難治性誤嚥の治療における narrow-field laryngectomy

— 3 症例の追加 —

大蝶 修司・森 泰雄・黄永 信理

Laryngectomy for Aspiration Pneumonia

Shuji Ocho, Yasuo Mori and Shinri Kinaga

(Haibara General Hospital)

We had performed total laryngectomy or narrow-field laryngectomy on a total of ten patients, who had been disabled by severe dysphagia causing repeated aspiration pneumonia since their cerebro-vascular accidents. We reported herein three recent cases, in which food could be taken orally without aspiration and general condition improved after narrow-field laryngectomy. We believe that the laryngectomy had improved the quality of life of these patients.

Key words: laryngectomy, dysphagia, aspiration pneumonia, cerebro-vascular accident

はじめに

一般医療における喉頭摘出術は、喉頭悪性腫瘍の手術的治療として繁用されてきた。近年は、放射線治療の工夫、抗癌剤の開発、レーザー治療の導入などによる治療法の進歩に伴い、また患者の quality of life (QOL) を考慮にいれ、喉頭を温存する努力がなされている。

一方、難治性誤嚥の治療における喉頭摘出術は、誤嚥防止手術のなかの気道・食道分離手術の一法として行われてきた¹⁾。我々は嚥下性肺炎を反復する難治性誤嚥を認める寝たきり老人の 7 症例に対して喉頭摘出術を施行し、患者ならびに介護者の QOL の向上が可能であったことを報告した。この 7 例中 5 症例においては、喉頭蓋を残して摘出範囲を縮小したいわゆる narrow-field laryngectomy²⁾ を採用した。また、

この喉頭摘出術には一般医療よりも更生医療的要素の方が強いことを述べた¹⁾。

今回 narrow-field laryngectomy を施行した難治性誤嚥の 3 症例を追加したので、若干の知見を加えて報告する。

症 例

前回報告した 7 症例の予後に変化が認められたので、3 症例を追加した 10 症例の概要を表 1 と表 2 に示し、症例 8, 9, 10 について詳述する。

症例 8. 81 歳, 男性.

主訴: 嚥下性肺炎, 唾液分泌過多.

既往歴: 1950 年; 左下肢麻痺のための歩行障害. 1971 年; 高血圧. 1990 年; 両側鼠径ヘルニア手術.

家族歴: 特記すべきことなし.

表 1 気道・食道分離手術としての喉頭摘出術

症 例	原 疾 患	原疾患発症年月日	気管切開施行日	喉頭摘出施行日	気道・食道分離手術適応条件	気切後月数
1	79.男 多発性脳梗塞 水頭症	1884 7.25	1984 8.15	1988 3. 1	カニューレ接触性気管出血 嚔下性肺炎反復	3年 6ヵ月
2	60.男 脳内出血 水頭症	1987 6.28	1987 7. 1	1988 5.10	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	10ヵ月
3	74.男 中脳周囲出血 (交通事故)	1987 10.13	1987 10.26	1988 6.28	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	8ヵ月
4	63.男 脳血栓・右片麻痺 右視床出血 左内頸動脈狭窄	1979 1987 3.11	1987 3.24	1988 9. 6	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	1年 5ヵ月
5	79.男 多発性脳梗塞	1988 11.10	1988 12.7	1989 10.23	嚔下性肺炎反復	10ヵ月
6	75.男 脳幹梗塞	1989 5. 8	1989 5. 9	1990 5.24	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	1年
7	62.男 右内頸動脈閉塞	1990 4.30	1990 5. 1	1990 5. 7	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	1年
8	81.男 脳内出血 (被殻)	1990 9.11	1991 3. 8	1991 12.19	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	9ヵ月
9	77.男 多発性脳梗塞	1990 12.23	1991 11.22	1992 1.21	嚔下性肺炎反復	2ヵ月
10	66.男 橋出血	1991 2.20	1991 2.21	1992 3.17	嚔下性肺炎反復 唾液分泌過多	1年 1ヵ月

表 2

症 例	術 式	術後経口 摂取開始	カニューレ 抜去	術後 入院期間	予 後 備 考
1	79.男 narrow-field laryngectomy変法	16日	12日	64日	1992. 2.10 老衰にて死亡
2	60.男 narrow-field laryngectomy変法	13日	10日	64日	退院後栄養失調 脳外科外来観察中 低Zn血症
3	74.男 narrow-field laryngectomy変法	14日	11日	33日	1988.12. 自宅にて死亡
4	63.男 narrow-field laryngectomy変法	12日	10日	100日	気管口形成術 耳鼻科外来観察中
5	79.男 喉頭全摘	15日	14日	106日	1990. 3. 自宅にて死亡
6	75.男 喉頭全摘	15日	12日	48日	内科開業医観察中
7	62.男 narrow-field laryngectomy変法	10日	10日	43日 + 36日	1991.10. 脳外科入院中死亡
8	81.男 narrow-field laryngectomy変法	18日	11日	69日	耳鼻科外来観察中
9	77.男 narrow-field laryngectomy変法	9日	7日	37日	内科外来観察中
10	66.男 narrow-field laryngectomy変法	8日	2日	37日	内科開業医観察中

現病歴：1990年9月11日意識消失出現し、発語はなく傾眠傾向を示し、左片麻痺を認めた。9月12日当院脳神経外科受診し、CT 検査の結果から、右皮質下出血と診断され、入院となった。保存的治療にて軽快し、経口摂取の練習を開始したが誤嚥により肺炎を繰り返したため、1991年3月8日気管切開術が施行された。サイドチューブ付きの気管カニューレを装着し嚥下訓練を行ったが、唾液分泌過多を伴う多量の流涎のため嚥下性肺炎を繰り返した。そのため食欲はあるが経口摂取は断念せざるを得なかった。左片麻痺は完全型となり屈曲拘縮を示し、寝たきり老人（ランクC¹¹）となった。在宅療養を目的として、気道・食道分離手術としての喉頭摘出術の適応について脳神経外科主治医より依頼を受け、当科に転科した。12月19日いわゆる narrow-field laryngectomy を施行し、術後11日目に気管カニューレを抜去した。18日目に下咽頭食道造影を行い、縫合不全のないことを確認して、経口摂取を開始した。当院独自の嚥下困難食より始め、徐々に五分粥ペースト食へと量、質とも増量した。術後の経過も順調であったため、1992年2月26日退院となった。

症例9. 77歳、男性。

主訴：嚥下性肺炎、嚥下困難。

既往歴：1975年、高血圧。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1990年12月23日土間でうずくまっているところを発見された。当院救急外来を受診し、脳梗塞と診断され内科に入院となった。保存的治療にて右片麻痺を残すのみとなり、1991年1月21日退院した。11月になって食欲が低下し、咳嗽および喀痰が著明となったが、自宅で様子を見ていた。諸症状は改善せず全身倦怠感が顕著となり、11月5日当院内科を受診し入院となった。重症の肺炎であり CO₂ ナルコーシスを呈したため、挿管による人工呼吸器管理を行った。長期の気道管理を要すると判断され、11月22日気管切開術が施行された。全身状態が改善したので経口摂取を開始したが、誤嚥が著

しく肺炎を再発した。経口摂取の禁止に伴い、日常生活能力も減弱し寝たきり状態となった。本人の経口摂取への執着は極めて強く、また一人暮らしのため老人ホーム入居の条件として気管カニューレのないことが前提となっていたため、気道・食道分離手術としての喉頭摘出術の適応について内科主治医より依頼があった。喉頭を摘出することによる利点と欠点を説明し、本人の同意を得た上で、当科転科となった。1992年1月21日いわゆる narrow-field laryngectomy を施行した。術後7日目に気管カニューレを抜去し、術後9日目に下咽頭食道造影を施行した。縫合不全のないことを確認し、流動食より経口摂取を開始した。段階的に食事を増量していき、全粥軟菜食を全量経口摂取できるようになった。全身状態が改善し、経口摂取も可能となったため、リハビリテーションに対する意欲も芽生え、歩行可能にまで回復した。

症例10. 66歳、男性。

主訴：嚥下性肺炎反復、唾液分泌過多による多量の流涎。

図1 脳神経外科入院時のCT所見
広範囲の橋出血（↑）を認める。

既往歴：高血圧。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1991年2月20日嘔吐と意識消失が出現し、当院救急外来を受診した。意識レベルはⅢ-200であった。緊急CT検査の結果、橋出血と診断され脳神経外科ICU入院となった。翌日になって自発呼吸が低下したため、気管切開術が施行された。CTとMRI(図1, 2)で経過を追いながら保存的治療を行った。四肢麻痺は残ったが意識レベルは順調に回復した。発声練習と嚥下訓練を開始したが、発語は「アー、ウー」程度であり、また誤嚥により肺炎を繰り返すため、これらのリハビリは断念せざるを得なかった。本人の意志は「うなづき」と「首振り」により確認が可能であり、家族と脳外科主治医の依頼により、1992年3月17日いわゆる narrow-field laryngectomy を施行した。また神経因性膀胱による排尿障害のため尿道カテーテルを留置していたが、“管”のない状態で在宅療養を可能にするため、膀胱括約筋切断術も同時に施

行した。術後2日目に気管カニューレを抜去し、術後8日目に下咽頭食道造影を施行した。縫合不全のないことを確認後、経口摂取を開始した。嚥下困難食より開始し、徐々に全粥ペースト食へと増量した。術後20日目に全粥食を全量摂取可能となったため鼻注栄養チューブを抜去した。“管”のない状態での在宅療養が可能となり4月17日退院となった。

考 察

難治性誤嚥における喉頭摘出術の適応条件は、喉頭機能不全を前提として、①嚥下性肺炎反復、②唾液分泌過多を伴う多量の流涎、③カニューレ接触性気管出血、が挙げられている¹⁾。

また難治性誤嚥症例において喉頭摘出術を施行する目的は、1回の手術で、気道と食道を完全に分離することにより、致死的ともなりうる嚥下性肺炎を防止し、気管カニューレの不要な状態にし、経口摂取を再開することにある¹⁾。

我々は今回の3例も含めて10例中8症例には、いわゆる narrow-field laryngectomy を採用し

図2 入院3ヵ月後のMRI所見

広範囲の橋出血(矢印)を認める。

周囲の低吸収域はヘモジデリンの沈着と考えられ、入院時の出血範囲と一致している。

た。気管カニューレは全例において不要となり、経口摂取においても全例再開することができた。ただし、鼻注栄養を必要とせず経口摂取のみで十分な栄養摂取が可能と思われたのは、症例5, 9, 10の3症例だけであった。特に症例10の広範囲の橋出血症例で、経口摂取可能となって在宅療養ができるまでに回復したのは極めてめずらしい。

10症例とも咽頭皮膚瘻を形成することなく、全例1回の手術で誤嚥を防止することができた。しかし、気管切開後にカニューレを長期間留置していた症例では、カフ圧排部に肉芽形成による瘢痕性の隆起があり、気管狭窄を生じている。外来受診時にはフレキシブルファイバースコープ下に気管支内吸引が可能であるが、単なる吸引チューブでは気管狭窄部より出血を励起しやすい状態になっている。このような症例を長期に外来で経過観察すると、気管支内に膿性痰の貯留を認めることがあり、在宅での喀痰吸引の限界を示していると考えられる。長期にわたり嚥下性肺炎を繰り返していた症例では、喉頭摘出術後に誤嚥が消失しても慢性の肺炎状態が持続し、長期間の気管カニューレ留置による気管狭窄と相俟って、予後に悪影響を与える可能性がある。

症例9は、嚥下性肺炎のため気管切開されており寝たきり状態となっていたが、意識レベルは清明であり、発語も可能であった。しかし慢性閉塞性肺疾患と誤嚥のために気管切開口を閉鎖することはできず、また一人暮らしであり老人ホーム入居のためには気管カニューレフリーが条件となっていた。そのため本人に喉頭摘出術の利点と欠点を説明し、本人の意志を確認した上で、手術となった。また、生命予後を左右する嚥下性肺炎を防止し、患者本人の経口摂取に対する強い欲求を満たすために、気道・食道分離手術としての喉頭摘出術の必要性を認めた上で内科主治医からの依頼でもあった。術後は全身状態の改善に伴い、食事は自力にて全量摂取可能となり、生活意欲の向上がみられ、四

肢のリハビリテーションにも積極的に参加するようになった。現在は、歩行も含めた日常生活が可能となっている。

渡辺ら³⁾や辰己ら⁴⁾も生命予後を適応の第一条件と考えて、発語可能な症例に対して喉頭摘出を行ったという報告をしている。術後は、嚥下性肺炎の防止のみならず、趣味的な経口摂取や、車椅子乗車・日常生活能力の拡大・生活意欲の向上をもたらしたと述べている。生命予後や術後の予後を考慮すると、発語可能な症例の中にも喉頭摘出術の適応と考えられる症例の多いことも事実である。しかし、この適応については、各症例ごとに慎重な検討を要することはいうまでもない。

橋出血の生命予後は不良である。本邦についての報告では、死亡率30%~72%とも言われている⁵⁾。また、来院時の意識状態と生命予後の関係についてみると、3-3-9度方式において3桁レベルになると死亡率50%という報告⁶⁾や、300で87.5%、200で71.4%という報告⁷⁾もある。また、CTやMRIなどの普及に伴い、画像所見と生命予後についての関係を述べた報告⁸⁾もある。しかし、今回我々が渉猟し得た範囲では、第10症例のような広範囲の橋出血で意識レベルがⅢ-200であった症例が、経口摂取可能にまで回復し、在宅療養が可能になったという報告はなかった。

最後に、“管”のために在宅療養ができない寝たきり老人に対する気道・食道分離手術としての喉頭摘出術の適応は、近年の日本における住宅事情ならびに家庭環境により制限されうることを付記する。

ま と め

中枢性の嚥下障害による難治性誤嚥のため気管カニューレを抜去することのできない症例に対して、誤嚥防止手術としていわゆる narrow-field laryngectomy を施行した3症例を追加報告した。

発語の可能性が残された症例においても、QOLの向上のため患者やその介護者との充分

な話し合いによって、喉頭摘出術を施行した症例を報告した。また、広範な橋出血症例において、喉頭摘出術を施行した結果、経口摂取による十分な栄養摂取と在宅療養が可能となった症例も併せて報告した。

稿を終えるにあたり、ご校閲を賜りました浜松医科大学耳鼻咽喉科学教室野末道彦教授に深謝いたします。

なお本論文の要旨は第36回日耳鼻静岡県地方部会において発表した。

文 献

- 1) 森 泰雄, 黄永信理, 大蝶修司, 他: 難治性誤嚥の治療における喉頭摘出術 —ラングCの寝たきり老人に対する経験—. 日気食会報 **43**: 332~338, 1992.
- 2) Cannon CR and McLean WC: Laryngectomy for chronic aspiration. Am J Otolaryngol **3**: 145~149, 1982.
- 3) 渡辺 淳, 関 和則: 嚥下障害患者のリハビリテーション —喉頭摘出の2症例の検討—. リ

ハビリテーション医学 **24**: 287~288, 1987.

- 4) 辰己春環, 田淵保則: 球麻痺患者に対する喉頭摘出術. 厚生年金病院年報 **16**: 341~345, 1989.
- 5) 大岩海陽, 山本康正, 津田治巳, 他: 原発性橋出血の生命予後 —超急性期における血腫量および血腫進展方向からの検討—. 脳卒中 **12**: 357~361, 1990.
- 6) 古賀信憲, 畑下鎮男, 植木康行, 他: 橋出血の臨床的検討 —重症例の保存的治療の限界と問題点—. 脳卒中 **13**: 151~158, 1991.
- 7) 百瀬文教, 辺見 弘, 山本保博, 他: 橋出血症例の検討. 日救急医学会関東誌 **10**: 228~229, 1989.
- 8) 鄭 健錫, 大橋正洋, 伊藤裕之: 橋出血6例のMRI像とリハビリテーション上の諸問題. 神奈川県総合リハビリセンター紀要 **17**: 23~26, 1990.

別刷請求先: 大蝶修司
〒421-04 静岡県榛原郡榛原町
細江2887-1
榛原総合病院耳鼻咽喉科