

日本赤十字九州国際看護大学学術情報リポジトリ

タイトル	在宅における嚥下訓練によって中心静脈栄養法から経口摂取が確立した事例
著 者	森山ますみ
掲載誌	臨床看護, 38(11) : pp 1536-1542.
発行年	2012.10
版	publisher
U R L	http://id.nii.ac.jp/1127/00000327/

<利用について>

- ・本リポジトリに登録されているコンテンツの著作権は、執筆者、出版社(学協会)などが有します。
- ・本リポジトリに登録されているコンテンツの利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用などの範囲内で行ってください。
- ・著作権に規定されている私的使用や引用などの範囲を超える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。
- ・ただし、著作権者から著作権等管理事業者(学術著作権協会、日本著作出版権管理システムなど)に権利委託されているコンテンツの利用手続については各著作権等管理事業者に確認してください。

③在宅における嚥下訓練によって中心静脈栄養法から経口摂取が確立した事例

森山ますみ 日本赤十字九州国際看護大学
Moriyama Masumi

はじめに

在宅療養において、寝たきりになった高齢者が、摂食・嚥下障害を有してもなお「口から食べる」楽しみを少しでも長く保つことはQOL (Quality of life)につながる重要な課題でもある。加えて、栄養・水分の量的側面を考え、必要量を安全に経口摂取できるようにすることも重要な課題となる。在宅療養において、摂食・嚥下障害を有する高齢者のこれらの課題に取り組むアプローチは、病院のような多職種専門職のチーム・アプローチは難しく、家族の介護力がなければできない。本人の摂食・嚥下障害の改善、家族の介護力の向上において、訪問看護師が重要な役割を担っている。

本稿では、入院中、左大腿骨頸部骨折手術後、完全寝たきり状態となり、認知症が進行し、誤嚥のため絶飲食、中心静脈栄養法が行われていた高齢者の事例を紹介する。この高齢者および家族に対して「必要な栄養と水分を経口摂取できる」ことを目標に看護援助を行った結果、それが確

立できた事例である。その経口摂取の確立まで看護展開を述べる。

事例紹介

1 診断・障害名および訪問看護開始までの経過と一般状態

事例

患者：M氏、80歳台

診断名：脳梗塞後遺症（6年前発症）、左大腿骨頸部骨折手術後、狭心症、認知症、骨粗鬆症、仙骨部褥瘡（Ⅲ度）

要介護認定：要介護5

障害高齢者の日常生活自立度：C2

認知症高齢者の日常生活自立度：Ⅲa

家族構成：娘夫婦（60歳台）との3人暮らし

主介護者：娘

訪問看護開始までの経緯：6年前脳梗塞既往、その後は嚥下障害がみられ、軟食や総合栄養剤（エンシュアリキッド®）を経口摂取していた。5月2日自宅で転倒、5月4日入院、左大腿骨頸部骨折が診断され、5月12日骨折手術が施行された。入院中、誤嚥のため絶飲食となり、中心静脈栄養法が行われた。6月12日家族の希望で退院となり、訪問看護開始となった。

2 訪問看護開始時の一般状態

意識レベルはJCSⅠ-2～3、質問に対し、うなずきや簡単な発語を示した。場所と娘についての認識はできていた。寝たきり状態、自力の寝返り不可、麻痺はなく四肢の自発運動がみられた。上肢は頭や顔を触る、ベッド柵を持つなど可能。両下肢は膝立て屈曲位、伸展で疼痛を訴える。ADLは全面介助。右大腿静脈よりIVHカテーテルが挿入され、栄養・水分管理が行われている。咳嗽反射が弱い、発熱や肺雑などの肺炎所見はなかった。

入院中狭心症の診断がされており、在宅でミリスロール貼用を継続となった。バイタルサインは安定している。排尿は膀胱留置カテーテルで管理され、尿は1,000～1,600cc/日。便意の訴えはなく、おむつで排泄していた。仙骨部Ⅲ度の褥瘡、左内踵にⅢ度の褥瘡がみられた。

摂食・嚥下障害に対する看護過程

1 訪問看護開始時のM氏の摂食・嚥下状態機能評価

M氏の摂食・嚥下状態機能評価は表1に示したとおりである。アセスメントの結果、先行期、準備期、口腔期、咽頭期に問題があると考えられた。M氏の現在の摂食・嚥下障害は元々あった入院前の障害に、入院・安静により退行性のレベル低下が加わったためであり、先行期、準備期、口腔期、咽頭期の問題に対して総合的なアプローチによって、入院前のレベルには戻る可能性があると判断した。

2 M氏の摂食・嚥下障害に関する看護計画

M氏や家族は今回初めての訪問看護導入であった。訪問開始から3日間、本人と家族との人間関係を築きながら情報収集を行った。担当医師は、最初、今後、中心静脈栄養法から経腸栄養法へ切り替えていく必要があることを家族に説明した。家族は経腸栄養法ではなく、「口から食べさせたい」という強い思いを述べた。

家族の意向をふまえ、M氏が1カ月の間に必要な水分・栄養摂取を経口からとれるようになるための看護計画（表2）を作成した。医師の看護計画書の承認後、家族のインフォームド・コンセントを得て実施した。次項では、摂食・嚥下障害に関するアプローチについて具体的に述べる。

3 看護問題と看護目標

看護問題と目標は表2に示したとおりである。看護目標は、①間接・直接嚥下訓練を行い、嚥下機能が改善する、②経口摂取量が徐々に増加し、必要な栄養と水分摂取ができる、③誤嚥性肺炎の症状がみられない、の3つとし、各目標下に、指標を設定した。M氏は体重30kgでBMI 14.3、Alb2.9と低栄養であり、Protein-Energy Malnutrition (PEM)と考えられた。目標2の指標に栄養・水分摂取量値を示した。Harris-Benedict式¹⁾で算出すると

表1 摂食・嚥下機能評価

アセスメント	
摂食前	先行期 意識レベルはJCS I-2~3, 認知症高齢者の日常生活自立度Ⅲaの状態であり, 集中力や注意力は低下している。 1カ月近く経口摂取を行っていない。水分を入れた吸い飲みを口唇に触れるようにすると, 開口し飲む。好きだったプリンをティースプーンで口唇に触れるようにすると, 開口し, 食べる。食物に対する反応はみられている。寝たきり状態, 退院までベッドギャッチアップ30°で過ごしていた。体位変換はできず, ADL や基本動作は全面介助である。
	準備期 6年前より, 軟食や総合栄養剤(エンシュアリキッド®)を摂取している。義歯装着。入院中より義歯を入れていない。口腔内はやや乾燥している。顎の変形はみられない。嚙む動作はみられるが緩慢。飲み込み時に顎の上下運動はみられる。
摂食中	口腔期 吸い飲み口やスプーンが口唇に触れ開口する。吸い飲み口やスプーンを入れた後, 口唇を閉じることができる。吸い飲み口に合わせて口をすぼめることができる。舌根はやや沈下気味である。指示の理解は困難ようではあるが, 開口を促すと時々口を開く。舌の上下・左右運動, 突き出しを促してもしない。流涎は時々みられる。本人や娘の名前を尋ねると答えるがこもった声で聞き取りにくい。発語は少なく, 「いや」などの言葉は発する。プリンをティースプーン1口摂取後の残渣はない。
	咽頭期 反復唾液嚥下検査: 30秒間の嚥下回数は1回。吸い飲みに30mL 水分を与えると3回で飲み込みが, その後むせが頻回みられる。吸引で唾液や白色痰が引ける。咳嗽反射は弱い。
摂食後	食道期 食後, 時間が経過した後のむせはみられない。嘔吐はみられない。

基礎エネルギー消費量が1,096.7kcal, 総エネルギー量1,480.5 kcalであり, まずは1,000kcalを設定した。水分は30mL/kgで求めると900 mL, 褥瘡部からの滲出液を勘案し, 水分量1日1,000 mL以上と設定した。

4 看護の実際

1) 間接嚥下訓練の実際

間接嚥下訓練は食物を用いず, 嚥下機能を改善させるために行った。

①頸部リラクゼーション

まず, ベッドギャッチアップ60°で, 枕をはずし, 頸部を前後に倒す(各方向10秒2回), 顔を左右に回すこと(2回)を行った。M氏の場合はそのまま促しても従うのは難しかったため, M氏が好きだったぬいぐるみなどを使いながらに行った。離床がベッド端坐位, 車椅子坐位と進むにつれ, それらの体位で行うようにした。

②舌の運動

ベッドギャッチアップ60°で, 湿りガーゼで舌をくるみ, 引き出すように試みたが, 拒否が強くできなかった。舌を前方に引き出すのは, M氏の場合そのままの指示に従うのは難しかったので, 「あっかんべー」で舌を出すように促すと従った。その舌を左右・上下に動かすという口頭指示には従わなかったため, 実際に動かすところを見せるとわずかに動かした。舌の先や表面, 側面を舌圧子で押そうとすると, 嚙む動作がみられたため, 嚙むのが緩んだときに場所を変え, 舌を押すのを試した。

③顔面運動

頬の外側と内側を指で, ゆっくり上から下に向かって毎日10回程度刺激した。ガーゼつき割り箸の棒や, 舌圧子を口腔内に入れると嚙む動作がみられるので, どちらかで嚙むのを毎日10回程度行った。

④アイスマッサージ

口腔内アイスマッサージには, ガーゼつき割り箸のガーゼ部分を水に浸し, 凍らせて用いた。口腔内アイスマッサージの前に, 口腔ケアを行った。咽頭後壁の部分を試みようとしたができなかった。上顎や舌の奥を凍らせたガーゼつき割り箸で左右2往復ほど軽くこするようにした。顔面のアイスマッサージには, ケーキ用の小さな保冷剤をガーゼで包み使用した。保冷剤を頬部・頸部に皮膚が赤くなる程度に押し当てた後, 口唇の周り, 頬部, 頸部を上から下, 下から上へと手でマッサージを実施した。1回に10分を目標に行った。

⑤呼吸訓練

唾を飲み込み, 空咳をすることや深呼吸を促したが, 口頭指示に従うことがなかった。実際に, 空咳や深呼吸を試みせたがやってみることはなかった。離床がベッド端坐位, 車椅子坐位と進んだとき, 坐位で両上肢を肩の高さに

表2 看護過程展開用紙

〇〇〇看護ステーション

No1

氏名：M氏

日付	看護問題	期待される結果	看護計画(OP, TP, EP)	評価日	評価
6/14	<p># 1 長期入院による認知症の症状に進行による食への意欲低下、体力低下、加齢に伴う機能低下、脳梗塞後遺症に関連した摂食・嚥下障害</p> <p>〈先行期〉 集中力や注意力は低下</p> <p>〈準備期〉 咀嚼はみられるが緩慢 食物を咀嚼し食塊を形成することが不十分</p> <p>〈口腔期〉 舌根はやや沈下気味 舌の動きが悪い(?) 発声が悪い 流涎は時々</p> <p>〈咽頭期〉 反復唾液嚥下検査：30秒間の嚥下回数は1回 水分摂取でむせあり</p>	<p>1. 間接・直接嚥下訓練を行い、嚥下機能が改善する</p> <p>指標：</p> <p>1) 食事に集中できる</p> <p>2) 舌により送り込みがスムーズになる</p> <p>3) 食事時のむせが軽減する</p> <p>〈7/10追加〉</p> <p>4) 1回の食事摂取が1時間以内に終わる</p> <p>2. 経口摂取量が徐々に増加し、必要な栄養と水分摂取ができる</p> <p>指標：</p> <p>1) 必要栄養量 1日 1,000kcal 以上、蛋白質50g 以上</p> <p>2) 水分量 1日 1,000mL 以上</p> <p>〈7/10変更〉</p> <p>3) 必要栄養量 1日 1,500kcal 以上、蛋白質70g 以上</p> <p>3. 誤嚥性肺炎の症状がみられない</p> <p>指標：呼吸状態の悪化、発熱、炎症所見がみられない</p>	<p>OP</p> <p>1. 意識レベル、構音、発声の状態観察</p> <p>2. 認知症の症状の観察</p> <p>3. 摂食・嚥下、摂食後状態の観察および評価(食物の認識、口への取り組み、咀嚼と食塊形成、咽頭への送り込み、咽頭通過・食道への送り込み、食道通過、むせ・咳込み・誤嚥・疲労感の有無)</p> <p>4. 誤嚥性肺炎の症状の観察</p> <p>呼吸状態、呼吸・肺雑音、発熱、咳嗽、痰</p> <p>TP</p> <p>1. 口腔ケア</p> <p>2. 間接嚥下訓練 頸部のリラクセーション、舌・顔面運動、アイスマッサージ、呼吸訓練、発声訓練、</p> <p>3. 直接嚥下訓練 食事形態、一口量、位置、飲み込みベース</p> <p>4. 体位 食事介助時：ベッド上仰臥位30～60°、頭部前屈を引く</p> <p>EP</p> <p>1. TPの1, 3, 4を家族に指導</p> <p>2. 家族に吸引指導</p>	7/10	<p>嚥下訓練施行、また家族に口腔ケア、吸引、食事介助の指導実施。臥床時ギヤッチアップ30～60°で食事介助を行っており、徐々に経口摂取量が増えてきた。水分にはとろみをつけることでむせは軽減した。現在は家族の介助で水分、エンシュアリキッド® 2缶ほどのほかミキサー食が入り1,000kcal/日、蛋白質50g 摂取、水分も700～900mL はとれている。1回の食事摂取に1時間ほどの時間を要している。誤嚥性肺炎の症状はみられない。</p> <p>目標1は達成。食事摂取に時間を要している、舌による送り込み、嚥下に時間を要していると考えられる。それらが改善した目安となる食事時間を目標にあげる。目標4、1回の食事摂取が1時間以内に終わる、を追加する。目標2、水分量は達成していない。目標2の指標、現在も褥瘡があり、それを勘案して、必要栄養摂取量 1日 1,500kcal 以上、蛋白質70g 以上とする。目標3は達成。問題は持続しており続行。プラン続行。</p>

挙げ、後方に反らせ、胸郭を広げる訓練を行った。

⑥発声訓練

口を大きく動かして「パ」「タ」「カ」の各音を一息で1回ずつ発声するように促した。気が向いたときには「パッ」「タッ」「カッ」と発声した。それができた場合に、一息で3回連続して発声するように促すと、「パッ、パッ、パッ」と発声することがあった。歌が好きということがわかった、好きだった童謡のCDを流し、一緒に歌うようにした。

2) 直接嚥下訓練の実際

直接嚥下訓練を始める際には、開始基準、①全身状態が安定している、②意識状態が改善している、③呼吸状態が安定している、④誤嚥の兆候がない、⑤咳ができる²⁾に基づき、可能と判断した。直接嚥下訓練は、最初、看護師が行い、家族にそれをみてもらい、できるか確認したうえで、直接嚥下訓練の指導を行った。家族に指導した内容は、安全な援助および献立のポイントと栄養・水分の算出と記述である。以下が指導し、実施した内容である。

①安全な援助のポイント

- ・人の声や動きを最小限にして、静かで落ち着いた環境をつくる。
- ・料理ができれば、ベッドサイドに運び、椅子に座ってゆっくり食事介助できるように環境を整え、M氏の摂食時の姿勢を整える。摂食時の姿勢は、30～60°仰臥位・頸部前屈位で、リラックスできるように体幹の両側、両膝下に枕など置くとよい。
- ・嚥下しやすいよう食物の硬さ、味、温度、均質性、食感に留意する。水分はむせるので、とろみをつけること、本人の好きな主食や副食をミキサーにかけ、食べやすい硬さにするとよい。
- ・スプーンの種類と容量は、コーヒースプーン1～3mL、ティースプーン5mL前後、カレースプーン15mL前後であること。まず、ティースプーンで介助し、一口量の状態をみながら、カレースプーンに変えていく。
- ・口頭で開口を促すか、それが難しければ、スプーンの先を下唇を軽くあて、開口を促すようにする。
- ・開口したら、口唇での取り込み確認、それが確認できたら、舌背中央をスプーンで軽く圧迫する。1口ずつ咀嚼

や嚥下を確認する。適宜、口腔内に食物残留がないか、確認する。

- ・交互嚥下を励行する。
- ・口腔内に食物が貯留したままの場合、頬部を軽くマッサージ、もしくは甲状軟骨をさするようにする。それでも、長い時間貯留していたら、食事を中止して、口腔内に溜まった食物を出すように促す。
- ・むせた場合はいったん食事を中止し、様子をみる。
- ・食後は逆流防止のために30分ほどそのままの体位でいる。
- ・窒息の症状がみられたら、口腔吸引する。症状回復しない場合には、連絡する。

②献立のポイント

- ・家族と同じ食事のおかずの応用が可能である。
- ・米食は5分粥から全粥へ段階的に進める。米粒が口の中で残るようならミキサーにかける。
- ・汁物には増粘剤を用いてとろみをつける。
- ・おかずはだし汁などを適量加えてミキサー食にする。
- ・ミキサー食だけでは、エネルギー、蛋白質が十分でない場合、総合栄養剤(エンシュアリキッド®)を用いても構わない。

③水分・栄養摂取量の算出と記載

食品交換表を渡し、本を用いて、エネルギー、蛋白質、脂質などの摂取量を算出し、連絡ノートに記載するように指導した。水分は、食事の水分も含んでよいことを告げ、記載するように指導した。

家族は、安全な援助および献立のポイントや水分・栄養摂取量の算出と記載の説明をノートにメモするなどして熱心に聞いていた。最初、食事介助や吸引などの不安が強く、実践することを躊躇していた。家族は、看護者の実技を何度も見た後、食事介助を実践しながら、わからないことや不安点を訪問看護師に聞くことで技術を体得してきた。

3) 看護の評価

看護の経過表は表3に示したとおりである。訪問看護開始から4週間経過したときに、看護評価を行った(表2参照)。

表3 経過表

	退院日(6/12)～1週間	2週(6/19～25)	3週(6/26～7/2)	4週(7/3～9)	5週(7/10～16)	6週(7/17～23)
IVH および点滴	ハイカリックⅡ® 2本/日 → ハイカリックⅡ® 1本/日 → 末梢ソリタ T ₃ ® 500mL →					
離床訓練	ベッドアップ30→60°	ベッドアップ30→90°	ベッドサイド坐位	車椅子坐位		
間接嚥下訓練	頸部のリラクセーション, 舌・顔面運動 アイスマッサージ, 呼吸訓練 発声訓練					
直接嚥下訓練	1回/日 水分・流動物 プリンなど	2回/日 エンシュアリキッド® +5分粥ミキサー食	3回/日 エンシュアリキッド® +全粥 ミキサー食			
家族への指導 および確認	吸引, 口腔ケア 体位変換・清潔ケア 輸液・IVH カテーテル類管理 膀胱留置カテーテル管理 間接嚥下訓練 直接嚥下訓練 栄養・水分管理					
経口摂取量	水分 100～200mL	250～500mL	500～700mL	700～900mL	900～1,000mL	1,000～1,100mL
水分・栄養/日	栄養 100～200kcal	250～500kcal	500～700kcal	800～1,000kcal	1,000～1,100kcal	1,000～1,200kcal
褥瘡処置	2回(朝夕)/日					
膀胱留置カテーテル						自己抜去
清潔ケア	口腔ケア・陰部洗浄および全身清拭と寝衣交換/回 週1回; 洗髪, 手足浴			シャワー2回/週 別日は陰部洗浄および全身清拭と寝衣交換		
M氏の状態 検査データ	Wt30kg BMI14.3 WBC4,400, CRP (―) Alb2.9 Hb10.7	Wt 30kg	Wt 30.5kg	Wt 30.5kg	Wt 31kg BMI 14.7 WBC5,200, CRP (―) Alb3.2 Hb10.8	

考察

本事例のM氏は中心静脈栄養法から、経口摂取を確立できた。その成功要因は、4つがあげられる。

1つめは、在宅療養の環境である。入院が持続して、その後施設入所という環境変化が続けば、M氏の本来もつ力は引き出せなかっただろう。本来の生活の場で、好きな家族に囲まれて生活したことで、本来の力が引き出せたと考えられる。

2つめは家族のエンパワメントである。家族の介護は、日々の医療処置、日常生活の援助に加え、新たに食事作り・介助が増えた。しかしながら、それらを積極的に受け入れ介護技術を体得していった。家族は主体的・積極的に介護を行っていた。介護を継続することによって家族の力が高まった。3つめは訪問看護体制である。医師の特別訪問看護指示書に基づき、毎日の訪問が可能であった。そして、24時間体制である。これらの体制によって、看護師が信頼を得て看護を提供できたと考えられる。

4つめは、看護師の摂食・嚥下に関する基礎知識・技術とその応用力である。M氏の心身のアセスメントを的確に行い、摂食・嚥下の確立に向け、M氏の個別性に合わせて、本人および家族に看護援助を提供できたと考えられる。

おわりに

M氏が経口栄養摂取を確立できた4つの要因中で最大のものは、家族のエンパワメントだろう。家族の「口から食べさせたい」という強い思いに、医師も看護師も動かされたように思える。現在、教員となった今、学生たちに看護師として、患者、利用者、家族の思いに応えられるよう知識・技術を獲得・洗練していくことが大切であることを伝えたい。

最後にM氏とそこそご家族との出会い、そして、ご協力に感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 藤谷順子：摂食・嚥下障害者と家族のための食事の考え方。植松宏・監、わかる！摂食・嚥下リハビリテーションⅢ：栄養管理と障害へのアプローチ、医歯薬出版、東京、2006、p. 13.
- 2) 兵庫県立総合リハビリテーションセンターリハビリテーション中央病院摂食嚥下障害研究会・編著、加藤順一・監：看護師のための摂食・嚥下アセスメントマニュアル。日総研、名古屋、2002、p. 78.

参考文献

- 1) 澤浦美奈子・編：ナーシングアプローチ嚥下障害の看護、桐書房、東京、1997.
- 2) 藤島一郎、柴本勇・監：動画でわかる摂食・嚥下リハビリテーション、中山書店、東京、2004.

臨床看護

2012年 9 月号

看護管理学講義・演習にみる教育の新しい視点