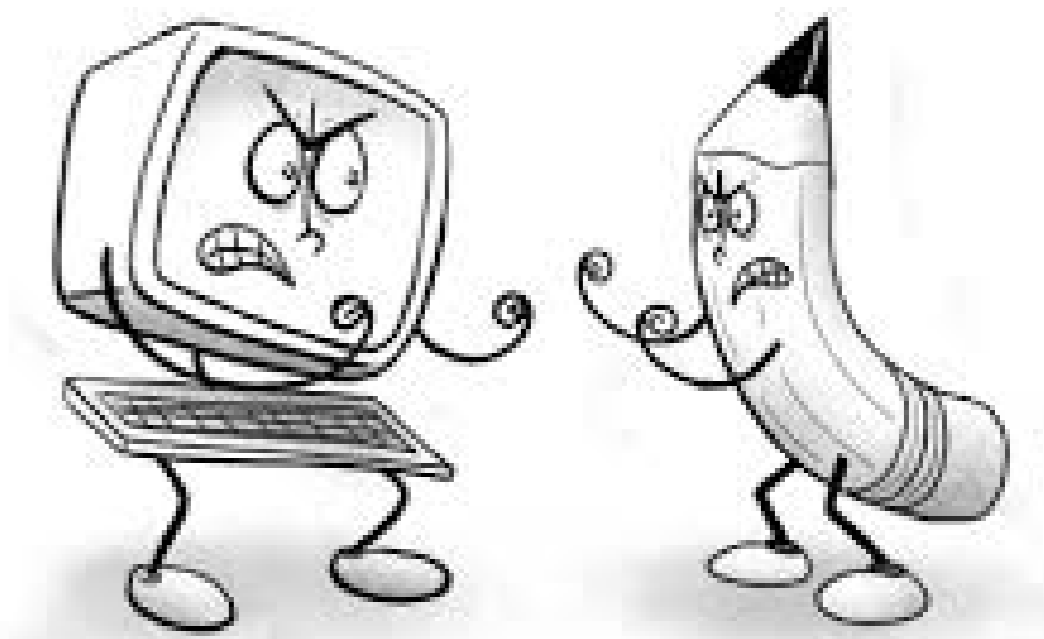
- Ontwikkeld m.b.v. de *Delphi Methode* onder 22 experts.
- Geprogrammeerd op een digitale A3-tablet met behulp van Metrisquare DiagnoseIS.
- 11 korte visuele perceptietests in 30 minuten:



1. **Bells Test** - Gelateraliseerde aandacht¹
2. **Cake Thief** – Simultaanagnosie
3. **Trailmaking Test** - Visuomotorische snelheid
4. **Figure Ground Segmentation** - Perceptuele organisatie²
5. **Corsi Blokkentest** - Visueel ruimtelijk geheugen³
6. **Stippen Tellen** - Niet-gelateraliseerde aandacht
7. **Figuur van Taylor** - Constructieve vaardigheden⁴
8. **Global Motion Detection** – Bewegingsperceptie²
9. **Shape Ratio Discrimination**– Vormherkenning²
10. **Silhouetten** - Objectherkenning⁵
11. **Crowding Taak** – Visuele belastbaarheid

Validatie

- Gezonde controles (n=150).
- Samenhang tussen digitale tests en de Papier & Pen versies van deze tests.
- Samenhang tussen de digitale tests en tests die hetzelfde construct beogen te meten (convergente validiteit).
- Samenhang tussen de digitale tests en tests die niet hetzelfde construct beogen te meten (divergente validiteit).

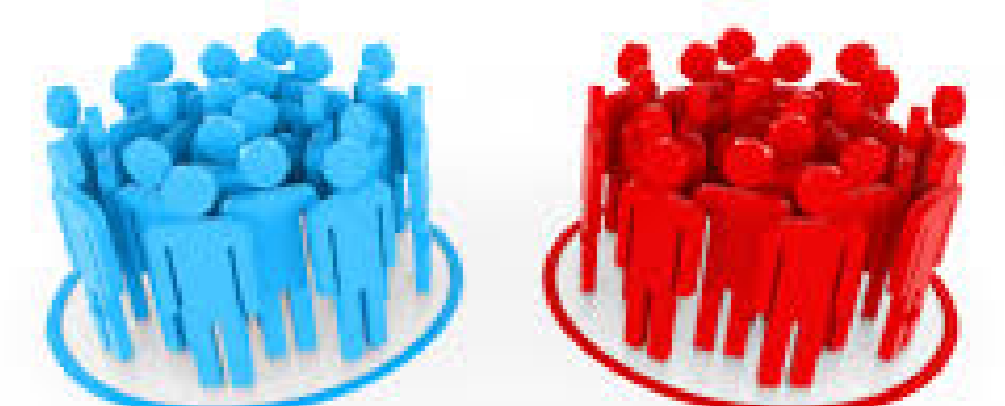


Detectie van gesimuleerde visuele stoornissen

- Simulatiedesign met geïnstrueerde simulanten (n=250) en patiënten met NAH (n=250).
- Onderzoekt de sensitiviteit in het detecteren van gesimuleerde visuele stoornissen.

Onderliggende mechanismen voor non-specifieke visuele klachten

- Veel mensen met niet-aangeboren hersenletsel hebben een veranderde lichtbehoefte of last van wazig zien.⁶
- De oorzaak van deze klachten is niet bekend.
- De DiaNAH-testbatterij onderzoekt of hogere orde visuele stoornissen deze klachten kunnen verklaren (n=500).



Normatieve data

- Normatieve data worden verzameld in verschillende patientengroepen (n=500) en gezonde controles (n=150).

Referenties

- ¹ Gauthier, Dehaut, & Joannette, 1989; Vaes, Lafosse, Nys, Schevernels, Dereymaeker, Oostra, Hemelsoet & Vingerhoets, 2015
- ² Torfs, Vancleef, Lafosse, Wagemans & De Wit, 2013
- ³ Claessen, Van der Ham & Van Zandvoort, 2014; Kessels, Van Zandvoort, Postma, Kappelle & de Haan, 2000
- ⁴ Taylor, 1989
- ⁵ Warrington & James, 1991
- ⁶ De Haan, Heutink, Melis-Dankers, Brouwer & Tucha, 2015

Contact:

Stefanie de Vries
Rijksuniversiteit Groningen
s.m.de.vries@rug.nl