

食事量、食物形態の難易度、体位の難易度を勘案し、代償手技を使用して、嚥下後の嘔声、咳嗽、呼吸状態を観察し、必要ならパルスオキシメータを併用しながら、30分程度の食事時間、7割以上の摂取量を目安に、安全かつ適切な難易度の食事を行う。一般状態、発熱、検査所見(炎症所見など)をみながら、3日ごとに達成度を評価し、医学的状态が安定して7割以上食事摂取が可能なら、次の段階へ移る。1日当たりに必要な水分・カロリー量を摂取できない場合には、経管法を併用する。

脱水、低栄養を避けるために、経管法で不足を補う。長期的な経鼻経管栄養は好ましくないため、経皮内視鏡的胃瘻造設術(PEG; percutaneous endoscopic gastrostomy)が多用されるようになった。しかし、経管患者の誤嚥性肺炎発症率はおしなべて高く¹²⁾、経管の使用は摂食・嚥下障害への対応の始まりであって終わりではないと認識する必要がある。

間欠的経管栄養法(intermittent catheterization, intermittent tube feeding)は、本邦で独自に発展した優れた経管法である¹³⁾。間欠的、経食道という点が特徴で、外観性に優れ、咽頭衛生に良く、嘔吐や腹満感が少なく、注入時間が短くて済み、さらに嚥下機能改善効果が得られる症例もある。

..... 文 献

1) 才藤栄一: 摂食・嚥下リハビリテーションのめざすもの。日摂食嚥下リハ会誌 1997; 1 (1): 9-14.

2) Leopold NA, Kagel MC: Swallowing, ingestion and dysphagia: a reappraisal. *Arch Phys Med Rehabil* 1983; 64 (8): 371-373.

3) Hiimae KM, Palmer JB: Food transport and bolus formation during complete feeding sequences on foods of different initial consistency. *Dysphagia* 1999; 14 (1): 31-42.

4) 才藤栄一, 横山通夫, 馬場 尊: 咀嚼・嚥下の新しいモデル。里宇明元, 才藤栄一, 出江紳一編, 先端医療シリーズ 36, リハビリテーション医学の新しい流れ, 先端医療技術研究所, 東京, 2005; 321-325.

5) 才藤栄一: 摂食・嚥下障害。米本恭三監修, 最新リハビリテーション医学 第2版, 医歯薬出版, 東京, 2005; 122-132.

6) 小口和代, 才藤栄一, 水野雅康他: 機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test: RSST)の検討(1) 正常値の検討。リハ医 2000; 37 (6): 375-382.

7) 馬場 尊, 才藤栄一, 武田斉子他: 経口摂食適応のための摂食・嚥下機能評価。総合リハ 2002; 30 (11): 1309-1316.

8) 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会: 嚥下造影の標準的検査法(詳細版) 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 医療検討委員会案 作成に当たって。日摂食嚥下リハ会誌 2004; 8 (1): 71-86 (http://info.fujitahu.ac.jp/~rehabmed/jsdr/enngze_zouei/VF8-1-p71-86.pdf).

9) 鈴木美保, 才藤栄一, 小口和代他: 高齢障害者の歯科治療とその障害に対する効果について。日歯医師会誌 1999; 52 (5): 608-617.

10) 米山武義: 誤嚥性肺炎予防における口腔ケアの効果。日老医誌 2001; 38 (4): 476-477.

11) 岡田澄子, 才藤栄一, 藤谷順子他: リハビリテーション病院における慢性期摂食・嚥下障害患者の現状。音声言語医 1997; 38 (2): 169-175.

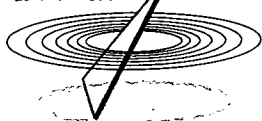
12) Finucane TE, Bynum JP: Use of tube feeding to prevent aspiration pneumonia. *Lancet* 1996; 348 (9039): 1421-1424.

13) 木佐俊郎, 井後雅之, 弗川哲二他: 脳卒中患者の摂食嚥下障害に対する間欠的口腔カテーテル栄養法(IOC)。リハ医 1997; 34 (2): 113-120.

高齢者の嚥下障害

Dysphagia in the elderly

診断の指針 治療の指針



横山 通夫 加賀谷 齊*
 YOKOYAMA Michio KAGAYA Hitoshi
 才藤 栄一** 藤井 航***
 SAITOH Eiichi FUJII Wataru

はじめに

本邦では、高齢化が急速に進んでいる。平成18年度厚生労働白書によると1970年には65歳以上人口は739万人、総人口に占める割合(高齢化率)は7.1%であった。しかし、2005年には65歳以上人口は2,682万人、高齢化率は21%となっている。今後さらに高齢者数と高齢化率は増加し、2020年には65歳以上人口は3,334万人、高齢化率は26.9%になると予想されている。これに伴い、障害をもつ高齢者も増加の一途をたどり2000年では280万人、2025年には520万人に達する見込みといわれている。

摂食・嚥下障害の主要な原疾患は脳卒中であり、脳卒中は高齢者に好発する。その他の摂食・嚥下障害をきたす疾患も、そのほとんどが高齢者に多く認めるものである。したがって摂食・嚥下障害を有する患者の著しい増加も予測される。また、本邦の死因の第4位である肺炎は高齢者に多く、その原因として誤嚥が重要視されている。このように摂食・嚥下障害は社会的に大きな影響を及ぼすと考えられ、これらに関して知識を持つことは重要である。

1. 高齢者の嚥下動態の特徴

高齢者は加齢をはじめとする種々の要因により摂食・嚥下障害を呈しやすい。以下に高齢者によく認められる嚥下機能に関する問題をあげる。

う蝕や歯周病により残存歯数は減少し、咀嚼機能が低下する傾向にある。嚥下反射の惹起性が低下し、反射開始が遅延する。また、嚥下反射運動の速度が低下する。さらに、液体の嚥下時および固形物の咀嚼を伴う嚥下時に、嚥下反射前に食物が下咽頭に到達する例が増加する。これらは、嚥下反射そのものの安全性を損なう。その他に、呼吸と嚥下の協調性にも影響が出る。本来、嚥下時は無呼吸となるが、嚥下時に吸気が生じたり、嚥下後に吸気で再開したりする例が増える。気道防御機構である咳嗽反射の低下が起こる。

また、内服薬剤の中には副作用として、嚥下機能に悪影響を与えるものがある。新たな薬剤の処方、処方量の調節によって摂食・嚥下障害が増悪することは少なくない。したがって、処方薬剤の確認は重要である。嚥下機能に悪影響を及ぼす主な薬剤を表1に示す。

表1 嚥下機能に悪影響を与える薬剤とその作用

薬剤の種類	摂食・嚥下機能に対する作用
トランキライザー(メジャー・マイナーともに) (抗精神病薬・抗うつ薬・抗不安薬)	錐体外路異常・パーキンソン症状の出現 精神活動や意識・注意レベルの低下 口腔内乾燥 ドパミン抑制薬として働きサブスタンスP放出を抑制し、咳・嚥下反射が低下する
制吐薬・消化性潰瘍薬	錐体外路系の副作用
抗コリン薬	唾液分泌低下し口腔内乾燥、食道内圧低下
ステロイド	ステロイドミオパチーで筋力低下
筋弛緩薬	筋の過度の弛緩、精神活動の低下
抗がん剤	口腔内乾燥・味覚障害・食欲低下・易感染性
抗てんかん薬・抗ヒスタミン薬	精神活動の低下・口腔内乾燥
利尿薬・交感神経抑制薬・抗不整脈薬	口腔内乾燥

藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学講座 助教 *准教授 **教授 ***同大学七栗サナトリウム歯科 助教
 Key words 高齢者 摂食・嚥下障害 誤嚥性肺炎

0371-1900/08/¥50/頁/JCLS

2. 摂食・嚥下障害の診断・評価

飲み込みにくい、むせる、のどに詰まった感じがする、などが典型的な主訴となる。その他に食事に関連する咳嗽の存在、発熱、体重減少、食事嗜好の変化などに気をつける。全身状態としては意識レベルや呼吸状態に注意する。意識障害が存在する場合は嚥下機能も低下する。呼吸状態が不良である場合、とくに、咳による喀出が弱い場合や、湿性ラ音をはじめとする肺雑音を聴取する場合には、十分注意する必要がある。

口腔所見としてはまず、口腔の衛生状態を観察する。高齢者の口腔衛生状態は不良である場合が多い。口腔の不衛生は誤嚥性肺炎のリスクを増加させる。そして、義歯の適合を確認することも忘れないようにしたい。咽頭所見としては、下部脳神経とくに三叉、顔面、舌咽、迷走、舌下神経の機能が重要である。舌偏位、口蓋垂偏位、カーテン徴候、口腔・咽頭感覚の低下、gag反射の左右差が認められるときは嚥下機能低下が疑わしい。気息性嘔声、湿性嘔声の存在にも留意する。

嚥下機能を診るために有用なスクリーニングとして、反復唾液嚥下テスト、改訂水飲みテストなどがある。これらは安全性が高いため広く利用できる。頸部聴診法による嚥下音や呼吸音の聴診、経皮的酸素飽和度モニタも有用な補助手段である。

誤嚥していても咳嗽が出現しない状態、すなわち不顕性誤嚥 (silent aspiration) が摂食・嚥下障害者の約3割に存在する。したがって、身体所見やスクリーニングだけでは誤嚥の有無を診断することは困難である。臨床的に誤嚥の存在が強く疑われる場合には、専門機関での嚥下造影や嚥下内視鏡検査の施行が必要となる。

3. 注意すべき合併症

1) 低栄養、脱水

摂食・嚥下障害者は、咀嚼・嚥下機能の低下、食欲の減退、偏った食材による調整食の摂取、認知障害な

ど種々の問題により低栄養、脱水となるリスクが高い。1日に必要な栄養量の目安は体重1kgあたり30カロリー、日常生活活動が全介助の状態でも25カロリーは必要である。同様に1日に必要な水分量の目安は、簡易的な計算で体重1kgあたり30mlとなる。発熱、下痢などの消耗の著しいときは栄養、水分とも増量する必要がある。

2) 誤嚥性肺炎

高齢者における肺炎の7割が誤嚥性肺炎である。嚥下後の湿性嘔声、食事中・食事後のむせや咳嗽の出現、喀痰の増加、食後の呼吸困難感の出現などは誤嚥の存在を強く疑わせる徴候であり、注意を要する。また、睡眠中に唾液を誤嚥し、高齢者本人が自覚しない誤嚥による肺炎もある。

高齢者では上記のような典型的な症状を呈さずに、発動性の低下、食事時間の延長、覚醒度の低下、失禁の増加といった非特異的な徴候を呈することがある。

誤嚥性肺炎の予防としては、良好な栄養状態、誤嚥しにくい食物形態、姿勢といった摂食・嚥下障害者への一般的な対応をはじめとして、口腔内衛生を保つための口腔ケアの徹底、胃食道逆流防止目的の食後の頭位挙上姿勢などがあげられる。

3) 窒息

窒息は上気道の異物による完全閉塞を指し、急速、かつ重篤な呼吸障害であり、迅速な対応を要する。摂食・嚥下障害の合併症において最も致死的である。

高齢者および摂食・嚥下障害者が変形性に乏しい食物、たとえば肉片、餅、芋類などの摂取した時に起こりうる。よって、固形物を咀嚼して摂食しているような軽症の嚥下障害者にこそ注意が必要となる。重症の嚥下障害者もまた、ごく多量の誤嚥、粘稠性の高い痰の喀出困難によって窒息が起こりうる。

日常から同居者に対して窒息のリスクと徴候、ならびに背部叩打、ハイムリッヒといった窒息が起こったときの対応法を教育する必要がある。