

第5回 摂食・嚥下リハビリテーションと栄養ケアセミナー

嚥下障害に対する最新のアプローチ  
多職種連携で口から食べる幸せを実現しよう

—「嚥下調整食学会分類2013」を用いた地域一体型の経口アプローチ—

2014年10月25日(土)、一ツ橋ホール(東京都千代田区)で第5回 摂食・嚥下リハビリテーションと栄養ケアセミナーが開催された。本セミナーは毎年秋に本誌主催で行なっているもので、5回目となる今回は摂食・嚥下リハビリテーション領域のフロンティア4人の講師と若手3人の管理栄養士を招聘。合計7時間のセミナーとなった。当日、来場した参加者は管理栄養士を中心とする600人以上の専門職。ここで当日の講演内容の要点を紹介する。

最初に登壇した菊谷氏が院長を務めるクリニックは、外来だけでなく施設や在宅を訪問して口腔リハビリテーションを提供している。これまで約1000人以上の患者に対し訪問診療を行ってきたが、その多くは75歳以上の高齢者である。在宅訪問でもっとも苦労することは「電子レンジの使い

食の物語を重視した支援とは?



菊谷 武氏



藤島 一郎氏



菊谷 武氏

最後に菊谷氏は、「訪問食支援にお

方さえもわからない男性高齢者が少なくなく、調理の指導が困難なこと」と菊谷氏は説明する。「多くの場合、在宅の方々の摂食・嚥下機能の推奨レベルと実際の摂食状況の間には大きなかい離がみられる」と菊谷氏。つまり、本当はもっと食べられるはずなのに胃ろうであることを理由として食べさせてもらえないケースが少なくないのだという。そうした在宅療養者に訪問食支援を行なうことにより、ほとんどのケースで摂食状況が改善する。菊谷氏はこのかい離を埋めることが我々の使命であると言った。

プログラム	
【講演1】	在宅における嚥下機能評価と地域ネットワーク 菊谷 武氏 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多職種クリニック 院長
【講演2】	脳卒中と摂食嚥下リハビリテーション 藤島 一郎氏 社会福祉法人世田谷福祉事業団 浜松市リハビリテーション病院 病院長
【講演3】	食べる幸せをつなぐ地域連携 小山 珠美氏 NPO法人「口から食べる幸せを守る会」理事長・社会医療法人社団 三思会 法人本部 摂食嚥下サポート担当課長
【講演4】	「嚥下調整食学会分類2013」の考え方と食形態の調整 栢下 淳氏 県立広島大学人間文化学部健康科学科 教授

私たちの嚥下調整食への挑戦  
急性期の病院における嚥下リハビリテーション時の食形態の模索  
戸塚久美子氏 筑波大学附属病院 病態栄養部 栄養管理室  
温かい嚥下調整食を提供するために  
今泉良典氏 独立行政法人 国立長寿医療研究センター 栄養管理部  
嚥下調整食の衛生管理  
宮崎千春氏 東京都立多摩総合医療センター 栄養科 主任技術員

いつでもとも大切な要素が食形態。食べることは要介護者だけでなく、介護者にも力を与える。その方が何を欲しているのか、その方の個性や食の物語を重視すべきと呼びかけた。

続いて登壇した藤島氏は、摂食・嚥下障害の治療の難しさについて、「さまざまな病態の症候群であり、高齢者や脳卒中後に多い。誤嚥性肺炎のリスク管理をしながら摂食を進めなければならぬ」ことを挙げた。特に脳卒中急性期は、非常に高い確率で嚥下障害が発症するので、「発症から1週間は慎重に診る。特に3、4日目の脳浮腫が出る時期は注意が必要」とした。

ひと口に脳卒中と言っても、脳内出血と脳梗塞に大別され、さらに前者は脳出血とクモ膜下出血、後者はアテローム血栓症、ラクナ梗塞、心原性脳梗塞症などに細別される。脳卒中の症状は、障害された部位によつてさまざまであり、嚥下障害の場合、主として偽性球麻痺(仮性球麻痺)と球麻痺によるものがある。前者の病態部位は、両側大脳・中脳・橋であり、口腔期障害が目立ち、嚥下反射パターンは比較的良好。高次脳機能障害を伴うことが多い。後者の病変部位は、延髄の嚥下中枢であり、嚥下反射が不全で唾液も飲みにくい。後者の病態としては、ワレンベルグ症候群がよく知られている。

編集部がゆく!

# 多職種協働現場における 歯科衛生士の役割

～日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック  
多摩クリニックス内～

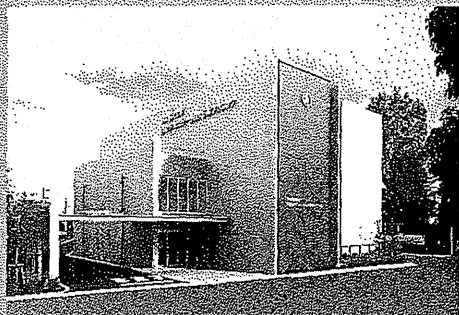


(編集部・M)

多職種協働の重要性が叫ばれるなか、診療所勤務の歯科衛生士にとって、歯科以外の医療職との協働現場の実際について知る機会は、あまり多くはないのではないでしょうか。そこで今回編集部では、「日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック」の協力のもと、リハビリテーションの現場において歯科衛生士がどのように多職種と連携をとり、専門性を発揮しているかを取材し、2号にわたってご紹介します。

※写真はすべて患者さんまたは介助者の方の許諾を得て掲載しています

## 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

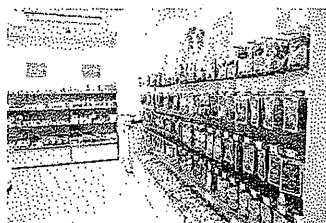


### 多摩クリニックス内の設備

1F



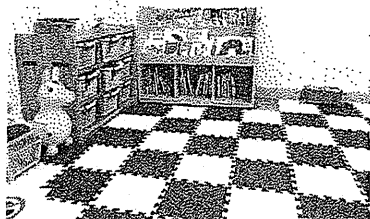
◀待合室  
吹き抜けの天井で、明るく開放的な空間となっている



◀食のサポートステーション「はつらつ」  
在宅療養の患者さん向けに、嚥下調整食品や介護用食器、口腔ケア用品などが販売されている

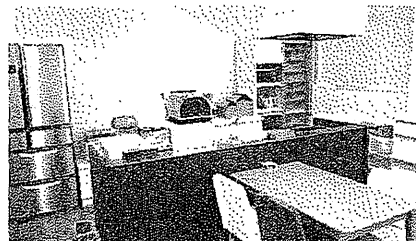


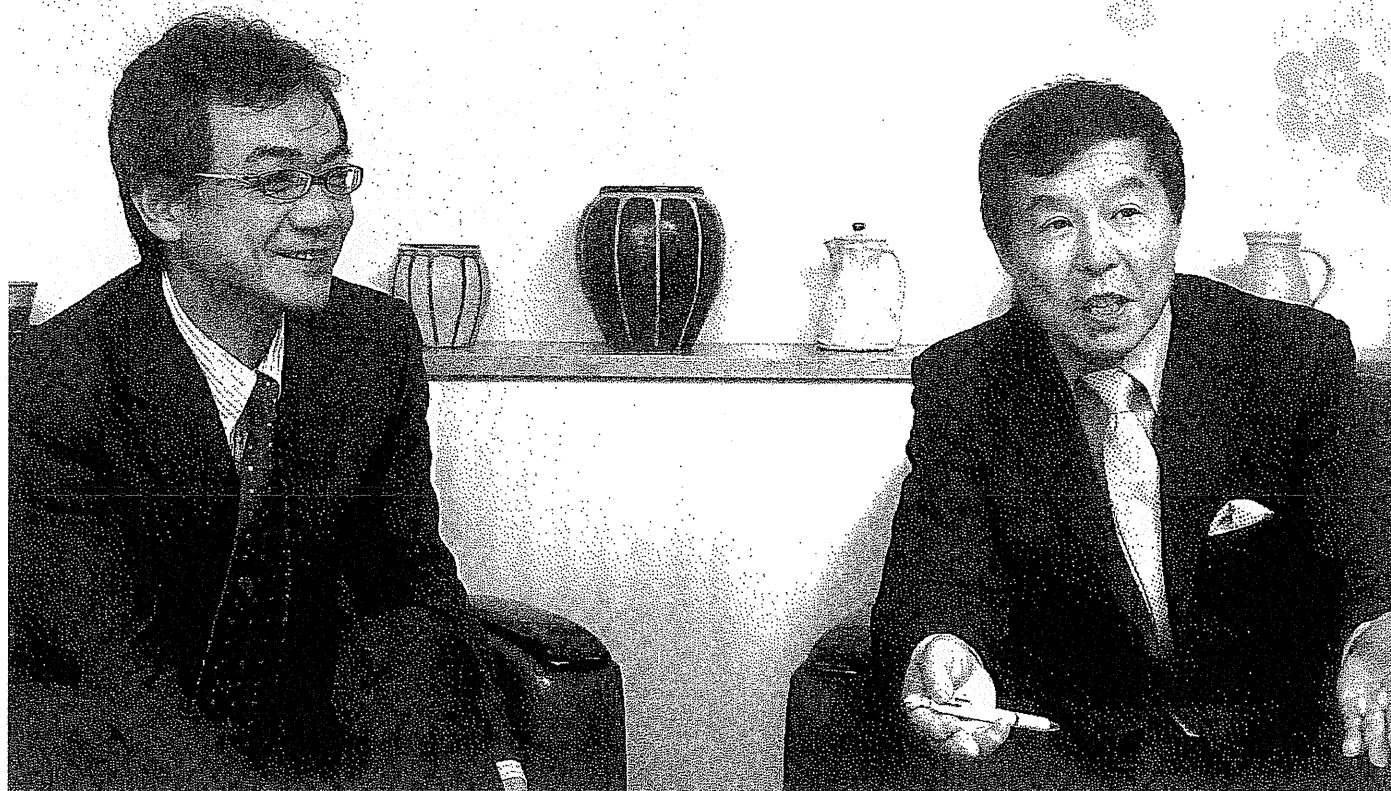
◀相談室4（摂食指導室）  
小児の患者さんに対して摂食指導が行われる。患者さんの担任の先生が同席し、指導内容を共有することもある



◀相談室7（常設遊戯室）  
摂食指導室とは異なり、知育玩具が多く置いてある

◀訓練室5（キッチン）  
管理栄養士による検査食の準備や、介護食の調理に関する研修会など多目的に使用





# 「老いても口から食べる」を地域で支えよう 東京北多摩地区における 経口摂取の病診連携を語る

丸山 道生 氏

医療法人財団緑秀会 田無病院院長

菊谷 武 氏

日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック院長

撮影=増田 智

司会：ヘルスケア・レストラン編集部

2014年4月、東京都新宿区の東京都保健医療公社大久保病院から異動し、西東京市の田無病院の院長に着任した丸山道生氏。それに先立つ2年前、同地区で歯科医の菊谷武氏が口腔リハビリテーションの専門クリニックを開院しており、この2人のつながりが今、東京北多摩地区での地域連携の新しい動きに結実しつつある。口から食べるための地域連携とは何か？そして、そこで求められる管理栄養士の役割とは何か？田無病院の院長室でお2人に語り合っていたいた。



日本歯科大学

# 口腔リハビリテーション多摩クリニックの軌跡と 口腔リハビリテーションの未来



② 患者宅での訪問診療の光景。脳卒中の後遺症で経口摂取禁止となった患者に嚥下内視鏡検査を行い、今後の経口摂取の可能性を探る。写真①中央が菊谷 武歯科医師

2012年10月、東京都小金井市に日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック(以下、多摩クリニック)が開院した(開院時の様子は『歯界展望』2012年12月号参照)。開院からおよそ2年が経過し、日本で初めての試みである口腔リハビリテーション専門の歯科医院における診療活動も軌道に乗り出した。

そこで、本稿では多摩クリニック院長である菊谷 武氏にインタビューを行い、多摩クリニックの現状や口腔リハビリテーションの在り方、今後の展望などについて語っていただいた。また、多摩クリニックの活動をレポートとして紹介する。(編集部)

●多摩クリニックが開院し、およそ2年が過ぎました。どのような患者を診療しているのでしょうか?

菊谷: 当クリニックで診療をする患者さんを年齢別に見てみますと、1歳未満～12歳の患者さんが2割、75歳以上の患者さんが5割で、子どもと高齢者が多い結果です。子どもについてはダウン症や染色体異常などが多く、高齢者は脳血管疾患や認知症、口腔・咽頭がんや進行性神経・筋疾患の患者さんが中心です。

子どもの患者さんは外来にお越しいただける場合が多く、曜日によっては外来の待合室が子どもばかりで、子ども専門のクリニックなのではないか…と思えたりもします。高齢の患者さんが外来にお越しにならないというわけではなく、主治医やケアマネジャーからの紹介で、パーキンソン病や脳血管疾患の後遺症をもつ患者さんがご家族と一緒に来院される場合もあります。



## 講座

## 命を守る口腔ケア

菊谷 武

## はじめに

肺炎の発症が口腔ケアによって予防できるという報告があつて久しい。この報告は、介護現場における口腔ケア介入の研究であり、肺炎予防法について論じたレビューにおいてもエビデンスレベルの高い方法として紹介されている。わが国においては、2006年には介護予防の制度に、2012年には、周術期の口腔ケアの制度の根拠になった。しかし、どんな人に、どんな口腔ケアが有効なのかといった臨床現場で活用できる肺炎予防に対する口腔ケアのエビデンスが十分であるとはいえない。本稿では、私たちが行っている介護現場における口腔ケアの研究の成果を基に、口腔ケアの課題について考えてみたい。

## 口腔ケアと肺炎予防

肺炎の発症メカニズムには「口腔・咽頭の細菌叢」、「誤嚥」、そして「個体（患者）の抵抗力」が関与する<sup>1)</sup> (図1)。かねてより、看護や介護の現場では口腔ケアの実践によって、肺炎の発症を抑えうることが経験的に知られていた。しかし、その抑制率などについてはっきりとしたEBMが得られていたわけではなかった。そこで、Yoneyamaら<sup>2~4)</sup>は介入疫学研究によってその効果を明確に示した。この研究は、全国11カ所の介護老人福祉施設の入所者を対象に行われ、歯科医療者によって口腔ケアを積極的に行った口腔ケア群と今までどおりの口腔ケアにゆだねた対照群の間で期間中の発熱発生率、肺炎発症率、肺炎による死亡者数を比較している。その結果、25カ月間にわたって検討が行われ、肺炎の発症率を40%に減少させ、肺炎による死亡者数をも50%に減少させたことを示している(図2)。また、弘田ら<sup>5)</sup>は老人ホーム入居者を対象に、5カ月間にわたり歯科医師

と歯科衛生士による口腔ケアを行い、咽頭における総細菌数、レンサ球菌数、黄色ブドウ球菌を含むブドウ球菌数の変化について検討している。その結果、5カ月後はコントロール群に比べてテスト群の総細菌数、レンサ球菌数はともに減少を示し、さらに、テスト群では急性呼吸器感染症の主たる起因菌の一つであるブドウ球菌が3カ月後より検出限界以下に減少したとしている。この結果は、口腔をリーザーバーとして惹起される呼吸器感染症の予防の可能性を示している。

## 歯があることは良いことか？

平成24年6月、厚生労働省より前年度に行われた歯科疾患実態調査の結果が示された。8020達成者(80歳で20本以上の歯を有する者の割合)は38.3%を示し、前回調査の平成17年の調査結果24.1%から急進しているという結果である(80歳以上の年齢区分で25.1%)<sup>6)</sup>。さらに、75歳から79歳といった年齢区分においては、47.6%という高い割合で20歯をもつ者が存在することが示されている(図3)。まさに多歯時代の到来である。現在歯が20歯あれば、歯が原因で食べることに困らないといった根拠から設定された、この目標を達成した高齢者が増加している事実は喜ばしい。

多くの研究で、歯の維持は生命予後に影響を与えることが指摘されている<sup>7)</sup>。また、栄養状態との関連も多くの報告によって明らかにされている<sup>8)</sup>。私たちは、在宅療養患者と栄養状態との関連を調査した<sup>9)</sup>。在宅療養中の高齢者(716名、平均年齢83.2歳)の栄養状態をMNAにて評価したところ、栄養状態が良好な者は35%にすぎず、低栄養の者13%、低栄養リスクの者52%であった。さらに、75%が天然歯による咬合支持を失っており、そのうち1/3が義歯によっても回復されることなく咬合支持の崩壊状態であった(図4)。咬合支持が維持されていなければ、食事摂取が困難になることが容易に想像でき、年齢、性別、ADL、認知機能など低栄養と関連を示す他の因子を調整してもなお、咬合支持が維持されている者に対し、咬合支持の崩壊した者の低栄養リスクは有意に高かった(義歯咬合支持群:1.7倍、咬合崩壊群:3.2倍)(図5)。

日本歯科大学大学院臨床口腔機能学  
日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック  
第30回日本障害者歯科学会学術大会教育講座  
(2013年10月12日, 神戸)

特集 高齢者の薬物療法ガイドライン

## 臨床に役立つ Q&A

# 2. 介護施設における薬物療法の優先順位をどのように考えたらよいでしょうか

松井 敏史 竹下 実希 井上慎一郎 里村 元 神崎 恒一

### KEY WORD

■介護施設 ■不適切薬剤投与(PIM) ■薬剤有害事象(ADEs) ■転倒  
■誤嚥性肺炎

### SUMMARY

■介護施設での薬物療法の優先順位を探るべく先行研究のレビューを行った。多剤投与と不適切薬剤投与や薬剤有害事象には正の相関があり、精神科薬が多く関与していた。次に当科に介護施設から入院し、また退院した30名の投与薬物を調査した。患者は入院前に平均7.1種類の薬剤を使用していたが、入院によりビタミン薬・脂質異常症薬・抗尿酸薬の処方減少した。また1臓器3剤以上の処方が認められた消化器系薬、降圧薬、精神科薬、利尿薬も減薬対象となっていた。したがって、①病態変化による薬剤継続の可否(ビタミン薬など)、②1臓器当たり3種類以上の薬剤、③精神科薬、④入院原因として最も多い誤嚥性肺炎を誘発する薬剤に留意し、患者のQOLを損なわない薬剤選択が推奨される。

### はじめに

不適切薬剤投与(potentially inappropriate medication use : PIM)の問題は、介護施設入所者に端的に現れる。なぜなら彼らは、①薬剤代謝に関わる生理機能の低下した高齢者を体現し、②慢性疾患を多く抱えるためおそらく必要な薬剤数が多く、③認知症を発症していれば、とかく副作用が問題になる抗精神病薬が投与される可能性があるからである。これらは薬剤有害事象(adverse drug events : ADEs)の頻度を上げ、高齢者ではADEsへの対処の遅れ(ADEsの症状が非特異的であったり、患者の自覚症状や訴えの感度が低下することによる)が重なり、患者の命に関わるような重大な影響を及ぼす可能性さえある。

本来、薬物療法の優先順位は、①患者の疾患や病態の安定に寄与する薬剤を選びつつ、②PIMを避け、薬剤の主作用と副作用の折り合いがつけば理想である。しかし介護施設には、慢性疾患に対してどこまで薬剤を継続するかの問題、また施設によっては包括医療の、あるいは患者・家族側の経済上の問題が主治医の薬剤選択に影響し得る。これは時に、薬剤中止に伴う新たな有害事象を生み出す可能性を一方ではらむ。

本稿では、このPIMをキーワードにこれまでの論文をレビューし、筆者らの所属する高齢診療科の介護施設入所者からの入院者のデータを提示することで、介護施設における薬物療法の優先順位を探る。

■まつい としふみ、たけした みき、いのうえ しんいちろう、さとむら はじめ、こうざき こういち(杏林大学医学部高齢医学)

## 介護施設における薬剤の使用状況

### 1. 多剤投与が PIM に関連する

Beers らは 1991 年、PIM に関するクライテリア (Beers Criteria) を提唱し、不適切薬剤リストを掲げた。彼らは介護施設に入所する 1,106 名の薬剤投与状況を調査し、平均投与 7.2 種類の処方を受けていること、また患者の 40% が少なくとも 1 種類の、10% が 2 種類以上の PIM があると報告した<sup>1)</sup>。Beers Criteria はその後、2003 年、2007 年の改訂を経て、最新版 (2012 年版) は American Geriatric Society のホームページより入手可能である<sup>2)</sup> (ポケット版: <http://www.americangeriatrics.org/files/documents/beers/PrintableBeersPocketCard.pdf>)。Beers Criteria を用いた欧米の介護施設における PIM の頻度は 15~70% と幅があるが、PIM に関与する要因としてまず、多剤投与 (polypharmacy) が挙げられる<sup>3)</sup>。Dhall らの介護施設入所者 44,562 名の検討では、薬剤が多くなればなるほど PIM が増加し、9 種類以上の薬剤を服用する群は 1~3 剤の服用群に比べ、3.5 倍であったと報告している。また、そのほかの患者側の要因として、女性・80 歳未満・長期入所・低学歴・合併症の数を指摘している<sup>4)</sup>。一方、施設側の要因として、ベッド数が多いこと、登録看護師対患者比率が低いこと、看護スタッフの入れ替わりが多いことなどが報告されている。

### 2. 介護施設での多剤薬剤投与は ADEs の発生につながる

多剤療法は ADEs に関係する。Ruths らの 1,354 名の介護施設入所者の検討では、投与薬剤数と ADEs には正の相関が認められた<sup>5)</sup>。同様に、Hosia-Randell らの報告では 1,987 名の施設入所者を検討し、薬剤相互作用 (drug-drug interaction) に曝される患者は 9 種類以上の薬剤を服用し、特にクラス D (避けるべき相互作用) 事象の過半数を占めていた<sup>6)</sup>。また介護施設入所者のうち、抗不整脈薬あるいはパーキンソ

ン病治療を行っている多剤服用者では、転倒関連の外傷が増えると報告した<sup>7)</sup>。

### 3. 介護施設での主要な PIM は精神科薬であり、ADEs を招く

介護施設の PIM には精神科薬が多く含まれることが特徴であり、抗精神病薬・3 環系抗うつ薬・長期作用型のベンゾジアゼピンなど多くの研究で PIM として挙げられている<sup>3)</sup>。その結果、精神科薬投与による不穏・徘徊・尿失禁・転倒・便秘といった ADEs が多く報告されている<sup>8,9)</sup>。これらの長期使用では、遅発性ジスキネジアや大椎頸部骨折のリスク上昇、再転倒との関連や認知機能低下の問題が生じる<sup>3)</sup>。

## 杏林大学付属病院高齢診療科での 介護施設者の服薬状況調査

### 1. 介護施設からの入院患者の薬剤使用状況

介護施設での薬剤療法を行う上で考慮すべきこととして、使用薬剤の種類を減らすこと、特に精神科薬の減薬は ADEs を減らすようである。そこで、当科での介護施設における服薬状況を調査した。方法は、平成 25 年 1 月 1 日~12 月 31 日までに杏林大学付属病院高齢診療科に入院した 327 名のうち、在宅からの入院患者 (205 名) と施設からの入院患者 (72 名)、計 277 名である。ここでは、調査期間中 2 回目以上の入院事象 (38 名) と病院からの転院患者 7 名、およびデータに不備がある 5 名は解析から除外した。

入院患者背景は次の通りである (表 1)。介護施設者は平均 5.2 疾患を抱え、誤嚥性肺炎で入院する割合が高く、尿路感染・心不全を合わせると入院事象の 6 割に達する。介護施設に退院できない場合も 4 割以上にのぼる。また内服薬の種類は 6 剤であるが、在宅からの入院患者との間に差異は認めない (図 1 A)。しかし、疾患数と内服薬に関して在宅患者では正の相関がある一方、介護施設患者では疾患数と薬剤種類との間に関連は認められなかった (図 1 B)。

表1 杏林大学付属病院高齢診療科における介護施設からの入院患者背景

入院前	介護施設(72名)	在宅(205名)
年齢	87.1±5.0	86.3±5.9
性別(女性/男性)	41/31	126/79
疾患数	5.2±1.7*	4.8±1.7
入院事由(主要なもの)		
誤嚥性肺炎	29(40.3%)	44(21.5%)
気管支炎他肺疾患	6( 8.3%)	10( 4.9%)
市中肺炎	1( 1.4%)	26(12.7%)
尿路感染・腎盂腎炎	11(15.3%)	27(13.2%)
心不全他心疾患	4( 5.6%)	21(10.2%)
低ナトリウム血症	3( 4.2%)	3( 1.5%)
脱水・熱中症	2( 2.8%)	11( 5.4%)
入院日数	33.1±22.8	29.2±23.2
退院後行き先		
在宅	0( 0%)	113(55.1%)
介護施設	42(58.3%)	28(13.7%)
病院・療養型病床群	22(30.6%)	40(19.5%)
死亡	8(11.1%)	24(11.7%)

\* :  $p=0.06$  by unpaired t-test

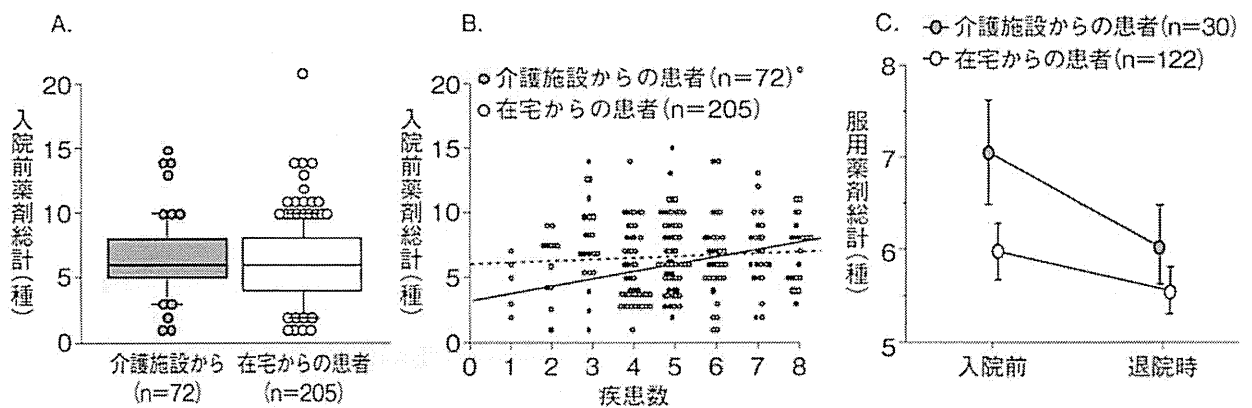


図1 介護施設からの入院患者の投与薬剤の特徴

A : 介護施設からの入院患者の投与薬剤数の分布(箱ひげ図)。介護施設、在宅からの入院患者は6剤(中間値)を服用している。

B : 疾患数と投与薬剤種類との関連。在宅からの患者では疾患数と投与薬剤数には正の相関がある( $r=0.30$ ,  $p<0.001$ )。一方、介護施設患者では関連を認めない( $r=0.08$ ,  $p=0.55$ )。実線は、在宅患者での回帰直線。

C : 入院前後の薬剤数の変化。介護施設からの入院患者では平均1剤の減薬となった。

## 2. 介護施設入所者の入院前後の薬剤変更

次に、72名の介護施設からの入院患者のうち、経口摂取が可能(内服治療が可能)なまま介護施設に退院した30名を対象に、入院前後の使用薬剤の調査を行った。入院前、対象者は平均7.1種類を服用しており、消化器系薬剤の服

用者が多く(26名, 87%)。降圧薬、抗血小板薬/抗凝固薬が続いた(表2)。また入院前には消化器系薬剤、降圧薬、精神科薬、利尿薬で3剤以上の処方が認められた。

これらの介護施設からの患者は、ビタミン薬・脂質異常症薬・抗尿酸薬が入院中に薬剤削



表2 介護施設からの入院患者 30 名の入院前後の内服薬内訳

	入院前 (7.1±3.1 剤)				退院時 (6.1±2.3 剤)				p 値*
	処方人数	薬剤種類			処方人数	薬剤種類			
		1 剤	2 剤	3 剤以上		1 剤	2 剤	3 剤以上	
消化器系薬剤	26	5	11	10	28	10	11	7	0.58
降圧薬	17	8	6	3	22	8	12	2	0.15
抗血小板薬/抗凝固薬	16	15	1		17	16	1		0.71
精神科薬	12	9	1	2	10	9	1		0.23
中枢神経	11	11			4	4			0.01
泌尿器科薬	10	9	1		6	2	4		0.80
利尿薬	9	5	3	1	13	9	4		0.52
循環器科	8	7	1		6	6			0.26
栄養ビタミン製剤	6	6			2	2			0.04
脂質異常症薬	6	6			1	1			0.02
高尿酸治療薬	5	5			1	1			0.04
漢方薬	4	4			3	3			0.71
骨カルシウム代謝薬	4	4			1	1			0.08
鎮痛薬	3	3			4	4			0.66
糖尿病治療薬	3	2	1		2	1	1		0.33
呼吸器科	2	1	1		2	2			0.33
抗アレルギー薬	2	2			0				0.16
甲状腺ホルモン	2	2			3				0.33
抗菌薬	1	1			1				1
抗腫瘍薬	1	1			1	1			1
副腎皮質ステロイド	1	1			1	1			1
抗リウマチ薬	0				0				—
腎不全治療薬	0				0				—
免疫抑制薬	0				0				—

\*paired t-test による

減対象となり、また3剤以上の同一臓器に対する治療薬の処方が削減対象となっていた(表2)。その結果、退院時には全体で1剤の減薬となった(図1C)。一方、在宅から入院し在宅あるいは施設に退院した患者122名では、薬剤種類は入院前後で平均6種類から5.6種類にとどまっていた。

さらに、処方の多かった系統の薬剤に対し検討を行った(表3)。消化器科薬では、プロトンポンプ阻害薬(PPI)、セロトニン作動薬の処方増加が特徴で、一方H<sub>2</sub>ブロッカー、整腸剤は減薬対象になっていた。また、特筆すべきは精神科薬であり、ベンゾジアゼピン系の抗不安薬・睡眠薬の使用が削減対象となっていた。

### 薬剤療法の優先順位

先行研究や当科での薬剤調査から、以下のような薬剤選択が考えられる。

#### 1. 病態が変化し中止/追加が必要な薬剤がある

当科での検討にあるように、ビタミン薬・脂質異常症薬・抗尿酸薬が減薬対象になっていた。これらは患者の栄養状態を含む全身状態の変化によって、薬物療法が見直された結果である。一方で、入院によりPPIの処方が増大している。これらは抗血小板薬や抗凝固薬が治療上必要な患者で、ほかの消化器病薬から切り替えら

表3 介護施設からの入院患者30名の入院前後の内服薬内訳

薬剤種類	入院前処方人数	退院時処方人数	増減
<b>消化器系薬剤</b>			
便秘薬/大腸刺激性下剤	13	15	+2
便秘薬/塩類下剤	12	7	-5
胃薬 PPI	9	18	+9
胃薬防御因子増強	8	5	-3
整腸剤	7	3	-4
胃薬 H <sub>2</sub> blocker	5	1	-4
肝疾患治療薬	3	2	-1
胃薬セロトニン作動薬	1	4	+3
胃薬そのほか	1	0	-1
<b>降圧薬</b>			
降圧薬 Ca blocker	12	17	+5
降圧薬 beta blocker	6	7	+1
降圧薬 ARB	5	3	-2
ACEI	5	10	+5
降圧薬 alpha blocker	1	1	0
<b>精神科薬</b>			
抗精神病薬非定型	4	3	-1
ベンゾジアゼピン抗不安薬	3	1	-2
睡眠薬短時間作用型	3	0	-3
非ベンゾジアゼピン睡眠薬	3	4	+1
抗うつ薬 SSRI/SNRI	2	0	-2
睡眠薬長時間作用型	2	1	-1
抗うつ薬3環4環系そのほか	1	0	-1
チアプリド	0	1	+1
抗精神病薬定型	0	1	+1
<b>利尿薬</b>			
利尿薬ループ	7	11	+4
カリウム保持性	4	4	0
サイアザイド系	3	2	-1

れた可能性がある。

2. 1臓器当たり3種類以上の薬剤は削減対象になる

当科の調査では、1臓器当たり3種類以上の薬剤は削減対象になっていた(表2)。特に、消化器科薬・降圧薬・精神科薬は多剤投与がされており、1疾患1剤を基本に処方内容の見直しを進める。

3. 精神科薬は処方内容を検討し、他剤への変更や減薬を進める

最新の睡眠ガイドラインでは、高齢者にベンゾジアゼピン系睡眠薬を推奨していない<sup>10)</sup>。ベンゾジアゼピン系薬剤や半減期の長い薬剤は、転倒につながる。また、抗精神病薬のシステムティックレビューによれば、8研究における抗精神病薬の休薬群と継続群の間で、精神症状の悪化に伴う離脱症状や、抗精神病薬の再使用に関して差がなかったと報告している<sup>11)</sup>。精神科薬に関しては、①適応疾患に則った使用、②漫然と使用せず症状が安定したら休薬、③症状出

現時などに限った使用, ④非薬物療法を検討する。

#### 4. 嚥下機能を低下させ誤嚥性肺炎を誘発し得る薬剤処方 は削除する

自験例を挙げるまもなく, 介護施設者の入院原因や経口摂取の可否に関わる最大の要因は, 嚥下機能低下であり誤嚥性肺炎である<sup>12)</sup>。嚥下機能を低下させる抗精神病薬は, 認知症患者で誤嚥性肺炎のリスクを高める<sup>13)</sup>。また, 抗コリン作用や抗ヒスタミン作用のある薬剤は, 注意力の低下や筋弛緩作用から嚥下機能を低下させるため, ベンゾジアゼピン系の抗不安薬などと並び, 注意を要する薬剤である。これらの薬剤はいずれも Beers Criteria に採用されており, 中止や変更を検討する。

### 減薬へのそのほかの方策

#### 1. スタッフ教育や薬剤に関する多職種ミーティングの実施

システマティックレビューによれば, 介護施設における ADEs を減らす介入が一定の効果を上げている<sup>14)</sup>。スタッフの教育や多職種からなるチームミーティングを行うことで, 使用薬剤数, 使用量の減少につながる。

#### 2. 薬剤スタッフとの連携

薬剤師からの薬剤使用に関する勧告は, 主治医の処方変更や薬剤費の削減につながる<sup>15)</sup>。Thompson らによれば, 臨床薬剤師が薬剤管理に全責任を負った場合, 致死率・疾病率がいずれも改善し, 平均2剤の投与薬剤減少につながるという<sup>16)</sup>。PIM に関して, 薬剤師と連携して経験を積み重ねることで ADEs が減り, ひいては薬剤削減につながる可能性がある。

### おわりに

介護施設は患者の cure より care を重視しており, 根本治療よりも患者 QOL が特に重視される場である。薬剤治療も患者の QOL を担う

ツールとしてとらえ, 特に認知症患者では常に代替医療(非薬物療法)の可能性を探りながら, また薬剤療法を行う場合も多職種が連携し, PIM や ADEs を減らす試みが必要である。

### 文 献

- 1) Beers MH et al : Inappropriate medication prescribing in skilled-nursing facilities. *Ann Intern Med* 1992 ; 117 : 684-689.
- 2) American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel : American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2012 ; 60 : 616-631.
- 3) Ruggiero C et al : Inappropriate drug prescriptions among older nursing home residents : the Italian perspective. *Drugs Aging* 2009 ; 26(Suppl 1) : 15-30.
- 4) Dhall J et al : Use of potentially inappropriate drugs in nursing homes. *Pharmacotherapy* 2002 ; 22 : 88-96.
- 5) Ruths S et al : Multidisciplinary medication review in nursing home residents : what are the most significant drug-related problems? The Bergen District Nursing Home (BEDNURS) study. *Qual Saf Health Care* 2003 ; 12 : 176-180.
- 6) Hosia-Randell HM et al : Exposure to potentially inappropriate drugs and drug-drug interactions in elderly nursing home residents in Helsinki, Finland : a cross-sectional study. *Drugs Aging* 2008 ; 25 : 683-692.
- 7) Baranzini F et al : Fall-related injuries in a nursing home setting : is polypharmacy a risk factor? *BMC Health Serv Res* 2009 ; 9 : 228.
- 8) Nygaard HA et al : Mental and physical capacity and consumption of neuroleptic drugs in residents of homes for aged people. *Acta Psychiatr Scand* 1989 ; 80 : 170-173.
- 9) Horikawa E et al : Risk of falls in Alzheimer's disease : a prospective study. *Intern Med* 2005 ; 44 : 717-721.
- 10) 厚生労働科学研究・障害者対策総合研究事業「睡眠薬の適正使用及び減量・中止のための診療ガイドラインに関する研究班」および日本睡眠学会・睡眠薬使用ガイドライン作成ワーキンググループ編:睡眠薬の適正な使用と休薬のための診療ガイドライン—出口を見据えた不眠医療マニュアル—, 国立精神・神経医療研究センター, 東京, 2013.

- 11) Declercq T et al : Withdrawal versus continuation of chronic antipsychotic drugs for behavioural and psychological symptoms in older people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 ; 3 : CD007726.
- 12) 松井敏史ほか : 高齢者における誤嚥性肺炎の特徴 医療・介護関連肺炎(NHCAP)診療ガイドラインの概説も含めて. *日本歯科評論* 2014 ; 74 : 111-124.
- 13) Wada H et al : Risk factors of aspiration pneumonia in Alzheimer's disease patients. *Gerontology* 2001 ; 47 : 271-276.
- 14) Loganathan M et al : Interventions to optimise prescribing in care homes : systematic review. *Age Ageing* 2011 ; 40 : 150-162.
- 15) Furniss L et al : Medication use in nursing homes for elderly people. *Int J Geriatr Psychiatry* 1998 ; 13 : 433-439.
- 16) Thompson JF et al : Clinical pharmacists prescribing drug therapy in a geriatric setting : outcome of a trial. *J Am Geriatr Soc* 1984 ; 32 : 154-159.

---

(執筆者連絡先) 松井敏史 〒181-8611 東京都三鷹市新川 6-20-2 杏林大学医学部高齢医学

## 患者と家族のQOLを考慮したPEGを考える —“to PEG or not to PEG”が“to be or not to be” である苦悩—\*

keywords: 胃瘻、経皮内視鏡的胃瘻造設術、認知症

丸山道生 Michio MARUYAMA

◆田無病院外科

Department of Surgery, Tanashi Hospital

摂食・嚥下障害患者にとって、人工的水分・栄養補給(AHN)を行う場合、その多くはPEGが第一選択となる。特に適応上議論のある認知症に関して、欧米では医学的観点からもPEGの効果は認められないとされ、合理的にPEGの適応はないことが導き出されている。しかし、本邦ではPEGは生存も効果も良好であるゆえに、AHNをする意思決定した場合は、PEGをして長く生きることを、一方、AHNを選択しない場合はPEGを施行せず、早く死ぬことを意味する。その意思決定はより哲学的な問題で、PEGによるQOLの考慮は副次的なものでしかない。医療者・介護者の役割は、患者と家族のPEG選択への苦悩を軽減させること、そして、患者がPEGとそれに続く胃瘻栄養を行った時に、患者と家族のQOLを向上させ、患者の人生の物語を豊かにするのを応援することである。

### はじめに

Percutaneous Endoscopic Gastrostomy(経皮内視鏡的胃瘻造設術; 以下、PEGと略)は、1980年にGaudererとPonskyにより開発された、内視鏡下で簡便に胃瘻を造設する方法である。PEGの手技が比較的簡便であることと、超高齢化社会を迎え、摂食嚥下障害を呈する高齢者が増加の一途をたどっていること、さらにまた最近の栄養療法に対する認識の向上なども手伝って、PEGの症例は飛躍的に増加して、胃瘻栄養を行っている人口は20万人とも30万人ともいわれている。PEGの普及に伴い、延命処置としてのPEGに倫理的問題が指摘され、意識レベルが低下した症例やいわゆる植物状態の症例、重症の認知症に対するPEGが疑問視され、社会的問題になっている。医学領域だけでなく倫理的、社会的な観点からの取り組みが必要で、簡単には結

論づけられない課題である。そのため、今回の「QOLを考慮したPEGを考える」も合理的に割り切れない内容となっている。

### PEGの一般的な適応

PEGの医学的な適応は、必要な栄養を自発的に経口摂取できず、PEGが安全に施行することができ、経腸栄養の効果が期待できる場合である。予後が非常に短い場合や全身状態が悪くPEGが行えない場合は適応にならない。生命予後に関しての厳格な基準はないが、一般的に1か月以上の生命予後が見込まれる成人および小児とされている<sup>1)</sup>。経腸栄養は、消化管が機能している場合はすべて適応とされ、A.S.P.E.N.のガイドラインでは経腸栄養を行う期間が短期間(4週間以内)の場合は、非侵襲的で留置が容易な経鼻栄養ルートが選択され、長

\*The consideration of QOL for PEG patients and their family A great distress, "to PEG or not to PEG" is "to be or not to be"



表1 PEGの適応(文献2より)

1. 嚥下・摂食障害
■ 脳血管障害、認知症などのため、自発的に摂食できない
■ 神経・筋疾患などのため、摂食不能または困難
■ 頭部、顔面外傷のため摂食困難
■ 喉咽頭、食道、胃噴門部狭窄
■ 食道穿孔
2. 繰り返す誤嚥性肺炎
■ 摂食できるが誤嚥を繰り返す
■ 経鼻胃管留置に伴う誤嚥
3. 炎症性腸疾患
■ 長期経腸栄養を必要とする炎症性腸疾患、とくにクローン病患者
4. 減圧治療
■ 幽門狭窄
■ 上部小腸閉塞
5. その他の特殊治療

期間(4週間以上)の場合は胃瘻・腸瘻栄養が選択されるとしている<sup>2)</sup>。

日本消化器内視鏡学会のガイドラインのPEGの適応症例によると、嚥下・摂食障害、繰り返す誤嚥性肺炎、炎症性腸疾患、減圧治療、その他に適応疾患が分類され、記載されている(表1)。

PEGの適応は以上のような医学的な側面からの適応にとどまらず、倫理的な側面からも検討されるべきとされる。とくに、遷延した意識障害患者や重症認知症患者のような場合、人工的水分・栄養補給(以下、AHNと略)を行うかどうかの判断を、本人、家族とそれにかかわっている医療職、介護職などが、多面的な方向から検討し判断する必要がある。

## PEGとQOL

清水哲郎氏のQOLの基礎理論では、「医学的QOL評価は基本的に、ある人の身体環境が、現にその人の人生のチャンスないし可能性(選択の幅)をどれほど広げているか(言い換えれば、どれほど自由にしているか)、に注目してなされる。」とされている<sup>3)</sup>。

そこで、PEGの「医学的な見地」から、QOLを考えた場合は、患者自身と介護する家族のQOLは向上するといえる。経鼻栄養を行っていた患者に関するアンケート調査では、PEGで胃瘻栄養にしたことで、発熱が少なく

なった、入院回数が減ったなど、嚥下訓練が楽になり、食事がとれるようになった、など患者本人のQOLの向上が報告されている。また、介護する家族においても、チューブが詰まらなくなった、手足を縛らなくてよくなった、風呂に入れやすくなったなどのメリットがある<sup>4)</sup>。PEGを行い、栄養補給経路を胃瘻にすると、多くのメリットがあるのだ。最近では、胃瘻栄養に半固形化栄養剤を用いることで、さらに患者と家族のQOLを向上させることが可能である<sup>5)</sup>。肺炎が少なくなる、下痢も予防される、短時間注入なのでリハビリも進むなどのQOLの向上と、やはり短時間注入により家族の負担が減るというメリットも出てきている。

一方、「倫理的な側面」からPEGのQOLを考えるとき、日本老年医学会の「高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン」が参考になる<sup>6)</sup>。非常に哲学的な表現であるが、「本人の人生の物語をより豊かにし得るか、否か」が、QOLの判断基準とされている。ただし、このガイドラインはAHNを行うかどうかの判断にかかわるもので、PEGを行うか否かの哲学的判断基準ではないので、その点を十分注意しなくてはならない。

「倫理的な側面」からの哲学的QOLを基準にして、AHNの適応を考えた場合に問題となるのが、重症の認知症と遷延した意識障害患者である。とくに認知症患者に対してAHNを行うかどうか、現在の社会問題になっている。

## AHNとPEG

栄養補給経路を決定するもっとも基本的なアルゴリズムによれば、摂食・嚥下障害患者で腸が機能していれば、静脈栄養ではなく経腸栄養とすること、そして長期間になる場合は、PEGを行い、胃瘻栄養とすることが提示されている<sup>1)</sup>。AHNを行うと意思決定したならば、多くの摂食・嚥下障害患者のもっとも適切な栄養投与経路は胃瘻であり、その他の栄養法は原則的に選択すべきではない。AHNを行うとすれば、「胃瘻栄養」を選択すべきであり、AHNを行わないなら、「何もせず」に、経口を細々続け、唇を湿らせる程度にするのが原則となる。「胃瘻栄養」と「何もせず」の間に存在する経鼻栄養、静脈栄養、末梢点滴は栄養法として中途半端で邪道ということ

である。

ただし、仮にAHNを行わない方針に決定した場合に、現在の日本において、まったく水分や栄養補給を行わないことは、可能であろうか?全く何もしないことは、家族や医療者の心理的な負担になると会田は解析している<sup>7)</sup>。「何もしないことの困難さ」があるという。「見殺し感の回避」の意味で、「末梢点滴・看取り」が現在の日本の状況に合ったAHN回避の方法であると結論付けている。しかし、「末梢点滴・看取り」という方法は、あくまで現状における方便であり、AHNを選択しない場合の本来の姿ではないことを忘れてならない。

## 西洋と日本の認知症におけるAHNとPEG

ヨーロッパ臨床栄養代謝学会(ESPEN)は、PEGのガイドライン(2005)の中で、脳卒中や神経筋疾患はPEGの適応とされるが、認知症、特に重症認知症患者は基本的にPEGの適応がないという立場をとっている<sup>8)</sup>。重症認知症患者には、PEGの効果があるというエビデンスはなく、批判的、制限的アプローチ、そして個別的なアプローチを推奨している。

アメリカ静脈経腸栄養学会(A.S.P.E.N.)のEthical position paper(2010)では、高度の認知症と遷延性意識障害症例に対してAHNは関連のリスクや合併症はあるものの、いかなる利点もないとの立場を明らかにしている<sup>9)</sup>。過去の認知症とPEGを扱った論文や総説から、重症認知症においてAHNはhand-feedingと比較して褥瘡改善、誤嚥性肺炎のリスク軽減、患者の安寧、機能改善、生存期間の延長はないとされ、適応がないとされているのである。確かにこれまでの欧米の論文では、認知症患者にPEGを行い、胃瘻栄養を施行したとしても、①栄養障害を予防できる、②褥瘡を予防できる、③誤嚥性肺炎を予防できる、④QOLを改善する、⑤機能状態や生命予後が改善される、などが否定されてきた<sup>10) 11)</sup>。認知症患者に対するPEGを扱ったSandersらの論文では、PEG後1か月死亡率54%、1年死亡率90%でありきわめて予後が悪い<sup>12)</sup>。このようにPEGおよび胃瘻栄養の効果が期待できないのであれば、当然、「認知症にはAHNもPEGも適応はない」というのは合理的な結論と

なり、誰もが納得できるのである。

しかし、本邦においては、欧米のデータと違って、毎日の診療からでも認知症のPEG患者は胃瘻栄養で長く生きながらえ、栄養状態も改善してくると感じるのである。1000人以上の認知症のPEGを扱った、平成22年度のNPO法人PEGドクターズネットワークによる「認知症患者のステージ別治療アウトカムの検討—認知症患者の胃瘻適応ガイドラインの作成に向けて—」により本邦の成績が明らかとなった。まず、生存に関しては、「PEGは認知症の早期、晩期を問わず生命予後の改善に寄与する」、「海外の報告と比較して日本人の生命予後は著しく良好」で、「50%生存が847日である」と報告された<sup>13)</sup>。認知症患者のPEGの生命予後はよい、という日常の臨床で感じている結果であった。また、「生活自立度では8.5%に改善をみた」、「認知症の早期に施行した方が生活自立度の改善が期待できる」、「経口摂取機能においては18.4%で改善し、認知症の早期にした方が経口摂取の改善が期待できる」、そして、「肺炎に関しては71.7%で改善」し、「認知症の早期、晩期にかかわらず肺炎の改善に寄与する」ことが報告されている。このように本邦においては重症の認知症にもPEGは効果があり、予後も良好であると報告されたのだ。認知症患者のPEGの本邦での問題点は、むしろ本人の意思に反して長く生きてしまうこと、人生が豊かではないのに生きてしまうことであって、PEGに効果がないとする欧米と比較し、その適応はさらに生命の尊厳を深く追求する哲学的なものにならざるを得ないのである。

## “to PEG or not to PEG”はイコール“to be or not to be”、そしてQOLは参考でしかない

本邦の認知症へのPEGは生存も効果も良好であるゆえに、AHNをすると意思決定した場合は、PEGをして長く生きることを、一方、AHNを選択しない場合はPEGを施行せず、早く死ぬことを意味する。すなわち、生きるか死ぬかの選択なのである。PEGをするかしないか(“to PEG or not to PEG”)がすなわち、生きるか死ぬか(“to be or not to be”)の選択になるのだ。もしもPEG後のQOLを基準としてPEGの適応を決定するこ

とになると、倫理的側面から QOL が改善されない、悪く  
なると考えられる場合(老年医学会的に言い換えれば、  
人生の物語を豊かにできないような場合)は、PEG を控  
えて、死んでも良いと知っていることになってしまう。この  
ような考え方は人道的に許されない。それゆえ、各症例  
の AHN もしくは PEG の適応の決定に際しては、QOL  
は参考にはなるが、あくまでも副次的なものに過ぎない。

また、“to PEG or not to PEG”がイコール” to be  
or not to be”であることは、PEG の選択が、本人と家  
族、それに医療者にも重たい決断を強いることになる。  
患者と家族ができるだけ負担なく、的確な判断を下す支  
援の体制づくりが重要である。医療者・介護者の役割は、  
患者や家族が AHN の意思決定に参考になる情報を提供  
し、共に考える場を提供すること、そして、PEG を行っ  
て生きることを選んだ場合には、患者や家族の QOL の  
向上がいかにしえるかを工夫し、それを実行すること  
である。

## PEG の意思決定の負担軽減と QOL の向上のために

医療者・介護者は PEG を行うかどうかという本人や  
家族の苦悩をいくらかでも軽減されるのを手伝う。そして、  
患者が PEG とそれに続く胃瘻栄養を行った時に、患者  
と家族の QOL を向上させ、患者の人生の物語を豊かに  
することを皆で応援することである。そのためには以下  
に示すような医療・介護の環境、社会の体制整備が重要  
である。

### ① PEG の事前説明

PEG の適応に関して患者や家族に対するインフォ  
ームド・コンセントは非常に重要である。医学的適応と倫  
理面からの説明、PEG 後の患者の病状や長期化したと  
きの看護・介護、さらには家族の負担なども含めた社会  
的側面の情報提供も行う必要がある。PEG を行わない  
選択肢も提示し、その時の対処の方法も提示する。患者  
や家族の意思を尊重し、適応をともに考える態度が望ま  
れる。

### ② 決定のプロセスを重視し、療養にかかわる 多職種によるチームでかかわる

PEG 適応の決定に際し、療養にかかわる多職種によ  
るチームがかかわり、決定に関して皆で考えるという基  
本姿勢は重要である。老年医学会ガイドラインにおいて  
も、意思決定のプロセスを重視し、「医療・介護・福祉従  
事者は、患者本人およびその家族や代理人とのコミュニ  
ケーションを通じて、皆がともに納得できる合意形成とそ  
れに基づく選択・決定を目指す。」としている。このよう  
な方法で後悔の無い決定を下す。

### ③ 摂食・嚥下障害患者のトータルな 医療介護体制での PEG

ヨーロッパ臨床栄養代謝学会(ESPEN)の PEG のガ  
イドラインでは、嚥下障害患者には、嚥下調整食と個別  
対応の栄養・嚥下指導をまず行い、それでも病状が悪化  
する場合は、栄養状態と QOL の改善を図るために、病  
気の進行の早い段階で、PEG からの付加的な栄養補助  
を行うことが明記されている<sup>8)</sup>。

現在、摂食嚥下障害患者に対する嚥下評価や栄養療  
法、リハビリテーション、薬剤治療などが徐々に広まりつ  
つあるが、全国的には全く不十分な状態である。医療経  
済研究機構が行った「平成24年度、胃瘻造設および造  
設後の転帰等に関する調査研究事業」報告書によると、  
造設前に摂食・嚥下機能評価を実施されたケースは  
57.1%であった<sup>14)</sup>。また、造設後に摂食・嚥下訓練を行っ  
たのは造設病院でさえ49.1%で、介護施設や在宅では  
27.6%とさらに少なかった。本邦ではまだまだ摂食嚥下  
の機能低下を早期に評価し、訓練や栄養療法で、「最期  
まで口から食べられる」医療・介護がまだ十分に行われ  
ていない。摂食嚥下障害が進行し、口からの摂取が全く  
不可能になるまで対処されずに、いきなり AHN が導入  
されることも多い。摂食嚥下障害患者のトータルな医療  
介護体制が確立することにより、AHN の導入、もしくは  
それを行わないことに対する患者本人とその家族、そし  
て医療者の共通認識が生まれる。PEG はあくまで摂食・  
嚥下障害患者のトータルな医療介護体制とその過程の  
中で行われるべきものである。

東京の新宿地区では、医療職、介護職の多職種が参  
加する「新宿食支援研究会」が活発に活動し、在宅での

摂食嚥下障害患者のトータルな医療介護体制を整えつつある<sup>15)</sup>。最近、このような地域での嚥下評価と訓練を目指す活動や、栄養に重点を置いた地域一体型NSTなどが日本各地で芽吹いてきているのは特記すべきで、PEG患者とその家族を支える体制として今後大きな期待が寄せられる。

#### ④ AHNを選択しない時の対処方法の提示

AHNを行わない、PEGを行わないと判断した場合、その後の具体的な対処法、その経過などの情報をわかりやすく提示することは、意思決定に大切である。AHNを行うか行わないかが基本であり、PEGを行うか行わないかの意思決定ではないことを確認し、AHNを選択しない場合は、経口摂取を細々続け、唇を湿らせる程度にするのが原則となり、看取りに入るということに理解を促す。とくにPEGを選択しない場合の静脈栄養、末梢点滴は栄養法として中途半端で邪道ということは患者・家族に明示すべきである。

#### ⑤ 胃瘻栄養の減量や中止の決定方法の整備

PEGを行い、胃瘻栄養を開始し、リハビリテーションを行って、QOLも向上し、質の高い療養生活をより長期に送れたとしても、いずれは徐々にQOLは低下して、コミュニケーションも取れない状態が訪れる。このような時期が訪れることは、事前に説明すべきである。PEG後も長期間にわたり病状が改善せず、回復の見込みがなく寝たきりで介護を必要とされる状況が続くこともある。このように人生の物語を豊かにすることが不可能になった場合の胃瘻栄養の減量や中止は、PEGによる栄養補給で生き続けることの是非であり極めてデリケートな問題である。しかし、AHNを行うか否かの決定はPEG造設時だけでなく、どの段階においても可能なはずである。このような時こそ、重症なコミュニケーションも取れない状態の患者を想定している老年医学会の「AHN導入に関する意思決定プロセスに関するガイドライン」が役立つと考えられる<sup>6)</sup>。

#### ⑥ 事前指示書に関して

医学的に有効か否かに関わらず、患者がAHNを望まない場合には、AHNは適応にならない。医学的な安全

性と有用性が期待できてもAHNの適応とすべきではない。いかなる場合であっても患者の自己決定権が優先される。

「事故や重症疾患によって意思決定能力が失われた時にどのような医療を希望、または拒否するかを、意識が清明なうちに表明しておく」のがAdvance Directiveで、この日本語訳が事前指示書である。一般的には事前指示書はリビング・ウィルと医療代理人の指名の両方により構成されている。AHNに関しても事前指示書の必要性が指摘されている。ただしAHNを行うか否かを問うべきで、PEGを行うか否かという質問はあるべきではない。

#### ⑦ 疾患とその重症度に応じたガイドラインの必要性

平成22年度の「認知症患者のステージ別治療アウトカムを検討—認知症患者の胃瘻適応ガイドラインの作成に向けて—」によって、本邦における認知症患者のPEGに対する予後や傾向はとらえられた<sup>13)</sup>。しかし、さらに認知症の病型や重症度による詳しいデータからのPEGの有効性の検証が求められる。そのようなデータをもとに疾患とその重症度に応じたプラクティカルな日本独自のガイドラインの作成が強く望まれる。

### 最後に

摂食嚥下障害患者にとって、AHNは、多くの場合PEGが第一選択である。特に適応上議論のある認知症に関しては、本邦では、欧米と違いPEGの医学上の効果が認められるため、PEGを行うか否かが、生きるか死ぬかを定めることになる。そのため、その意思決定はより哲学的な問題となる。近い将来、本邦の状況は同じアジアの国々にも波及する。アジアの福祉や医療をリードしていくうえでも、日本がいま直面する胃瘻と倫理の問題を本邦でいかに解決して行くかは、とても重要な課題である。

今回のタイトルは「患者と家族のQOLを考慮したPEGを考える」ではあるが、最終的な適応の決定は、生きることを望むか否かでありという哲学的な意思決定であり、QOLの考慮は副次的なものでしかない。PEGを

行い、生きることを選んだ場合に、患者や家族の QOL の向上をいかにしえるかを工夫し、実行するのが医療者・介護者の役割なのである。

#### 参考文献

- 1) ASPEN Board of Directors. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. JPEN 17(suppl) : ISA-52SA, 1993.
- 2) 日本消化器内視鏡学会監修. 日本消化器内視鏡学会卒後教育委員会責任編集. 消化器内視鏡ガイドライン第3版. 医学書院, 東京, p311, 2006.
- 3) 清水哲郎. QOL の基礎理論・再考. 緩和医療学2 : 3-8, 2000.
- 4) 鈴木裕. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy を用いた在宅経腸栄養療法. 在宅医療2 : 81-90, 1995.
- 5) 合田文則. 胃瘻からの半固形短縮時間摂取法ガイドブック. 医歯薬出版, 東京, p29-31, 2006.
- 6) 日本老年医学会. 高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン. 人工的水分・栄養補給の導入を中心として. p9-10, 2012.
- 7) 会田薫子. 認知症の終末期と胃瘻栄養法. PEG の施行要因分析と価値判断を経た代替法の提案. 2009年度勇美記念財団在宅助成一般公募報告書. p22-16, 2009.
- 8) Loser C, Aschl G, Hebuterne X, et al. ESPEN guideline on artificial enteral nutrition, Percutaneous endoscopic gastrostomy(PEG) . Clin Nutr 24: 848-861, 2005.
- 9) A.S.P.E.N. Ethics Position Paper Task Force: A.S.P.E.N. Ethics Position Paper. Nutrition in Clinical Practice Volume X: 1-8, 2010.
- 10) Cervo FA, Bryan L, Farber S. To PEG or not to PEG: a review of evidence for placing feeding tubes in advanced dementia and the decision-making process. Geriatrics 61: 30-35, 2006.
- 11) Sanders DS, Leeds JS, Drew K. The role of PEG in patients with dementia. British Journal of Nursing 17: 588-594, 2008.
- 12) Sanders DS, Carter MJ, D' Silva J , et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: a prospective audit of the impact of guidelines in two district general hospitals in the United Kingdom. Am J Gastroenterol 97: 2299-2245, 2002.
- 13) NPO 法人 PEG ドクターズネットワーク認知症患者の胃瘻適応検討委員会. 平成22年度老人保健事業推進費等補助金、認知症患者の胃ろうガイドライン作成調査研究事業報告書. 2011.
- 14) 医療経済研究機構. 「平成24年度老人保健事業推進費等補助金 胃ろう造設および造設後の転帰等に関する調査事業」報告書. 2012.
- 15) 丸山道生. 地域で歯科が期待される理由. 日本歯科診療845 : 35-45, 2013.



# 世界の病院食・術後食

丸山 道生 医療法人財団緑秀会田無病院院長  
東京医科歯科大学外科臨床教授

要旨：現在まで、世界各国の病院術後食の検討はなされていなかったが、筆者は徹底したフィールドワークにより世界各地の術後食を検討した。術後流動食の検討から、流動食にはブロス、ブイヨンの“西洋肉湯文化圏”と、穀物を煮た煮汁の“東洋穀物湯文化圏”が存在する。また、“東洋穀物湯文化圏”は使用される穀物により三つに分かれ、北（韓国、中国の北部）は粟、中間（日本、中国南部、東南アジア）は米、南（インド）は大麦の流動食が伝統的に使われている。術後食は、術後消化管の運動が回復したら流動食から始め普通食にステップアップしていく段階食である。本邦では、重湯、三分、五分、七分、全粥、常食の6段階である。世界では4段階（アメリカ、オーストリアなど）が多く、3段階（韓国など）や5段階以上（台湾など）もあるが、日本はもっともステップ数の多い国である。術後食に分粥があるのはアジアでも日本だけである。今後の本邦の術後食は、日本の食文化に根ざした“早期経口栄養”と患者個々の状態に合わせた“個人対応”を考慮すべきと考える。

**Key words**：術後食，病院食，国際比較，消化管手術，早期経口栄養

## I. 術後病院食の特徴と世界の病院食・術後食研究

### 1. 従来からの本邦の術後病院食

術後病院食とくに消化器手術後の術後食は、“手術後、消化管の運動が回復してから流動食から開始し、徐々に普通の食事にステップアップしていく”という考え方に基づき、術後患者に提供される<sup>1)</sup>。本邦では従来から、流動食の重湯から始まり、徐々に粥の水分が減り米粒の割合が高くなっていくという、きめこまやかな術後食のシステムを踏襲してきた。重湯、三分、五分、七分、全粥、常食の6ステップがもっとも一般的であるが、全粥の次の段階として軟飯がある施設、七分粥の段階がない病院などもある。本邦の術後食の起源に関しての定説はないが、腸チフスの回復期の治療食のシステムを、そのまま手術後に応用し、現在の術後食の体系が形成されたという説がある。文献的にみると、1931（昭和6）年の陸軍軍医団による「食餌療法綱要」に、現在と同様の重湯、三分、五分、七分、全粥のステップアップの術後食が登場し、記載されて

いる<sup>2)</sup>。実際の術後食の提供の仕方は、最近まで、たとえば幽門胃切除術の場合は、術後の排ガスをみて、術後4～5日目くらいから水分の摂取を開始し、術後食は重湯から1日1ステップ、胃全摘の場合は、2日に1ステップずつあげていくのが一般的であった。

### 2. 世界の病院食・術後食の研究

病人がとる食事というものは、栄養学的な要素から考えられていると同時に、その国や地域の食文化と深くかかわっているものと想像される。米を主食とするわが国では、米の粥を中心とした病院食のシステムとなっている。前述したように本邦の消化器手術後には、重湯から始まり、三分、五分、七分、全粥と徐々に米が多く、水分の少ない粥となり、最終的に通常の米飯である常食となる。しかし、世界の国々では、どのような病院食・術後食があり、どのようなシステムになっているかの検討は現在までいっさいなされてこなかった。世界的にみても、病院治療食の中でとくに術後食はもっともエビデンスに乏しく、科学的でない病院食である。医師や管理栄養士も研究対象として取り上げることはほとんどなかったのが現状であった。

米を主食とする東アジア、東南アジアでは、はたして日本と同様な粥のステップアップの術後食があるの

連絡先：丸山 道生 maruchons-3@mtg.biglobe.ne.jp

いう栄養療法にはグローバルスタンダードは不向きである。地域の食文化や民族の食への思いを重視した病院食・術後食が将来にも受け継がれるべきであろう。

#### 文 献

- 1) 丸山道生：手術後病院食の国際比較。ヘルスリサーチニュース 24：3-8, 2000.
- 2) 丸山道生：世界の術後食の現状。臨床栄養 118：465-471, 2011.
- 3) 上坂英二：経腸栄養剤の今後, Eco-Nutrition の提案。経腸栄養バイブル, 丸山道生 (編), 日本医事新報, 東京, p111-115, 2007.
- 4) 丸山道生：手術後病院食の国際比較。治療 83：164-165, 2001.
- 5) 丸山道生：世界の術後食って?。全科に必要な栄養管理 Q&A, 東口高志 (編), 総合医学社, 東京, p156-157, 2008.
- 6) 丸山道生：世界の術後食。臨床栄養医学, 日本臨床栄養学会 (編), 南山堂, p660-664, 2009.