腐蝕性喉頭咽頭食道炎の一再建例

越智健太郎¹⁾・大橋 徹¹⁾・佐藤 成樹¹⁾・渡来 潤次¹⁾
竹山 勇¹⁾・前田 長生²⁾・関沢 裕人³⁾・津田 知宏²⁾
猪狩 次郎²⁾・片場 嘉明²⁾

Reconstructive Surgery for Extensive Stenosing Caustic Burns
of the Hypopharynx, Larynx and Esophagus

Kentaro Ochi, Toru Ohashi, Shigeki Sato, Junji Watarai,
Isamu Takeyama, Chosei Maeda, Yuto Sekizawa,
Tomohiro Tsuda, Jiro Ikari and Yoshiaki Kataba
(St. Marianna University School of Medicine)

Caustic ingestion may cause severe necrosis of upper digestive tract. Combined pharyngeal and esophageal stricture is unusual, but when it occurs, reconstructive surgery necessitates difficult techniques. There are special problems in these cases involving on the function of both deglutition and phonation.

A 45-year-old female with severe pharyngoesophageal involvement was treated by colon interposition with particular emphasis placed on the cervical anastomosis. From the point of natural process of deglutition, it is thought that the posterior pharyngeal wall may be a better position for anastomosis than the vallecula. However, in this case, we placed the vallecula for anastomosis and met with good results.

The scarring tissue between epiglottis and posterior pharyngeal wall may serve to inhibit the aspiration in the this case.

Key words: caustic ingestion, vallecula, colon interposition, esophagitis

緒 言

酸, アルカリなどの腐蝕剤の誤飲による腐蝕性変化は口腔, 咽頭さらに喉頭, 食道, 胃に及び, その病態は腐蝕性薬剤の種類, 濃度, 量, 停滞時間などの因子に修飾される。また, その治療は全身管理を要するもの, 手術治療を要するものなど多岐にわたる。手術治療のなかでも, 腐蝕性変化が下咽頭, 喉頭および食道に広範囲

にいたる症例は, その再建手術に困難を要し, 嚥下および発声機能を温存することが重要となる。

腐蝕剤の種類として, 本邦では酸性腐蝕剤による報告が多いが, 欧米ではアルカリ性腐蝕剤による報告が大半を占める¹⁾²⁾。また, 子供の場合は, 誤飲によることが多く軽症例が多いが, 大人の場合は誤飲の他に意図的に飲用すること

1) 聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室

2) 聖マリアンナ医科大学第1外科学教室

3) 聖マリアンナ医科大学第2外科学教室

図1 食道造影所見

があり重症例の報告が多い³⁾⁴⁾。

今回、私どもは酸性トイレ洗浄剤を自殺目的にて飲用し、下咽頭、喉頭および食道に強度の腐蝕性変化をきたした症例を経験した。この症例に対し結腸を用い、左側咽頭蓋谷を吻合部位とした再建手術を施行したところ誤嚥などの術後副作用もなく発声機能を温存し、良好な経過をえられたが、本例の管理と治療法には問題点も多いので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：45歳，女性

主 訴：腐蝕剤飲用

既往歴：昭和61年10月夫を癌で失って以来反応性うつ病との診断で当院精神科で外来経過観察中。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和63年4月2日自殺目的にて酸性トイレ洗浄剤を飲用し、さらに左側頸部をナイフで切り聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院救命センターに搬送された。

切創は筋層にとどまっており一期的に縫合し

図2 手術時所見

た. 食道内視鏡検査にて食道は全層にわたり浮腫性変化があり潰瘍形成が認められたが, 穿孔等の所見はなかった. 昭和63年5月26日の造影検査では多数の憩室形成が認められた (図1).

ステロイド剤の点滴静注を施行したが, 腐蝕性変化が進行し内視鏡も挿入困難とあり, また, 喉頭蓋の咽頭後壁への癒着も認められたため昭和63年9月2日胃瘻造設術および気管切開術を

図3 手術時所見

図4 手術時所見

施行した。

その後、食道の癒痕狭窄に対し食道ブジー拡

図5 食道造影所見
左：正面像 右：側面像

図6 喉頭内視鏡所見
A：披裂部 E：喉頭蓋 O：造設した開口部

張術を施行したが改善せず平成元年6月9日下咽頭食道再建手術を施行した。手術は食道入口部が癒痕組織により癒着し閉塞されていたため新たに開口部を造設する必要があった。私どもは左側喉頭蓋谷を新しい開口部とし、右半結腸を用い回盲部を左側喉頭蓋谷に吻合し、肛側は結腸・胃前庭部吻合術を行なった。図2は造設した開口部を示したものである。図3は造設した開口部に結腸を縫合しているところである。図4はその全様である。

術後嚥下の第1期がえられなかったが、嚥下訓練を行なうことにより徐々に嚥下可能となった。図5は術後の造影所見を示したものである。誤嚥もなく造影剤が飲用され、狭窄等の所見もない。術後の喉頭内視鏡所見を示したものが図6である。喉頭蓋の咽頭後壁への癒着はあるが発声機能は温存され、また、再建結腸の開口部が認められる。平成2年2月3日退院し、社会復帰し現在に至っている。今後喉頭蓋の咽頭後壁からの切り離し、気管切開孔の閉鎖および食道の切除術を行なう予定である。

考 察

酸性腐蝕剤は組織蛋白と結合して酸・アルブミンとなり、組織表面には早期に乾性凝固を生じるため、障害が組織深部に浸透せず変化は比較的表層にとどまり局限することが多く、障害部位は主として食道下部から胃、十二指腸とされている。酸性剤では刺激臭が強いため大量の飲用は困難であるとされている。

一方、アルカリ性腐蝕剤の場合はアルカリ・アルブミンとなり湿性融解壊死を生じ、創面は柔軟湿潤で障害は広範囲であり、深層に及ぶことが多く、障害部位は口腔内及び食道上部に多いとされている。また、刺激臭が弱いため大量の飲用が可能であり酸性剤に比し侵される程度や範囲が大きく、その腐蝕性変化が強いとされている。しかし、障害の程度は、濃度、量、表面活性剤などの添加物の有無、残留食物の有無、および飲用後の体位や接触時間などの因子により修飾される。今回の症例のように酸性腐蝕剤

にもかかわらず、腐蝕性変化が下咽頭、喉頭および食道に強く認められる例は比較的まれである。

腐蝕性食道炎の急性期以後の狭窄予防には早期からのステロイド剤の大量投与と抗生剤の投与が重要であるとされている^{5)~8)}。しかし、重症の場合は狭窄も防げずかえって様々な症状がステロイド剤のために把握しにくくなるので使用すべきではないという報告もある⁹⁾。

従来、早期の食道内視鏡は消化管穿孔を引き起こす可能性があるため禁忌とされていたが細径の内視鏡の開発に伴い、より安全性、有用性が向上し、さらに重傷損傷部位は数日後に穿孔の可能性が高いということもあり、むしろ早期に施行し受傷の程度を把握し治療方針を決定することが重要とされている^{1)3)~5)9)10)}。急性期以後の食道狭窄に対する治療としては以前よりブジー、Hacker の無端拡張法⁵⁾ による食道拡張術が施行され、その有効性が確認されている。また、狭窄部が短いものには内視鏡下切開拡張術も施行されているが⁶⁾、近年瘢痕狭窄部よりの発癌性を考慮し¹¹⁾、保存的治療よりも食道切除術および再建術が推奨されつつある。

再建術は多々報告されているが、結腸利用によるものが近年多くの施設で行なわれている。今回、私どもは結腸利用により発声、嚥下両機能を損なうことなく良好な経過をえることができた。腐蝕性変化が、喉頭、下咽頭および食道入口部におよんでいない場合は再建術は比較的容易であるが、喉頭、下咽頭および食道入口部におよんでいる場合は発声機能と嚥下機能を損なわないことが重要となり、その再建術には困難と工夫を要す。一般的に新しく開口部を造設する場合は正常食道に近い位置、すなわち咽頭後壁に造設する報告¹²⁾ が多いが、私どもの症例は、喉頭蓋及び下咽頭の腐蝕性変化が強く左側咽頭蓋谷に吻合した。位置的には正常解剖と前後の位置関係が逆となるが、本症例の場合、喉頭蓋が咽頭後壁と癒着していることもあり、嚥下の第2期を行なうのに最適の位置と考えら

れた。術後の造影および内視鏡所見でも通過障害はなく、逆流も認められなかった。従来の報告のように咽頭後壁に新しく開口部を造設した場合は食物の誤嚥が大きな問題となるが、この症例では喉頭蓋谷に開口部を造設し再建に成功した。現在外来にて経過観察中であるが、発癌性を考慮して食道は今後切除する予定である。

今回の症例の場合、患者が反応性うつ病を患っていたため、精神的な要因への配慮が必要であり、さらに腐蝕性変化が遷延したため治療期間が長期にわたったが、患者の治療に対する意欲もえられ社会復帰できた。治療は発声、嚥下機能の温存がその中心となるが、自殺に至った症例の場合、その精神面への配慮が必要であり、患者の治療に対する意欲を引き起こすことが重要であると考えられた。

ま と め

1. 酸性腐蝕剤飲用による腐蝕性、喉頭咽頭、食道炎の1症例を経験した。
2. 結腸利用による再建術を施行した。
3. 口側の吻合を左側喉頭蓋谷に行なったが、この症例の場合嚥下第2期を行うのに最適の位置と考えられた。
4. 術後に誤嚥もなく発声機能を温存でき、現在は社会復帰している。
5. 今後、食道切除術、喉頭蓋の下咽頭後壁からの切り離し術および気管切開孔の閉鎖手術を施行する予定である。

文 献

- 1) 狩野 敦, 斎藤 裕, 井上義博, 他: 腐蝕性食道炎・胃炎. 総合臨床 38 : 521~525, 1989.
- 2) 椎名泰文, 野見山哲, 三浦敏洋, 他: 経過を観察しえた腐蝕性食道炎の1例. Progress of Digestive Endoscopy 23 : 147~150, 1983.
- 3) Yu Men Chen, David J OTT, James NT, et al : Progressive roentgenographic appearance of caustic esophagitis. South Med J 81 : 724~728, 1988.
- 4) Joyce AS : Caustic ingestion in adult patients. Laryngoscope 95 : 1199~1201, 1985.
- 5) 東口高志, 中井昌弘, 岡田喜克, 他: 酸および

- アルカリによる腐蝕性食道炎2例の治療経験.
日消外誌 17 : 85~90, 1984.
- 6) 門馬久美子, 吉田 操, 井出博子 : 腐蝕性食道炎および食道拡張術後. JOHNS 5 : 207~210, 1989.
- 7) Ronald CH and John C : Surgical treatment of hypopharyngeal stenosis in children. Laryngoscope 89 : 1593~1599, 1979.
- 8) 中村隆美, 加藤公敏, 星野尚久, 他 : 苛性ソーダ誤飲による腐蝕性食道炎の1例. 消火器内視鏡の進歩 33 : 162~164, 1988.
- 9) Donald BH, Milan JD and Thomas E : Caustic ingestion; controversies in management. A review of 214 cases. Laryngoscope 90 : 98~109, 1980.
- 10) Symbas PN, Vlasis SE and Hatcher CR Jr : Esophagitis secondary to ingestion of caustic materials. Ann Thorac Surg 36 : 73~77, 1983.
- 11) 八坂 朗, 嶺 博之, 雷 哲郎, 他 : 本邦における良性食道疾患に併存した食道癌. 日消外誌 17 : 681~689, 1984.
- 12) Sabial G : Total obliteration of esophagus and hypopharynx due to corrosives ; a new technique of reconstruction. J Thorac Cardiovasc Surg 60 : 264~268, 1970.
- (別冊請求先 : 越智健太郎
〒216 川崎市宮前区菅生2-16-1
聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室)