

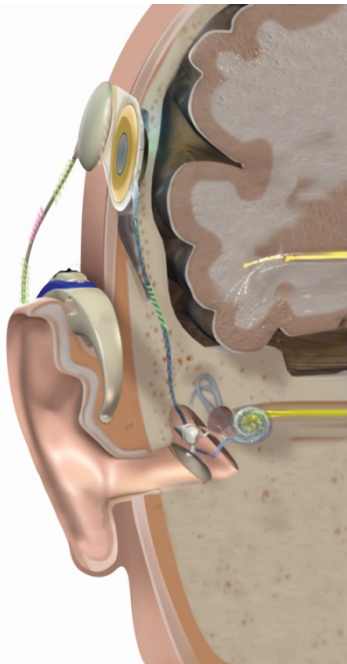
HATCI

Hulp bij Auditieve Training na Cochleaire Implantatie

- Doelstelling
 - Ontwikkeling van een softwarepakket ter ondersteuning van correcte taalverwerving van dove kinderen met een cochleair implantaat.
 - Zowel voor gebruik in rehabilitatiecentra als thuisomgeving
- Contact
 - Advanced Bionics, Galileilaan 18, 2845 Niel, België
 - Dr.Ir. Filiep Vanpoucke
- Projectpartners
 - Advanced Bionics: fabrikant van cochleaire implantaten
 - K.U. Leuven: Spraakherkenningstechnologie
 - Onici: onafhankelijk informatiecentrum CI
- Doelgroep
 - dovenscholen, rehabilitatie- en zorgcentra, ouders

- Een cochleair implantaat is de meest succesvolle brein-machine interface
 - Wereldwijd meer dan 150 000 doven geïmplanteerd.
- Een CI overbrugt het dove binnenoor door directe elektrische stimulatie van de gehoorzenuw.
- HATCI biedt computerondersteuning tijdens rehabilitatie
 - Een intensieve leerfase na implantatie is noodzakelijk om te wennen aan het elektrische geluid.

- Gebaseerd op automatische spraakherkenning (ASH)
- Oefening is 'speech tracking'
 - Computer biedt teksten aan (met of zonder lipbeeld)
 - Student herhaalt de zinnen
 - ASH herkent en scoort de zinnen
- Doelgroep zijn dove kinderen die een goede uitspraak hebben maar taalfouten maken door hoorbeperkingen



Voordelen

- Past in concept van eHealth
 - Patienten zijn zelfstandiger en mondiger
 - Zorg is beperkt beschikbaar en duur
- In concreto
 - CI hoorrevalidatie wordt aangeboden door gespecialiseerde spraaktherapeuten
 - Zorg is beperkt beschikbaar in gespecialiseerde centra. Ouders moeten zich verplaatsen
 - Kost is vrij hoog
- Computerondersteuning verhoogt de beschikbaarheid tegen beperkte kost, en speelt in op de zelfstandigheid van de patient
 - Kinderen kunnen zelf bijkomend te oefenen (verhoging van hun gehoor kwaliteit)

- **Systeemconfiguratie**

- Windows compatibele PC met goede geluidskaart en microfoon
- HATCI software applicatie (.NET)
 - Gebaseerd op de SPRAAK spraakherkenner (Universiteit Leuven)

- **Resultaten**

- In een pilootfase bij dove en slechthorende kinderen (8 - 10 jaar) werden tot 80% van de fouten gedetecteerd door de ASH.
- De kinderen erg gemotiveerd waren om met deze software te oefenen.

- Demonstrator werd voorgesteld op grootste paediatrische CI conferentie in Europa in mei 2009.
 - Veel internationale interesse in het concept van computerondersteuning aan de hand van automatische spraakherkenning
- Commericalisatie vereist verdere ontwikkeling
 - Demonstrator was bedoeld als concept.
- Initiële contacten gelegd voor een vervolgproject
 - Vlaams ministerie van Onderwijs

Hatci v1.0 - Het dolfinenkind

File Opties Help Results Tools

nū | STEVIN i | AVY KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN BIONICS European Auditory Research

Recording control

Capturing sound device:
Primary Sound Capture Driver

Volgende

Het dolfinenkind Patrick Lagrou

het dolfinenkind Patrick Lagrou

Deel 1 van 65