

経管栄養患者の安全な摂食・嚥下 訓練方法を検討して

稲次整形外科病院 ○花井幸子 谷本生弥 高橋美香
鈴江春代 林田理恵子 堀江和枝 岩藤のり子

はじめに

1) 当院の概要

- ・リハ病棟の脳血管疾患患者の多くは、意識障害や摂食・嚥下障害により、経口摂取が困難である。その為、経鼻経管栄養を行っている。摂食・嚥下状態の評価の方法として嚥下造影検査「**Video fluoroscopic examination of swallowing, VF**」(以下**VF** 検査)を行っている。そして、必要な摂食・嚥下訓練を行い、経口摂取に移行している。
- ・当院では摂食・嚥下チームと**NST**が協同して、可能な限り経口摂取への望みをつなぎ、早期経口摂取を目標としている。

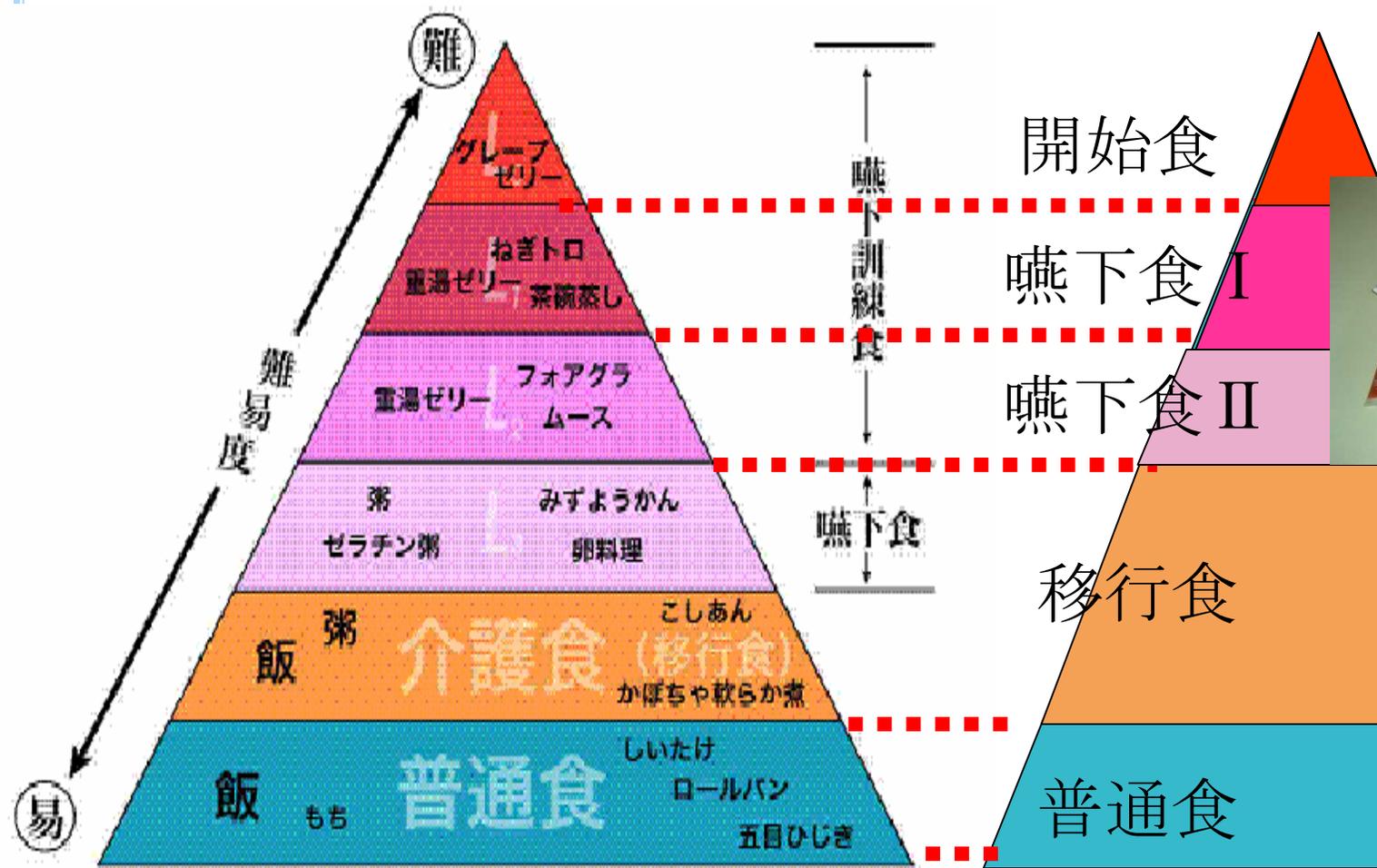
2) 当院の摂食・嚥下訓練の取り組み

- 1) 直接訓練・・・直接訓練は食べ物を使う訓練
- 2) 間接訓練・・・間接訓練は食べ物を使わない特異的な訓練で、いわゆるマッサージやリラクゼーションから筋力トレーニングなど
- 3) VF検査方法・・・日本摂食・嚥下リハビリテーション学会では、通常、液体、ペースト、ゼリー (pudding)、クッキーの少なくとも3種類の性状の物を用いる。当院でも、トロミを付加したジュースとゼリー、ビスケットと一緒に少量のバリウム剤を咀嚼嚥下し、透視化にて、口から食べる機能に異常がないか確認。VF 検査は、座位もしくはリクライニング位で側面像を撮影した後、正面像を撮影。VF 検査の利点は、口唇から食道に至るまで嚥下を全体的に観察。誤嚥が直接確認でき、定量的評価も可能であるため、嚥下検査法としてはよい方法。

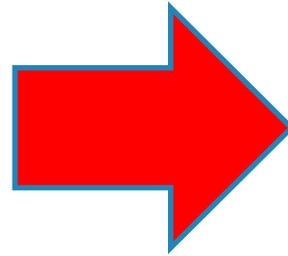


4) 嚥下食ピラミッド

当院の食事形態



4) 経鼻経管栄養法と摂食・嚥下訓練についての現状



呼称	内径mm	外径mm	全長mm
E-7	2.5	4.5	1,200

(写真 1)

呼称	内径mm	外径mm	全長mm
E-5	2.0	3.5	1,200

(写真 2)

研究目的

経鼻経管栄養時に使用する栄養チューブを従来の栄養チューブから細い栄養チューブに変更して、経鼻経管栄養を行い、さらに、チューブを挿入した状態で、誤嚥性肺炎を発症することなく、摂食・嚥下訓練が実施できないか検証する。



研究方法

1) 対象者

- ・嚥下障害があり、経鼻経管栄養を実施している患者
- ・ケアに携わる看護師16名。

2) 期間

- ・平成26年8月1日～平成26年10月31日

3) 方法

- ・対象者の嚥下訓練の状態とアンケート調査
- ・経鼻胃管栄養法を実施している対象者の背景と嚥下訓練の状態を調査。さらに、ケアに携わった看護師から経管栄養法の方法についてアンケート調査。調査の内容は、経鼻経管栄養の注入時間、挿入時の困難や不快感による自己抜去の回数、鼻腔の潰瘍等リスクの有無、チューブを挿入したままの嚥下訓練の評価など。

倫理的配慮

本研究は、当院の診療管理会議(倫理委員会として規定)にて、承認を受けた。また、対象者には口頭にて、プライバシーの保護、不利益が起きないことを説明し、同意を得た。また、対象者の理解を得ることができなかった場合には家族の方に、説明し、同意を得た。



結果

1) 対象者の概要

対象者	年齢	病名
A氏	90歳代	塞栓性脳梗塞
B氏	70歳代	左被殻出血
C氏	80歳代	脳出血
D氏	60歳代	左被殻出血
E氏	70歳代	アテローム血栓 性脳梗塞
F氏	90歳代	くも膜下出血



2) 経管栄養法の利点と欠点のアンケート調査結果 (Ns 16名 回収率100%)

利点	欠点
嚥下しやすいため挿入しやすい	柔らかく咳嗽反射で曲がるため、再挿入の回数が増えた
鼻腔への潰瘍が少なくなった	注入時間が10分延長
患者の不快感は解消して自己抜去の回数が減少した	粘調な栄養剤や薬がつまる



4) 栄養チューブを挿入したままの摂食・嚥下訓練結果

チューブを挿入したままの訓練は容易にできたが、**2~3**日後に誤嚥性肺炎を起こしたため、訓練が中止となった。また、栄養チューブを挿入したまま、**VF**検査を行い、その後摂食・嚥下訓練を行おうと試みてみたが、全身状態の悪化による嚥下機能の低下により実施できなかった。



対象者	嚥下造影検査(VF検査)の結果	
	栄養チューブあり	栄養チューブなし
A氏	誤嚥がみられ、咽頭に残留が認められたため検査を中止した。	栄養チューブの抜き差し、昼のみ嚥下食Ⅱにて直接訓練開始となる。
B氏	誤嚥がみられ、咽頭に残留が認められたため検査を中止した。	咽頭に残留が見られたため、検査を中止する
C氏	トロミ10cc付加し、スプーン飲みにて誤嚥する。	トロミ10cc付加して、複数回嚥下を行うが、咽頭に残留が認められた。栄養チューブ抜き差しにて、昼のみ嚥下食Ⅱ(ハーフ)にて直接訓練開始となる。
D氏	トロミ10cc付加した水分とゼリーは摂取可能である。	トロミ5cc付加し、ストローにて、摂取可能である。
E氏	リクライニング車椅子に移乗し、60°座位にてトロミ5cc、10cc付加した水分は摂取可能である。	リクライニング車椅子に移乗し、60°座位にて、ゼリー摂取可能 座位では、トロミ10cc付加し、ストローでの摂取とゼリー摂取可能である。
F氏	トロミなしでも咽頭に残留は認められず、誤嚥なし。	トロミなしでも咽頭に残留は認められず、誤嚥なし。

考察

1) 経鼻経管栄養法の利点と欠点について

・栄養チューブの挿入を行ったことのある看護師を対象にしたアンケート結果

利点 ・栄養チューブが細く嚥下しやすいため、挿入しやすく、自己抜去の回数の減少

・鼻腔の潰瘍の発生の減少等

欠点 ・チューブが細く柔らかいため、再挿入の回数の増加

・粘調な栄養剤の使用時に実施時間の延長

・粘調な栄養剤や薬がつまりやすい。

長期間の留置は、胃の逆流を起こしやすく、誤嚥したら重篤な肺炎を起こしやすい。これらのことより、チューブ挿入時や経管栄養実施時の不快感の軽減するためにも、できるだけ細いチューブがよいと考えられる。

2) 栄養チューブを挿入したままのVF検査と摂食・嚥下訓練の結果について

- ・太い栄養チューブが喉頭蓋にあたり嚥下運動を阻害するため、摂食・嚥下訓練を実施するには細いチューブが有効である。
- ・チューブが太いと喉頭蓋にあたり、嚥下運動を阻害することがあり、チューブを細いものに変更することで嚥下運動の阻害を軽減することができるため、摂食・嚥下訓練が行いやすい。



栄養チューブを細いチューブに変更し、栄養チューブを挿入したまま、VF検査を行い、嚥下機能を評価し、摂食・嚥下訓練を実施してみた。



・栄養チューブを挿入したまま、VF検査を行ったが、咽頭に残留が認められたため、検査を中止した。その後、摂食・嚥下訓練を実施すると、2～3日後に誤嚥性肺炎を起こし、訓練が中止となった。

・栄養チューブを挿入したまま、VF検査を行い、誤嚥も認められなかったため、摂食・嚥下訓練を行おうと試みてみたが、全身状態の悪化により、実施にいたらなかった。



対象者が、**高齢**であり、**嚥下機能の低下が著明**であり、**抵抗力の低下**がみられたため、誤嚥性肺炎を発症しやすかったためだと考えられる。



結論

- 1) 栄養チューブを挿入したままVF検査を行ったが、誤嚥がみられ、咽頭に残留も認められたため、VF検査を中止した。その後、栄養チューブを抜き差しにして、1食のみ嚥下食Ⅱにて、直接訓練を開始してみたが、数日後に誤嚥性肺炎を発症したため、直接訓練は中止となった。
- 2) 栄養チューブを挿入した状態でVF検査を行ったが、誤嚥なく、トロミが付加された水分やゼリーを摂取できた場合は、経口摂取に移行できしており、その後も、誤嚥性肺炎を発症していない。
- 3) チューブを挿入したままVF検査を行う事はでき、その後、数回摂食・嚥下訓練を行ったが、2～3日後に誤嚥性肺炎を発症したため、中止になった。
- 4) 栄養チューブを挿入したままVF検査を行い、誤嚥も認められなかったため、摂食・嚥下訓練を行おうとしたが、全身状態の悪化による嚥下機能の低下がみられたため、摂食・嚥下訓練の実施に至らなかった。

今後の課題

栄養チューブを挿入したまま、VF検査を行い、嚥下機能を評価し、誤嚥性肺炎を発症することなく、安全に、摂食・嚥下訓練を行うことができる方法を検討し、さらなる検証を行っていくこととする。



(引用文献)

・渡邊一也 紋谷光徳 加藤直子 田澤貴弘 植田耕一郎 野村修一:特別養護老人ホームにおける口腔ケアの実施とその効果、新潟歯学会雑誌、31巻 1号 P9~13 2001-7

・東山智子:脳神経疾患患者の急性期における胃管抜去の要因分析、第38回日本看護学会論文集、成人看護 I、2009年3月25日、P232~234

・藤森まり子:経鼻胃栄養チューブは胃に入ったことを確認できれば安全である？ EBNURSING、vol.10、P221~223、2010年

(参考文献)

・看護技術が見える Vol.2 第1版、P268~269 平成25年

・芳村直美:経鼻経管栄養での自宅退院が2週間後に予定された高齢者へのアプローチ、月刊ナーシング、vol.32 NO13、P55~59、2012年

・湯浅龍彦:神経・筋疾患 摂食・嚥下障害とのつきあい~患者とケアスタッフのために~第1版、P62~63、2007年

・ファイコン製品 <http://www.fujisys.co.jp/?p=210>

