

動画
でわかる

摂食・嚥下 障害患者の リスクマネジメント

監修

藤島一郎 浜松市リハビリテーション病院病院長

柴本 勇 国際医療福祉大学保健医療学部言語聴覚学科准教授

序 文

医療事故がマスコミに大きく取り上げられるようになって久しい。原因は医療の進歩・高度化・複雑化、疾病構造の変化、過度な効率化の要求による入退院のスピードアップ、医師をはじめとした医療スタッフ不足、高齢社会などさまざまな要因が複雑に絡み合っている。医療事故防止に対する取り組みも真剣に研究されて成果を上げているが、それでも事故は後を絶たない。

本書の主題である摂食・嚥下障害患者はそもそも常に誤嚥や窒息のリスクを伴う。十数年前までは適切な治療もなく放置され、絶食下で点滴や経管栄養管理となるケースが多かった。口から食べなければ食物誤嚥や窒息の危険はないが、嚥下機能の低下、口腔乾燥や汚染、それに伴う咽頭分泌物・唾液の誤嚥、栄養剤の逆流による誤嚥性肺炎、認知症の進行など、経管栄養そのものの弊害なども問題であったはずである。しかし、当時はそういった問題の認識さえなかったと思われるが、今日では口から食べないこと自体が別のリスクをもたらすと考えられている。

一方、医療の進歩とともに摂食・嚥下障害に対する新しい評価法や訓練法、摂食介助の技術が開発され、以前であれば食べられなかった患者さんの何人かは適切に対処すれば、再び食べられるようになってきた。しかし、食べさせる訓練に伴う新たなリスクが発生するようになっているのも事実である。

医療から受ける恩恵とそれに伴うリスクはたちごとである。リスクマネジメントはリスクを知ることから始まる。本書は、摂食・嚥下リハビリテーションに伴うリスクに注目してつくられた。摂食・嚥下障害の治療にかかわる方々の一助になれば幸いである。

2009年8月

藤島一郎，柴本 勇

CONTENTS

執筆者一覧	ii
序文	iii

第1章 摂食・嚥下障害とリスクマネジメント

藤島一郎

1 医療における事故とリスクマネジメントの考え方	2
2 ヒューマンエラーとシステム	4
3 摂食・嚥下障害患者の特徴とリスク	7

第2章 疾患・病態による摂食・嚥下障害の経過とその理解

藤島一郎, 柴本 勇

1 疾患・病態による摂食・嚥下障害の経過の違い(4つのタイプ分類)	12
2 摂食・嚥下機能の経過に伴い遭遇しうるその他の問題	17

第3章 摂食・嚥下評価のリスクマネジメント

片桐伯真

1 スクリーニング検査実施時のリスクマネジメント DVD▶ ②～⑤	22
2 摂食・嚥下機能検査実施時のリスクマネジメント DVD▶ ⑥～⑧	30

第4章 基礎的嚥下訓練のリスクマネジメント

柴本 勇

1 のどのアイスマッサージ DVD▶ ⑨	38
2 皮膚のアイスマッサージ DVD▶ ⑩	41
3 嚥下体操 DVD▶ ⑪	43
4 プッシング法(発声訓練) DVD▶ ⑫	45
5 頭部挙上訓練(head raising exercise) DVD▶ ⑬	47
6 バルーン法 DVD▶ ⑭	49
7 嚥下反射促通手技 DVD▶ ⑮	53
8 メンデルソン法 DVD▶ ⑯	55
9 ブローイング訓練 DVD▶ ⑰	57

第5章 摂食訓練のリスクマネジメント

柴本 勇

1 摂食時の姿勢 DVD▶ 18	60
2 横向き嚥下(頸部回旋)・一側嚥下 DVD▶ 19	63
3 交互嚥下 DVD▶ 20	66
4 複数回嚥下 DVD▶ 21	68
5 息こらえ嚥下 DVD▶ 22	70
6 K-point 刺激法 DVD▶ 23	72
7 とろみのつけ方 DVD▶ 24	74
8 一口量の調整 DVD▶ 25	76
9 スライス法 DVD▶ 25 26	78

第6章 経管栄養のリスクマネジメント

藤森まり子

1 経管栄養チューブの挿入方法とリスクマネジメント DVD▶ 28	82
2 経管栄養実施時のリスクマネジメント DVD▶ 30	86
3 経管栄養チューブのリスクマネジメント	90

第7章 吸引におけるリスクマネジメント

片桐伯真

1 吸引におけるリスクマネジメント DVD▶ 31	92
--	----

第8章 摂食・嚥下障害患者の服薬とリスクマネジメント

1 具体的な服薬方法と適応 DVD▶ 32~35	北岡美子 98
2 簡易懸濁法 DVD▶ 36~40	倉田なおみ 103
3 内服時に生じる問題とリスクマネジメント	倉田なおみ 108
4 服薬方法の違いとその効果の相違	北岡美子 111
5 服薬時間(食前・食間・食後)の基本的な考え方	北岡美子 113
6 嚥下機能に影響を及ぼす薬剤および化学物質	北岡美子 115

第9章 口腔ケアとリスクマネジメント

大野友久

1	口腔ケアとリスクマネジメント	122
2	基本的な口腔ケア DVD▶ 41	123
3	口腔乾燥のある患者への口腔ケア DVD▶ 42	127
4	出血傾向のある患者への口腔ケア	130
5	開口困難な患者への口腔ケア DVD▶ 43	133

第10章 トラブルが起きたときの対処法

藤島一郎

1	トラブルが起きたときの対処法 DVD▶ 44~46	138
---	----------------------------------	-----

索引	144
----	-----

※ **DVD▶ ●** の付いている項目は付録のDVD-VIDEOで動画を見ることができます。

1

スクリーニング検査実施時の
リスクマネジメント

スクリーニング検査は、摂食・嚥下障害が疑われる人に対して、初診時に病歴や身体所見の評価、質問紙などの情報収集と併せて行われる。方法や解釈などを熟知していれば、特別な設備や機材を必要とせず、侵襲も少なく短時間で評価が可能である。その結果から、より詳細な検査が必要であるか、生活場面での指導で対応できるかなどの判断につながる。

また、スクリーニング検査は簡便に行うことができるため、初診時のみならず、摂食・嚥下障害

の症状に変化がみられる急性期や普段の摂食状況に比べて変化があるときなどにも適宜実施することが可能である。ただし、スクリーニング検査も適切な条件下で実施されなければ、信頼できる結果が出ないため、その後の検査や治療（訓練）に影響を与える。ここでは、一般的に行われるいくつかのスクリーニング検査の手技とリスクについて解説するが、実際の様子は、付属のDVDを参照していただきたい。

1 反復唾液嚥下テスト（RSST：repetitive saliva swallowing test）

DVD▶②



【目的】

- 嚥下評価を行う際のスクリーニングとして行う。

【対象】

- 摂食・嚥下障害患者。

【必要物品】

- アイスマッサージ棒、冷水、ストップウォッチ（または30秒測定可能な時計など）。

【方法】

- ① 口腔内を湿潤させた後、空嚥下を30秒間行うよう指示する。
- ② 実施に際しての姿勢は、座位を原則とする。
- ③ 評価は、示指で舌骨を、中指で甲状軟骨を触知した状態で行う。30秒間で2回以下であれば異常と判定する。

【リスクマネジメントの実際】

- 環境を整える
- 注意が分散される環境での評価は不適切である。
- リラックスができ、飲み込みに意識が集中できるような環境で行う。



ここに気をつけよう

- 失語症や認知症、難聴など、指示が伝わりにくい場合には教示方法にも配慮が必要となる。
- 「ごっくんしてみて」という指示に対して「ごっくん」と発声のみで応じたり、「つばを飲んで」と言ってもつばが出ない場合は、アイスマッサージなどを行って嚥下反射を促したりする。



これはやってはダメ

嚥下時に痛みがある場合は、適切な評価ができなくなる。



これはやってはダメ

頸部伸展位では嚥下がしにくく、唾液の誤嚥を誘発する。

楽な姿勢をとってもらおう。



● 実施前の観察

● 口腔内環境を確認する。

- ・ 口腔内が汚染・乾燥している状況では、口腔ケアなどを評価前に実施しておく。

● 意識レベルを確認する。

- ・ 意識状態が悪い人（JCSでⅡ桁以上）では、正確な評価が困難となる可能性が高い。

● 挙手や開口、空嚥下の指示などが伝わるかどうか事前に確認する。（1-1・2）

- ・ 1回の空嚥下後の指示として「もう1回やってみてください」などの声かけも必要である。
- ・ 指示入力がかまうまいかない場合に出た結果は、信頼性が低くなる（過小評価）。

● 呼吸状態が悪いときは、経皮的酸素飽和度（SpO₂）モニターを装着して行う。

● 唾液を常に誤嚥する患者には不適切な方法である。

● 実施中の観察

● 喉頭の挙上を確認しながら実施する。

- ・ 外から肉眼で確認できればよいが、挙上が弱い場合や確認しにくい場合は、頸部にあてた手指で反射を確認する。

● 手技

● 頸部を強く押さえると、疼痛などにより嚥下が阻害される。（1-3）

● 繰り返す際は、数分間隔をおいてから実施する。

● 姿勢

● 実施時は楽な姿勢を維持できるように配慮する。

● 頸部伸展位では空嚥下がしにくくなるだけでなく、唾液の誤嚥を誘発するなどリスクが高くなる。（1-4・5）

表1 水のみテストの評価基準

1	1回でむせることなく飲むことができる
2	2回以上に分けるが、むせることなく飲むことができる
3	1回で飲むことができるが、むせることがある
4	2回以上に分けて飲むにもかかわらず、むせることがある
5	むせることがしばしばで、全量飲むことが困難である

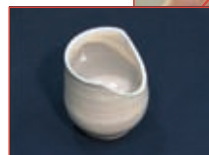


コップの形状を工夫すれば、上を向かずに最後まで飲みきれる。



これはやってはダメ

頸部伸展位だとむせやすい。



【リスクマネジメントの実際】

- 改訂水のみテスト（p.24 参照）に準ずる。
- 喉頭進入や誤嚥のリスクは改訂水のみテストよりも高いため、重症嚥下障害が疑われる場合は、まず「改訂水のみテスト」を実施する。
- **実施前・中の観察**
- 座位での水分摂取で誤嚥の危険性が高いと予想される場合は、本法での評価は避け、嚥下内視鏡検査などの手段を考慮することが望ましい。
- 使用する水分量が多いため、水分を摂取する場面からしっかり観察する必要がある。
- 一度に30mLの水分を取り込めなかったり、取り込んだ水分を口角からこぼすことがあれば、正確な評価はできなくなる。
- むせた場合は、そのままにせずに呼吸状態・バイタルサインを確認し、注意深く観察する。記録にも残し、問題となった場合は他の関係スタッフへも直接伝える。

● 姿勢

- コップで飲む際は、頸部伸展位となりやすく、誤嚥につながるため、誤嚥のリスクが高い場合は、飲み方の工夫やコップの工夫が必要となる。（3-3・4）



ここに気をつけよう

患者によってはより感度をあげるため、あえて普通のコップで飲んでもらうこともある。

● 評価

- ところみをつける、頸部前屈を強める、息こらえ嚥下、頸部回旋（主として右側）などを試して、どうすれば安全に飲めるかを評価することも大切である。（3-5）



おさらいしよう

解剖学的に左の食道入口部に食塊をとおすほうが嚥下に有利であることが多い。そのため、左に食塊を送り込みやすくする目的で頸部を右に回旋させる姿勢をとる。

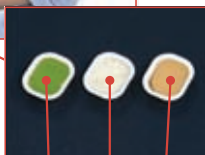
4 食物テスト (food test)

DVD ▶ 6

4-1



テストフード（ヘルシーフード）：
内視鏡下で咽頭残留などが観察し
やすいように色がついている。現
在は販売していないため、各検査
者が物性の異なる食物を用意する。



液状食品 粥 プリン

4-2



POINT

頸部が伸展していない
か、意識状態は清明か
などを確認しながら行
う。



表1 食物テストの評価基準

判定不能	口から出す、無反応
1	嚥下なし、むせるand/or呼吸切迫
2	嚥下あり、呼吸切迫など
3	嚥下あり、呼吸良好、むせるand/or湿性嚔声and/or口腔内残留中等度
4	嚥下あり、むせない、呼吸良好、口腔残留あり、追加嚥下で残留消失
5	嚥下あり、むせない、呼吸良好、口腔残留なし

※自然に行われた追加嚥下は1回の嚥下とする。

【目的】

- 嚥下評価を行う際のスクリーニングとして行う。
- 摂食・嚥下障害の有無に加え、食形態の段階を考慮する指標の一つとなりうる。

【対象】

- 比較的軽症の摂食・嚥下障害が疑われる患者。

【必要物品】

- テストフード（プリン、粥、液状食品）、スプーン、内視鏡。

【方法】

- ① 口腔内が清潔で乾燥していないことを確認する。
- ② プリンはあらかじめ潰した状態でテストを行う。（4-1）
- 付属スプーン一杯（約4g）のプリン、粥、液状食品を順番に、閉口しながら舌背前方に取り込んでもらう。（4-2）
- 舌背を中心に口腔内を観察する。
- ③ 取り込み後の状態について、嚥下回数やむせるの有無、呼吸の変化などをフローチャート（図1）にしたがって評価する。
- ④ 最も悪い嚥下活動を評価する。
- 評価基準（表1）で4以上なら繰り返して行い（最大1回〈合計2回〉）、最も悪い場合を評価する（食物物性や体位を工夫した場合の評価も必要）。
- ⑤ 評価基準3以下の場合は、パルスオキシメータや頸部聴診による再検査とともに、嚥下造影検査の適応について検討する。
- ⑥ 咽頭期の診断では、内視鏡で咽頭残留を観察する。

【リスクマネジメントの実際】

- 水のみテスト（p.25参照）に準ずる。
- 環境を整える
- 誤嚥のリスクも考慮して、吸引が可能な環境で実施することが望ましい。
- 実施前の観察
- 口腔内の観察ができるかどうか、事前に評価し

1

2

3

4

5

1

のどのアイスマッサージ

DVD▶ 9

■ のどのアイスマッサージの実施のポイント

【目的】

- 嚥下反射を誘発（惹起）させる。

【対象】

- 嚥下障害の人全般。特に随意的な空嚥下が惹起されにくい人。

【必要物品】

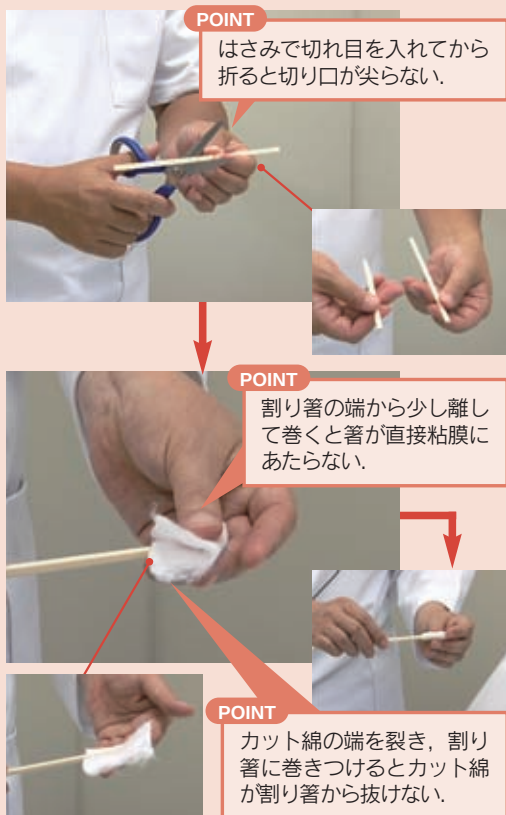
- カット綿（1体あたり7cm×7cm）、割り箸、はさみ、水入れ、トレイ、ラップ（ビニール

袋）。

【準備】

- 割り箸を1/2の長さに折る。
- カット綿を1/2の厚さにする。
- カット綿を割り箸に巻き、水につける。
- ある程度水をしぼり、形を整えながらラップを敷いたトレイに並べる。
- トレイごとラップで巻いて冷凍庫で凍らせる。

準備のポイント



実施のポイント



【方法】

- ① 氷水、アイスマッサージ棒（以下、アイス棒）を用意する。
- ② 口腔内汚染のないことを確認する。
- ③ 氷水にアイス棒をつけ、滴り落ちない程度まで水を切る。
- ④ アイス棒で口唇に触れ、少しずつ舌、軟口蓋

へと広めていく。

- ⑤ 軟口蓋を少し持ち上げ気味に2往復触れる。
- ⑥ 奥舌に触れる。
- ⑦ アイス棒を口腔内から出し空嚥下を指示する。
- ⑧ 指で喉頭の挙上を確認する。
- ⑨ ③～⑧を数回繰り返す。

■ リスクマネジメントの実際

図 1



POINT

粘膜に触れる可能性があることを理解しよう。



これはやってはダメ

切れ目を入れずに折ると切り口が尖ったままになる。粘膜にあたると傷つける危険性がある。

折っていない側にカット綿を巻く。

図 2



【準備時のリスクマネジメント】

● アイス棒の作り方

- 割り箸をはさみで切れ目を入れてから折る（図 1）。
 - ・切れ目を入れないと切り口が尖る。
 - ・顔や口腔粘膜を傷つける危険性がある。
- 割り箸の折っていない側にカット綿を巻く（図 2）。
 - カット綿はある程度水を含ませて凍らせる。



ここがポイント

水をしほりすぎてから凍らせると、凍らせなくて綿を巻きつけたものと同じ状態になるので注意する。

● アイス棒の管理

- 凍らせるときはラップ（ビニール袋）で包んで、乾燥を防ぐ。
- 一定期間使わなかったアイス棒は廃棄する。

【実施時のリスクマネジメント】

● 実施前の観察

- 理解力がどの程度あるか事前に確認する。
- 嚥下反射惹起の程度や異常反射を事前に確認する。
 - ・少量の水でも誤嚥する可能性があることを認識する。
 - ・水分を誤嚥した場合の咯出力も確認する。
- 口腔内が汚染・乾燥した状態で実施しない。
- 姿勢
 - 頸部伸展位では絶対に行わない。



【館外貸出不可】

本書に付属のDVD-VIDEOは、図書館およびそれに準ずる施設において、館外へ貸し出すことはできません。

動画でわかる 摂食・嚥下障害患者の リスクマネジメント

2009年11月10日 初版第1刷発行

監修……………藤島一郎，柴本 勇
発行者……………平田 直
発行所……………株式会社 中山書店
〒113-8666 東京都文京区白山1-25-14
TEL 03-3813-1100（代表）
振替 00130-5-196565
<http://www.nakayamashoten.co.jp>
DTP・印刷……………株式会社 トライ
装丁……………臼井デザイン事務所

© 2009 Nakayama Shoten Co., Ltd. Printed in Japan
ISBN 978-4-521-73156-8

- ・本書の複製権・上映権・譲渡権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は株式会社中山書店が保有します。
- ・**JCOPY**＜（社）出版者著作権管理機構 委託出版物＞
本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、（社）出版者著作権管理機構（電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, e-mail: info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください。



ISBN978-4-521-73156-8

C3347 ¥3800E

定価(本体3,800円+税)



摂食・嚥下 障害患者の リスクマネジメント