

Computergebruik bij Psychodiagnostiek

Els Pauwels

25/11/2011

“De diagnostiek gediagnosticeerd-R”



Inhoud van de workshop

- Inleiding
- Technologische evoluties
- Wetenschappelijke evoluties
- Enkele reflecties



Inleiding

- Computers sluipen al jaren ons dagdagelijkse leven binnen
- Al in 1954 (!!) werd een mogelijke rol van computers uitgedacht voor testdiagnostiek
- Toch veel “aarzeling” om hier effectief mee aan de slag te gaan
 - Waar gaat dit over?
 - Is dit terecht?



Wat kan computergebruik inhouden?

- Het gebruik van de computer heeft een impact op zowel de technologie achter de afname als op de wetenschappelijke achtergrond van de testen
 - Technologische ontwikkelingen
 - Wetenschappelijke ontwikkelingen



- Technologische ontwikkelingen

1. Afname en verwerking

- Registratie
- Coderen en verwerken van de antwoorden
- Opslaan van de antwoorden - database

2. Rapportage

- Weergave van de scores
- Interpretatie van de scores – het narratieve rapport

3. En meer...

- Adaptief testen – testen op maat
- Tool voor testbespreking en follow up in therapie

- Wetenschappelijke ontwikkelingen

1. Bijdragen aan de wetenschap

2. Problemen door gebruik van de computer



1. Afname en Verwerking

- Registratie van de antwoorden
- Coderen en verwerken van de antwoorden
- Opslaan – database

⇒ Overgang van de conventionele paper/pencil afname naar de computergestuurde afname



Paper/pencil vs computergestuurde afname

- Algemene bevindingen uit onderzoek
 - Slechts geringe verschillen in rapportage
 - Bij cognitieve tests en bij capaciteitentests
 - Bij persoonlijkheidsvragenlijsten
 - Wel verschil in het meten van snelheid
 - Ppn kiezen zelf afname moment waardoor meer gemotiveerd
- Voordelen
 - Snelle en efficiënte afname en codering
 - Afname op maat bij ppn met extra aandacht
 - Taboe onderwerpen meer gerapporteerd via PC



Paper/pencil vs computergestuurde afname

- Nadelen
 - Items overslaan niet mogelijk
 - Terugkeren niet mogelijk
 - geen invloed op scores!
- Wel invloed bij snelheid
 - Meer bepaald motoriek en coördinatie bij computertaken anders dan bij p/p
 - Ervaring met de computer speelt daarnaast ook een rol
 - Recente technologische ontwikkelingen zullen hier vermoedelijk antwoord op bieden
 - Gezien computergebruik meer en meer natuurlijk wordt (Ipad, ...)



Opslaan - Database

- Gegevens kunnen automatisch worden bijgehouden
- Voordelen
 - Onderzoeksmogelijkheden
 - Tests kunnen steeds geëvalueerd worden
- Nadelen
 - Veiligheid patiënt gegevens?
 - Waar worden deze opgeslagen?
 - Nodige bescherming inbouwen!



2. Rapportage

- Weergave van de scores
 - Voordelen
 - Snel, onmiddellijk na afname
 - Meer accuraat
 - Nadelen
 - Het denkproces achter de scores ‘verleren’
- Interpretatie – het narratieve rapport



Interpretatie – het narratieve rapport

- CBTI
 - Voordelen CBTI
 - Nadelen CBTI
 - Aandachtspunten
- CBJ



CBTI

- Wat
 - Computer based test interpretation
 - Narratief rapport op basis van empirisch gegenereerd materiaal
 - Twee vormen
 - Beschrijvend : geen verbanden tussen schalen
 - Consulterend: analyse van alle resultaten
- Hoe: integratie van twee benaderingen
 - de klinische benadering
 - Uniciteit individu
 - Integratie uniciteit individu met objectief materiaal
 - Als-dan regels op basis van expertencommissie
 - de statistische benadering
 - Probabilistisch model
 - Voorspellingen met foutenmarge obv gedrag
 - Op basis van statistische predictieregels



Voordelen CBTI

- Snelheid
 - Geen tijd verliezen tussen afname en interpretatie
 - Kan snel voor sessie gegenereerd worden
- Accuraatheid
 - Minder fouten in scoring en interpretatie
 - Objectieve selectie zonder bepaalde gegevens te beklemtonen



Nadelen CBTI

- Minder controle over gebruik
 - Werkt passief attitude clinicus in de hand
 - Foutief gebruik door onbevoegden
- Verandering norm
 - Gevaar te grote klemtoon wetenschappelijke precisie
 - Verlies uniciteit individu
- Beperkingen technologie
 - Interpretatie van een test redelijk accuraat
 - Interpretatie over testen heen is voor computerprogramma's nog niet mogelijk



Aandachtspunten CBTI

- Onderzoek naar validering
 - Metingen
 - Data waarop gebaseerd
 - Base rate en cut off waarden
 - ⇒ Maar! Zelfde als voor interpretatie door clinicus
- Opletten voor Barnum effect
 - Globale uitspraken sneller aangenomen
 - Positieve beter aangenomen
 - Uitspraken van autoriteit beter aangenomen



Aandachtspunten CBTI

- Kritische kijk clinicus
 - Goede hypothese vorming en toetsing voor en tijdens diagnostisch proces blijft de belangrijkste sleutel tot een goede diagnostiek!
 - Testselectie
 - De test waarop gebaseerd moet valide zijn
 - Systeem beheersen
 - Flexibel
 - Voldoende controles
 - Testontwikkelaars dienen competent te zijn
 - zich goed te documenteren
 - Verwijzen naar verschillende publicaties



Interpretatie – het narratieve rapport

- CBJ
 - Computer based judgement
 - Het narratieve rapport met beslissingswaarde
 - Voordelen CBJ
 - Nadelen CBJ
 - Aandachtspunten



Voordelen CBJ

- Op basis van één test kunnen relevante voorspellingen worden gedaan
- Maar! Over testen heen kunnen nog geen voorspellingen gedaan worden



Nadelen CBJ

- Kan niet selecteren
 - Clinicus steeds nodig
 - Niet elke uitspraak moet in rapport komen
 - Gevaar vals positieven
 - Clinicus steeds nodig om uitspraken te nuanceren en te koppelen aan unieke van het individu
- ⇒ Conclusie: kritische kijk op narratieve rapporten en continue training van groot belang



Aandachtspunten

- Mogelijke antwoordbias zowel door pc als door clinicus
 - Bias mogelijk bij niet biased materiaal
 - Bias door specifieke kenmerken clinicus
 - Op basis van zelfde materiaal bepaalde kenmerken eerder toeschrijven aan man of aan vrouw
 - Vb AS en theatraal



3. En Meer...

- Adaptief testen – testen op maat
- Tool voor testbespreking en follow up in therapie



Adaptief testen- testen op maat

- Wat
 - Elke pp krijgt een test op zijn of haar niveau
 - Met als doel een goed zicht te krijgen op het precieze niveau van functioneren
- Waarom zinvol?
 - Volgens item-responstheorie: meting heeft grootste nauwkeurigheid wanneer moeilijkheid item en niveau persoon gelijkvallen
- Computer?
 - Items worden telkens zo geselecteerd tot ze het precieze niveau benaderen



Adaptief testen- testen op maat

- Voorwaarden
 - Kan enkel indien er een itembank beschikbaar is
 - Deze zouden minimum uit 150 à 200 items moeten bestaan
- Verschil met klassieke benadering van testen
 - Iedereen krijgt zelfde test
 - Goed voor de ‘gemiddelde pp’
 - Slecht voor de extremen



Adaptief testen- testen op maat

- Toepassing
 - Voorlopig enkel in onderwijs (CITO toetsen)



Tool voor testbespreking en follow up in therapie

- Verscheidene programma's zorgen voor een grafische weergave van hun resultaten
 - Daarnaast is het mogelijk om evolutie in kaart te brengen
- ⇒ Verhoogt transparantie over testresultaten
- ⇒ Verhoogt werkalliantie patiënt – therapeut
- ⇒ De tijd die je wint door computerafname kan besteed worden aan een meta – gesprek over het verloop van de behandeling



Conclusie technologische evoluties

- Afname is tijdsbesparend
- Scoring gebeurt meer accuraat
- Interpretatie per schaal is objectiever
- Interpretatie over testen heen op dit moment nog te complex
- Verslag zelf dient steeds een integratie te zijn van de objectiviteit van de computer en de uniciteit van de clinicus



Wetenschappelijke ontwikkelingen

1. Bijdragen aan de wetenschap
2. Problemen door gebruik van de computer



1. Bijdragen aan de wetenschap

- Door de technologische veranderingen nieuwe mogelijkheden
 - Meten van specifiekere vaardigheden door een verfijndere manipulatie van de testcondities
 - Vb aandacht: auditieve manipulatie via 1 oor of via beide oren andere prikkel
 - Complexere aandachtsmeting die belangrijk kan zijn voor specifieke functies



2. Problemen door het gebruik van de computer

- Testangst
 - Beperkte ervaring met computergebruik
 - Vergelijkbaar met beperkte taalbeheersing
- ⇒ Ook al is ervaring niet primair doel van de meting, toch invloed
- ⇒ Oefening met de computer kan hier al een oplossing bieden
- ⇒ Daarnaast zorgt de verdere integratie van de computer in de maatschappij zelf voor een oplossing



Enkele Besluitende Reflecties

- Ondanks grote evoluties, blijft een goede clinicus cruciaal om aan goede psychodiagnostiek te doen
- Een deel van de “aarzelingen”, blijken onterecht, andere kunnen deels verholpen worden door dezelfde kritische blik die bij een conventionele testafname nodig is

