

**特集2：ここまで治る脳卒中と認知症****嚥下障害とのつきあい方**

中村和己

徳島大学病院神経内科言語聴覚士

(平成22年11月8日受付)

(平成22年11月25日受理)

**はじめに**

今回のテーマである“脳卒中（脳血管障害）”に罹患したあとには、さまざまな障害が残存することがあり、そのなかのひとつに嚥下障害がある。嚥下障害は脳卒中のみならずさまざまな疾患に伴って生じる症候群である。

現在、脳卒中の治療について急性期病院から回復期病院への医療機関の連携がひとつのシステムとして確立されており、効率的に機能しているが、その過程において必要かつ充分なりハビリテーションを行っても病前と同等の身体状態にまで戻らない場合があり、高次脳機能障害や四肢の麻痺などととも嚥下障害が残存することがある。

その残存した摂食・嚥下障害に具体的にどのような対応をすることで、よりよい食生活を送ることができるかについて解説する。

**嚥下障害の原因**

嚥下障害の原因としては嚥下運動をつかさどる神経や筋肉の動きに異常が生じたために起こる場合と、嚥下運動に直接係わる器官や部位に異常が生じたために起こる場合の2つに大別できる。

前者についてははじめに述べた脳卒中（脳出血、脳梗塞、くも膜下出血など）に起因するもの、脳腫瘍のような脳の疾患、パーキンソン病、多発性硬化症、多発性脳神経炎、重症筋無力症などの中枢神経疾患や末梢神経疾患、筋炎などに伴うものがあり、後者については口腔から咽頭、食道の周囲にかけての疾患で局所の炎症や腫瘍性的変化に起因するものなどがある。

また直接は嚥下に関係のない部位の外傷や手術などによって全身状態が低下したときに併発することもある。

原疾患別の内訳については、各々の施設によりその構成比率は異なるが、ある報告では脳血管障害・疾患がおよそ70%を占め、残りが脳腫瘍、神経疾患、局所の腫瘍、頭部外傷ほかである<sup>1)</sup>。

それぞれの障害機序などの詳細については、さまざまな成書があるので参考にされたい。

**摂食・嚥下の過程**

摂食・嚥下の過程は一般的に5つの“期”に分けて考えられており、先行期、準備期、口腔期、咽頭期、食道期に分類される（図1）。

- 
- ① 先行期：なにをどのように食べるかを判断・実行する
  - ② 準備期：食物を口腔に取り込み、咀嚼し食塊を形成する
  - ③ 口腔期：形成された食塊を口腔から咽頭へ送り込む
  - ④ 咽頭期：食塊を咽頭から食道に送り込む
  - ⑤ 食道期：食塊を食道から胃へ送り込む
- 

図1

**摂食・嚥下障害の分類**

主訴としては、嚥下困難、通過障害、誤嚥、鼻腔内逆流、嚥下痛、吐血、などがあるが、ここでは誤嚥について解説する。

**1. 誤嚥について**

一般的に“誤嚥”とは、嚥下したものが、本来取り込まれるべき食道に取り込まれずに、誤って声門を越えて気管に入ってしまうことを指し、喉頭前庭に入ることを声門上喉頭流入としている<sup>1)</sup>。

誤嚥には嚥下運動の時系列によって以下の3つに大別される。

- a. 嚥下反射が始まるまえに生じる「嚥下前誤嚥」,
- b. 嚥下運動中に生じる「嚥下中誤嚥」,
- c. 嚥下運動が終了したあとに残渣物などで生じる「嚥下後誤嚥」。

いずれにおいても，“咽せる誤嚥”＝“顕性誤嚥”と，“咽せない誤嚥”＝“不顕性誤嚥”という誤嚥によって生じる反射の有無が重要である。

### 摂食・嚥下障害の自覚症状と他覚症状

摂食・嚥下障害を生じたときの自覚的な症状としては、図2に示す事象が多くみられる。また周囲の家族や介護者が確認できる事象や観察できる所見についても同様に参照されたい。

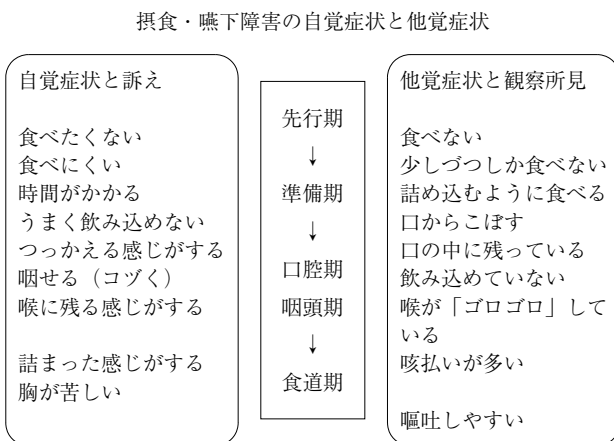


図2

### 摂食・嚥下機能の評価

摂食・嚥下機能の評価法として代表的なものとしては以下に示すものがある。

- ・反復唾液嚥下テスト
- ・水飲みテスト
- ・改訂水飲みテスト
- ・フードテスト
- ・嚥下造影検査 (Video fluorography)
- ・嚥下内視鏡検査 (Video endoscopic examination of swallowing)

上記のように、さまざまな方法があり、ベッドサイドで簡易におこなうことができる方法から、大掛かりな設備を要する方法までいくつかある。

いずれの方法にもメリットやデメリットはあり、さらに各施設における設備や備品、さらには人的な配置の問題もあり、各々の施設で複数の方法を組み合わせて評価が行われているのが現状であると思われる。

### 食事について

摂食・嚥下障害が生じているときにはすべてのものが摂取できない例を除いて、「食べにくいもの」と「食べやすいもの」が存在する。

#### 1. 「食べにくいもの」の特徴

おおまかには「パサパサしたもの」「噛み切りにくいもの」「水分の多いもの」「味の濃いもの」「キラいなもの」である。

「パサパサしたもの」とは、「口の中で“バラ”けやすいもの」と理解していただければわかりやすく、具体例としては、「固茹での茹で玉子」「ほくほくの焼き芋」「クッキー」「煎餅」「こな薬」などがある。

「噛み切りにくいもの」では、「お餅」「こんにやく」「イカ、タコ、エビ、カニ、貝類」「一口が大きな肉類」などがある。「水分の多いもの」としては、「固形物と水分が分離しやすい食べもの」と考えればわかりやすい。具体的には、「水気がおおい雑炊」や「さらさらのおかゆ」, 「うどん、蕎麦」など麺類, 「高野豆腐」「薬と水」「パンと牛乳」「蜜柑、梨、西瓜」などである。

#### 2. 「食べやすいもの」の特徴

形態としては「“とろっ”としたもの」「噛み切りやすいもの」「水分の少ないもの（ないものではない）※水分の分離が少ないもの」「味のうすいもの」「好きな食べもの」である。

「“とろっ”としたもの」の特徴としては、「“とろみのついた”もの」「まとまりのよい”もの」「べたつき”が少なく“つるっ”としたもの」という状態であることをさす。

「“とろみのついた”もの」の具体例としては、ポタージュスープや葛湯などがあげられる。

「“まとまりのよい”もの」としては、ヨーグルト、温泉卵、ポテトサラダなど、「べたつき」が少なく“つるっ”とした食べもの」では、卵豆腐、絹こし豆腐、茶碗蒸し、ゼリー、ムース、テリーヌ、プリンなどが代表的なものである。

「噛み切りやすいもの」とは、「すこし噛むだけで食べやすくなるもの」と言い換えることもでき、調理例としては、グラタン、ドリア、煮込みハンバーグ、クリームコロッケ、テリーヌや煮魚などがある。

## 3. 一般的な食材の具体的な調理方法の工夫について

## ○ごはん（米飯）

おかゆ…水分の少ない固めのおかゆ。※工夫として、具入りおかゆなど。

柔らかく炊いたご飯…水分量を意図的に増量して炊飯する。※炊き込みご飯にも応用可能。

あんかけ炒飯…きざんだ野菜を炒めてからおかゆや柔らかいご飯を混ぜる。

ドリア…おかゆ炒飯にグラタンソースをかけて調理。

○パン ※そのままではパサつくことがある。

サンドイッチ…薄切りパンを用いて具には玉子やツナをきざんでマヨネーズであえてから使う。

フレンチトースト…薄切りのパンで耳は使わず、ソースを十分に浸してからしっかり焼く。

## ○肉類

ブタ肉…熱を加えてもやわらかいのが特徴なのでひき肉にして使う、特にやわらかい部位（ヒレなど）の薄切りをカツなどに。

鶏肉…皮をとり、小さく切るかミンチを使う。

牛肉…基本的に調理後“固め”になるのでミンチか、脂肪分がおおいものを薄切りで使用。

## ○魚類

焼き魚…一般的に堅く、パサつくことがおおいので、煮魚など煮汁があるものが食べやすい。

たこ・いか…手を加えても食べづらい

エビ、カニ…海老しんじょなどのすり身にしたもの煮物や鍋の具材としてなら可能なこともある。

## ○玉子

オムレット…きざんだいろいろな具を加えることで、ほかの食材も摂ることが可能。

温泉玉子…食感がよく食べやすい。

茶わん蒸し…具はきざむ必要あり。

卵焼き・だし巻き…少し軟らかめで。

マヨネーズ和え…サンドイッチの具などに使用。

## ○豆腐類

絹こし豆腐、玉子豆腐、胡麻豆腐。

もめん豆腐…水分が少ないので注意が必要なばあいがある。最近見かける堅い豆腐は食べにくいばあいがおおい。

高野豆腐、油揚げ…パサパサで噛むと水分が分離する。

おから…口の中で“バラ”けるので不可。

納豆…ひきわり納豆なら可能のときあり。

## ○野菜類

葉野菜…柔らかく茹でて、きざんで胡麻和えや炒めもので。玉子でとじるのも可。

じゃがいも…ミンチ肉との“肉じゃが”や煮込み料理で。

ポテトサラダやグラタン、揚げても可。

さつまいも…バターを使ってスイートポテトや水分を多めに“べたっ”とした感じで煮る。

かぼちゃ、エビ芋・小芋など…水分を多めに煮ると可能なばあいがある。

根野菜…煮物全般。肉といっしょにシチューなどに。

なすび…焼きなす、煮なすで。※水気を少なく調理する。

トマト…皮・種を除き、食べやすい大きさで。

ピーマン…細かくみじん切りののち使用する。

キャベツ…煮物全般に。※きざんで使用。

レタス・セロリ…生では食べにくい。

## ○果物類

食べやすいもの…バナナ、苺、桃など。

食べにくいもの…林檎、梨、西瓜、蜜柑など。※林檎はすり下ろしてトロミを付けると可。

## ○乳製品

牛乳…そのままでは誤嚥しやすい。

ヨーグルト…牛乳の代用として使う。ただし“果肉入り”などは避ける

プリン…カロリーもあり食感がよく食べやすい。

チーズ…クリームチーズなど柔らかいものなら可能なばあいがある。

## 4. 献立における具体的な工夫について

## ○家族といっしょに食べるもの

鍋料理…肉やさかなは、自分用につみれや団子を加えていっしょにいただく。取り皿のなかで増粘剤（トロミ剤）を加える。

とんかつ…“さくさく”では誤嚥しやすいので自分用に卵でとじて煮込むなどの手を加える。

## ○外食での工夫

中華料理…天津飯、麻婆豆腐などろみがあるもの。

フランス料理、イタリアンレストラン…ソースをふんだんに使った洋風のもの。小さく切って、ソースを絡めて摂取する。

これらの例は一般的な方法であり、個々の意識レベルや全身状態を考慮したうえで摂食・嚥下障害の状態に応じて対応をおこなうための指標として参照されたい。

近年、摂食・嚥下障害についての認知が拡がり、それに応じて、さまざまな嚥下食が市販されている。それらは、そのまま使用できるものから食材に至るまで多岐にわたっている。また入手の方法についても簡便になっており、利用しやすい環境が整いつつある。

### トロミ剤（増粘剤）の使い方

近年、病院や施設のみならず、家庭においても飲み物や食事の粘度や形態調整にトロミ剤を使うことが珍しくなくなってきた。トロミ剤も粉末状のものや液体状のもの、個包装で使用量の把握がしやすいものから大量充填で割安なものまでいろいろあるが、いずれのものを使用するにあたっては以下の点に注意を要する。

- ・トロミの“付けすぎ”は口腔、咽頭への付着時間が長くなり飲み込みにくい。
- ・ヨーグルト状、トンカツソース状くらいから始める。

### 摂取姿勢について

実際に食事を摂取するにあたっては、いままでに述べた食事の形態を調整することが重要である。しかしその調整された食事をより円滑に摂取するためには摂取時の姿勢を調整することが大事である。

自ら摂取可能なばあい、軽度の介助を要するばあい、また、ほとんど介助がなければ食事が摂れないばあいなど、いろいろな事例の応じた対応が望まれる。

具体的には、食器の選択、リクライニングの角度、摂取時の頸部の回旋方向、一口の量など、さまざまな要素があり、介助者のみならず関係者の共通認識に則って調整をおこなう必要がある。

### 食べるときの注意点

図3に食べるときの注意点を示すので参考にされたい。

#### 食べるときの注意点

- ・食べることに集中する
- ・姿勢などの環境を整える
- ・テレビは消す
- ・一口一口を意識して飲み込む
- ・一口量は少なめ少なめで

#### 食べたあとには…

- ・声を出したり、咳払いをして、喉の奥に食べものを残さない
- ・30分くらいは横にならない
- ・歯磨きやうがいをして口の中を清潔に

図3

### 初期の誤嚥の特徴と見逃さないポイント

自覚的な症状と周囲からも判断可能な具体例の一部を図4に示す。

初期の誤嚥の特徴	初期誤嚥を見逃さないポイント
・お茶や水でムセる	・摂食時、または、あとの湿性嘔声
・味噌汁はムセない	・呼吸音の変化
・ご飯はムセない	・就寝時の咳
・煎餅はムセるが、饅頭は大丈夫	・熱発
・味付け海苔が食べづらい	・水分摂取の拒否
・クスリが飲みづらい	・痰の増加または遷延

図4

### おわりに

現在の日本において近年の平均寿命の延びと少子化の影響により65歳以上の人口が総人口に占める割合は2050年には30%を越えるという試算もあり、その高齢化社会を背景に前述の疾病以外にも加齢変化による身体機能低下に伴う嚥下機能の低下による摂食・嚥下障害のさらなる増加が予想されている。

たとえば毎年お正月のころにたびたび報道される“お餅”による窒息事故のほとんどが高齢者のかたに生じている現状もそれを端的に表している事象のひとつではないかと考える。

そうした状況から、脳血管疾患や神経疾患、腫瘍性疾患などの疾病罹患の有無にかかわらず、日々の生活のなかで、それぞれの健康状態や生活習慣に即した摂食・嚥下の状態に対応した摂取環境の調整や食事の形態の調整などについて、即時的かつ継続的な予防的観点に基づいた適確な摂食・嚥下に係る指導がわたしたち言語聴覚士に求められている。

### 文 献

- 1) 金子芳洋, 向井三恵: 摂食・嚥下障害の評価法と食事指導. 医歯薬出版, 東京, 2001