

急性期顔面神経麻痺に対する舌下神経縦二分割移行術

梁井 皎¹ 白澤友裕¹ 宮木孝昌²

¹順天堂大学医学部形成外科学講座

²東京医科大学人体構造学講座

急性期顔面神経麻痺に対する神経移行術として、副神経移行術、健側顔面神経移植術、舌下神経移行術などがある。これらの方法のうちで、舌下神経移行術は表情筋の回復が十分でまた比較的自然的な表情筋の動きが得られるという利点がある。しかし、この方法の最大の欠点は術後の舌萎縮である。

われわれはこの舌の萎縮を最小限にする目的で、舌下神経を縦に二分割して移行することで良好な結果を得ている。この舌下神経を縦に二分割して利用する方法は、1982年に Conley が137例に行い良い術後成績が得られなかったと報告しているが、近年の手術用顕微鏡ならびに手技の発達で、われわれは非常に良好な成績を得ている。

手術ではまず、手術用顕微鏡下に顔面神経本幹を耳垂部深部で剥離露出し切離する。そして、患側舌下神経を縦に二分割して、その一方を末梢部で切離し、切

断した顔面神経本幹末梢側に移行するものである (Fig. 1)。舌下神経を縦に二分割したおり、舌下神経の頭側と尾側のどちらかを利用するのが、顔面表情筋の回復ならびに舌の萎縮予防に効果があるかが問題となり、この度、解剖学的な検索を行った。なお、術中の生理学的検査では頭側、尾側どちらの舌下神経も同程度に舌運動に関与していることが推測された。

解剖は cadaver を用い、臨床的に舌下神経を縦に二分割する位置から遠位での神経束の走行を11例で調べた。その結果、本幹から枝分かれした神経束が内舌筋へ分布するまでの間に頭側から尾側へとその走行を替えている例が4例、尾側から頭側へとその走行を替えている例が2例確認された。Flesh cadaver ではないため、枝分かれの詳細分析は必ずしも十分にはできなかったが、この cadaver での検索で、舌下神経末梢部では頭側と尾側とが細かい神経がネットワーク状



Fig. 1 舌下神経縦二分割後、その1/2を上方に反転して顔面神経本幹断端部と縫合



Fig. 2 舌下神経分枝状態。分枝した舌下神経は末梢部で多くのネットワークを形成している。左側が舌下神経中枢側、上方が頭側である。

で無数に近く交叉していることが示唆された(Fig. 2).

実際、今までのわれわれ32症例の臨床経験でも、頭側17例、尾側15例で舌萎縮程度に優位の差が認められていない。また、術後表情筋の動きとしては32例中、術後感染を起こした1例を除き、31例に表情筋の回復が得られている。

生理学的裏付けならびに解剖学的な裏付けのもと、

今後、この術式を行う際には頭側、尾側いずれの舌下神経を移行しても良いことが明かとなった。

文 献

- 1) Conley J, Baker DC. 1979. Hypoglossal-facial nerve anastomosis for reinnervation of the paralyzed face. *Plast Reconstr Surg* 63: 63-72
- 2) 梁井 峻. 2002. 急性期顔面神経麻痺に対する形成外科的アプローチ. 第16回微小脳神経外科解剖セミナー講演集, 顕微鏡下手術のための脳神経外科解剖Ⅺ, pp143-149

Hemihypoglossal nerve transfer for acute facial paralysis

Akira YANAI¹, Tomohiro SHIRASAWA¹, Takayoshi MIYAKI²

¹*Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Faculty of Medicine, Juntendo University,*

²*Department of Anatomy, Tokyo Medical University*

Hypoglossal-facial nerve anastomosis remains the most popular technique for treating facial palsy, although it has been criticized with respect to donor nerve deficit —hemiglossal atrophy. We performed some modifications which have been designed to reduce hemiglossal atrophy, including anastomosis of a split hypoglossal nerve or a descending hypoglossal branch to the facial nerve. The key point of this operation is to perform the finest longitudinal dissection of the hypoglossal nerve. We examined cadaver dissection in 11 neck sides and obtained the result that there are many nerve networks between the caudal side of the hypoglossal nerve and the cephalad side of the nerve and revealed that either side of the nerve can be utilized without any electro-stimulation during the operation.

Key words: facial paralysis, hypoglossal nerve, nerve transfer