

日本摂食嚥下リハビリテーション学会 eラーニング対応

第4分野

摂食嚥下 リハビリテーションの介入

I 口腔ケア・間接訓練 — Ver. **3**

日本摂食嚥下
リハビリテーション学会 編集

e-learning
4-1

医歯薬出版株式会社

口腔ケアの定義・期待される効果

Lecturer ▶ 角 保徳

国立長寿医療研究センター
歯科口腔先進医療開発センターセンター長

学習目標 Learning Goals

- ・口腔ケアの必要性，定義，期待される効果が理解できる
- ・口腔ケアの分類を知る

▶ Chapter 1

主要国の高齢者人口比率の推移 → (eラーニング▶スライド2)

2015年には日本の人口の4人に1人が65歳以上の高齢者になり(図1)，そして2000年には約200万人だった要介護・要支援者が，2025年には530万人に増加すると推計されている．急増する要介護高齢者のQOL(生活の質)向上を目指した生活支援が必要となり，口腔領域では口腔ケアの普及が大変重要となる．本章では，口腔ケアの定義および期待される効果について，要介護高齢者の口腔の実際，口腔ケアの方法などを踏まえながら解説を進める．

▶ Chapter 1の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

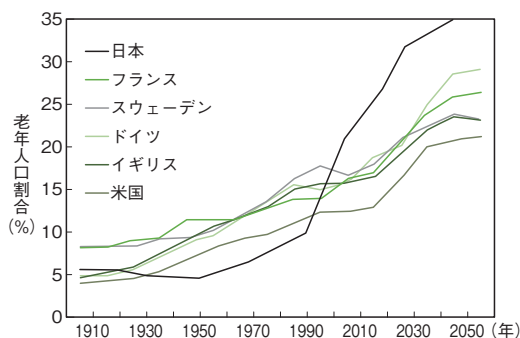
- 1 高齢化率の今後の推移と，それによって変遷する医療のあり方を理解する．

▶ Chapter 2

脳卒中患者の口腔の特徴 → (eラーニング▶スライド3)

図2に，増加しつつある要介護高齢者の口腔の実際の状況を掲げる．この患者は脳卒中により左片麻痺を患っており，口腔内左側にはそれに伴う食渣の停滞を認めている．

わが国では，寝たきりになる原因の3～4割が脳卒中といわれ，脳卒中等により麻痺が生じると，口腔も舌や頬筋の運動機能も低下し食塊形成が困難となる．片麻痺では麻痺側において知覚の麻痺のみならず麻痺側の運動麻痺により，結果として口腔内に食物残渣が経時的に貯留する．加えて，嚥下関連筋群の麻痺により誤嚥が生じやすくなり，誤嚥性肺炎を起こしやすい状態となるため大変危険である．そ



資料 日本は総務庁「国勢調査報告」および国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成18年12月推計)による人口(中位推計値) 外国は国連資料[World Population: 1996]

図1 主要国の高齢者人口比率の推移

舌・粘膜の清掃法, 洗浄・うがい・保湿, 必要器具・薬剤

Lecturer ▶ 石田 瞭

東京歯科大学摂食嚥下
リハビリテーション研究室教授

学習目標 Learning Goals

- ・舌・粘膜など軟組織に対する口腔ケアの意義がわかる
- ・舌・粘膜など軟組織に対する口腔ケアの手技がわかる

▶ Chapter 1 舌・粘膜に対する口腔清掃の意義 → (eラーニング▶スライド2)

口腔清掃は、歯を含め口腔内のさまざまな箇所に行うことが重要である。舌、頬粘膜、口蓋粘膜部分にもバイオフィルム、剝離上皮、痰、食物残渣など除去すべきものが存在する。特に摂食嚥下障害患者は、口腔の自浄性が低下している場合が多く、とりわけ軟組織を含めた口腔衛生管理に配慮を要する。

具体的に各部をみてみると、舌の表面は舌乳頭により細かい凹凸状になっており、異物が付着しやすい(図1)し、口蓋面には、口腔外に咯出できない痰が付着しやすい。また、歯列と頬粘膜の間には、食物残渣が停滞しやすい。

舌・粘膜に対する口腔清掃は、保清のみならず口腔機能の賦活化、感覚向上を目的に、間接訓練としても活用することができる。

▶ Chapter 1 の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

- 1 口腔清掃の意義を理解する。
- 2 部位ごとにどのような清掃必要性があるのか理解する。
- 3 口腔清掃が間接訓練としての意味ももつということを理解する。

▶ Chapter 2 口腔粘膜疾患 → (eラーニング▶スライド3)

口腔粘膜には、さまざまな疾患が発生する。一般的なものアфта性口内炎であるが、免疫力低下、唾液量減少、抗菌薬の長期服用など、さまざまな環境変化により、カンジダ性口内炎が発生することもある(図2)。ほかに白板症などの前癌病変や口腔癌など、見落としてはならない疾患は多く、注意を要する(表1)。

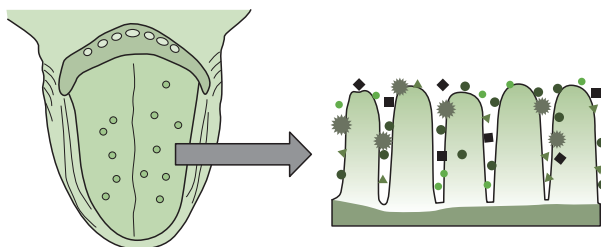


図1 舌表面に付着する汚れのイメージ

間接訓練の概念

Lecturer ▶ 川岸 恵

福仁会病院地域支援部
リハビリテーション室学習目標
Learning Goals

- 間接訓練の定義と意義を理解する
- 間接訓練の進め方を理解する
- 間接訓練における留意点を知る

▶ Chapter 1 間接訓練とは → (eラーニング▶スライド2)

間接訓練とは、安全な嚥下をするために各器官に働きかけ、食物を用いずに嚥下機能を改善させる訓練である。開始には十分な評価と医師・歯科医師の指示を必要とする。訓練内容としては、食事前の準備体操、各器官の機能や運動の協調性を改善させる訓練、発声訓練、呼吸訓練、直接訓練で用いる手技の獲得練習などがある(表1)。

▶ Chapter 1の確認事項 ▶ eラーニング スライド2対応

- 1 間接訓練の定義、目的を理解する。
- 2 間接訓練の訓練内容を理解する。

▶ Chapter 2 間接訓練開始の適応 → (eラーニング▶スライド3)

間接訓練は、表2の条件を満たしている場合に開始する。間接訓練は食物を用いない訓練のために、誤嚥や窒息のリスクが少ないのが特徴であり、急性期・回復期・維持期のどの期でも適応可能である。その際には、それぞれの時期に応じた目標や導入が必要である。

食物の誤嚥はなくても唾液の誤嚥は起こりうるため、バイタルサインが安定していることが望ましい。しかし、意識障害があったりバイタルサインが不安定なときであっても行える訓練はあるため、不安定な場合はChapter 5を参考に、適宜訓練を行う。

表1 間接訓練の内容

- ・食事前の準備体操
- ・各器官の機能や運動の協調性を改善させる訓練
- ・発声訓練
- ・呼吸訓練
- ・直接訓練で用いる手技の獲得練習など

学習目標
Learning Goals

- 口腔器官の訓練の意義を理解できる
- 口腔器官の訓練手技を理解できる

▶ Chapter 1 はじめに → (eラーニング▶スライド1)

ここでは間接訓練の一環として、口腔器官の訓練の意義ならびにその手技について学ぶ。間接訓練として従来臨床現場で用いられてきた手技の多くはエビデンスが不十分であったため、口腔体操のような古典的でエビデンスの乏しい訓練が普及した。しかし、神経筋機能を向上させるためには、運動生理学的理論、とりわけ三大原理（過負荷の原理、特異性の原理、可逆性の原理）と五大原則（漸新性の原則、全面性の原則、意識性の原則、継続性（反復性）の原則）に基づかななくてはならない。今日でも、なおも十分とはいえないが、最近になってようやくエビデンスが蓄積されるようになった。また口腔器官の機能的訓練効果と嚥下機能との関連性についても質の高い研究報告は従来きわめて少なかったが、最近になって前者が後者の改善を促すという報告がみられるようになった。口腔器官の訓練手技の多くは、Murryら（2006）¹⁾が指摘しているように、ディサースリア（dysarthria、運動障害性構音障害）の訓練手技として発展したものである。したがって、ディサースリアの専門書がおおいに参考となる^{2~6)}。

こうしたなかで、運動生理学的理論に基づいたディサースリアと嚥下障害の体系的な訓練法（MTPSSE）が完成し、今後の普及が期待される。

▶ Chapter 2 口腔器官の訓練とは → (eラーニング▶スライド2)

口腔とは消化器系の入り口であり、前方は口唇、外方は頬、上方は硬口蓋・軟口蓋、下方は舌・下顎骨内面に囲まれた内腔である。後方は口峽を通して咽頭に連なっている。口腔器官の訓練とは、おもに舌、口唇・頬（顔面下部）、下顎の訓練のことを指す（図1）。

口腔器官の障害は、摂食嚥下の5期モデルにおける準備期と口腔期の障害を招く。具体的には、取り込み障害、咀嚼困難、食塊形成困難、食塊の保持困難、送り込み困難、早期咽頭流入などを引き、誤嚥・窒息の原因の一つとなる。したがって、口腔器官の訓練は、おもに、取り込み、咀嚼、食塊形成、食塊の保持、食塊の口腔から咽頭への送り込みなどにかかわる随意的運動機能を改善させることを目的とする。

なお、咀嚼困難、食塊形成困難は、歯の欠損、義歯不適合によっても起こるが、こうした問題は歯科的治疗を要する。本章ではこれらの治療内容を含めない。

発声・発語訓練

Lecturer ▶ 福岡達之¹⁾，藤原百合²⁾1) 広島国際大学総合リハビリテーション学部リハビリテーション学科言語聴覚療法学専攻准教授
2) 大阪保健医療大学言語聴覚専攻科客員教授学習目標
Learning Goals

- ・発声・発語のしくみがわかる
- ・発声・発語機能と嚥下機能の違いがわかる
- ・声の印象から生理的異常が推測できる
- ・構音（発語）の印象から口腔・咽頭機能の状態を推測できる
- ・「構音（発語）訓練」の意義・適応・方法を理解する
- ・「裏声発声法」の意義・適応・方法を理解する
- ・「リーシルバーマン法」の意義・適応・方法を理解する

▶ Chapter 1

発声・発語のしくみ → (eラーニング▶スライド2)

発声・発語機能は、①呼吸、②発声、③共鳴、④構音といった四つのプロセスからなっている(図1)。

①・②：肺からの呼気が喉頭内の声門を通り抜けるとき、声帯粘膜の振動を起し、それが空気の波動、つまり音波を生成する。この場合、適度の声門閉鎖が必要で、反回神経麻痺等で閉鎖不十分であると息漏れによって声がかすれる(氣息性嗄声)。また声門閉鎖が強すぎても息こらえのような状態で発声困難となる。

③：喉頭で生成された音波は喉頭より上の含気腔(咽頭腔、口腔、鼻腔)、すなわち声道を通過しながらさまざまな響きを与えられる。なかでも重要な役割を果たすのが鼻咽腔閉鎖機能である。鼻咽腔は口腔と鼻腔の間の通路で、安静呼吸時は開放されて鼻からの空気の通路になっている。しかし、通鼻音(マ行、ナ行、ン)以外の音を産生するときは、軟口蓋や咽頭壁の筋肉が収縮して鼻咽腔をしっかり閉鎖し、呼気の流れは口腔から出ていく。

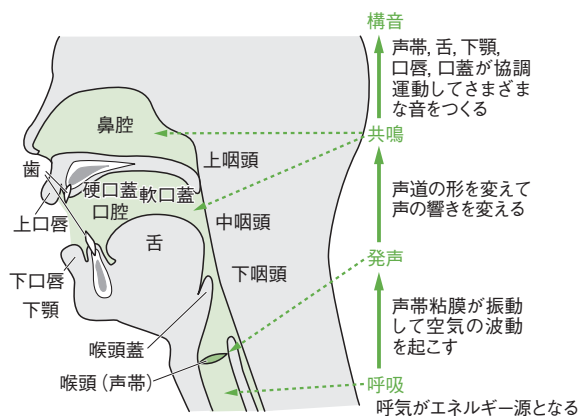


図1 発声発語器官と発語のプロセス