先天性食道 Web

——その臨床と文献的考察——

*小林 英人, 大野 吉昭, 渡辺 行雄
大橋 直樹, 吉田 行夫, 水越 鉄理

Congenital Esophageal Web in Childhood

Hideto Kobayashi, M.D., Yoshiaki Ohno, M.D., Yukio Watanabe, M.D.,
Naoki Ohashi, M.D., Yukio Yoshida, M.D. and Kanemasa Mizukoshi, M.D.

Department of Otolaryngology, Toyama Medical and Pharmaceutical
University Faculty of Medicine, Toyama

A case of congenital esophageal web in childhood was reported and discussed with special reference to the literature.

A 6-year-old Japanese female child presenting of habit vomiting visited our clinic. A full blood examination was normal. Barium swallow showed a stricture in the upper esophagus. Esophagoscopy under general anesthesia revealed a web bulding from the wall of the upper esophagus. The web was biopsied endoscopically and then dilated by bougienage. Histologically, the web was found to be composed of squamous epithelium without muscular tissue. Post-operative barium swallow showed a residual margin of the web but an adequate filling of the upper esophagus. After operation, she was free from habit vomiting and became to eat solid foods without difficulty. The importance of esophagoscopy in habit vomiting children is stressed.

Key words : 先天性食道 web, 習慣性嘔吐

はじめに

種々の精神感動によって、乳幼児、とくに神経質な小児は嘔吐を招来する。しかしその大多数は神経性あるいは習慣性嘔吐であり、消化器などの器質的な障害をもつことは少ない。今回われわれは乳児期より習慣性嘔吐をきたし、精査の結果、先天性食道 web であった症例を経験したので、その臨床経過の概要に若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：6 歳 女児 19 kg

初診日：1980年10月14日

主訴：習慣性嘔吐

現病歴：離乳食を摂取するようになってから週に1, 2回の割合で、嘔吐をくりかえし、近医の小児科を受診するも原因不明とのことであった。1980年9月、小さな梅の種を食べたところ、嘔吐、呼吸困難、チアノーゼをきたし、某院小児科に入院し、食道造影などの検査を受けたが、とくに通過障害は認められないとのことで、精査のため当科を紹介された。

既往歴：生下時体重2950 g, 10ヵ月満期産, 1980年3月、自家中毒にて1週間入院。1980年4月、腎盂腎炎にて2週間入院。

家族歴：特記すべきことなし。

*富山医科薬科大学医学部耳鼻咽喉科学教室
(主任 水越鉄理教授)

図 1 食道造影所見 (術前)

正面像 (左図) および斜位側面像 (右図) とともに頸部食道に切れ込み像 (矢印) を認める

初診時所見: 年齢の割には体格がやや小柄である他には, spoon nail, 口内炎, 脾腫などの所見もなく, 耳鼻咽喉異常を認めなかった。

血液所見: RBC 495 万/mm³, WBC 6500/mm³, Hb 13.6 g/dl, Ht 39%, 血清鉄 81 μg/dl.

食道造影所見 (図1): 正面像および斜位側面像とともに, 頸部食道に切れ込み像を認めた。

経過: 食道造影所見および, 乳児期より嘔吐をくりかえしていたこと, 外傷, 化学薬品などの誤飲のないことなどにより, 先天性の食道奇形を疑った。入院し, 全身麻酔下に, 喉頭鏡, 食道鏡検査を施行したところ, 門歯下 14 cm の食道に全周性の web 形成を認めたため先天性食道 web と診断した。内径は約 6×6 mm で, 薄い膜様物からなっていた (図2)。間隔において, 全身麻酔下に, 四方に切開を加えたのち食道ブジーを 2 回行なった。同時に病理組織標本を採取し (図3), その結果直径 10.5 mm の 7 号ブジーまで容易に挿入できるように

図 2 食道鏡所見
全周性の web 形成を認める

図 3 病理組織像
扁平上皮のみからなり筋層はみられない

なった。術後の食道造影では, 頸部食道になお切れ込み像は認められるものの, バリウムの通過は良好であった (図4)。術後は良好な経過をたどり, 退院後は外来にて経過観察を行なっているが, 嘔吐発作は完全に消失し, 固型物の摂取も良好で, 順調な発育を続けている。

病理組織所見 (図3): 標本の粘膜は, 扁平上皮のみからなり, 筋層は認められない。過形

図 4 食道造影所見 (術後)

頸部食道におちれ込み像は認められるものの、
バリウムの通過は良好である

成あるいは増殖性的変化も認められず、組織学的にも web の所見として矛盾しない。

考 察

食道 web 自体は、それほど珍しい疾患ではなく、最近でも、諸家によって詳しい報告がなされている¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾。しかし、これらの報告のほとんどは、spoon nail, 鉄欠乏性貧血, 嚥下障害を主徴とする Plummer-Vinson 症候群を伴っており、その年齢層も中年以降の女性に集中している。われわれの渉猟せる限りでは、本邦にて乳幼児に発見された先天性食道 web 症例は報告がない。国外では Azimi ら⁶⁾の文献によれば 1791 年に Tenon によって小児の上部食道に web を見つけたと記載されているほか、いくつかの報告がある⁷⁾⁸⁾⁹⁾。とくに Maclean ら⁹⁾の報告による 2 例は、今回のわれわれの症例と、年齢および症状についても酷似し、いずれも幼児期に発見され診断がつけられている。これに対し、Adler⁸⁾の 2 例は、幼少時より症状をもっていたが、発見されたのは、2 例とも実に 70 歳を過ぎてからの先天性食道 web 症例である。

先天性食道 web の発生原因については Johns¹⁰⁾の説明によれば、胎生期に食道が発育し内腔が形成される過程において内腔上皮の吸収が不十分であったためとされている。そして多発性に web が発生することもあるという¹¹⁾。また Plummer-Vinson 症候群における web の発生に関する考察および発癌との関連、鉄欠乏性貧血との因果関係については、浅野¹⁾や鈴木⁵⁾によって文献的にも詳細に考察されているので本稿では触れないが、決定的な結論には到っていないようである。

一般に食道 web は上部食道に発見されることが多いとされるが、Adler⁸⁾は別に 2 例の小児の下部食道に発生した web 症例を併せて報告している。

症状としては、小児の場合習慣性嘔吐や固型物の摂取不良が多いが、成人では嚥下障害や嚥下痛を訴えることが多い。

また Plummer-Vinson 症候群による症例では貧血に起因すると考えられる症状も出てくる。

診断としては、X線学的検査がまずなされることが多いが、ルーチンの食道造影検査ではとくに上部食道における造影剤の通過速度が速いことなどから、シネカメラ³⁾や VTR 録画¹²⁾などくりかえし再生できる機器の導入も試みられている。諸家によるシネ X線撮影では、一般上部消化管検査の際に 10% 前後といったかなり高い率で食道 web が発見されていると、多田³⁾は報告している。その中には自覚症状を伴わないものもかなり含まれているという。したがってわれわれがルーチンに施行している食道造影検査では、1 回の検査で見い出されなかったり見落したりすることも多いと思われる。診断率を高めるためには、側面像を撮影したり、場合によっては再検査、シネカメラ、VTR などの使用も有効であろう。とくに web は食道内壁において前方より突出していることが多いので、側面像を撮ることは重要である⁸⁾。この際バリウムの濃度は濃い方がよいという意見⁸⁾と薄い方が web をよく表現できるという意見¹⁾があるが、われわれの経験では通常の上部消化

管造影に使われる比較的濃い造影剤（重量比硫酸バリウム1に対して水0.5）でwebらしい陰影を描出した。食道造影でwebが疑われたならば、食道鏡検査あるいは食道ファイバー検査を施行して確認することになる。とくに幼児の場合、検査への協力が得られず頻回にX線学的検査が行なわれがちになるが、被曝量の問題もあるので、いたずらにX線学的検査をくりかえすよりは全身麻酔下に直達鏡検査を行なって器質的障害の有無をチェックすることが肝要と考える。

食道webの治療として、ブジーを挿入する方法あるいは、食道鏡下にwebに放射状の切開を入れて破る方法がある¹³⁾。さらにwebによる狭窄が高度である場合には、外切開を行ないwebを含む食道壁を切除する方法も行なわれている¹⁴⁾。浅野ら¹⁾は外切開により治癒せしめたweb症例の経験から、術後狭窄をおこさないために筋層に侵襲を加えないことが大切であると強調している。

まとめ

習慣性嘔吐をくりかえした6歳女児の先天性食道web症例についてその臨床経過の概要を報告し、併せて文献的考察を加えた。その結果、とくに小児の原因不明の習慣性嘔吐について次の2点を強調したい。

1) 習慣性嘔吐が持続する場合、食道にwebのような器質的疾患を持っている可能性も高い。

2) X線学的検査をくりかえすよりも、早期に食道鏡検査をすることが望ましい。

本論文の要旨は第33回日本気管食道科学会総会（1981年9月19日、札幌）にて口演した。

文 献

- 1) 浅野尚・他：Hypopharyngeal web 2症例—その病因に関する考察—, 耳喉, 50: 123-134, 1978.
- 2) 須崎一雄：食道Web 28例の報告とX線学的分類の試み, 日医放, 39: 345-353, 1979.
- 3) 多田信平・他：食道Webの35mm X線シネによる解析, 日気食会報, 30: 221-227, 1979.
- 4) 宮原裕・他：咽喉頭異常感の診断システムとPlummer-Vinson症候群, 日気食会報, 32: 12-20, 1981.
- 5) 鈴木晴彦・他：Plummer-Vinson症候群の1例—頸部食道高度狭窄例—, 耳喉, 54: 99-106, 1982.
- 6) Azimi, F. et al.: Congenital intraluminal mucosal web of the esophagus with tracheo-esophageal fistula. Am. J. Dis. Child., 125: 92-95, 1973.
- 7) Clark, J. P.: Congenital web of oesophagus—Report of a case. Am. Laryngol. A., 33: 187-190, 1911.
- 8) Adler, R.H.: Congenital esophageal webs. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 45: 175-185, 1963.
- 9) Maclean, A.D. et al.: Upper oesophageal web in childhood. Pediat. Radiol., 3: 240-241, 1975.
- 10) Johns, B.A.E.: Developmental changes in the oesophageal epithelium in man. J. Anat., 86: 431-442, 1952.
- 11) Holinger, P.H. et al.: Congenital anomalies of the esophagus. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol., 60: 707-728, 1951.
- 12) 丘村熙・他：VTR録画による食道造影透視の診断的意義, 日気食会報, 31: 291-297, 1980.
- 13) Thomas, M.A.: Webs and constricting bands in the upper esophagus (sideropenic dysphagia). Am. J. Roentogenol., 57: 213-219, 1947.
- 14) Liebman, W.M.: Congenital membranous stenosis of the midesophagus. A case report and literature survey. Clin. Pediatr., 12: 660-662, 1973.

別刷請求：〒930-01富山市杉谷2630

富山医科薬科大学耳鼻咽喉科学教室

小林 英人

（投稿受付 1982年5月29日）