

気管端々吻合術を要した甲状腺癌気管浸潤の1例

6026 木村 豪、指導教官 小泉 敏三(耳鼻咽喉科)

【症例】:65歳 女性

【主訴】:甲状腺術後の前頸部腫瘍

【現病歴】

平成5年11月に左甲状腺癌と頸部リンパ節転移に対して甲状腺亜全摘術、左頸部リンパ節郭清術が施行された。病変は気管壁に浸潤し、層状切除された。また左反回神経にも癒着し、合併切除した。病理組織学診断は乳頭癌であった

平成12年1月、左頸部リンパ節再発があり、左頸部リンパ節郭清術を施行した。

平成19年5月に気管左方に腫瘍性病変をみとめ、手術加療を目的に当科入院となった。

【入院時現症】

前頸部の気管左方に石状硬で可動性不良の15mmの腫瘍を触知する。

【検査所見】

末血・生化は特記所見なし。

甲状腺機能はTSH 2.14 μ U/ml、FT₃ 3.3 pg/ml、FT₄ 1.12 ng/dlで正常甲状腺であった。

喉頭・食道内視鏡所見は、左声帯が固定していた。声門下から病変の気管内腔への突出像をみとめ、気管内腔断面積の約半分を占有していた(図1)。左食道内側壁表面には、病変の進展はなかった。

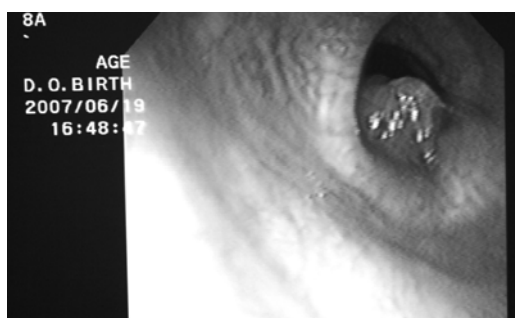


図1 喉頭内視鏡 声門下に病変を認める。

頸部造影 CT 所見では、気管左方に腫瘍性病変がある。その病変は気管壁から気管内腔へ進展し、気管1/3周を取り巻いた。気管前方に20mmのリンパ節腫大があった(図2)。

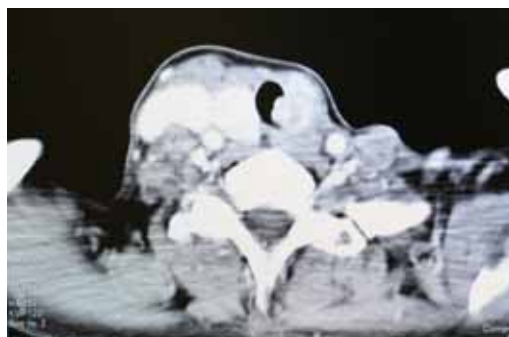


図2 頸部造影 CT 気管内に突出する病変

【診断】:甲状腺乳頭癌の気管周囲再発

【手術所見】

全身麻酔下に手術施行した。

頸部皮膚は襟状切開した。病変は気管左方に14mmのものが存在した。皮膚や前頸筋へ進展はないが第2気管輪から第4気管輪の高さで気管壁、食道壁浅層に浸潤していた。前頸部に数個のリンパ節腫大をみとめた。

病変の切除範囲は、食道は浅層のみで内膜を温存できた。気管は第1気管輪から第5気管輪までとし上下に気管1輪分の遊離縁をとった。気管の左右方向の切除ラインは楔状にした。切離端は病変の残存がないことを病理組織学的に確認した。気管切除下部を上方に牽引するため縦隔内の

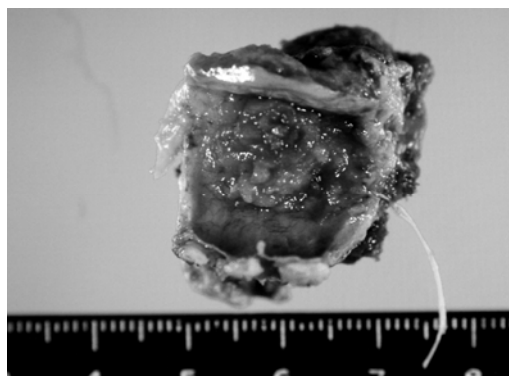


図3 摘出標本 気管内腔に突出する病変

気管に付着する結合組織を剥離して、気管の授動性を得た。気管の切断端は上下方を互いに引き寄せて、周状に端々吻合した。

吻合部直下に永久気管孔を造設し、気管チューブを挿管して気道確保した。頸部は前屈を保持するため、左右それぞれオトガイ部と鎖骨上部の皮膚に絹糸を通して固定した。

【病理組織学的診断】：乳頭癌(図3)

【術後経過】

気管吻合部に過度の緊張をかけないため術直後から4日間はベッド上安静とし、また体幹から頭部にかけてマジックベッドにより体位を強制的に固定した。経鼻胃管を挿入して、経管栄養を行った。

術後4日目、安静を解除した。下咽頭食道透視検査を施行し、瘻孔をみとめなかった。

術後7日目、経鼻胃管を抜去し経口摂取を開始した。誤嚥もなく気管チューブも抜去した。

術後19日目、自然閉鎖することができなかった気管孔に対して気管閉鎖術を施行した。

術後20日目、頸部固定の絹糸を抜去した。

術後21日目、退院。

術後4ヶ月では気管周囲の局所再発や気管吻合部の瘻孔形成はない。

【考察】

甲状腺癌の気管浸潤例に対する治療方針は、先ず癌の根治的切除である。アプローチは病変の気管への深達度や進展範囲により様々な術式が選択される。

1) 気管層状切除：病変の浸潤が気管壁全層に及ばず気管外膜内や気管軟骨内にとどまれば、気管内膜を温存しながら浸潤部位を切除する。切除法はメスなどを用いて鋭的に操作する。

2) 気管窓状切除：病変の浸潤が気管壁全層に及ぶが、気管1/3周以内かつ3気管輪以内である場合には気管壁を窓状に切除する。開窓後は気管壁の切開断端と頸部皮膚を縫合して気管孔を形成する。グラフトを用いて開窓部を閉鎖することもある。補填するグラフトは耳介軟骨などの自己材料や人工材料を用いる。

3) 気管環状切除と端々吻合：病変の浸潤が全層に及び気管1/3周以上の場合、気管を環状に切除し、残存した気管断端を互いに上下に引き寄せて端々吻合する。気管端々吻合術は気管の切除

範囲が6気管輪以内、輪状軟骨への進展がない場合に限定される。

本症例は、病変が気管内腔に進展してその断面積の半分を占有し、気管閉塞の可能性もあったため、病変の根治的切除が必要であった。病変は気管全層の浸潤であり、気管周囲への進展はCT上では約1/3であったが、病変の遊離縁を含めると約1/2周の切除が必要であり、気管環状切除の適応となった。気管輪の切除範囲は計5輪であり、気管の切除断端は端々吻合術を施行したが、吻合部に過度の張力がかからないように本症例では頸部前屈を維持するために頸部の皮膚を絹糸で縫合し、更にマジックベッドで体位を強制的に固定した。必要ならばポリネックカラーなど体外装具も併用する。

気管端々吻合術後の管理には吻合部の狭窄、縫合不全や離断に注意する。そのために吻合部の過緊張、感染などを予防する。本症例は糖尿病の合併や高齢などのリスク因子もなく、上気道トラブルの対策として気管孔を造設したが目立った術後の問題点はなかった。現在では頸部後屈はやや困難なものの、ほぼ正常な頸部の位置の維持が可能である。

【謝辞】

3週間の臨床実習およびレポート作成に際して校閲・指導を賜った耳鼻咽喉・頭頸部外科の先生方、医療スタッフの皆様に感謝します。

【参考文献】

黒住和史ほか：気管浸潤を伴う甲状腺癌の手術。手術 Vol.53 No.13: 1919-1924, 1999

菊池功次ほか：気管端々吻合術における留意点。イラスト手術手技: 375-376, 東京医学社

小野勇ほか：気管形成術。耳鼻咽喉科臨床指針: 298-301, 中外医学社