

2017.10.7

8) 12 : 00-12 : 40

顔面神経麻痺の新規治療

秋田大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科 教授 山田武千代

耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域では脳神経と関係する疾患が存在する。今回は顔面神経の機能を中心に、顔面神経麻痺を来す疾患としてベル麻痺の新規治療を報告する。疾患動物モデルにおいては、嗅上皮由来の細胞を用い、脊髄損傷、脳出血、心筋梗塞、視神経障害の、機能回復、神経線維の増加、神経細胞死の減少などが観察されている。動物モデルでも機能回復が認められることから、嗅上皮は、特殊な機能を持つことは明らかである。最近の再生医療の進歩は目覚ましく、ES 細胞や iPS 細胞も存在するが、倫理的な問題もあり、我々は臨床応用可能な嗅上皮に着目している。顔面神経麻痺（ENoG 0 %完全麻痺）の症例に対して、本人の嗅上皮を採取し顔面神経に移植する方法を考案、倫理委員会の承認を経て新規治療を施行したので紹介する。保存的治療後に抵抗性を示した難治性ベル麻痺症例に顔面神経減荷術を施行したが、ENoG 0 %の場合に、嗅上皮を採取し移植した。側頭骨を削り顔面神経鞘膜を切開し神経を露出し、鼻粘膜を採取、1mm² に細切して顔面神経部にフィブリン糊で固定した。ENoG 0 %を除く 10 % 未満の症例では移植は行わず、顔面神経減荷術のみとし比較した。手術までの平均期間、平均スコア（柳原法）、平均年齢、振り分けの基準である ENoG 以外は有意差を認めずほぼ同様の条件であった。柳原法にて顔面表情筋運動の機能評価と変化を診察ごとに行い、創部の状態、全身状態をチェックした。移植した群では、移植なし群に比べて顔面表情筋運動スコアは高く、特に麻痺発症から 3 ヶ月～10 ヶ月後では有意差を認めた。すべての症例において副作用は認められなかった。顔面神経鞘腫の治療、耳下腺悪性腫瘍摘出後の顔面神経再建などについても述べる。

Clinical Trial of Facial Nerve Decompression Surgery in Combination with Transplantation of Olfactory Mucosa

**Takechiyo Yamada, Chief Prof, Dept of Otorhinolaryngology
Akita University School of Medicine**

We devised a method to harvest the autogenous olfactory epithelium and surrounding nasal mucosa and transplant it to the facial nerve, and studied the effectiveness of this treatment in patients with severe Bell's paralysis. The study included 12 patients who opted to have facial nerve decompression surgery following the inclusion criteria, The inclusion were (A) older than 16 years, (B) complete facial paralysis corresponding to House-Brackmann grade 6 and less than 8 using Yanagihara 40-point scoring system, (C) degree of denervation exceeding 90 %, determined using electroneuronography (ENoG), (D) presenting between 2 weeks and 2 months after the onset of paralysis, (E) clinical follow-ups available for more than 12 months, (F) no accompanying systemic disease such as severe diabetes mellitus or neoplasms and (G) with informed consent. The human olfactory mucosa was identified and locally anesthetized by sub-periosteal injection using a 27 G needle (needle diameter 0.4 mm), and the olfactory mucosa was carefully collected from an area of 5×5 mm on the olfactory cleft using instruments including an ontological scalpel. The olfactory mucosa was collected using endoscopic surgery, cut into 1-mm² fragments, and attached to the facial nerve region using fibrin glue for the patients with 100 % denervation during facial nerve decompression surgery. The healing process was compared between patients who underwent facial nerve canal release with and without transplantation of the nasal mucosa according to changes in the motor score of the muscles of facial expression. In those who underwent transplantation of the nasal mucosa to the facial nerve, the motor score of the muscles of facial expression was significantly higher 3 and 10 months after onset, indicating the acceleration of healing. Here, we will also present the facial nerve recovery of the patients with facial schwannoma or malignant parotid tumor with facial palsy.