

VS1-1 下咽頭喉頭食道全摘後の頸部での血管吻合を付加した有茎回盲部上行結腸による音声再建も考慮した食道再建術

富山医科薬科大学医学部第2外科

坂本 隆, 斎藤光和, 榊原年宏, 清水哲朗,
井原祐治, 斎藤文良, 齊藤素子, 塚田一博

【目的】下咽頭癌と胸部食道癌合併例や頸胸境界部におよぶ頸部食道癌などのため、下咽頭と喉頭の合併切除を伴う食道全摘を必要とする症例に対し、消化管再建とともに術後発声機能の獲得も考慮した食道再建術について報告する。本法では、回腸が発声のためのシャント（回腸気管吻合を通じて呼吸を回腸から口腔内へ送り込むことにより発声）となり、上行結腸が代用食道の役割をはたし、胃が温存される。

【方法】頸部と腹部の2チームで並行して手術を行う。頸部チームは癌腫の切除と頸部での再建を担当し、腹部チームは回盲部上行結腸の授動、有茎挙上腸管の作成、腹部での消化管吻合を担当する。

頸部チーム：U字型皮膚切開を行う。頸部リンパ節郭清を行い胸部上部食道を用指的に十分剥離しておく。この際、移植床血管を損傷しないように注意する。気管をできるだけ高位で切離し、気管内チューブを入れ替えておく。胸部食道を上方抜去した後、舌骨上部で咽頭を切離する。下咽頭喉頭食道全摘後、胸壁前あるいは胸骨後経路で左結腸動静脈を血管茎とする回盲部から横行結腸にいたる右半結腸を順蠕動性に挙上し、咽頭盲腸吻合（端側）、回腸気管吻合（端々）を行い、食道再建およびシャントとする。回腸気管吻合部より下部の気管前面に永久気管口を作成する。回盲部の血行をより安全とするため、回結腸動静脈と頸部の動静脈とを顕微鏡下に吻合する。

腹部チーム：右半結腸から脾彎曲部まで十分授動した後、回結腸動静脈の根部で1~2cm程度露出し、末梢側にはブルドック鉗子を掛けて切離する。胃の背側を通して右半結腸を挙上し、胃前壁に結腸を吻合する。さらに回腸結腸吻合を行い再建を終了する。

【結果】これまで、3例に施行した。1例に挙上腸管の壊死による再手術を必要としたが、他の2症例では縫合不全を認めなかった。現在2例が生存中で、互いに電話も可能な発声と経口摂取が可能となり、家庭に復帰している。

【結語】本法では、回盲弁から気管内への若干の誤嚥と永久気管口の狭窄が問題となったが、レティナの使用などにより対処が可能である。特別な手技や訓練を要さず発声が可能となる点を考慮すると、下咽頭喉頭食道切除が適応となる症例に対して、臨床的には十分満足すべき再建法の一つと考え報告する。

VS1-2 胸腔鏡補助下経腹的高位胸腔内吻合を用いた食道再建術

大阪大学第二外科

辻仲利政、塩崎 均、土岐祐一郎、井上雅智、
矢野雅彦、今村博司、門田守人

目的) 食道癌術後の摂食嚥下障害は大きなQOL低下の原因である。当科では歯科医師(顎口腔ケア)、医師・看護婦(摂食嚥下指導)、栄養士(特別食作成)で構成されるチームアプローチを行って、各種指標を用いて摂食嚥下能を評価してきた。今回、頸部操作を伴わない開胸開腹操作による高位胸腔内吻合が摂食嚥下能の点から優れており、根治性を低下させず低侵襲であると考えられたので、その術式を紹介する。

手術法) 右腕挙上左半側臥位とする。まず、右側回転させた臥位にて上腹部正中切開を行い、胃周囲を下縦隔に至るまで十分郭清切離する。No 7を郭清し左胃動静脈を結紮切離した後、No 1, 3リンパ節を郭清し全胃管を作成する。次に、左側回転し左半側臥位とし、右第5肋間前方切開(約15cm)にて開胸する。胸腔鏡補助下に開胸操作を行う。まず上縦隔にて迷走神経にテーピング後10Gtopリンパ節を郭清し、ゲフリールに提出する。転移陰性を確認後、下一中一上縦隔へと食道を牽引しつつ郭清を行う。下縦隔郭清は腹腔内よりの郭清と連続させるように行う。Iu部にて食道を切断し、アンビルを挿入閉鎖する。食道裂孔を通して全胃管を胸腔内へ挙上する。幽門切開し、経腹的にステルス型自動吻合器を挿入し胃管先端部大彎側を打ち抜いた後食道胃吻合を行う。吻合部周囲に逆流防止と補強のため左右2針ずつ縫合を追加する。幽門形成を行う。胸腔前後にドレーン挿入後閉胸する。右側回転させ臥位に戻し、胆摘と腸瘻を造設した後閉腹する。

結果) 本術式を行った2症例の手術時間、飲水開始日、経路栄養からの完全離脱日、および退院日はそれぞれ6h34min、6h30min; 10日、11日; 17日、19日; 24日、29日であった。退院時の摂取カロリーは十分であった。従来の術式と比較し、嚥下訓練食および退院前摂取カロリー上昇のための訓練食の期間が短縮された。

結論) 本術式は、術後の回復過程が良好であり、肋間神経も温存され疼痛も少ない。頸部創が無く、再建胃管は生理的な後縦隔経路にある。また吻合のために口側食道を転位させることがないため良好な摂食嚥下能が保たれる。経腹的に自動吻合器の挿入を行うため、胃管の再切離の必要がないため胃管がダメージされない、また胸腔内汚染の恐れが少ないという利点を有する。上縦隔の郭清も十分可能であり、中、下部食道癌に対する標準術式になり得る。