〈短 報〉

86 歳時に胃瘻造設術を行い在宅で良好な経過をたどり家族の満足度が高い認知症の 1 例

須藤 英一¹⁾ 英 裕雄²⁾

要 約 86 歳，女性．アルツハイマー型認知症の進行とともに食思不振，脱水症，誤嚥性肺炎，易感染性など“老年症候群”となり 2010 年 4 月経皮内視鏡的胃瘻造設術（percutaneous endoscopic gastrostomy：PEG）を行った．その後 ADL（activities of daily living）の改善をみて，在宅で絶食から経口摂取を再開し，徐々に経腸栄養剤の量を減らし順調な経過をたどり，PEG に対する家族の満足度が極めて高かった症例を報告する．

Key words：アルツハイマー型認知症，経皮内視鏡的胃瘻造設術（percutaneous endoscopic gastrostomy：PEG）

（日老医誌 2012；49：119-122）

はじめに

経管栄養により寿命を延ばすことは“延命”であるのか，近年議論が重ねられてきている．しかし，家族の希望や在宅，高齢者施設の受け入れ状況によっては“少しでも長生きしてほしい”ために経管栄養管理となることは現実には多い．今回，認知症が進行し経口摂取ができず，脱水症，易感染性を繰り返す 86 歳の高齢者に経皮内視鏡的胃瘻造設術（percutaneous endoscopic gastrostomy：以下 PEG）を行い，順調に栄養管理が進み在宅で体力向上とともに，経口摂取を再開するほどとなり，家族が PEG に対して極めて満足している症例を経験したので報告する．

症例提示

症例：86 歳 女性．

主訴：食思不振．

生活歴：喫煙歴なし．

家族歴：特記すべきことなし．

既往歴：気管支喘息(1991 年)，左腓骨骨折(2008 年)，左大腿骨骨折（2009 年手術）．

現病歴：2004 年頃よりアルツハイマー型認知症の診断を受け，症状は進行していた．認知症患者の日常生活

自立度判定基準では IV で，常に目を離すことができず，意思疎通困難もあり，介護を必要とする状況であった（長谷川式簡易知能評価や MMSE は検査不能）．2006 年 9 月に感冒，脱水症で入院加療後から徐々に風邪症状を契機に食思不振，脱水，発熱，ADL（activities of daily living）悪化，嚥下機能低下，誤嚥によるさらなる発熱，易感染性を繰り返す“老年症候群”の病態を呈していた．2010 年 4 月上旬，食思不振から脱水症，誤嚥性肺炎にて入院加療した．退院後も食思不振が続き，昼夜逆転もあった．PEG による経腸栄養の手段を在宅の主治医とも検討し，全身状態が良い時機に行うべきと判断し，家族も希望したため PEG 施行目的に同年 4 月 24 日入院とした．

入院時現症：身長 142 cm，体重 35 kg，体温 36.6℃，血圧 126/68 mmHg，脈拍 88 回/分・整，SpO₂ 95（%）（room air）．意識レベルはほぼ清明，貧血・黄疸・浮腫なし，胸部聴診・腹部・神経学的（上下肢，筋力低下以外）異常所見なし．ADL は Barthel Index で 15 点．

入院時検査所見：顕著な脱水と軽度貧血を認めた（図 1A）．心電図は左脚ブロック，左軸偏位を伴っていた．

胸部 X 線写真（図 1B）は右下肺野に軽度の浸潤影を疑ったが活動性陰影とは考えにくかった．

経過：バイタルサイン，呼吸状態は問題なかったが，脱水所見は入院時増悪しており，約 1,500 ml/日の補液を行った．BUN，Cr，電解質値などの改善を確認し，同月 26 日に PEG を行った．術後胃瘻部よりの注入を白湯から開始し経腸栄養剤へと移行した際，やや下痢傾向であったが，整腸剤を投与せず改善した．栄養剤注入中

86-aged case of Alzheimer disease followed by nursing home after percutaneous endoscopic gastrostomy

1) Eiichi Sudo：山王病院呼吸器センター

2) Hiroo Hanabusa：新宿ヒロクリニック

受付日：2011. 8. 18，採用日：2011. 11. 2

A

血算: WBC 5,400/ μ L (Neu 65.4%, Lym 27.5%, Mon 5.2%, Eos 1.8%, Bas 0.1%), RBC 350×10^4 / μ L, Hb 11.4 g/dL, Ht 34.7%, Plt 18.6×10^4 / μ L
 血液生化学ほか: TP 6.5 g/dL, Alb 2.6 g/dL, UA 7.4 mg/dL, BUN 38.6 mg/dL, Cr 1.65 mg/dL, Na 176 mEq/L, K 3.3 mEq/L, Cl 137 mEq/L, Fe 24 μ g/dL, T-chol 173 mg/dL, TG 79 mg/dL, T-Bil 0.8 mg/dL, GOT 17 IU/L, GPT 9 IU/L, LDH 224 IU/L, ALP 159 U/L, γ GTP 11 U/L, Ch-E 285 IU/L, CPK 59 U/L, Amy 60 IU/L, CRP 0.12 mg/dL, BS 95 mg/dL
 尿: 定性 pH 6.0, 比重 1.015, 糖 (-), 蛋白 (-), 潜血 (-), 沈査 RBC 0-1/HPF, WBC 10-19/HPF, 扁平上皮 0-1/HPF HPF: high power field

胸部 X 線 右下肺野に軽度浸潤影を疑う。

図1 入院時検査所見

に明らかな逆流の兆候, 注入時の腹痛, 欧気・嘔吐, 異常な発汗もなく, 経過は良好と考えた. PEG 直後に一時的に 37°C 台前半の発熱やその後 37°C 台後半の発熱が 2 回ほどみられたが投薬せず改善した. 1,400 kcal/日まで経腸栄養剤のカロリーを上げていった. 注入速度 (700 ml/2 時間) も適度で, 胃瘻部のトラブルや褥瘡などの問題もなかった. この期間に徐々に呼びかけに対する反応はより良くなり, 表情は明るく, 座位保持も安定するようになった.

家族の希望もあり, 在宅へ向けて ADL 改善目的に始めたリハビリテーションでは, 車椅子移乗を全介助の状況から軽介助レベルまで上げたが, 患者と理学療法士との意思疎通が困難であり, 患者の拒否反応もありそれ以上は進まなかった.

家族は経口からの食事摂取再開を望んでおり, 喉頭内視鏡検査 (videoendoscopy: VE) で嚥下機能を評価したところ, 器質的疾患や, 反回神経麻痺, 梨状窩の唾液貯留などはないものの, 咳反射が弱く, 認知機能障害もあり, 誤嚥のリスクは極めて高いものと判断した. 反射が全くみられないわけではないため, 一口量をごく少量にした嚥下は可能であった. しかしこちらの指示に従うことができないため, 嚥下訓練の対象にはならなかった.

家族との退院時の面談では, 主たる栄養摂取は胃瘻部から注入し, 今後は“お楽しみ嚥下”が現実であるという状況を説明した. 常に経口摂取は, 誤嚥, 窒息のリスクがあり, 摂食嚥下介助後の胃食道逆流による誤嚥のリ

スクも説明した. 誤嚥性肺炎予防の口腔ケアの指導も行った. その結果, 経口摂取は当面見送りとし, 全身, 栄養状態, 胃食道逆流などを在宅で観察しながら, 理想は経口摂取量が増え経腸栄養剤のカロリーを減らしていくことを目標とし家族も了解の上, 退院となった.

同年 5 月 15 日退院後, 在宅で ADL や生活する中での意識レベル, 意欲がより向上した. Barthel Index は 40 点まで上がった. 栄養状態も改善し体重も増え, 家族が見守る中で活気が出て, “口から食べる”意欲がみられた. 夜間の睡眠も確保でき, 昼夜逆転もなかった. 在宅主治医の判断と家族の希望で退院 1 カ月後より経口から水分摂取を試み, 次にアイスクリームやヨーグルトの摂取を開始したところ, 微熱を月に 1 回ほど伴うことはあったが高熱はなく, 摂取量が増えていった. それに伴い経腸栄養剤の量を減らし, 2011 年 10 月 (PEG 後 1 年 6 カ月) 現在 500 kcal/日の注入量で維持されている. 経口から軽食 (おじや, 豆腐ないしムース状のおかず, スープ) を夕方に 1 回, おやつ (プリン, ヨーグルト, ゼリー, 水ようかんなどの一品とカルピス) 2 回 (午前, 午後) /日とし, 経口からの総カロリーは約 450~480 kcal/日となっている. 体重は PEG 前は 35 kg, 経口摂取を開始して最大 40 kg まで増えたため, 経腸栄養剤を減らして 38 kg である. そして退院以降, 肺炎で再入院することもなかった.

ADL の状況は PEG 前は椅子での座位保持が不安定で, 自分の意思というより介助で “食べさせてもらって

いる”状態であったが、箸やスプーンを使って自ら食事を口に運ぶ意欲が出て、嚥下運動も良好であった。またPEG前は発熱が続きベッドでの臥床が多く、体力の低下により体幹から下肢の力が低下し、足元もふらついため全介助で身体全体を支えてベッド上での生活が主であったが、現在は座位を保持してテレビを見たり、食事、トイレ、入浴への移動は介助されながら全て歩行で行っている。

家族はPEGを行ったことに感謝しており、「髪の毛が生えてきた」「皮膚のつやが良くなった」「胃瘻を造ってくれた先生は“神の手”の持ち主だ」「もっと早くPEGを紹介して欲しかった」「PEGはとても延命治療とは思えない」との感想であった。

考 察

PEGの適応をめぐることは末期医療か、特別の医療か、そして本人の意思に沿って行われているのか、自律権を尊重しているのか、など指摘がある。本人が希望しなければ惨めな状態を長引かせ、苦痛を与え、枯れるように自然な死を迎えられないことは真の医療なのか、介護者の自己満足でないのか、という見解もある。

PEGの予後に関する検討は1990年代から数々報告され、当然ながら高齢者では悪く、ことに認知症患者には有用でない¹⁾、延命効果はない²⁾、治療成績も不良である³⁾とされている。しかし国内では認知症群と非認知症群で生存期間に差がなかった⁴⁾との報告もある。国内のPEG後の長期成績の検討⁵⁾では、PEG後1年死亡率は約60%であり、過半数が死亡している。その死因は65%が肺炎であったとされる。またPEGで早期に死亡する症例を検討した結果、血清Alb値が指標となつたいくつかの検討では、2.5 g/dl以下の症例のPEG適応決定には慎重を要するとしている。本症例のAlb値は2.6 g/dlであった。

以上はPEGを行う前に家族に十分に説明し同意を得ることが重要であろう。しかし、これらで検討された対象者の原疾患、患者背景が異なっていれば、PEGの善悪は容易には結論付けることはできないと思われる。患者は、脳血管障害後遺症、認知症の程度、各種薬物服用の有無、うつ状態の評価、口腔内、義歯などの状態、食事の形態、家族、介助者の思いなど様々である。患者状態、家族環境、時機などを考慮してPEGを決断するタイミングがポイントとなる。低栄養が進行した段階で最後の選択肢としてPEGにすがりついても効果が上がらないことは明白であろう。

また認知症の患者に、たとえば癌の手術、輸血、透析

などどこまでの医療を施すのか定義はない。しかし家族が代理として希望すれば、患者の全身状態をみて判断するが、可能であれば拒否はできないと思われる。本症例もPEG施行に対する本人の意思やその後の満足度は断定できない。が、本症例の家族に改めて意見を求めたところ、結局は同居する家族の判断になる。家族は、同居している時点で“寝たきり”で発語もない状況や、たとえば悪性腫瘍、難病であったらPEGの決断はしなかった、との判断であった。そして「本人にまだ十分に身体や心に生きる力があるのに、嚥下障害によって衰弱させてしまうのは惜しい気持ちになり、PEGがそうした家族の気持ちに答えてくれた一手段であった」と述べている。

本症例のPEG終了時点では我々はこれまでの経過を踏まえ、将来経口摂取はできないものの脱水、易感染性の頻度は少なくすることができればよいとの思いであり、経口摂取量が増え、これほど経腸栄養剤を減らすことができるとは予測していなかった。ただ、嚥下障害に器質的要因はなく、脳血管障害後遺症の明らかな片麻痺などの神経症状もなく、咳反射が全くみられないわけではないため、前述の如く一口量をごく少量にした嚥下は可能とは考えていた。あわよくば“お楽しみ”程度の嚥下ができれば家族も喜んでくださるであろう、という程度であった。既往に生命に関わる重篤な誤嚥性肺炎は起こしていないことも、本人に食べる意欲があるのであれば厳しく絶飲食に制限する必要性もないと判断した理由であった。

成功要因としては家族の強い希望、介護者のバックアップ体制の充実や、PEG適応の判断材料の一つであるAlb値が最低限を維持しPEGに耐えることができる栄養状態を保っていたことなどが挙げられる。さらに結果的に経口摂取が好転していった理由の主たる点は、本症例の問題点の根本が矛盾するようだが“低栄養”にしばらくされていたことが大きいと考えられた。元来、食事量が少ない患者（少ない食事量でもこれまで十分に活動してきた）であり、胃瘻を通してこの患者に必要な量（少ない量でも）の栄養が体内に入ったことで活力、血流・循環動態が上がり意欲、積極性が出て嚥下運動にも好影響を及ぼした、つまり悪循環を断ち切ったことが理由と考えざるを得ない。認知機能は重度の障害だが、“生命維持機能能力”が強く保たれている、という印象であった。また社会的な要因として、親身な介護者の存在、介護力がある。介護に熱意がない家族は往々にしてPEG後の管理のイメージが異なり成功しないことがあるが、この家族は患者と24時間密着した生活を送っている。

本症例は家族に熱意や24時間体制で見守る介護力がある上、在宅医療チームのサポートも堅固であり、すべての症例に適合するわけではない。経済的、社会的な問題は山積している。しかし本症例では家族の満足度は前記の如く極めて高く、経過が参考になればと考え報告した。

終わりに、家族の方から最近いただいた手紙の一部を紹介する。“母は幸運にも、胃瘻をつくって蘇りました。亡くなった父も、現在の穏やかで朗らかな母の姿を、天国から眺めて満足していることだと思います。(中略)現在は胃瘻のマイナス面にスポットが当たっているようですが、母の様にプラスに働いた事例もありますので、好例として紹介して下さることを嬉しく思いますし、今後成功例が増えていくことを期待しております。”

謝辞：本症例を検討するにあたり、山王病院奥田誠副院長、同奥仲哲弥副院長・呼吸器センター長、同永田泰自呼吸器センター内科部長、同坂庭信行呼吸器センター医長の皆様をはじめ、関係諸氏の多大な御協力に深謝し

ます。

文 献

- 1) Gillick MR: Rethinking the role of tube feeding in patients with advanced dementia. *N Eng J Med* 2000; 342: 206-210.
- 2) Murphy LM, Lipman TO: Percutaneous endoscopic gastrostomy does not prolong survival in patients with dementia. *Arch Intern Med* 2003; 163: 1351-1353.
- 3) Sanders DS, Carter MJ, D'Silva J, James G, Bolton RP, Bardhan KD: Survival analysis in percutaneous endoscopic gastrostomy feeding: a worse outcome in patients with dementia. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 1472-1475.
- 4) Higaki F, Yokota O, Ohishi M: Factors predictive of survival after percutaneous endoscopic gastrostomy in the elderly: is dementia really a risk factor? *Am J Gastroenterol* 2008; 103: 1011-1016.
- 5) Tokunaga T, Kubo T, Ryan S, Tomizawa M, Yoshida S, Takagi K, et al.: Long-term outcome after placement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube. *Geriatr Gerontol Int* 2008; 8: 19-23.