

# Hyperacusis vanuit Psychiatrisch Perspectief

*Ines Sleetboom-van Raaij  
consulent-psychiater*

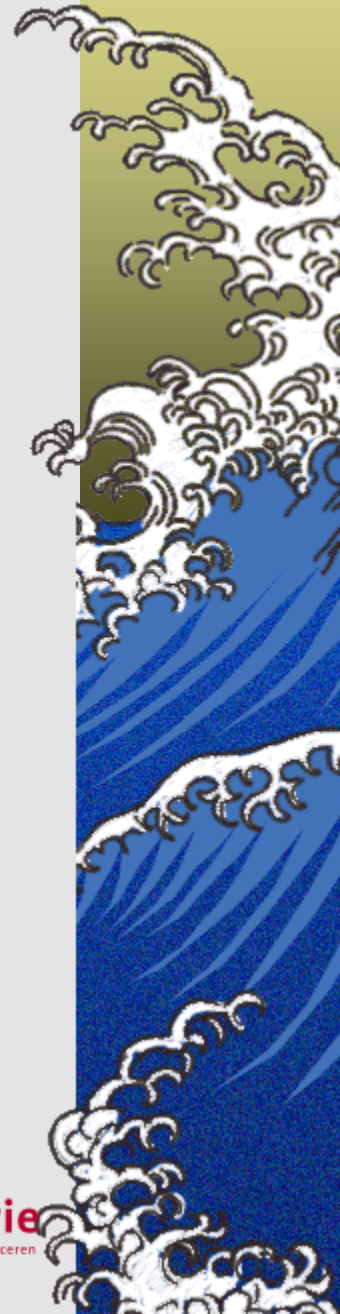
*Koninklijke Effatha Guyot Viataal Group  
President ESMHD*

*Koninklijke*

**Effatha**  **Guyot Groep**  **viataal**



**Sint Marie**  
symbool voor communiceren



# Hyperacusis

- ▶ *Hyperacusis: toegenomen gevoeligheid voor geluid op een niveau dat het normaal horende mensen niet zou storen (Katzenell U.2001)*
- ▶ *Al in 1789 door Comparetti en in 1801 door Darwin beschreven!*
- ▶ *Normale functies van geluid en horen verstoord*



# De functies van geluid en horen (1)

(Fengler 1984, Schore 1994, Sleeboom-van Raaij 2000)

- 1. contact en communicatie*
- 2. terugkoppelen en sturing van spraak*
- 3. selecteren en zeven van geluiden*
- 4. informatiebron*
- 5. emotionele aspecten*



# De functies van geluid en horen

(2)

(idem)

6. *signaal, alarm en waarschuwing*

7. *lichaamsbeleving extern*

8. *lichaamsbeleving intern*

9. *ontspanningsfunctie*

(10. *het leren van spraak bij het kind*)



# Prevalentie

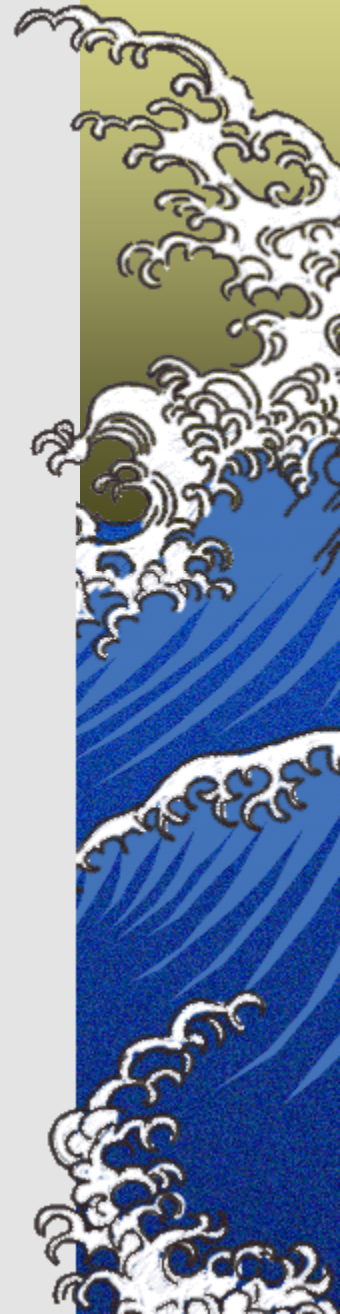
- ▶ *0.3- 15 % van de bevolking (van Dijk Groningen 2008)*
- ▶ *bij tinnitus patiënten 79% (Dauman R 2005) en 8% (Sanchez et al 1997 en Hazell et al 1993)*
- ▶ *3 miljoen in USA (Sanchez et al 1997)*
- ▶ *kinderen 5 en 12 jaar (526):*
  - 46 % positief voor hyperacusis.*
  - 1.8 % alle freq. beiderzijds*
  - 14.9% 1 freq. beiderzijds*
  - 40 % pos voor tinnitus 19.5 % last*





# Componisten

- ▲ *Beethoven,*
- ▲ *Delius,*
- ▲ *Donizetti*
- ▲ *Haydn,*
- ▲ *Rossini*
- ▲ *Smetana*
- ▲ *Wolf*



# The relationship of tinnitus, hyperacusis, and hearing loss.

Nelson JJ, Chen K.

Division of Dentistry/Otolaryngology, Department of Surgery, Medical College of Ohio, Toledo 43614-5807, USA.

*The triad of tinnitus, hyperacusis, and hearing loss remains an often-underdiagnosed combination of symptoms that causes physical, mental, and emotional distress for millions of patients.*

*To the best of our knowledge, no review has heretofore been published in the literature regarding the possible relationship among these three entities. We believe that these symptoms may have a common pathophysiology.*



# The relationship of tinnitus, hyperacusis, and hearing loss.

*Specifically, improper function of cochlear hair cells may result in a hearing loss secondary to the failure of these cells to propagate proper signals through the auditory centers. In response to an incongruous neural message, higher auditory cortical centers may adapt and remodel transmitted sound. This neuroplasticity may lead to an increased perception of volume in the auditory cortex (hyperacusis) and to the perception of phantom sounds (tinnitus). Awareness of the potential relationship among tinnitus, hyperacusis, and hearing loss may contribute to improved diagnosis, treatment, and follow-up for patients with these conditions.*





# Oorzaken van Hyperacusis

- ▶ *Gehoerverlies,*
- ▶ *Lawaai trauma (meest freq.) (veel bij musici)*
- ▶ *Schedel en hoofdtrauma*
- ▶ *Whiplash verwonding*
- ▶ *'Acoustic Trauma'*
- ▶ *Adverse' reactie op medicatie of operaties*
- ▶ *Chronische oor infecties*
- ▶ *Autisme (40 %)*
- ▶ *Syndroom van Williams (95%)*
- ▶ *Autoimmuun stoornissen*
- ▶ *Genetische Predispositie*
- ▶ *Onbekend*



# Casus

- ▶ *Architect*
- ▶ *Lawaaitrauma tijdens werk*
- ▶ *Onbegrip in de werkomgeving*
- ▶ *Aanpassingstoornis met depressieve en angstige gevoelens*
- ▶ *Jeugdtrauma's*
- ▶ *Psychotherapie*



# De Sociale Gevolgen van Hyperacusis

- ▶ *vermijding*
- ▶ *beperking activiteiten*
- ▶ *onbegrip bij de omgeving, familie/vrienden/artsen/werk*
- ▶ *gebrek aan erkenning en herkenning*
- ▶ *veranderingen in het sociale leven*
- ▶ *moeilijker communicatie*



# Psychische Gevolgen

(eigen observatie)

- ▶ *verwerkingsproblemen(rouw)*
- ▶ *incompetentie en onzekerheidsgevoelens*
- ▶ *stress*
- ▶ *achteruitgang psychosociaal functioneren*
- ▶ *psychische stoornissen:*
  - \* *angststoornissen,*
  - \* *paniek*
  - \* *depressie*
  - \* *aanpassingstoornis*





# Voorkomen hyperacusis bij psychiatrische stoornissen

- ▶ *Bij depressie acoustische (gehoors)drempel verlaagd ten gevolge van verlaagde serotonine spiegel in de hersenen*
- ▶ *Even als bij posttraumatische stressstoornis (en bij migraine )*



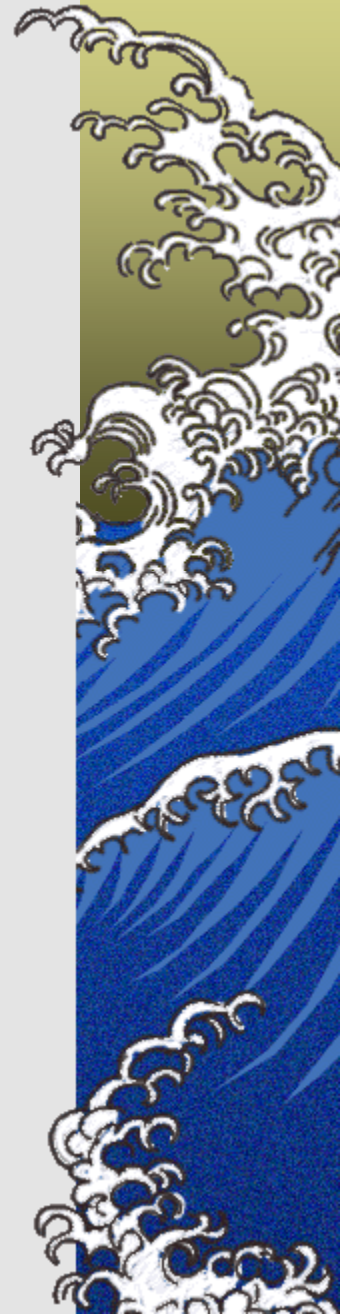
# Psychische stoornissen bij hyperacusis (publicaties)

- ▶ *Slaapstoornissen bij tinnitus in relatie tot de hyperacusis ( Hebert 2007)*
- ▶ *Angst, trauma en depressie bij hyperacusis (phonophobia en andere oorsymptomen zoals tinnitus en pijn in het oor) door Acoustic Shock Injury (Westcott 2006)*
- ▶ *Bij hyperacusis door Lyme disease ziet men een posttraumatische stress stoornis (waarbij carbamazepine succesvol) (Niels 1999)*
- ▶ *Vermijding (Schaaf H. 2003)*



# Psychische stoornissen vervolg

- ▶ *Herratz (2006) Emotionele stoornissen zoals depressie, angst en paniek door de activatie van het limbisch systeem en autonome zenuwstelsel Serotonine speelt een rol.*
- ▶ *Baguley (2003) onderscheidt 3 factoren van de handicap : sociaal, emotioneel en aandacht Dit leidt tot angststoornis en paniek.*



# Coping en copingstrategieën

- ▶ *coping belangrijke factor in gezond functioneren*
- ▶ *relatie coping strategieën vermijden en afstand nemen met het beleven van de ernst van de handicap en angstgevoelens*
- ▶ *bij zelfcontrole relatie met minder ernstige gevoelens*

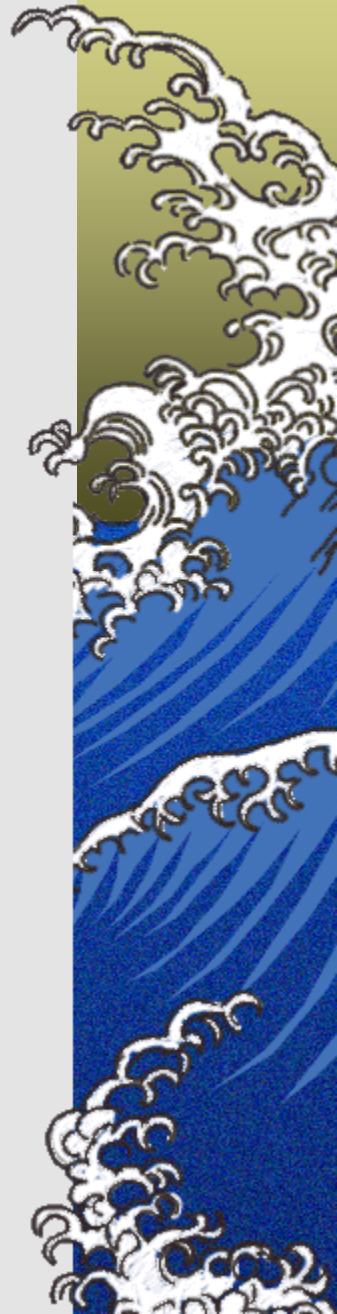
*Hagnebo e.a. (1999)*

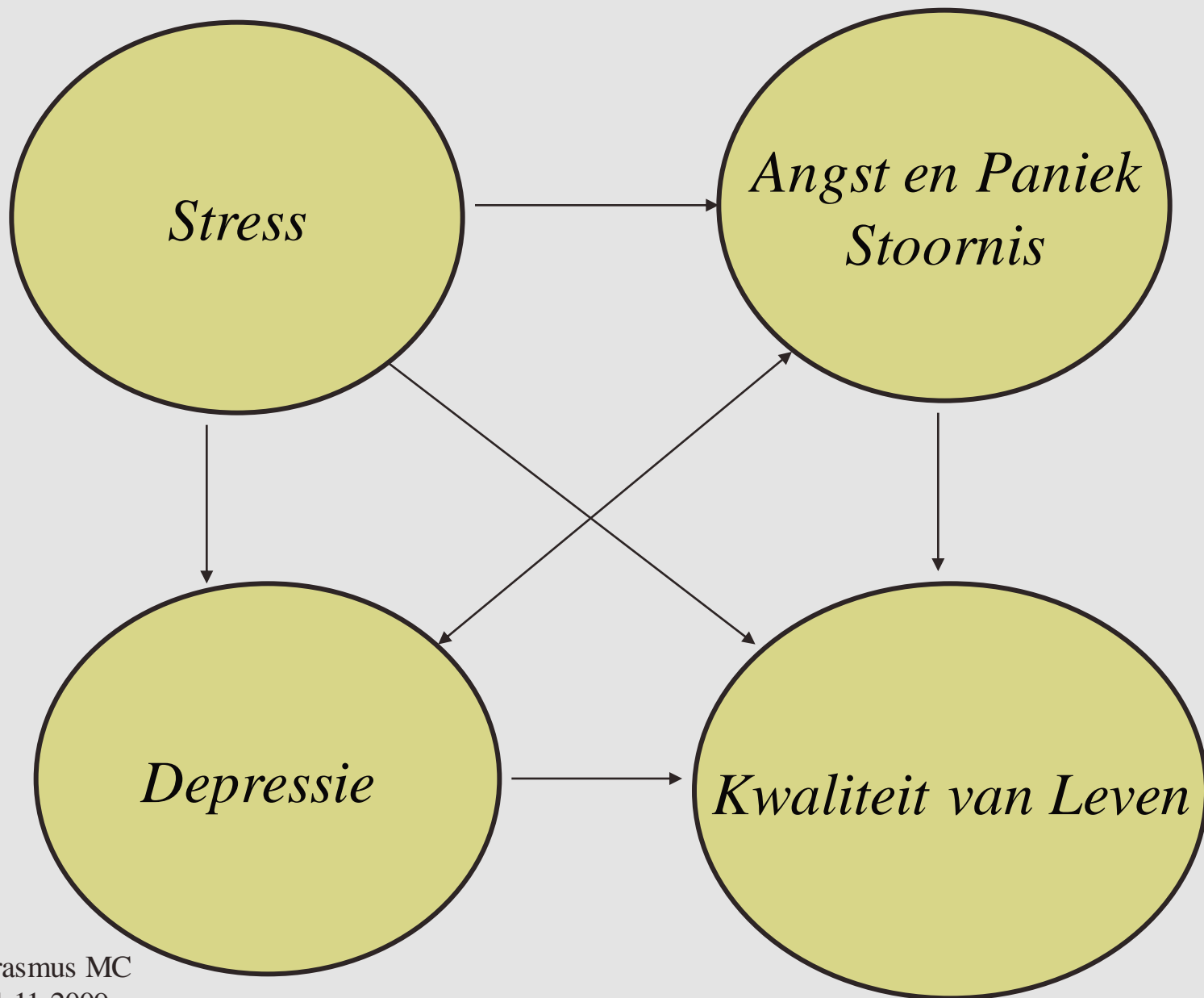




# Effect van stress op hyperacusis

- ▶ *Stress en stresshormonen belasten het binnenoor via diverse hormonale wegen in de hersenen en daarbuiten (Horner e.a 2003)*
- ▶ *Toename bij stress, angst en vermoeidheid (via endorfine > glutaminaat in oor) (Katzenell 2001)*



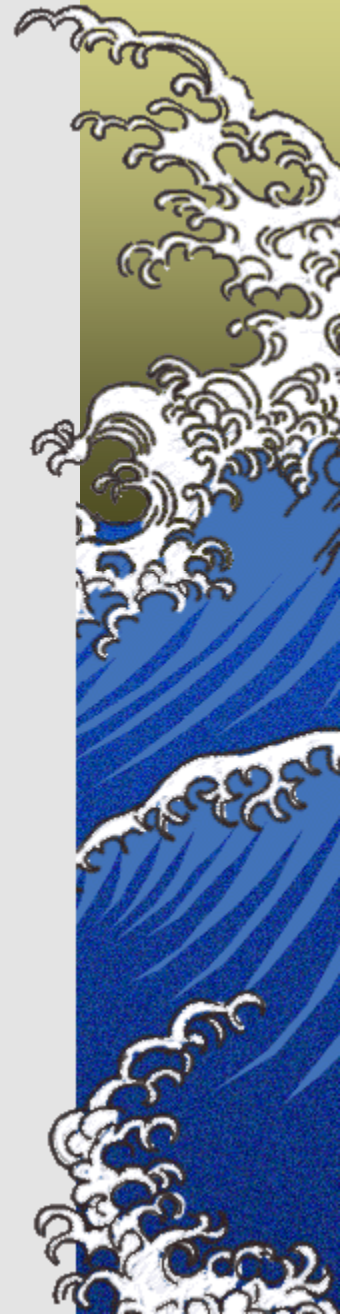


# Behandeling Verschillende Scholen

- ▲ *Geluidstherapie via niet bedreigende 'white noise' therapie langzaam opvoerend (er is geen adequaat gecontroleerd onderzoek bekend) (Baguely 2003)*

*Of:*

- ▲ *Voor angst en stress door de psychologische invloed van hyperacusis: cognitieve gedragstherapie Met daarbij informatie, counseling, relaxatie therapie (Baguely 2003)*



# Scholen (vervolg)

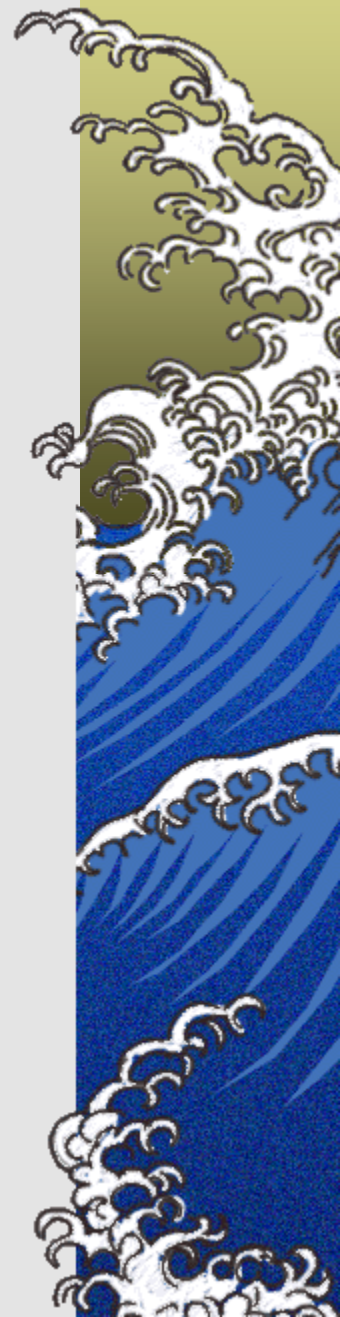
- ▶ Ziegler (2000): bij 41 mensen ‘white noise’ en specifieke acoustische training via gehoorapparaten werd de geluidsinput verhoogd en relaxatie oefeningen (Jacobson) > 50 % was succesvol
- ▶ Antidepressiva SSRI's (Baguely 2003)
- ▶ Onderzoek behandeling via gewenningstherapie, 70 % significant verbetering op de vragenlijst (Bartnik 2001)
- ▶ Weber (2002) paste bij hyperacusis t.g.v. van multipele sclerose SSRI's toe (hij vermeld geen resultaat)
- ▶ Andersson (2005) Gedragstherapie met relaxatie methodieken, adviezen ten aanzien van geluid en gradueel bloot stellen aan geluid.





# Halberg aanpak

- ▶ *Hallberg (2005) heeft bij mensen met traumatisch hoofdletsel en hyperacusis behandeld met de grounding theory method (onderzoek door interviews) hij komt op 5 categorieën die belangrijk zijn bij hyperacusis:*
- ▶ *omgaan met kwetsbaarheid*
- ▶ *bewust zijn van beperkingen*
- ▶ *voorwaardelijke deelname aan het dagelijks leven*
- ▶ *structureren van het dagelijks leven*



# Halberg aanpak (2)

- ▶ *Beheersen van stemmingsschommelingen)*
- ▶ *Het belangrijkste was: omgaan met de kwetsbaarheid en het noodzakelijke balanceren tussen activiteit en herstel*
- ▶ *Deelnemers waren hierdoor bewust van hun nieuwe beperkingen, en manageden hun dagelijks leven door structuur aan te brengen en gedetailleerde planning van elke dag om zo min mogelijke bloot gesteld te zijn aan geluidsstimuli. Zij hadden geleerd prioriteiten te stellen en hun tijd te rationeren.*
- ▶ *Dit programma heeft positief effect en faciliteert het aanpassingsproces ( en is niet duur)*



# Samenvatting behandelingen

*Vormen:*

- ▶ *geluidstherapie al dan niet samen met relaxatietherapie*
- ▶ *cognitieve gedragstherapie al dan niet met relaxatietherapie al dan niet met geluidstherapie*
- ▶ *medicamenteuze therapie ( SSRI's, anticonvulsiva etc)*
- ▶ *grounding theory method*



# Opvallend:

- ▶ *Weinig of geen onderzoek naar effectiviteit*
- ▶ *Onderzoek vaak gekleurd door overtuiging*
- ▶ *Tinnitusconcept wordt vaak aangehouden*
- ▶ *Of dit de juiste benadering is?*
- ▶ *Publicaties over kleine aantallen*
- ▶ *Beperkt aanbod*
- ▶ *Geen onderzoek naar omstandigheden van de therapie*





# Factoren die bijdragen aan een positieve ervaring

(Stewart, Kerr 1992)

- ▲ *Sterke religieuze gevoelens*
- ▲ *Het begrijpen van de menselijke aard*
- ▲ *Iemand die je gezelschap houdt*
- ▲ *Mensen herhalen wat ze gezegd hebben*
- ▲ *Een prettig gesprek*
- ▲ *Mensen weten niet dat ik doof ben*
- ▲ *Er bij horen bij activiteiten*
- ▲ *Men past zich aan*



# Factoren in nader onderzoek

(Kerr en Stephens 1997 en 2000)

- *Verminderde storing door onprettige geluid (43)*
- *Succesvolle communicatie strategieën (24)*
- *Affiniteit tot gehoorstoornis en gehandicapte mensen gekregen (15)*
- *Zelf ontwikkeling merkbaar (14)*
- *Technische hulpmiddelen (7)*
- *Gebruik van gehoorstoornis tot eigen voordeel (6)*



# Belangrijke factoren afnemend in belangrijkheid bijdragend aan positieve gevoelens (Stephens 2008)

- 1. Succesvol communicatie gedrag*
- 2. Moeite gedaan voor communicatie door  
anderen*
- 3. Technische hulpmiddelen*



# Conclusies

- 1. Bij hyperacusis is voor veel patiënten psychische ondersteuning ter vermindering van stress en vergroting van copingvaardigheden van groot belang voor de geestelijke en lichamelijke gezondheid en het verbeteren van de kwaliteit van leven*
- 2. Onderzoek naar de juiste behandelmethode en plaats is gewenst*

