

## メヂカルレポート

# common diseaseとしての 嚥下障害に対する診療方法

横浜市医師会 西山耕一郎

### 【はじめに】

日本では団塊の世代が75才以上となる2025年を目前に、嚥下障害がcommon diseaseとなりつつある。加齢変化で、嚥下機能は必ず低下する。75歳以上の約3割に誤嚥を認めた<sup>①</sup>という報告がある。厚生労働省は医療費削減目的に病床数を減らし、「ほぼ在宅、時々入院」を目指し、地域包括ケアを導入した。そのため医師は、在宅での嚥下障害の対応から避けて通れない状況にある。

“水”に代表される液体は、咽頭を通過するスピードが速いので一番誤嚥を起こしやすく、嚥下機能が低下すると、液体や食物を誤嚥して肺に入り、誤嚥（嚥下）性肺炎を発症する。寝ている間に口腔内の“唾液”を誤嚥する場合や、“胃の内容物が逆流”して誤嚥して肺炎を発症する場合もある。餅などの食物を詰まらせる窒息事故も生じる。認知症があると、口腔内に貯め込み、丸呑みをするため、誤嚥や窒息を起しやすくなるので、家族に事前に十分に説明しておく必要がある。高齢者の誤嚥性肺炎の特徴は、症状が乏しいので発見が遅れ気味となり、また繰り返しやすく、完治は難しい。しかしながら正しい嚥下指導や嚥下訓練や食事形態の変更を行えば、口から食べることが続けられる症例を経験する<sup>②</sup>。嚥下機能低下例において、嚥下機能を正しく評価しないまま経口摂取を続けると、誤嚥性肺炎を発症する危険がある。

適切な治療には、正しい病態診断が欠かせない。さらに嚥下障害の対応には、全身的な予後予測も必要である。日本耳鼻咽喉科学会ガイドラインにおいて、嚥下内視鏡（VE）による兵頭スコア<sup>③</sup>（表1）が提示された。兵頭スコアを使用すると、嚥下障害例を早期に診断することが可能となり、嚥下機能に対応した食形態を指導することも可能になる。開業医は小回りの効くメリットを生かして、往診をふくめた地域に密着した多職種連携の医療を提供すべきであろう。

表1.嚥下内視鏡検査スコア評価表

（兵頭:日耳鼻2010）

評価項目	正常← スコア →高度障害
唾液貯留	0・1・2・3
喉頭知覚	0・1・2・3
嚥下反射の惹起性	0・1・2・3
咽頭クリアランス	0・1・2・3
誤嚥	なし・軽度・高度
随伴所見	声帯麻痺・( )

### 【誤嚥（嚥下）性肺炎の病態別原因】

誤嚥により肺炎を発症するが、その原因是大きく分けて、食物誤嚥と唾液誤嚥と逆流誤嚥<sup>④</sup>がある。

①食物誤嚥性肺炎：食物を誤嚥することが原因で肺炎を発症する。禁食で肺炎は改善す

るが、根本的には治療法ではない。食形態の変更や、リハビリテーションが有効である。

②唾液誤嚥性肺炎：夜間睡眠中に無意識に唾液を誤嚥して肺炎を発症する。体力が低下すると昼間でも起きる。治療として禁食は無効で、体力を低下させる原疾患の改善が有効である。口腔ケアはある程度は有効だが、限界がある。

③胃食道逆流性肺炎：夜間睡眠中に胃内にある食物等が逆流して誤嚥し肺炎を発症する場合である。胃食道逆流症(GERD)による肺炎である。診断が難しく、基本的な症状は“胸やけ”だが“胃の上の方がつかえる”，“胃酸が戻ってくる(呑酸)”などの症状も訴える。予防法としては、食後はすぐに横にならない、睡眠時は上半身30度ギャップアップするが有効である。

#### 【食物誤嚥例に対する具体的な対応法】

##### ①軽度嚥下機能低下例の対応法：

経口摂取は概ね問題無く行えるが、時にムセを認める症例や、ムセを自覚しなくても食後に痰が増える症例である。このような症例は、嚥下指導<sup>2)</sup>が中心となる。避けるべき食事内容は、粘りの強い餅、お握り、寿司、パサパサした物、バラバラになる物、色々な食物形態が混在した物、ツルッとしたコンニャクや里芋、刺激のある酢の物、咬むと水分が出てくる物、咀嚼し難い肉塊などである。またテレビを観ながらのながら食い、早食い、丸飲みは止めさせ、食事に集中して意識して飲む、下部頸椎から曲げる頸部前屈嚥下(図1)、一口量は少なめに、複数回嚥下、ムセたら十分に咳をして出すことを指導する。家族が嚥下中に「話しかける」のも止めさせる。喉頭拳上訓練として、シャキア法、嚥下おでこ体操(図2)、頸部等尺性収縮手技(図3)等を指導する。呼吸排痰訓練として、吹き戻し、ハフィング、発声訓練、歌唱、カラオケを推奨し、全身の運動として散歩等を推奨す

る。義歯不適合は歯科医に依頼する。

##### 症例提示【軽度の嚥下障害】

症例：79歳、男性。

主訴：食事の時に時々ムセる。大きな錠剤が飲みにくい。

受診前の経過：生来健康であったが、退職後は運動せずに家でゴロゴロしていた。

#### 図1：頸部前屈嚥下

飲み込む瞬間は軽くおじぎをして飲む



西山:高齢者の嚥下障害診療メソッド 中外医学社

#### 図2:嚥下おでこ体操

杉浦,藤本:2008



西山:高齢者の嚥下障害診療メソッド 中外医学社

#### 図3:頸部等尺性収縮手技

岩田:耳鼻と臨床2010



西山:高齢者の嚥下障害診療メソッド 中外医学社

初診時所見：体温：36.4℃。嚥下内視鏡検査(VE)をすると、咽頭残留が少量あり、嚥下反射の惹起遅延も軽度あり、液体で喉頭流入を認め、喉頭知覚は軽度低下していた。持参した錠剤を服用すると、喉頭蓋谷にツカエた。良く噛めば誤嚥しない。上を向いて食べれば誤嚥しないと思い込んでいた。

治療：頸部前屈嚥下、一口量を少なめに、複数回嚥下、あまり長時間咀嚼しないように、日頃から良く歩いて運動するように嚥下指導した。錠剤は小さめに変更し、頸部前屈嚥下、トロミ水かゼリーと服用するように指導した。食事内容は、そのままとした。その後、食事中のムセは消失した。

**小括** 軽症例は、嚥下指導と日頃の運動で十分対応可能である。体力が低下すると嚥下機能も低下する。誤嚥しても直ぐには肺炎を発症しない。

## ②中等度嚥下機能低下例への対応法：

経口摂取はある程度は可能だが、誤嚥のリスクがあり、食事内容の制限、肺炎や気管支炎に対する気道管理、補助栄養法などが必要な症例である。前記の軽症例に対する嚥下指導に以下の項目を追加する。個々の症例に合った誤嚥のリスクを減らせる食事形態<sup>5)</sup>を指示する。液体にはトロミ剤(増粘剤)を使用して、薄いトロミ濃度か、中間のトロミ濃度にすることを指示する(図4)。嚥下機能に適合した食事形態の指示は、嚥下食ピラミッド<sup>6)</sup>(図5)か、学会分類2013を参考にする。ゼリーL0が一番食べ易い誤嚥し難い食事内容で、L5が食べ難い普通食となる。食道入口部開大不全例の場合にはゼリーL0で誤嚥しても、ヨーグルトL2では誤嚥しないので、注意が必要である。全粥L4かミキサー食L3を指導するが、嚥下機能によってはゼリー寄せL2や、ヨーグルトL2、プリンL1を指導する場合もある。全粥の離水で誤嚥する場合は、酵素粥(L3:ソフトアップ粥<sup>®</sup>・スペラカーベゼ粥<sup>®</sup>)を推奨する。可能であれば食事形態

の指導も含め、栄養士に相談する。米飯を食べて肺炎を発症している症例は、全粥かミキサー食に変更すれば、経口摂取を続けることができる可能性がある。ミキサー食を経口摂取できれば、経管栄養を回避することができる。痰が多い場合には、去痰薬や気管支拡張薬の投与と、発熱や咳や膿性痰がある場合には抗菌薬の投与も考慮する。嚥下指導として、“息こらえ嚥下”、“複数回嚥下”，咽頭残留がある場合には“交互嚥下”を指導し、全身状態が落ち着いていれば、シャキア法、嚥下おでこ体操、頸部等尺性収縮手技を指導する。言語聴覚士(ST)や看護師にも嚥下指導と、メンデルソン法や息こらえ嚥下等を依頼する。また誤嚥のリスクを減らす食事姿勢として、頸部前屈、頸部回旋、リクライニング45~60度(体幹角度調整)等も検討する。さらに必要に応じて食事前後の口腔ケアを歯

図4:トロミの性状とイメージ図

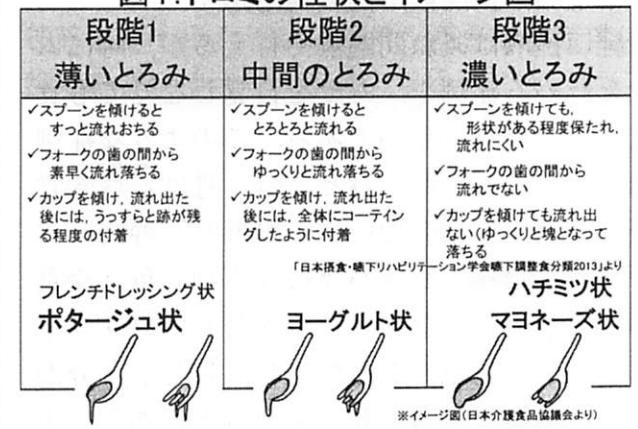
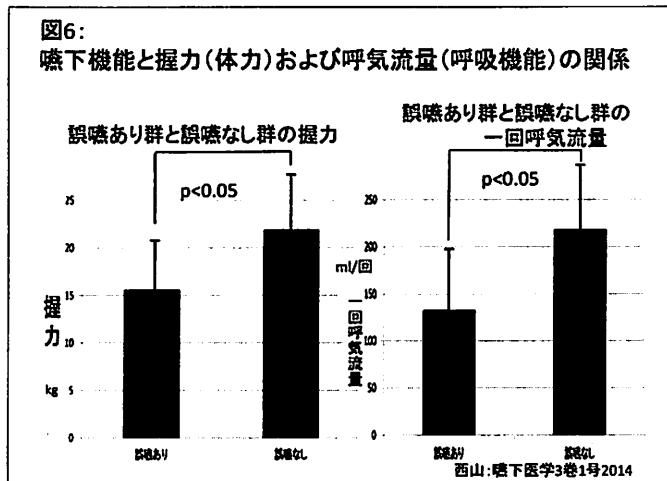


図5:食形態と兵頭スコアの関係

重	嚥下食ピラミッド	学会分類2013	兵頭スコア
L0:ゼリー	付着性 凝集性 硬さに配慮	訓練用ゼリー お茶ゼリー 果汁ゼリー 0j	~9 7~8 点
L1:プリン	ゼリングで固めた食品 市販ゼリー	おもゆゼリー 市販ゼリー 1j	7~8 点
L2:ヨーグルト	ムースなどケル状ゼリー食 (はりけ美性のあるゼリー) 卵豆腐	トロミ付液体 中トロミ	
L3:ミキサー食	酵素粥 ソフトアップ粥 <sup>®</sup> スペラカーベゼ粥 <sup>®</sup>	ミキサー食 ベース食 2-1	6~7 点
L4:全粥	液体に中トロミ 漬けパナ 配食弁当のムース食 高熱者ソフト食 症例により液体に薄トロミ	かまなくてよい かまなくてよい 舌でつぶせる 歯でくばせる 3スクランブルエッグ 4だし巻き卵 容易にかめる 4厚焼文卵	4~6 点
L5:米飯	不均一な食事 麵類・ひじき・五目御飯	該当なし	0~4 点
軽	お餅・パン・おにぎり・寿司・団子・蒟蒻・リンゴ・肉塊・焼き芋・里芋・蛤は難しい(危険な)食品	UDF区分	日耳鼻神奈川嚥下研究会 横浜嚥下症例検討会2016.8 西山
食べ難い			



科衛生士に依頼する。呼吸機能と体力は嚥下機能に相関する(図6)ので<sup>7)</sup>、呼吸排痰訓練を理学療法士(PT)に依頼し、体重減少を認める場合には栄養管理を栄養士に相談する。

**小括** 米飯を食べて肺炎を発症している症例は、全粥かミキサー食に変更すれば肺炎は沈静化する場合がある。

### ③重症例の対応法:

経口摂取は困難か不可な症例である。重症例は、肺炎と栄養障害で生命の危機に瀕しているので、基本的には専門病院を紹介する。その具体的な対応は、誤嚥性肺炎の管理を最優先し、抗菌薬と去痰薬を投与し、食物誤嚥に対して禁食する場合には入院が必要であるが、食事形態や姿勢調整で経口摂取を続けることができる症例もある。

**小括** 重症の嚥下障害は、生命の危機に瀕している。

### 【飲み込みを良くするリハビリテーション法と治療可能な症例】

飲み込みの機能を良くする一番のリハビリテーション法は、「飲み込みの運動を繰り返す事」、「飲み込みに関連する筋肉の筋トレ」とされている。嚥下障害例の多くは、咽頭期の障害であり、口腔期のリハビリでは限界がある。咀嚼運動と嚥下運動は、関連はするが別な運動である。咀嚼訓練をしても、嚥下機

能が改善するとは限らない。治療可能な、反回(迷走)神經麻痺・食道入口部弛緩不全・鼻咽腔閉鎖不全、および悪性腫瘍・誤嚥防止術適応例を見逃してはいけない。

嚥下障害は、全身症候の中の一症候であり、その病態と理解には、全身の解剖と生理を考える必要があり、誤嚥性肺炎の管理が最大の問題となる。

### 【まとめ】

嚥下機能は体力と相関する<sup>7)</sup>。日頃から体力を落とさないように、三食食べて十分な栄養を摂ること、よく歩き、よく喋り、規則正しい生活を心がけさせることが大切である。高齢者の体力は個人差が大きい理由は、体力の個人差によるものと考える。

嚥下障害は全身疾患の進行による合併症の一つであり、肺炎や栄養管理や認知症の治療は医師が行ない、胃瘻(PEG)の適応などについても医師を中心となるチームで対応すべきであろう。もちろん嚥下障害の対応は多岐にわたるので医療職と介護職が連携し、それぞれの専門領域で十分に力を発揮し助け合う正しいバランスの良いアプローチが必要である。また個々の嚥下障害例の病態を正確に診断し、病態に対応した適正な治療を行うことで、無駄な医療を排除できるので、医療費の削減にもつながる。その中で嚥下機能評価と肺炎管理の両方が可能な、耳鼻咽喉科医師の責務は小さくない<sup>8)</sup>。

食物が原因の嚥下障害例が多いので、嚥下機能に対応した食事形態、食事中の姿勢や一口量の調整などの嚥下指導で、肺炎の発症をある程度は減らせる<sup>2)</sup>。加齢とともに嚥下機能は低下するが、最後まで口から食べられるように、個々の症例の病態に即した悔いの残らない終末期医療のお手伝いができるればと考える。

**【文献】**

- 1) 西山耕一郎, 永井浩巳, 他: 一診療所における嚥下障害への取り組み. 日本気管食道科学会報, 58(4): 384 - 391, 2007.
- 2) 西山耕一郎: 高齢者の嚥下障害診療メソッド. 中外医学社, 2016.
- 3) 兵頭政光, 西窪加緒里, 他: 嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準(試案)の作成とその臨床的意義. 日耳鼻 113: 670 - 678, 2010.
- 4) 西山耕一郎: 嚥下障害診療について. JOHNS 25: 1189 - 1192, 2009.
- 5) 藤谷順子: 誤嚥を少なくする食事についての助言. 日医雑誌 138: 1755 - 1758, 2009.
- 6) 金谷節子: ベットサイドから在宅で使える嚥下食のすべて: 23 - 26. 医歯薬出版, 2006.
- 7) 西山耕一郎, 杉本良介, 他: 嚥下機能と体力関連の検討. 日本嚥下医学会誌 3(1): 67 - 74, 2014.
- 8) 西山耕一郎: 嚥下障害に伴う在宅高齢者に対する多職種による連携. MB, エント一二, 196: 89 - 102, 全日本病院出版, 2016.