



**Het klinisch effect van AOT:
Onderzoek in de praktijk**

Jennie Wakker

**Symposium AOT: werkt het?
Is het bewezen? AOS,
Arnhem, 14 maart 2009**



[Titel

**The
clinical effectiveness of
breathing and relaxation
therapy:
Results in routine practice**



[Inhoud]

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- Conclusie/Discussie

[Inleiding]

► Inleiding

Methode

Resultaten

Conclusie/
Discussie

- Doel onderzoek
 - Effect van AOT in de praktijk
 - Controleprobleem
- Gegevens eerstelijns praktijk
 - Banzaj, Sevenum

[Inleiding]

► **Inleiding**

Methode

Resultaten

Conclusie/
Discussie

- **Benadering**
Jacobson's
'Analysis of clinical significance'
- **Individuele client**

[Methode]

Inleiding

► **Methode**

Resultaten

Conclusie/
Discussie

- **Cliënten**
 - **Spanningsklachten**
 - **Hyperventilatie**
 - **Slaapproblemen**
 - **Angst, Paniek en Fobie**
- **Uitkomstmaat**
 - **NVL**
 - **Effect op de hoofdklacht**

[Methode]

Inleiding

▶ Methode

Resultaten

Conclusie/
Discussie

- Procedure
- Interventie
 - AOT

[Methode]

Inleiding

▶ Methode

Resultaten

Conclusie/
Discussie

Jacobson's 'Analysis of clinical significance'

- Verbeterd **Reliable Change Index**
- Hersteld **Cut-off criterium**

[Methode]

Inleiding

► Methode

Resultaten

Conclusie/
Discussie

$$RCI = 1.96 * S_{diff}$$

$$s_1 = 9.65$$

$$r = 0.87$$

$$S_{diff} = \sqrt{2 * (SE)^2}$$

$$SE = s_1 * \sqrt{1 - r}$$

$$SE = 9.65 * \sqrt{1 - 0.87} = 3.48$$

$$S_{diff} = \sqrt{2 * (3.48)^2} = 4.92$$

$$RCI = 1.96 * 4.92 = 9.64 \approx 10$$

[Methode]

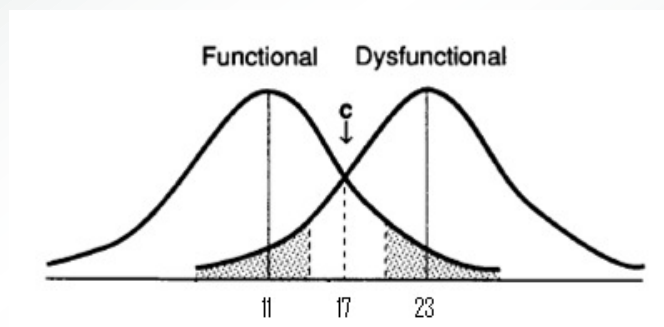
Inleiding

► Methode

Resultaten

Conclusie/
Discussie

Cut-off criterium



[Methode]

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- Conclusie/
Discussie

Verbeterd: ≥ 10
Hersteld: ≥ 10, score <17



[Resultaten]

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- Conclusie/
Discussie

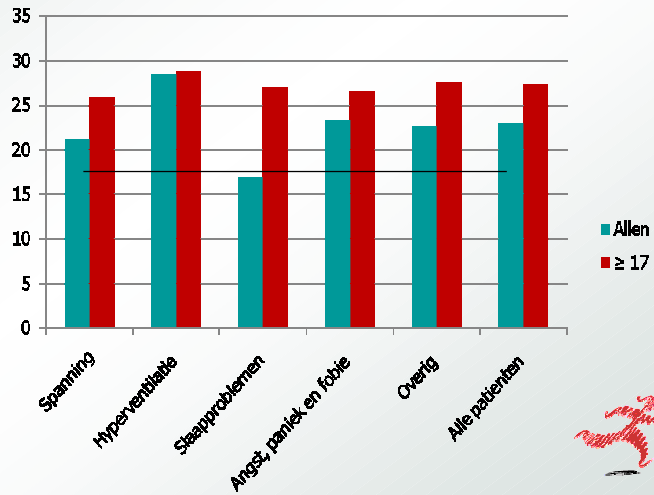
<i>Gegevens van de onderzoeksgroep</i>	
Leeftijd (jaren)	38.1
Vrouw (%)	70.7
Patienten	≥ 17
▪Spanning	48 32
▪Hyperventilatie	38 37
▪Slaapproblemen	18 8
▪Angst, paniek en fobie	20 16
▪Overig	40 26
▪TOTAAL	164 119
Aantal sessies (gem.)	6.5

Resultaten

- Inleiding
- Methode
- ▶ Resultaten
- Conclusie/
Discussie



Start scores

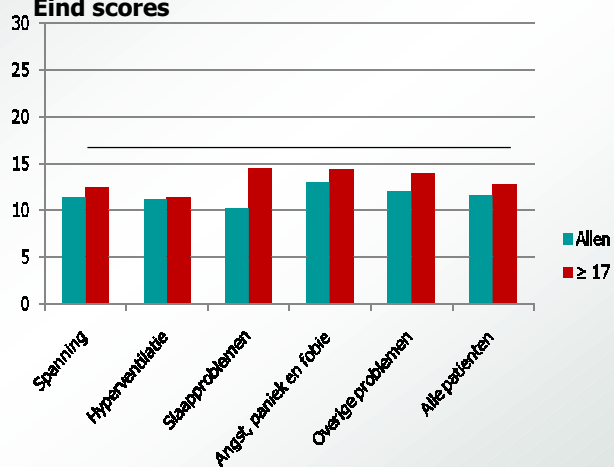


Resultaten

- Inleiding
- Methode
- ▶ Resultaten
- Conclusie/
Discussie



Eind scores



Gezonde populatie: 11 ± 7.6
Van Dixhoorn, 2008

Resultaten

Analysis of clinical significance

Inleiding

Methode

▶ Resultaten

Conclusie/
Discussie

	N	Verbeterd	Hersteld	Verslechterd
▪Spanning	32	22 (68.8)	18 (56.3)	-
▪Hyperventilatie	37	31 (83.8)	29 (78.4)	1
▪Slaapproblemen	8	5 (62.5)	3 (37.5)	-
▪Angst, paniek en fobie	16	7 (43.8)	5 (31.3)	-
▪Overige problemen	26	18 (69.2)	16 (61.5)	-
Alle patienten	119	83 (69.7)	72 (60.5)	1

RCI = 10

Cut-off criterium = 17

Conclusie/ Discussie

Inleiding

Methode

Resultaten

▶ Conclusie/
Discussie

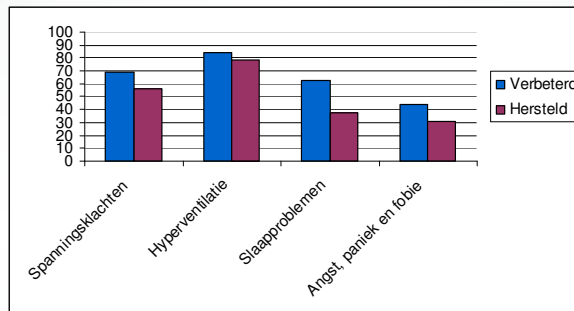
- AOT is effectief
 - 70% verbeterd
 - 60% hersteld
- Effect verschilt tussen patiëntgroepen
- Beperkingen

Conclusie/Discussie

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- **Conclusie/
Discussie**



- Effect verschilt tussen patiëntgroepen:



17

Conclusie/Discussie

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- **Conclusie/
Discussie**



Verskil kan worden verklaard door:

- Grootte patiëntpopulatie
 - Slaapproblemen: N=8
 - Angst, paniek en fobie: N=16
- Startscore
 - Ernst van de klacht
- Gevoeligheid NVL (*Dixhoorn & Hoefman, 1987*)
 - Effect op de hoofdklacht →
- Beperkende voorwaarden →



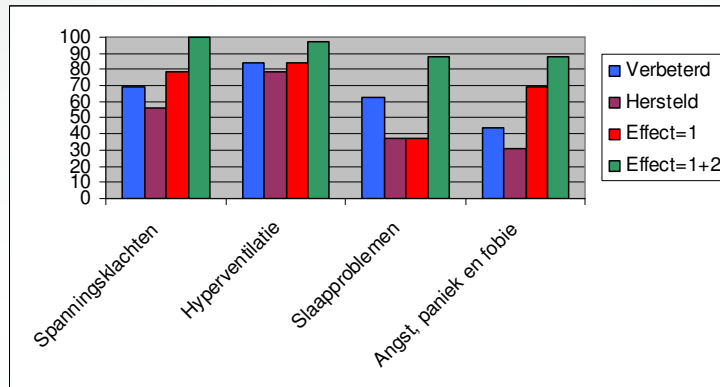
18

Conclusie/Discussie

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- **Conclusie/Discussie**



Effect op de hoofdklacht



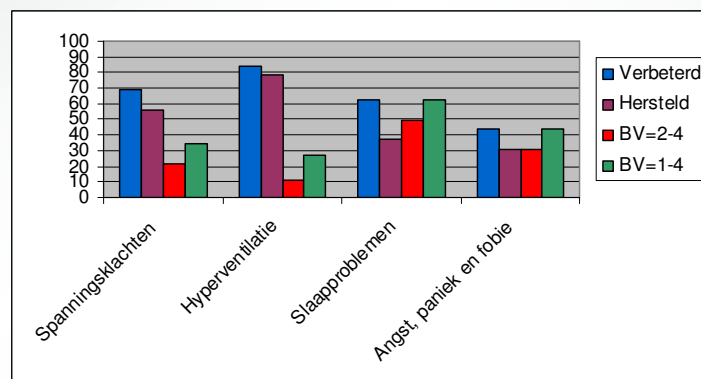
19

Conclusie/Discussie

- Inleiding
- Methode
- Resultaten
- **Conclusie/Discussie**



Beperkende voorwaarden



20

Conclusie/Discussie

Inleiding
Methode
Resultaten
► **Conclusie/
Discussie**



- Slaapproblemen
 - NVL is gevoelig
 - Beperkende voorwaarden
 - Effect AOT is klein?
 - Effect vertekend?
- Angst, paniek en fobie
 - NVL niet gevoelig
 - Wel effect AOT
 - Beperkende voorwaarden
 - Ernstige klacht



21

Conclusie/Discussie

Inleiding
Methode
Resultaten
► **Conclusie/
Discussie**



- Beperkingen van het onderzoek
 - Interne validiteit
 - Medicijnen
 - Co-morbiditeit
 - Andere behandelingen
 - Etc.
 - Dataverzameling
 - Aantal patiënten
 - Controle en follow-up meting



22

[Conclusie/Discussie]

Inleiding

Methode

Resultaten

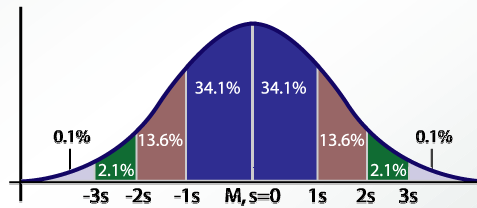
► **Conclusie/
Discussie**

- Aanbevelingen voor verder onderzoek
 - Meer patiënten includeren
 - Vergroten interne validiteit
 - Onafhankelijk data verzamelen
 - Controle en follow-up meting

[Tenslotte]

- **Vragen/Discussie**

[Standaarddeviatie]



[Cut-off criterium]

$$\begin{aligned} c &= \frac{(s_0 * M_1) + (s_1 * M_0)}{(s_0 + s_1)} \\ &= \frac{(7.6 * 23.02) + (9.65 * 11)}{(7.6 * 9.65)} \\ &= 16.30 \approx 17 \end{aligned}$$