

原 著

## 嚥下障害における自己管理の重要性

東嶋美佐子 井上桂子 日比野慶子 渡辺 進 古米幸好

川崎医療福祉大学 医療技術学部 リハビリテーション学科

(平成 7 年10月18日受理)

### Significance of Self-Administration in Treatment of Dysphagia

**Misako HIGASHIJIMA, Keiko INOUE, Keiko HIBINO  
Susumu WATANABE and Yuki Yoshi FURUMAI**

*Department of Restorative Science  
Faculty of Medical Professions  
Kawasaki University of Medical Welfare  
Kurashiki, 701-01, Japan  
(Accepted Oct. 18, 1995)*

**Key words :** dysphagia, swallowing exercise, self-administration by dysphagic patients,  
case study of dysphagic patients, achievement of self-administration

#### Abstract

One of three patients who had left our hospital after swallowing exercise treatment was admitted again with suspected aspiration pneumonia. The purpose of this study was to examine the significance of self-administration in the treatment of dysphagia by comparing these cases.

The results showed that the most important thing was to achieve self-administration in the improvement of the patient's selection of meal contents, meal time, eating methods, posture and environment.

It was found that the reason for readmission of this patient was his inability to achieve a satisfactory level of self-administration.

It is very important to educate patients to protect themselves from the danger of aspiration.

#### 要 約

嚥下訓練を受けて退院した3症例のうち、1症例は誤嚥性肺炎の疑いで再入院した。この

3 症例を比較することで、嚥下障害における自己管理の重要性について検討するのが、この研究の目的である。

食物内容、食事時間、摂食方法、体位、環境などの改善も重要であるが、最も大切なものは自己管理の獲得である。

再入院の原因は、自己管理の獲得の不十分さと考えられる。今後、摂食による危険性から自己を守る教育を徹底することが大切である。

## はじめに

嚥下障害に対するリハビリテーション・アプローチについて、多くの議論がなされ、この数年定着化の傾向にある。川崎医科大学附属病院リハビリテーション科においても、1990年頃より嚥下障害に対して積極的にアプローチを行うようになり、現在までには多くの患者が摂食機能を再獲得して社会復帰をはたしている。嚥下機能の回復を最大限に図るとともに、患者の将来を予測してアプローチを行っているが、治療者の手を離れた後の食生活について関与する機会は、ほとんどないと言っても過言ではない。

今回、運動機能には大きな問題がなく、嚥下障害が解決すれば社会復帰は可能であろうと予測された3症例に対して、嚥下訓練を行った。退院時には3症例ともに、ほぼ同等の嚥下機能を獲得して退院したが、1症例（症例C）は、2カ月後に誤嚥性肺炎の疑いで再入院した。

ひとりの人間の食生活を発症から終生、守り保証してゆくためには、どのようにリハビリテーション・アプローチを行っていくべきか、さらに嚥下障害患者にとって真の嚥下の自立とは何かについて、3症例を通して検討したので報告する。

## 症例概要

### 1) 一般医学事項

症例Aは17歳の男性で、1990年9月、交通事故によって脳挫傷を受けた。MRIでは両側前頭葉に病巣が認められた。同年12月に当院リハビリテーション科に転院となった。

症例Bは54歳の男性で、1989年9月と入院中の同年10月に多発性脳梗塞となった。MRIでは左右の小脳・左右の基底核・橋に病巣が認められた。

症例Cは69歳の男性で、1986年10月と1991年4月に多発性脳梗塞となった。MRIでは左右の基底核・視床・橋に病巣が認められた。

### 2) 初期評価時の身体機能と精神機能

症例A・Bともに身体機能には特別な問題はなかった。症例Cは、立位の動的バランスの低下と頸部の伸筋の筋力低下がみられた。

精神機能において、長谷川式（旧）スケールでは3症例ともに「境界」レベルであった。コース立方体テストでは、症例Aは「正常」、症例Bは「欠陥あり」、症例Cは「境界」レベルであった。ベントン視覚記銘力テストでは、症例Aは「欠陥あり」、症例B・Cはともに「優秀」レベルであった。注意持続力は観察による検査であるが、3症例ともに軽度の障害がみられた。

（表1）

### 3) 初期評価時の嚥下機能

Videofluorography 検査（以下VF検査と略す）<sup>2,3)</sup>においては、3症例ともに口腔期および咽頭期に障害が認められ、特に咽頭期主体の嚥下

表1 3症例の初期評価時の身体・精神機能

	項 目	症 例 A	症 例 B	症 例 C
身体機能	B・S 上肢	左右共 6	左右共 6	左右共 5
	B・S 下肢	左右共 6	左右共 6	左右共 6
	立位バランス	Good	Good	Fair
	頸部の筋力	屈伸N	屈伸N	屈N, 伸F
精神機能	長谷川式（旧）	28.5	23.5	21.5
	コースIQ	89	68	70
	Benton視覚記銘	正4・誤8	正8・誤3	正7・誤3
	注意持続力障害	+	+	+

B・S：ブルーストローム・ステージの略で麻痺の回復度を6段階で見るもの。

立位バランス：Goodとは周囲からのいかなる刺激に対しても立位が保てる。

：Fairとは刺激を排除すれば立位が保てる。

障害を呈していた。

症例Aは、喉頭挙上期型（喉頭挙上が不十分か、声門閉鎖が不完全などの理由により、喉頭閉鎖がなされず飲み込んだ途端に気管内に食塊が迷入する）の誤嚥が認められた。症例Aは、鼻咽腔閉鎖不全の合併により咽頭内圧を上げることができないために梨状陥凹への貯留が多く、これに加えて喉頭挙上の遅延があるため重度の誤嚥を呈していると評価された。体位の検討では30度臥位で誤嚥が少なく、固形より水分の方が若干容易であった。

症例Bは、喉頭下降期型（食道入口部が開大せず、重力により下降した食塊が気管に流入する）の誤嚥が認められた。症例Bは、輪状咽頭筋の筋緊張が強いため食道入口部が狭くなり、そのため咽頭内に残った食物が食道内にすべはいりきれず、喉頭が開いた時に気管の方へ流れ込むために起こる誤嚥と評価された。また体位については30度臥位で誤嚥が少なく、固形は全く不能で水分が2ml可能であった。

症例Cは、症例Aと同じ型の誤嚥が認められた。原因も、症例Aで述べたような理由と同一であった。しかし、体位については坐位の方がよく、水分は不能で固形の方が容易であった。

（表2）

### 訓練経過

3症例の時間経過による訓練過程<sup>4,5,6,7)</sup>を以下に示す。（図1）

表2 3症例の嚥下機能

項目	症例A	症例B	症例C
口腔期運動	軟口蓋挙上低下	問題なし	軟口蓋挙上低下
咽頭期運動	喉頭挙上不良	喉頭挙上低下	喉頭挙上不良
誤嚥の型	喉頭挙上期型	喉頭下降期型	喉頭挙上期型
体位	30度臥位	30度臥位	90度坐位
嚥下物	固形≦水分	固形<水分	固形>水分
その他問題	右声帯運動不良 咽頭部知覚低下	舌の軽度左偏位 舌の知覚低下	腹圧低下 頸部筋力低下F 輪状咽頭筋緊張

頸部筋力F：重力に抗して頸をもち上げることができる程度の力。

### 「症例A」

入院時より鼻咽腔閉鎖と声帯内転強化の目的で、Pushing exerciseなどの嚥下の基本訓練と、30度臥位でヨーグルトなどの半固形物を使った摂食訓練を同時に開始した。しかし呼吸嚥下協調運動のタイミングが覚えられない状態が続いた。1991年2月中旬には自助具で鼻腔を閉鎖することで、水分3mlやヨーグルトなどの摂食ができるようになったが、嚥下のタイミングをはかるために常にOTRの掛け声が必要であった。3月上旬には掛け声も鼻腔閉鎖の自助具も不要となり、体位を坐位に変化させても誤嚥は認められなくなった。3月中旬から昼食のみ常食を開始し、4月中旬には3食常食に変更したが問題はなかった。

### 「症例B」

輪状咽頭筋切断術を前提として、声帯内転強化や喉頭挙上改善のために、Pushing exerciseや仮想嚥下などの基本訓練を開始した。しかし、10月下旬に再梗塞がおり、随意性は左上下肢ともにブルーストロームステージ1に低下した。また、嚥下機能も再梗塞のために、喉頭挙上が若干低下した。しかし、11月下旬には左上下肢のステージが5まで回復した。1990年1月に両側輪状咽頭筋切断術が行われた。再び基本訓練と30度臥位で水分5mlの摂食訓練を開始した。手術後2カ月以上経過しても梨状陥凹の貯留が多く、食道流入が非常に少ない状態であった。そのため、4月に再手術が行われた。6月下旬には、坐位での3～4回の嚥下運動により固形の摂食が可能となり、誤嚥も水分のみとなった。7月下旬より全粥を開始した。9月下旬には依然として、一回の摂食時間に45分を要し、

症例	OT開始	嚥下訓練期間	OT終了
		0 4 8 12 16 (カ月)	
A	1990. 12月	①②	1991. 5月
B	1989. 9月	①②	1990. 12月
C	1991. 4月	①②	1991. 8月

——基本訓練 ——摂食訓練 ①常食開始 ②3食常食自立

図1 3症例の嚥下訓練過程

さらに一口摂取毎に2回嚥下運動を繰り返す必要はあったが3食常食が安定して摂食できるようになった。

#### 「症例C」

入院時より頸部の筋力強化と、症例Aと同様の基本訓練を開始した。頸部が安定したため、5月中旬から氷片を使っての摂食訓練を追加した。6月下旬には固形に関しては誤嚥が消失したが、水分においては喉頭挙上のタイミングが悪く誤嚥が継続した。7月上旬よりガーゼを使って全粥を水分と固形に分けて摂食訓練を行った。8月中旬には3食常食が安定したが、水分はお椀からの直接嚥下では誤嚥が誘発されるため、ストローを使用する方法で行った。

#### 退院時嚥下状態

3症例の3食常食自立時と退院時の嚥下能力を、食物内容・食事時間・摂食方法・体位・環境・自己管理の6項目<sup>8)</sup>(表3)について検討し、それぞれ3症例の結果を表4・5・6に示した。

#### 「症例A」

3食常食自立から退院までの約1カ月半は学校復帰を前提として、自己管理の向上・食物内容の拡大・環境への適応を中心に訓練を行った。

3食自立時は、摂食できる食物は病院食に限られていたが、売店で自分の食べたい物を購入し、人の目を盗んで摂食する行動がみられた。

また、学校復帰を考慮して摂食中は監視を少なくする方法を試みたが、その際、口いっぱい物をほおばる状態が認められた。そこで、退院までの間、症例が摂食したい物を購入させそれを使用しての摂食訓練と、梨状陥凹への貯留物を「ア」という発声により確認する方法と、その貯留物を咳によって口腔内まで排出する方法を再三にわたって指導した。退院時は人の目を盗んで摂食するなどの問題行動もなくなり、誤嚥を回避する方法を身につけて、表4に示した嚥下能力を獲得して退院した。

#### 「症例B」

3食常食自立から退院までの約2カ月は授産施設への社会復帰を前提として、自己管理の向上・環境への適応を中心に訓練を行った。

3食自立時は、餅以外の摂食は許されていた。しかし、嚥下運動の回数が一口摂取毎に最低2回は必要で、食物内容によってはこれ以上の嚥下運動を行う必要があった。退院時までの間、3食常食や時には外来食堂の一般食などを利用して、摂食が困難な食物内容の自覚を高めることと、一定以上の嚥下運動を行った後、摂食が不能な食物内容の処理方法についても訓練を行った。そして、表5に示した嚥下能力を獲得して退院した。

#### 「症例C」

3食常食自立から退院までの約1週間は自宅

表3 嚥下能力評価項目

項 目	内 容
食 物 内 容	健常人と同じ調理形態ですべての食物の摂食可能 (低下例: すりつぶし・水分と固形を分ける処理が必要)
食 事 時 間	30分以内(自己・介助摂取どちらでも)で摂食可能 (低下例: 一食の摂食時間が1時間以上かかる)
摂 食 方 法	摂食時に使用するスプーンや器の大きさに制限なし (低下例: 使用スプーンは5ml以下・汁物摂取はスプーンで)
体 位	摂食時の姿勢に制限なし (低下例: ベッド角度で30°・60°・90°のいずれかに制限)
環 境	摂食場所や食事同席人数に制限なし (低下例: 注意力が散漫するレストランなどは禁止)
自 己 管 理	誤嚥の回避方法を理解している (低下例: 咽頭内貯留物の処理方法や制限食物に対する理解の低下)

退院を前提として、摂食方法の拡大を中心に訓練を行った。

3食自立時は、6つの嚥下の検討項目において細部にわたる問題が認められた。医師より退院日の指示を受けて時間的余裕がないことから、水分の摂食方法を向上させることで、誤嚥を回避する一手段となるように訓練を行った。しか

し、時間的余裕がないことから十分な自己管理の獲得には至らず、表6に示した嚥下能力を獲得して退院した。

## 考 察

嚥下障害患者にとって嚥下の自立とは、食物内容や摂食方法などが健常者と変わりなく、し

表4 症例Aの3食常食自立時と退院時の嚥下能力

項 目	3 食 自 立 時	退 院 時
内 容	病院食以外は制限	制限なし
時 間	30分	20分
方 法	制限なし	制限なし
体 位	制限なし	制限なし
環 境	病棟の大部屋	制限なし
自己管理	人の目を盗んで制限食物を摂食する 口の中にいっぱい食物をほおぼる	梨状陥凹の貯留物確認の方法とその処理方法を獲得

表5 症例Bの3食常食自立時と退院時の嚥下能力

項 目	3 食 自 立 時	退 院 時
内 容	餅の制限	餅の制限
時 間	45分	30分
方 法	制限なし	制限なし
体 位	制限なし	制限なし
環 境	病棟の大部屋	制限なし
自己管理	口の中にいっぱい食物をほおぼる	梨状陥凹の貯留物の処理方法を獲得

表6 症例Cの3食常食自立時と退院時の嚥下能力

項 目	3 食 自 立 時	退 院 時
内 容	餅・すいか・ちりめんじゃこ・あえものが制限	3食自立時と変化なし
時 間	40分	30分
方 法	水分は7mlのスプーン使用 水分と固形が混合（みそ汁など）した物は分けて摂食	水分は20mlのコップを使用し て小分けをして飲む
体 位	制限なし	制限なし
環 境	病棟の個室	3食自立時と変化なし
自己管理	人の目を盗んでコップで水を飲む 口の中にいっぱい食物をほおぼる 制限食物を食べる	コップで水を飲む行為は減少 3食自立時と変化なし

かもどのような環境下でも安全に摂食ができ、誤嚥という危険性を回避して自己を管理できる能力を備えることができた時と考えられる。

3症例をこの嚥下の自立にあてはめて考えると、症例A・Bは、学校や授産施設などに社会復帰することから、3食常食自立から退院までに約1カ月半から2カ月の時間的余裕を意識的に設けた。その時間の大半を自己管理の獲得に費やしたために、完全な嚥下の自立ができたと考えられる。それに対して、症例Cは家庭復帰ということで、症例A・Bの環境とは違って常に家族の監視があるという状況より、3食常食自立から退院までの時間的余裕を設けなかった。さらに、摂食訓練も食物内容や摂食方法の拡大に時間をかけすぎ、自己管理の獲得が徹底できなかった。そのため、2カ月後には誤嚥性肺炎で再入院となったと考えられる。

自験例を含めて多くの症例にいえることであるが、歩行が自立している者や何らかの手段を用いて移動が可能な者は、家族の監視外で自由な摂食行動を行う可能性がある。また、記銘力などの低下がある者は、一見嚥下について注意しなければならないことを理解できたように感じられる。しかし、いったん食事を目の前にすると誤嚥に対する回避方法を無視した摂食行動をとることを経験する。それゆえ、移動が可能な者や記銘力の低下がある者は、自己管理の獲

得に時間をかけて訓練を行う必要がある。また、誤嚥に対する自己回避がどの程度、獲得徹底されているかを観察するための時間的余裕を意識的に設けることが、真に嚥下の自立をはかるうえで重要であると考えられる。

嚥下能力の6項目のなかで自己管理を除いた5項目は、摂食機能がある一定の状態に到達できた場合、摂食の機会を増やすことにより少しずつ改善されていく可能性があると考えられる。しかし、自己管理は5項目の基盤になるもので、それが確立できなければ不安定な嚥下に留まる。さらに、患者を取り巻く様々な環境因子に左右され、完全な嚥下の自立が困難と考えられる。

自験例3症例が入院していた2年間に、当院リハビリテーション科<sup>9)</sup>で嚥下訓練の処方が出された者は45例であった。その中で嚥下の自立ができた者が12例(27%)で、33例(73%)は様々な理由により嚥下が自立する過程の一部をゴールとしなければならなかった。嚥下の機能訓練を担当する者は、食物内容の拡大や摂食時間の短縮だけに集中することなく、「この症例のこの時期には何が最も大切か」を検討することが重要である。さらに、摂食に対して二重三重の安全対策を講じる努力が、ひとりでも多くの嚥下障害患者を真に自立させることにつながるのではないと思われる。

## 文 献

- 1) 塩浦政男, 藤島一郎(1989) 嚥下プログラムの確立. Michael E. Groher 編, 嚥下障害—その病態とリハビリテーション—, 医歯薬出版, 東京, pp214—225.
- 2) Jerilyn Logemann (1983) Evaluation of Swallowing Disorders. Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders, PRO-ED, USA, pp89—100.
- 3) 稲田晴生, 米本恭三(1986) 嚥下障害の診断. 総合リハビリテーション, **19**(6), 597—603.
- 4) 本多知行, 東嶋美佐子, 前田真弓, 渡辺展江, 小坂美鶴(1992) 嚥下障害に対する訓練—特に脳卒中を中心に—. 総合リハビリテーション, **20**(9), 999—1003.
- 5) Ellen Herz Silverman, lan Louise Elfant (1979) Dysphagia: An Evaluation and Treatment Program for the Adult. *The American Journal of Occupational Therapy*, **33**(6), 382—393.
- 6) 伊藤裕之(1989) 嚥下障害の食事の検討. 日本気管食道科学会会報, **40**(4), 357—360.
- 7) 東嶋美佐子, 本多知行(1993) 喉頭全摘術を施行された重度脳血管障害の1例—術前・術後の嚥下訓練を中心に—. 作業療法ジャーナル, **27**(1), 66—71.
- 8) 柴田貞雄, 矢守 茂, 矢守麻奈(1988) 付録: 1. 嚥下障害のリハビリテーション—訓練と食事計画の実際

一，協同医書出版社，東京，pp97—97.

- 9) 東嶋美佐子，植原美恵子，前田真弓，初鳥日美 (1994) 嚥下障害患者の実態と嚥下訓練の効果，作業療法お  
かやま，5，28—32.