縊死未遂にて生じた喉頭狭窄の1例

大黒 慎二・朝倉 光司・齋藤 博子
渡辺 雅子・形浦 昭克

Chronic Laryngeal Stenosis due to Suicide Attempt

Shinji Ohguro, Kohji Asakura, Hiroko Saito,
Masako Watanabe and Akikatsu Kataura
(Sapporo Medical University)

We present a patient with chronic stenosis of the larynx due to attempted suicide by hanging. A 32-year-old male with schizophrenia attempted to hang himself. He consulted our hospital with a complaint of difficulty in swallowing. Fiberscopic examination and CT findings revealed blunt damage between the hyoid bone and thyroid cartilage.

Resection of scar was done to maintain a sufficient lumen. After surgery, his swallowing improved.

It would be better to evaluate the larynx as soon as possible when examining a patient with neck injury.

Key words : stenosis of the larynx, suicide, neck injury

はじめに

喉頭外傷は、前頸部に加わった鈍的あるいは鋭的外傷により生じ、それにより呼吸や嚥下などの障害が引き起こされる。喉頭は本来下顎、鎖骨、胸骨および頸椎に囲まれており、外傷を受けにくい器官とされている。しかしながら近年の交通事故の多発と、一方では救急救命技術の向上により本疾患は増加しつつあるとも言われている。

急性期においてはもちろん気道外傷であることが最も重要であり、気道確保を含む初期治療が大切である。またしばしば特に閉鎖性の損傷では急性期に見逃されることによって、後になって癒着性の狭窄による呼吸困難や誤嚥などの症状を呈し、その治療に難渋することがある。

今回我々は自殺企図によって首吊りという特異な受傷機転の後、喉頭狭窄をきたした1症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：32歳，男性。

既往歴：20歳代より精神分裂病を発症し、治療中である。

現病歴：平成3年12月25日に妄想および幻覚などの異常体験をきっかけとして首吊りにより自殺を図った。発見後すぐに頸椎の骨折の疑いで、近医脳神経外科の救急外来に搬入され救急救命措置を受けた。受傷後流動食による経口摂取を行っていたが、徐々に嚥下障害が進行するために当科に紹介となった。

初診時所見：発声はくぐもった声であり、声門上の狭窄が疑われたが明らかな呼吸障害はなかった。嚥下は流動状でなければ行えず、また誤嚥をとまっていた。喉頭ファイバー所見では声門上に直径が約10 mmの咽、喉頭の全周性の狭窄があり、この狭窄を越えないと声門部が十分に観察できなかった(図1)。頸部の単純X線の所見では、舌骨のやや下方での著明な狭窄と喉頭(甲状

図1 術前の喉頭ファイバー所見
声門上の狭窄(矢印)を認める。

軟骨)の著明な下方変位の所見が認められた(図2)。さらにバリウムの透視所見では, 狭窄部に一致した著明な通過障害, 喉頭蓋の固着, これらによる over-flow mis-swallowing を示していた。3次元CTにて骨, 軟骨の状態を立体的にみると, 舌骨と甲状軟骨の間が異常に広がっていた(図3)。これらの所見から, 首吊りの際に舌骨と

図2 術前のX線頸部側面像
舌骨の下方に狭窄(矢印)が認められる。

図3 3次元CT所見
舌骨と甲状軟骨の間が異常に広がっている(矢印)。骨折は認めない。

甲状軟骨の間に外力が加わった結果、強く伸展され、粘膜や靱帯などに損傷を受けたために後になって瘢痕狭窄をきたしたものと考えられたため、平成4年9月24日に瘢痕の除去術を行った。

術中所見(図4)：前頸部に横切開を加え、舌骨の下面に沿って軟部組織を剥離し咽頭内腔に達した。狭窄は全周性であったが、瘢痕は前壁のみであった。後壁は損傷されておらず、前方の狭窄によって牽引されていたものと考えられた。瘢痕を除去した後、内腔を広げるために粘膜を上下に合わせるように縫合した。

術後のファイバー所見では瘢痕は若干残ってはいるものの、声門部は十分に観察が可能であり狭窄は改善されていた(図5)。頸部食道バリウム所見でも狭窄が除去されて内腔の広がっている所見が得られた(図6)。また実際の嚥下の際には、喉頭蓋が舌面で癒着しているために動きが悪く、多少の誤嚥はあるものの経口摂取は可能となり音声も改善し、現在外来観察中である。

図4 術中所見
鉗子で把持しているのが瘢痕である。

図5 術後の喉頭ファイバー所見
狭窄は改善し(矢印)声門全体の観察が可能である。

図6 術後の頸部食道バリウム所見
術前に比べて狭窄は改善されている(矢印)。

考 察

喉頭外傷の原因には交通事故、労働災害、スポーツ、医原性(気管切開、気管内挿管など)、薬物、自殺未遂な

ど様々なものがある¹⁾。近年増加している交通事故の際には特にそうであるが、頸部の単独の損傷でない場合にはしばしば頭部外傷などに目を奪われて、喉頭外傷が見逃されてしまうことがまれではない。この様に十分な初期治療がなされていない場合にはもちろんであるが、適切な治療が行われたとしても損傷が高度な場合などでは後に重大な後遺症に悩まされる事がしばしばある²⁾。さらに一見軽微と思われた外傷の後に、重篤な呼吸困難をきたした症例の報告もある³⁾ので、受傷機転や、外力の程度に関わらず頸部の外傷の際には咽喉頭内腔の観察が必須と思われる。

慢性期における陳旧性の変化としては、喉頭の枠組みの変形、粘膜肥厚、肉芽形成、瘢痕形成、声門癒着、声門の変形、運動障害などがあり、これらによって様々な程度の呼吸困難、嚥声などが起こりうる。本症例の場合には、受傷機転が縊死未遂と特殊であり、閉鎖性の損傷でもあったので蘇生術は行われたものの咽喉頭部の観察や精査は初期に行われなかったものと思われた。

縊死の際の頸部への外力のかかる部位を図7に示す。定型的な場合には図の如く舌骨と甲状軟骨の間に力が加わり舌骨は上方へ、甲状軟骨は下方へ圧排され、これ

図7 外力が加わり、舌骨は上方へ、また甲状軟骨は下方へ圧排される(文献4)より改変)

は本症例の所見と全く一致している。また時に舌骨の大角や甲状軟骨の上角に骨折を認めることがあるとされている一方、甲状軟骨の板や輪状軟骨の骨折はほとんどなく、通常外力のかかった部位の組織の挫滅や出血が生じる⁴⁾。今回の症例では骨折は認めていないが、甲状喉頭蓋靱帯、舌骨甲状靱帯の断裂が生じ、これが後になって瘢痕となり狭窄をきたしたと推測された。

陳旧性の瘢痕の治療法であるが、これには難渋することが多いようである。一定の方法と言うものはないが、基本的な考え方として、瘢痕の除去、整復、粘膜の温存が重要であり、必要に応じてステントもしばしば用いられる⁵⁾。我々の症例では、舌骨と甲状軟骨の間の組織の挫滅にともなう瘢痕のみであったのでこの切除を行った。しかしながら喉頭蓋舌面の癒着があるため、若干の機能障害は残っている。

ま と め

縊死未遂という特殊な受傷機転により生じた喉頭外傷に1例を経験した。

頸部への外力が加わったと考えられた際には、受傷機転や外力の程度に関わらず、速やかに喉頭内の精査および加療を行うことが重要と考えられた。

参考文献

- 1) 小林武夫, 岡部和也, 村上 泰, 他: 喉頭外傷. JOHNS 3: 749~756, 1987.
- 2) 佐藤武男: 喉頭狭窄の病態と治療. 日気食会報 30: 120~122, 1979.
- 3) 武本欣也, 設楽哲也: 稀有な喉頭外傷. 耳鼻 17: 168~174, 1971.
- 4) 富田功一, 古屋義人, 石津日出雄, 他: 縊死. 標準法医学・医事法 一第3版一(富田功一, 上山滋太郎編). 137~140頁, 医学書院, 東京, 1989.
- 5) 小宮山莊太郎: 外傷性慢性喉頭・気管狭窄. 日気食会報 41: 348~352, 1990.

(別刷請求先: 大黒慎二
〒060 札幌市中央区南1条西16丁目
札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科学教室)