

Stemrevalidatie na totale laryngectomie

R. van Weissenbruch



In verband met een maligne aandoening van het strottehoofd ondergaan in Nederland jaarlijks 175-200 patiënten een totale laryngectomie. De gevolgen van een dergelijke ingreep beperken zich niet alleen tot het verlies van het stem- en spraakvormend vermogen, maar strekken zich ook uit tot het proces van de voedselpassage en de ademhaling.

De momenteel beschikbare methoden voor vervangende stemgeving bestaan uit de toepassing van een kunstmatige larynx en de oesophagusstem. Het basisgeluid voor de oesophagusstem kan met behulp van de injectie- en shuntmethode ter hoogte van het pharyngo-oesophageale (PO) segment worden opgewekt. Mede door de toepassing van diverse siliconen prothesen heeft de shuntoeso-phagusstem zich de afgelopen jaren ontwikkeld tot een goede methode van alaryngeale stemgeving.

In een prospectief onderzoek, uitgevoerd in het Universitair Ziekenhuis Gent, zijn na plaatsing van een Provox-prothese de resultaten van de injectie- en shuntoesophagusstem beoordeeld. De vervangende stemgeving werd beoordeeld aan de hand van vastgestelde semi-kwantitatieve criteria. In de meeste gevallen kon met de shuntmethode na primaire plaatsing van de prothese een goede stem worden verkregen. Tijdens het gebruik traden geen ernstige complicaties op.

Met het oog op de beperkte levensduur van de shuntprothesen (± 5 mnd) werd een dubbel-blind gerandomiseerd onderzoek uitgevoerd. Bij gebruik van miconazole verwerkt in een bio-adhesieve tablet met vertraagde afgifte, bleken de prothesen beduidend minder met schimmels en gisten te zijn aangetast en een langere levensduur te hebben. In een afzonderlijke studie werd nagegaan welke micro-organismen in het bijzonder betrokken zijn bij de kolonisatie van het

siliconenmateriaal. De biofilms vertoonden een gemengde samenstelling van diverse Candida species en andere micro-organismen. Een associatie met Staphylococcus aureus was in de meerderheid van de culturen opmerkelijk. De kolonisatie en destructie van het siliconenmateriaal kon met behulp van elektronenmicroscopisch onderzoek worden bevestigd. De resultaten van vervangende stemgeving werden eveneens gerelateerd aan de vorm en functie van het PO-segment. Nagegaan werd in hoeverre een preventieve myotomie en/of neurectomie van het PO-segment hypertoniciteit van dit segment kan voorkomen. Met behulp van cinematografisch onderzoek van het PO-segment konden structurele en functionele afwijkingen worden aangetoond bij patiënten met een slechte oesophagusstem. Een goede shuntoesophagusstem ging gepaard met een gelijkmatig trillend PO-segment en lagere fonatiedrukken in de trachea en oesophagus. Bij patiënten zonder preventieve maatregelen bleek een slechte oesophaguspraak inderdaad geassocieerd te zijn met hypertoniciteit of spasmen van het PO-segment. Tijdens het slikken bleek de drukopbouw op het niveau van de tongbasis essentieel voor de voortstuwing van de voedselbolus. Bij een belemmerde passage van het PO-segment werden tijdens het slikken gemiddeld hogere drukken waargenomen. Echter bleek de drukopbouw bij patiënten met een aanvullende myotomie en/of neurectomie van het PO-segment niet significant lager in vergelijking met patiënten die uitsluitend een traditionele totale laryngectomie ondergingen. Ook kon er geen duidelijke relatie worden aangetoond tussen de mate van dysfagie en de drukopbouw in het PO-segment.

Bovengenoemde resultaten bevestigden ons beleid om na een totale laryngectomie en prothese-plaatsing een primaire myotomie van de musculus cricopharyngeus en constrictor pharyngis inferior uit te voeren.

Samenvatting van het proefschrift "Voice restoration after total laryngectomy"

R. van Weissenbruch

Verdedigd op 20 november 1996 te Groningen

Promotoren: prof. dr. F.W.J. Albers, prof. dr. P. van Cauwenberge

Academisch Ziekenhuis Groningen, afd. KNO
Hanzeplein 1, 9713 GZ Groningen
Dr.R.van Weissenbruch, KNO-arts