

Simulatie van de uitwendige gehoorgangakoestiek: evaluatie van de perceptieve effecten na mastoïdectomie

*P. Briennesse en E. van Spronsen, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam
(p.briennesse@amc.uva.nl)*

Doel. Onderzoek naar de subjectieve effecten op geluidskwaliteit en klank van de operatieve verandering van de gehoorgang na mastoïdectomie.

Methode. Simulatie van de gehoorgangakoestiek vindt plaats door middel van filtering van spraakmateriaal analoog aan het verschil in de real ear unaided gain (REUG) tussen verschillende gehoorgangen. Op deze manier zijn drie individuele normale en drie individuele gehoorgangen na mastoïdectomie gesimuleerd. Vervolgens perceptieve evaluatie van deze zes simulaties door 20 normaal horende 'naïeve' luisteraars in het vrije veld, op geluidskwaliteit en natuurlijkheid van de klank (visual analoge score en 7-points comparison category rating).

Resultaten. De gesimuleerde klank van de drie mastoïdectomie gehoorgangen werd significant als minder natuurlijk en van slechtere kwaliteit beoordeeld dan de drie normale gehoorgangen.

Conclusie. Chirurgische verandering van de benige gehoorgang resulteert in een klinisch relevante verandering van de geluidsperceptie, los van eventuele effecten op het gehoor zelf.