

症 例

輪状咽頭筋弛緩不全に対し、胃ファイバースコープガイド下に患側へ選択的
食道バルーン拡張術を施行した1例

宮森 政志

特定医療法人自由会岡山光南病院

(平成 24 年 10 月 30 日受付)

要旨：Wallenberg 症候群は延髄外側症候群とも言われ、同側の小脳症状、顔面の温痛覚障害、角膜反射消失、声帯及び軟口蓋麻痺と反体側体部の温痛覚障害を示す症候群である。輪状咽頭筋弛緩不全に対しては、輪状咽頭筋切開術や間歇的バルーン拡張術が行われることもあるが、咽頭の収縮や輪状咽頭筋の開大に左右差があり、そのため食塊の食道通過に左右差が生じ、患側に選択的にバルーンカテーテルを通過させることが困難な場合がある。我々は、左輪状咽頭筋弛緩不全が顕著で、嚥下障害を来していた症例に対して、胃ファイバースコープを用いて選択的に左咽頭輪状筋を開大することに成功し、通常の嚥下状態に改善した一例を経験したので報告する。

(日職災医誌, 61: 282—284, 2013)

—キーワード—

Wallenberg 症候群, バルーン拡張術, 胃ファイバースコープ

はじめに

Wallenberg 症候群は、延髄にある疑核の障害のため患側の軟口蓋麻痺および声帯麻痺をきたし球麻痺を呈する。嚥下状態は、口腔期障害は軽度で、咽頭期嚥下運動の障害が主体であり、喉頭挙上、咽頭収縮、食道入口部開大不全などの運動に障害を認める。すなわち、食塊が咽頭に停滞し、咽頭期嚥下運動自体の異常が認められる。食道入口部開大不全が顕著で、食塊が食道に入ることが困難となる。リハビリテーションとしては頸部前屈や回旋、咽頭冷却刺激、メンデルソン手技、息こらえ嚥下、頸部前屈体操、バルーン拡張法などの訓練が実施されている。患側の弛緩不全が重篤であり、患側にバルーンの挿入が透視下でも困難であり、内視鏡を使用してバルーンを誘導することで症状改善を導いた症例を経験した。

症 例

患 者：68 歳，男性

主 訴：嚥下障害，体幹失調

既往歴：胃潰瘍，左網膜静脈分枝閉塞症，高血圧症，糖尿病，高脂血症，慢性腎障害，高尿酸血症

現病歴：平成 23 年 5 月下旬ふらつきで発症し，救急病院を受診した。高度の嚥下障害と左へ傾く体幹失調を認め，頭部 MRI にて左延髄外側に梗塞像を認めた。ADL 面では，移乗は軽度介助であるが，座位は安定しており，

整容・更衣・排尿排便は自立。栄養は間欠的口腔食道経鼻法(OE 法)を施行しつつ，6 月下旬当院へリハビリテーション目的で紹介入院となった。

現 症：意識レベルはクリア，FIM：97，HDS-R：26，嚥下障害は藤島グレード 2，RSST 0 回/30 秒

経 過：体幹失調，四肢の可動については問題なくリハビリテーションを実施し良好に経過していたが嚥下に関しては改善を認めなかった。入院後第 16 病日に嚥下造影検査(Videofluorography：VF 検査)を施行した。口腔・準備期は問題ないが，咽頭期・食道期の機能低下が著明であった。明らかな誤嚥はないものの咽頭収縮の不十分さ，喉頭挙上量の低下，特に左輪状咽頭筋弛緩不全が問題であった(図 1)。左梨状窩にバルーンカテーテル挿入を試みるも，左側へ選択的に挿入することは困難であった。第 28 病日，胃ファイバースコープにて左梨状窩への挿入を試みたところ容易にファイバースコープは通過でき，以後 2 回にわたりファイバースコープにバルーンを添えて(図 2)選択的に左入口部を引き抜き法で拡張を行った。バルーン拡張は空気を用いて 6cc，8cc と順次注入量を増やして 10 回程度行った。次第に嚥下の状態も改善してきた。第 42 病日，透視下での左梨状窩の造影剤貯留部をバルーンが通過することが確認でき，左への挿入・拡張に成功した(図 3)。透視下では 1/2 希釈した造影剤を用いて 7cc，9cc バルーン拡張引き抜き法にて実施し，1 回につき 10 回程度施行した。以後は週に 2～



図1 左輪状咽頭筋弛緩不全のために左梨状窩に造影剤の貯留を認める。



図3 左入口部の選択的バルーン拡張術

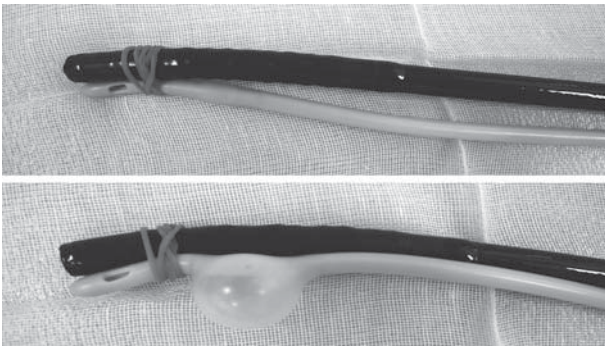


図2 バルーンカテーテルを添わせた胃ファイバースコープ



図4 退院時の自己バルーン拡張術

3回のペースで透視下での拡張を行い、患者本人も左右の挿入の違いを自覚できるようになり、自室での実施も可能となった。退院までには自分ですべての手技が行えるようになり(図4)、第128病日自宅へ退院され、自宅で4日に1回の割合で拡張を行うことで、現在は普通食を3食摂取している。

考 察

輪状咽頭筋は嚥下時に収縮と弛緩を繰り返すが、咽頭期における食道入口部の通過障害は咽頭収縮筋群である輪状咽頭筋の弛緩障害が直接的原因と考えられている¹⁾。この弛緩不全を改善する手技として、バルーン拡張術が知られている^{2)~5)}。バルーン拡張術はバルーンカテーテルを口腔もしくは鼻腔から挿入し、その先端を食道入口部の下部まで到達させた後、空気を注入して上部食道括約筋を機械的にストレッチすることで、食道入口部の開大を量を増加させる手技である。この方法は脳血管障害者で食道入口部の通過障害に有効とされている。本症例もVF検査にて咽頭収縮および食道入口部開大の不良により造影剤が咽頭梨状窩に貯留することが確認された。

バルーン拡張術施行時には、局所の炎症がない、腫瘍

などの外部からの圧迫所見がない、全身状態が良好であることが条件²⁾となるが、今回の症例では問題はなかった。症例に応じては咽頭粘膜の嘔吐反射や違和感の強い患者ではバルーンカテーテルの挿入が難しいことが問題となる場合があるが、今回の症例ではあらかじめOE法(間欠的口腔食道経管法)を行っていることでこれら問題はなかった。しかし、OE法と異なり、単に食道を經由して食道下部にカテーテルを挿入することが本筋ではなく、患側を經由して食道下部にまでカテーテルを挿入することが重要である。VF時の透視を参考に挿入を試みる方法も試みたが、バルーンカテーテルが軟性であることより患側を通過させることは困難であり、またカテーテルにガイドワイヤーを併用も試行したものの通過が困難であり、梨状窩が脆弱であることより無理な操作は穿孔の危険性が高いと判断し不成功に終わった。過去には喉頭ファイバー下に食道入口部を明視下に安全確実に施行したとの報告⁶⁾もあるが、本症例のごとく弛緩不全が強固な場合、何らかのガイド下に行うことが必要と考え、胃ファイバースコープを利用することで安全に選択的挿

入に成功し良好な結果を得た。

一般に輪状咽頭部の嚥下障害では、球麻痺の急性期においては自然回復のメカニズムが期待される。しかし、本症例では頸部前屈や回旋、咽頭冷却刺激、メンデルゾーン手技、supraglottic swallow(息こらえ嚥下)、頸部前屈体操を行ったにもかかわらず、経口摂取が困難であった。輪状咽頭部を食塊が通過しない状態が長く続いたために嚥下筋や周囲組織の廃用性の委縮や狭窄が予想され、また、咽頭収縮と輪状咽頭筋の弛緩のタイミングがずれており、下咽頭部でバルーンを拡張して引き抜くことで喉頭反射と嚥下反射のタイミングを再学習する効果があると考えられる⁵⁾。また、嚥下動作を繰り返すことで廃用性委縮予防につながると考えられる。Wallenberg 症候群では食塊の優位通過性が患側、健側を変化することがある症例が報告されている⁷⁾。しかし、本症例のように発症2カ月を過ぎた状態ではその変化はまれである。脳血管障害者にバルーン療法を行った場合、訓練終了によって症状が後戻りする例が報告されている⁵⁾。本患者は現在でも週に2回のペースで患者自身にて在宅で拡張術を行い、発症後1年以上を経過したが嚥下状態は良好な状態を保っている。

文 献

- 1) 才藤栄一, 千野直一, 矢守 茂: 嚥下障害のリハビリテーション. 理学診療学 2: 181—189, 1985.
- 2) 日本嚥下障害臨床研究会: 嚥下障害の臨床. 第2版. 東京, 医歯薬出版, 2008, pp 244—249.
- 3) 角谷直彦, 石田 暉, 村上恵一: 輪状咽頭筋弛緩障害に対する間歇的バルーンカテーテル拡張法. リハビリテーション医学 34: 553—555, 1997.
- 4) 北條京子, 藤島一郎, 大熊り, 他: 輪状咽頭嚥下障害に対するバルーンカテーテル訓練法. 摂食・嚥下リハ学会誌 1: 45—56, 1997.
- 5) 加藤順一, 早川みち子, 石原建造, 他: バルーンカテーテル拡張引き抜き法にて輪状咽頭部嚥下障害が改善した Wallenberg 症候群の1例. 日老医誌 37: 490—494, 2000.
- 6) 戎本浩史, 杉本良介, 厚見 拓: バルーン法が有効であった嚥下障害の2例. 日本気管食道科学会会報 61: 395—401, 2010.
- 7) 三石敬之, 三石京子, 中西亮二, 他: Wallenberg 症候群における食塊に輪状咽頭部優位通過側. リハビリテーション医学 42: 412—417, 2005.

別刷請求先 〒701-0211 岡山市南区東畦 767-3
岡山光南病院
宮森 政志

Reprint request:

Masashi Miyamori
Okayama Kounan Hospital, 767-3, Higashiune, Minami-ku,
Okayama, 701-0211, Japan

A Case Report of a Severe Dysphagia Patient Who Received Balloon Dilation Guided by a Gastric Fiber Scope

Masashi Miyamori
Okayama Kounan Hospital

A 68-year old man who was admitted with severe dysphagia and ataxia. Dysphagia and ataxia were caused by lateral medullary infarction (Wallenberg's syndrome). The swallowing abnormality was assessed by videofluorography and we attempted the balloon dilation method for cricopharyngeal dysphagia. But inserting the balloon catheter to left pyriform sinus was not successful. We succeeded when we selectively inserted the balloon catheter to the left pyriform sinus guiding guided by the gastric fiber scope. It is concluded that guiding gastric fiber is useful in balloon dilation of sever dysphagia in patients with Wallenberg's syndrome.

(JJOMT, 61: 282—284, 2013)