症 例

青酸化合物服用により食道狭窄を来した 1 例について

福岡大学医学部第 1 外科 (主任: 志村秀彦教授)

今 田 達 也 有 馬 純 孝 梅 野 寿 実

副 島 伸一郎 二 見 喜太郎

A CASE OF ESOPHAGEAL STRICTURES BY CYANID

Tatsuya IMADA, Sumitaka ARIMA, Toshimi UMENO

Shinichiro SOEJIMA, and Kitaro FUTAMI

First Department of Surgery (Director: Prof. H. Shimura) School of Medicine

Fukuoka University Fukuoka, Japan

良性食道狭窄はその原因として酸あるいはアルカリを誤飲または自殺目的で飲用後におこる腐蝕性食道狭窄, 機械的損傷後の瘢痕性食道狭窄, 逆流性食道炎などがある。

今回, われわれは, 青酸化合物を自殺目的で服用し食道狭窄を来した 1 例を経験したので報告すると共に本邦の良性食道狭窄症の症例報告を集計し文献的考察を加えた。

症例は 36 歳, 男。主訴は嚥下障害。現病歴として昭和 56 年 11 月 5 日, 青酸化合物を自殺目的として服用し, 解毒剤 (チオ硫酸ナトリウム) にて一命は取り留めたが, 中枢神経障害が現われた。食道レ線検査で気管分岐部より 2~3cm 肛門側より噴門部まで約 10 cm の高度狭窄が認められた。食道鏡では, ED チューブがぎりぎり通る程度の高度狭窄が認められた。手術は栄養改善と共に非開胸下食道拔去術により食道亜全摘術, 胃管による食道再建術を施行した。術後経過は良好である。

索引用語: 腐蝕性食道炎, 食道狭窄, 青酸化合物

I. はじめに

良性食道狭窄はその原因として酸あるいはアルカリを誤飲または自殺目的で飲用後におこる腐蝕性食道狭窄, 機械的損傷後の瘢痕性食道狭窄, 逆流性食道炎などがある。特に酸あるいはアルカリの服用により発生する腐蝕性食道狭窄例が多く, しかも激烈なものが多い。われわれは青酸化合物を自殺目的で服用し食道狭窄を来した 1 例を経験したので報告する。

II. 症 例

患者: 36 歳, 男性。

主訴: 嚥下困難 現病歴: 昭和 56 年 11 月 5 日, 青酸化合物を服用。量, 濃度等は不明。某病院に運ばれるも意識不明, 呼吸停止, 瞳孔散大, 血圧測定不能の状態であった。解毒剤 (チオ硫酸ナトリウム 2 アンブル) 静注し一命は取り留めたが約 1 週間後の意識回復と共に嚥下困難, 構音障害, 軽度の錐体路障害も加わり酸素欠乏による中枢神経障害が疑われた。昭和 56 年 12 月

23 日, 上肢, 下顎の不随意運動が加わり 12 月 29 日以後経口摂取不能となり昭和 57 年 1 月 11 日当科入院となった。

入院時現症: 栄養不良以外特に異常なし。神経学検査では, 錐体路, 錐体外路 (淡蒼球) の障害あり舌, 下顎の振せん, 構音障害, 腱反射亢進, 病的反射 (+), 前傾姿勢であった。食道透視では, 気管分岐部より 2~3 cm 肛門側より噴門部まで約 10 cm の高度の狭窄, 狭窄部より口側の食道拡張が認められた (図 1)。

食道鏡では, 門歯より 29 cm に狭窄が認められ ED チューブがぎりぎり通る程度のものであり, 口側にロイコブラキーが認められたが, 潰瘍, ビラン等は認められなかった (図 2)。

手術: 昭和 57 年 5 月 27 日, 栄養改善と共に非開胸下食道拔去術により食道亜全摘術, 胃管による食道再建術を施行した。切除標本: 食道下部は著しい狭窄と共に, 不規則な地図様の潰瘍性病変を示していた。胃粘

図 1 食道透視，術前（左）術後（右）

図 2 食道鏡：ED チューブがぎりぎり通る程度の狭窄である。

膜にも散在性に浅い潰瘍性病変が認められた（図 3）。

組織学的所見：下部食道に潰瘍（UI II）を形成し，表面は苔状物で被れ，粘膜下層には中等度のリンパ球，形質細胞の浸潤と強い線維化がみられる（図 4）。

III. 考 察

本邦^{1)2)5)~35)}において報告された良性食道狭窄症166症例を検討すると表 1 のごとく腐蝕性食道狭窄が圧倒的多数を占め，腐蝕原因は，塩酸と苛性ソーダが主でやや塩酸が多かった。アルカリでは苛性カリ，アンモニアなどがみられた。他薬剤による副作用，熱傷，機

図 3 切除標本：食道下部は著しい狭窄と共に，不規則な地図様潰瘍が認められ，胃粘膜にも浅い散在性の潰瘍が認められる。

図 4 組織所見：下部食道潰瘍（UI II）を形成し，表面は苔状物で被れ，粘膜下層には，中等度のリンパ球，形質細胞の浸潤と線維化がみられる。

械的食道狭窄も数例みられた。発生機序は腐蝕剤の種類，濃度，量および作用時間により異っていた。われわれの症例のような青酸化合物による食道狭窄例は，知る限りでは本邦には報告されていなかった。青酸化合物の致死量は0.2gであり多量になると救命の余地なく，5分以内に死亡する³⁾とされており，非常に稀な症例であった。本症例は青酸化合物という以外，その正確な青酸化合物名，量については不明であったが，いづれにしてもアルカリ性であるため食道狭窄を来したものと思われた。幸いに一命を取り留めたが一般的には，中枢神経系への障害が現れ最初に皮質が，次に基底核，視床下部，中脳の順に下行性に侵される²⁾³⁾と言われており，この症例でも淡蒼球が侵されていた。

良性食道狭窄における本邦報告例の性別に関しては、表1のごとく男女比は6:5でほとんど差がなく、使用薬剤については表2のごとくであった。自殺目的の使用薬剤に塩酸が多く、誤飲薬剤に苛性ソーダが多かった。年齢別では、表3に示す様に20歳代に男女共にピークがあり、自殺の多い年代と一致していた。次に発症より手術までの期間とその間の対処の仕方は、6カ月以内が約40%、半数以上が1年以内に手術を受け、表4のごとく胃瘻造設後手術例が34.5%と一番多く、ブジー又は胃瘻造設、あるいは両者併用後の根治手術は64%であった。ゆえにブジーのみで根治手術を施行しなかった症例は少なくこれのみによる狭窄食道の拡張はあまり期待できず、比較的軽度のものに有効であるが、定期的に使用しないと有効でないと思われる

表 1 良性食道狭窄症本邦166症例
(1957年～1981年)

	男	女	不 明	計
塩 酸	24	28	12	64
カセイソーダ	28	16	8	52
硫 酸	1	4	0	5
カセイカリ	3	2	0	5
サ ク 酸	1	1	1	3
アンモニア	1	1	0	2
その他のアルカリ	3	2	3	8
その他の酸	2	0	1	3
そ の 他	10	10	4	24
計	73	64	29	166

表 2 使用薬剤 (1957年～1981年)

	自 殺	誤 飲	不 明	計
塩 酸	39	8	17	64
カセイソーダ	10	22	20	52
硫 酸	2	2	1	5
カセイカリ	1	3	1	5
サ ク 酸	0	3	0	3
アンモニア	1	0	1	2
その他のアルカリ	1	7	0	8
その他の酸	0	3	0	3
その他(薬剤)	1	5	8	14
計	55	53	48	156

表 3 自殺者の年齢別

表 4 手術の有無と手術までの対処の仕方
(1957年～1981年)

	手術(-)	手術(+)	計
(1) ブジー	8	13	21
(2) 胃ろう造設	2	38	40
(1)+(2)	9	19	28
{(1)+(2)又は (1),(2)}+ステロイド	15	6	21
計	34	76	110

た。またステロイド併用が行われておりむしろステロイド併用例には根治手術を施行しない例の方が多かった。ステロイドを食道狭窄に使用することは、1950年に Spain の報告以来⁴⁾⁵⁾、有効な治療法として使用され、受傷後のショックのみならず瘢痕形成の予防として有効とされてきた。根治手術に関しては、結腸食道再建術が主で非開胸下結腸移植が35.6%を占め、中でも賛否両論あるが、順ぜん動性が約80%であった。この様に結腸を用いる場合、高位の狭窄例に対しても充分長い遊離結腸片が得られ移植腸管の作製が困難でない⁶⁾ため数多くの施設で施行されている。また、胃が腐蝕剤により障害されている例が多く胃を利用できないのも大きな原因となっていると思われる。本症例は胃の障害が少なく胃管を用いることができた。良性食道狭窄に対してブジーによる拡張術は110例中21例に施行されていたが、そのうち手術を要したのは13例(62%)となっておりブジーによる効果はあまり期待で

きないように思われる。炎症が筋層以上に及んでいるものについてはその効果が少なく⁷⁾、手術的に処置すべきと思われるが、粘膜下層程度までの比較的浅いものに関してはブジーによる効果も期待できるものと思われた。

IV. 結 語

青酸化合物を自殺目的で服用したアルカリによる食道狭窄の稀な症例を提示すると共に本邦の良性食道狭窄例について検討し文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第15回胸部外科学会九州地方会において発表した。

文 献

- 1) 南 貞男：急性シアン化合物中毒（青酸中毒），外科治療，36：605，1977。
- 2) 南 貞男：青酸化合物中毒，救急医学，第3巻10号，1227，1979。
- 3) Pasquale F. Finelli：Changes in the base ganglia following cyanide poisoning. J. Comput. Assist. Tomogr., Vol. 5, No. 5, 1981。
- 4) Spain, D.M., et al.：The effect of cortison on the formation of granulation tissue in mice. Am. J. Path., 26：710—718, 1973。
- 5) 井上鉄三他：腐蝕性食道炎と二次性食道狭窄，耳喉，45巻1号，17—22，1973。
- 6) 阿保七三郎他：塩酸嚥下による腐蝕性食道狭窄に対する胸腔内結腸移植の1治験例，外科，24巻10号，104—106，1962。
- 7) 高橋利博：腐蝕性食道狭窄の外科的治療経験，日臨外医会誌，第34回2号46—49，1973。
- 8) 林 恒男：腐蝕性食道狭窄の外科的治療の検討，日気食会報，29(5)：39—317—44—322，1978。
- 9) 河合清隆：機能性食道狭窄症の1例，耳喉，47巻8号，545—548，1975。
- 10) 中山恒明：胃大弯部形成による代用食道について，日気食会報，12巻，113—5—119—11，1961。
- 11) 猪 初男：醋酸誤飲による瘢痕性食道狭窄症の1例，日気食会報，12(3)：138—142，1961。
- 12) 小野 譲：ニールンデル試薬に原因する腐蝕性瘢痕性食道狭窄症の一治験例，日気食会報，11巻，166—170，S35，5。
- 13) 里村紀作：食道狭窄症，外科治療，42(5)：538—546，1980，5。
- 14) 高橋利博：腐蝕性食道狭窄の外科的治療経験，日臨外医会誌，34(2)：150—153，1973。
- 15) 柿坂光彦：Fundic patch法を応用した腐蝕性食道狭窄の1例，日胸外，27(5)：783，1979，5。
- 16) 畑野良持：SLE，薬物過敏症によると思われる良性食道狭窄に対する外科治療の問題点，日胸外，27(5)：784，1979，5。
- 17) 吉田幸男：食道狭窄とその治療，日胸外，27(5)：784—785，1979，5。
- 18) 別所 隆：良性食道狭窄に対する手術例の検討，日胸外，27(5)：785，1979，5。
- 19) 中山恒明：腐蝕性食道狭窄に対する自家腸管遊離移植術—特に手術式について，日臨外，25(1)：48—49，1964。
- 20) 葛西洋一：腐蝕性食道狭窄に対する食道再健の経験，日臨外，16(4)：248，1968。
- 21) 谷口 遙：広範な瘢痕性食道狭窄に対する食道再建術として完全遊離腸管移植成功例について，手術，17(3)：262—266，1963，3。
- 22) 宝道 勝：瘢痕性食道狭窄に対する Livaditis 法，手術，33(9)：1071—1073，1979，10。
- 23) 井上鉄二：腐蝕性食道炎と二次性食道狭窄，耳喉，45(1)：13—18，1973，1。
- 24) 大井龍司：腐蝕性食道狭窄症，小児外科 14巻3，321—327，1982，3。
- 25) 川崎勝弘：広範囲腐蝕性食道狭窄症に対する食道バイパス造設，外科治療，36(1)：128—133，1977，1。
- 26) 鍋谷欣市：瘢痕性食道狭窄，外科，40(1)：1148—1153，1978，10。
- 27) 青山興司：食道狭窄症に対する新ブジーの考案，日小外，13(7)：1147—1151，1977，12。
- 28) 秋山 洋：結腸使用による腐蝕性食道狭窄の手術，日本胸部臨床，33(9)：609—615，1974，9。
- 29) 桂 重次：食道狭窄，臨床消化器病学，4(3)：183—190，1955。
- 30) 中山恒明：瘢痕性食道狭窄に対する手術について，外科，14(6)：295—301，1952。
- 31) 中村嘉三：腐蝕性食道狭窄症，日気食会報，17(5)：214—221，1966。
- 32) 松野正宏：教室における食道良性狭窄，日胸外，25(4)：427，1977，4。
- 33) 別所 隆：良性食道狭窄の検討，日胸外，25(4)：428，1977，4。
- 34) 佐野文男：瘢痕性食道狭窄の手術と予後，日胸外，25(4)：428，1977，4。
- 35) 夏田康則：非観血性頸部食道狭窄，日胸外，25(4)：428，1977，4。