

2012年度後期 一般公募

勇美記念財団「在宅医療への助成」報告書

テーマ：

在宅における嚥下機能改善を目標とした

在宅摂食・嚥下障害患者の機能予後およびその要因の解明

申請者： 古野 薫

(国立病院機構 東京医療センター)

提出年月日： 2014年2月27日

## 1. 背景

生命維持の根幹をなす「食」は、高齢者の QOL のもっとも重要な要因の一つであり、摂食・嚥下機能低下の予防が必要である。また、肺炎は日本での疾患別死亡率の第 3 位で、死亡者の中で 65 歳以上の高齢者が占める割合は 95% と極めて高い。高齢者の肺炎の大部分は誤嚥性肺炎であるといわれている。摂食・嚥下障害による合併症の予防のためにも、その機能に相応した栄養摂取方法をとることが必要である。

これまで我々は、急性期病院での摂食・嚥下障害に取り組み、脳血管障害患者以外でも摂食・嚥下障害をきたすことを報告してきた。また嚥下機能のみならず、喉頭知覚低下や呼吸機能低下が誤嚥性肺炎のリスクとなることに注目してきた。しかし、退院後の経過、長期の機能予後については検討していない。

在宅で療養生活を送る摂食・嚥下障害患者をみると、患者の摂食・嚥下機能に相当しない栄養摂取方法がとられている場合が多い。

その要因として、機能に相応した栄養摂取方法を決定するためには摂食・嚥下機能の精査が必要だが、①急性期病院の退院時に、この評価が施行されていない場合がある、②退院時には評価されていても、在宅療養中に変化した摂食・嚥下機能の評価が在宅療養では困難である、③退院時の摂食・嚥下機能を維持するための方法が検討されていない、等が考えられる。

## 2. 目的

在宅で療養生活を送る高齢摂食・嚥下障害患者の摂食・嚥下機能がどのように評価されてきたか、どのような栄養摂取方法がとられているかを調査し、その摂食・嚥下機能を再評価することで、在宅における嚥下機能の低下、改善の要因、退院後の嚥下機能の予後因子、在宅での不適切な栄養摂取が嚥下機能に与える影響などを解明していく。

## 3. 研究仮説

<対象母集団> 在宅で療養生活を送る高齢摂食・嚥下障害患者

<説明因子> 介護・医療状況

<帰結> 在宅における嚥下機能の低下・改善の要因を予測できる

## 4. 対象

平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日までに当院入院中、あるいは外来にて摂食・嚥下障害を指摘されて他覚的検査を受け、①経管栄養、②経管栄養と経口摂取の併用、③経口摂取だが、食事形態の調整（嚥下ピラミッドレベル 3 まで）での栄養摂取方法を勧められ在宅での療養生活を送ることになった患者で、本研究に同意が得られるものを対象とする。入院・外来の診療科は限定しない。

## 5. 方法

### 1) 基本情報の調査

#### ア) カルテより情報収集

対象者の基本情報については、当院のカルテより年齢、性別、疾患、入院期間、嚥下造影検査あるいは嚥下内視鏡検査結果などの情報を得る

#### 2) アンケート調査

①当院に通院している場合は、外来にて医師あるいは言語聴覚士が、本人あるいは介護者にアンケート調査を行う、②当院での嚥下評価後に他院に紹介されて当院に通院していない場合は、郵送によるアンケート調査を行う。

<調査項目>

#### ア) 介護・医療受療状況

##### ① 摂食・嚥下障害

###### i) 摂食・嚥下障害となった主たる疾患・経過

###### (1) 発症からの期間

###### (2) 主たる疾患

###### (3) 摂食・嚥下障害評価方法

###### (4) 退院時にすすめられた栄養摂取方法

###### ii) かかりつけ医療機関の有無、頻度

###### iii) 経過中に嚥下評価を受けたか 診察、他覚的評価

###### iv) 歯科医受診の有無、頻度

##### ② 要介護か否か

###### i) 要介護の場合は、要介護となった主たる疾患

###### ii) 要介護となつてからの期間

###### iii) 訪問看護、訪問リハビリにて、嚥下訓練を受けたか、頻度、内容

#### イ) 対象者の状況

##### ① 栄養摂取方法 退院時との変化 ②栄養状態 ③日常生活動作 ④併存疾患

### 3) 摂食・嚥下障害の再評価

対象者の摂食・嚥下障害の再評価を耳鼻咽喉科医・リハビリテーション科医・言語聴覚士が協力して行う。当院に通院していない場合は、来院、往診などの方法を検討する。

#### ア) 診察、スクリーニングテストを施行

#### イ) 嚥下内視鏡あるいは嚥下造影検査を施行

ア)、イ) よりとられている栄養摂取方法が相応か否か判断する。

## 6. 結果

### 1) 基本情報の調査

平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日までに当院入院中、あるいは外来にて摂食・嚥下障害を指摘されて他覚的検査を受けた患者は 258 名であった。対象患者の平均年齢は 79.0 歳、性別は男性 135 名、女性 123 名である。

258 名のうち、入院患者の場合は退院時に、外来患者の場合は検査を施行した時点で、栄養管理方法が①経管栄養のものは 44 名、②経管栄養と経口摂取の併用は 13 名、③経口摂取だが、食事形態の調整（嚥下食ピラミッドレベル 3 まで）での栄養摂取方法としたものは、51 名であった。なお胃瘻を造設した患者は 18 名であった。

また、検査を受けた患者 258 名の転帰は、在宅 113 名、施設 19 名、死亡 38 名、転院 88 名で、在宅 113 名のうち、診療録からの情報では 38 名が死亡していた。

## 2) アンケート調査

在宅での療養生活を送ることになった患者のうち、栄養管理方法が、①経管栄養、②経管栄養と経口摂取の併用、③経口摂取だが、食事形態の調整（嚥下ピラミッドレベル 3 まで）となったもの 25 名にアンケートを送付したが、返信は 1 名、他に 1 名の家族からの電話による経過報告、もう 1 名が、アンケートの返信はなかったが、家族が嚥下機能の再検査をご希望された。

アンケート調査の返信のあった 1 名について報告する・

### 【症例】 81 歳 男性

【経過】 とくに誘因はなく、数年の経過で口部ジスキネジア、嚥下障害が進行した。当院神経内科に精査入院して、なんらかの変性疾患が疑われたが、確定診断にはいたらず。入院中に施行した嚥下内視鏡検査では、咽頭・喉頭に唾液貯留し、喉頭内侵入あり。ゼリーでは嚥下反射遅延、咽頭（喉頭蓋谷・梨状窩）残留、繰り返し嚥下は可能だが、喉頭侵入、誤嚥時は声門下に達してから咳がでる状態。喉頭知覚：声門下までファイバー入る状況が咳嗽力は弱かった。セカンドオピニオンを経て胃瘻造設し、自宅に退院した。

### 【アンケート調査結果】

ア) 介護・医療受療状況

① 摂食・嚥下障害

i) 摂食・嚥下障害となった主たる疾患・経過

(1) 発症からの期間：1年以上（約3年）

(2) 主たる疾患：（変性疾患疑い）

(3) 摂食・嚥下障害評価方法：入院中に嚥下内視鏡検査

(4) 退院時にすすめられた栄養摂取方法：経管栄養

ii) かかりつけ医療機関の有無、頻度：有

iii) 経過中に嚥下評価を受けたか 診察、他覚的評価：他院で嚥下造影検査

iv) 歯科医受診の有無、頻度：有、6か月以上～1年未満に一度程度

② 要介護か否か

- i) 要介護の場合は、要介護となった主たる疾患：介護保険を利用していない
- ii) 要介護となつてからの期間
- iii) 訪問看護、訪問リハビリにて、嚥下訓練を受けたか、頻度、内容：受けていない

イ) 対象者の状況

- ① 栄養摂取方法 退院時との変化：退院時と同様に経管栄養
- ② 栄養状態：体重減少
- ③ 日常生活動作：歩行自立
- ④ 併存疾患：高血圧、糖尿病

3) 摂食・嚥下障害の再評価

家族が嚥下機能の再検査を希望した1名について報告する。

【症例】83歳 男性

【経過】

前立腺癌で当院泌尿器科に化学療法目的で入院中に、誤嚥性肺炎で2回敗血症性ショックとなった。入院中に嚥下内視鏡検査を施行した。検査前の反復唾液のみテストは30秒に2回、喉頭挙上が不良で一横指拳上しなかった。嚥下内視鏡検査による観察では、唾液の喉頭内侵入を認め、ゼリー摂取時は咽頭残留あり、繰り返し嚥下の惹起が困難で、咽頭残留を減らすことは困難であった。また、喉頭知覚は低下しており、誤嚥のリスクはきわめて高いと考えられた。検査所見からは、経管栄養での栄養管理が適切と考えられた。自宅に退院時に家族に嚥下体操などの間接訓練の情報を提供した。

【摂食・嚥下障害再評価】

外来で嚥下内視鏡検査の再検をしたところ、咽頭残留は多いが、ゼリー、とろみでは喉頭侵入はなく、数口の直接訓練は可能と考えられた。

【再評価後の経過】

嚥下食ピラミッド、レベル0（コード0j）のゼリーを利用した言語聴覚士あるいは訪問看護師による直接訓練を、家族・ケアマネージャーに提案したところ、訪問看護師による直接訓練が開始された。

【考察】

予測したよりもアンケート調査の対象となる方が少なく、また返信も少なかった。検査を受けて在宅に退院された113名のうち、診療録からの情報でわかった範囲でアンケート送付時に38名（33.6%）が死亡していたことから、アンケートを送付した方の中にもすでに死亡されていたり、全身状態が不良となったりして他院に入院している例があると予想される。

再評価を希望された症例は、再評価にて楽しみ程度の摂取は可能となった。摂食・嚥下障害患者の機能維持や QOL 向上目的に、経管栄養での栄養管理後も摂食・嚥下機能の評価が有用な可能性がある。

調査の期間、再評価の適応拡大などを行い、症例数を増やして検討を継続する予定である。

## 7. 感想

予測したよりもはるかに症例が少なく、摂食・嚥下障害患者の全身状態の不安定さ、高齢者にアンケート調査を行う困難さを感じています。

## 8. 謝辞

今回の研究に対し、財団法人在宅医療助成勇美記念財団より助成を頂いたことに深謝します。

## アンケート調査

氏名 \_\_\_\_\_ ID \_\_\_\_\_

ご本人、あるいは、ご家族が代筆して下さい。

◆ このアンケートを記入された方は (1. 本人 ・ 2. ご家族)

◆ 記入日 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

◆ ご家族が記入された場合：

あなた（ご家族）は何年、何月生まれですか？昭和・大正 ( ) 年 ( ) 月

あなた（ご家族）の性別は (1. 男 2. 女)

ご本人からみて、どのようなご関係にありますか？

(1. 夫・妻 2. 息子 3. 娘 4. 父親・母親 5. 兄弟・姉妹 6. 婿・嫁 7. その他の親類 )

\*\*\*\*\*

ご本人について

問1. 飲んだり食べたりすることが不自由ですか？

1. はい ⇒問2へ
2. 以前は不自由だったが、改善した ⇒問2へ
3. いいえ ⇒問3へ

問2. 問1が1あるいは2の場合は以下のご質問に回答ください。

i) - 1 なにかきっかけとなるご病気はありましたか？

ア) 脳卒中（脳血管障害）など、なんらかの病気のあと

(具体的な病名 )

イ) 咽頭や食道のなんらかの手術のあと (具体的な手術名 )

ウ) その他のきっかけ

どのようなことですか ( )

エ) きっかけは特になく急に食べられなくなった

オ) きっかけは特になくだんだんと食べられなくなった

i) - 2 飲んだり食べたりすることが不自由になってどのくらいたちますか

- ア) 1 カ月未満
- イ) 1 カ月以上～3 カ月未満
- ウ) 3 カ月以上～6 ヶ月未満
- エ) 6 ヶ月以上～1 年未満
- オ) 1 年以上

i) - 3 入院中なんらかの飲み込みの検査をしましたか？

ア) えんげぞうえいけんさ 嚥下造影検査 (バリウムを使用する検査)

イ) えんげないしきょうけんさ 嚥下内視鏡検査 (細い管を鼻に入れる検査)

ウ) とくになにもしなかった

i) - 4 退院時にどのような方法で栄養を摂るようにすすめられましたか？

ア) 三食とも口から食べられるが、経過観察が必要

イ) 三食とも口から食べられるが、飲み込みにくい食品は控える

ウ) 三食とも口から食べられるが、とろみをつけるなど食品の形の調整が必要

エ) 三食とも口から食べられるが、経管栄養 (管からの栄養) も必要

オ) 三食とも口から食べられるが、点滴も必要

カ) 三食とも口から食べられるが、経管栄養および点滴が必要

キ) 楽しみとしてゼリーなどは食べられるが、経管栄養 (管からの栄養) も必要

ク) 楽しみとしてゼリーなどは食べられるが、点滴も必要

ケ) 楽しみとしてゼリーなどは食べられるが、経管栄養および点滴が必要

コ) 口からは食べられず、経管栄養 (管からの栄養) が必要

サ) 口からは食べられず、点滴が必要

シ) 口からは食べられず、経管栄養および点滴が必要

ii) - 1 歯科医を受診していますか？

- 1. している
- 2. していない

ii) - 2 ある場合は、どのように受診していますか？

- 1. 通院
- 2. 往診
- 3. 状況により、通院あるいは往診



ii) - 3 どのくらいの頻度で受診していますか？

- ア) 1カ月に1回以上
- イ) 1カ月以上～3カ月未満に1回程度
- ウ) 3カ月以上～6カ月未満に1回程度
- エ) 6カ月以上～1年未満に1回程度
- オ) 1年以上に1回程度

iii) - 1 かかりつけ医療機関（歯科以外）がありますか？

- 1. ある
- 2. ない ⇒ iv) へ

iii) - 2 かかりつけの医療機関はいくつありますか？

- 1. 1つ
- 2. 2つ
- 3. 3つ
- 4. 4つ以上

iii) - 3 かかりつけの医療機関を受診の頻度が多いものを3つまで、その科と頻度を記載してください。

	① 科（下記の記号を入れる）	② 頻度（下記の記号を入れる）
医療機関 1		
医療機関 2		
医療機関 3		

①何科ですか

- (1. 内科 2. 外科 3. 精神科 4. 整形外科 5. 脳神経外科 6. 皮膚科
- 7. 泌尿器科 8. 婦人科 9. 眼科 10. 耳鼻咽喉科 11. リハビリ科
- 12. その他 (            ))

②どのくらいの頻度で受診していますか。

- ア) 1カ月に1回以上
- イ) 1カ月以上～3カ月未満に1回程度
- ウ) 3カ月以上～6カ月未満に1回程度
- エ) 6カ月以上～1年未満に1回程度
- オ) 1年以上に1回程度

iii) - 4 退院後（ 月 日以降）に気管支炎、肺炎と言われて、抗生物質を内服したり、点滴を受けたりしたことがありますか？

- 1. ある
- 2. ない
- 3. 覚えていない

iv) - 1 退院後に嚥下評価を受けたことがありますか？  
1. 受けたことがある 2. 受けていない ⇒ v) へ

iv) - 2 嚥下評価を受けた方に伺います。そのような評価を受けましたが？  
1. 診察 2. 嚥下造影検査 3. 嚥下内視鏡検査 4. その他( )

v) 現在、医師に経過をみてもらったり、薬を服用したりしている病気について、差し支えない範囲で教えてください。複数選択可。

ア) 高血圧

イ) 糖尿病

ウ) 高脂血症

エ) 消化器の病気 ( )

オ) 精神科の病気 ( )

カ) その他 ( )

### 問3 介護保険を利用されていますか？

1. 利用している ⇒ i) へ
2. 利用を考えてはいるが、申請していない 問4へ
3. 利用の希望なく、申請もしていない 問4へ

i) 要介護の場合は、要介護となった主たる疾患をわかる範囲で教えてください。複数選択可。

1. 脳卒中（脳梗塞、脳出血、くも膜下出血）

2. 脳卒中以外 ( )

ii) 要介護となつてからの期間

最初に要介護と認定されたのはいつですか？ 平成 年 月頃

iii) - 1 訪問看護、訪問リハビリにて、嚥下訓練を受けたことがありますか？

1. 受けたことがある ⇒ iii) - 2 へ
2. 受けたいが、受けられなかった
3. 受けたことがない

iii) - 2 嚥下訓練を受けた方に伺います。

その期間 平成 年 月頃 ～ 現在継続中

終了している場合は平成 年 月頃まで

その内容 覚えていらっしゃる範囲でかまいませんので、記載して下さい。

[ ]

問4 現在の食事や生活について教えてください。

i) - 1 どのように食事をとっていらっしゃいますか？

- ア) 三食とも口から食べられて、とろみなどの調整は必要なくご家族と同じもの
- イ) 三食とも口から食べられるが、経過観察が必要
- ウ) 三食とも口から食べられるが、飲み込みにくい食品は控える
- エ) 三食とも口から食べられるが、とろみをつけるなど食品の形の調整が必要
- オ) 三食とも口から食べられるが、経管栄養（管からの栄養）も必要
- カ) 三食とも口から食べられるが、点滴も必要
- キ) 三食とも口から食べられるが、経管栄養および点滴が必要
- ク) 楽しみとしてゼリーなどは食べられるが、経管栄養（管からの栄養）も必要
- ケ) 楽しみとしてゼリーなどは食べられるが、点滴も必要
- コ) 楽しみとしてゼリーなどは食べられるが、経管栄養および点滴が必要
- サ) 口からは食べられず、経管栄養（管からの栄養）が必要
- シ) 口からは食べられず、点滴が必要
- ス) 口からは食べられず、経管栄養および点滴が必要

i) - 2 気管切開（のどに呼吸するための穴をあけている）がありますか？

- 1. ある
- 2. ない

i) - 3 経鼻胃管（鼻から入っている栄養を入れる管）あるいは胃瘻（お腹から入っている栄養を注入する管）がありますか？

- 1. 鼻から胃管を入れている
- 2. 胃瘻を造設してある
- 3. どちらもない

i) - 4 体重の変化がありますか？

嚥下障害が起こる前の通常の体重 ( ) kg  
現在の体重 ( ) kg

ii) - 1 日常生活がどのくらい可能ですか？

1. 寝たきり
2. 身の回りのことが一部分できる
3. 身の回りのことは可能
4. 身の回りのことと家事
5. 一人で外出できる
6. 自営の仕事や勤めに行ける

問5 嚥下機能（飲み込み機能）の再評価のための受診希望はありますか？

1. ある
2. ない
3. 往診であれば受けたい

ありがとうございました。

国立病院機構 東京医療センター リハビリテーション科