

# 慢性期病院における PEG

里中和廣†

第66回国立病院総合医学会  
(平成24年11月16日 於神戸)

IRYO Vol. 67 No. 8 (335-337) 2013

## 要旨

慢性期病院における経皮内視鏡的胃瘻造設 (percutaneous endoscopic gastrostomy : PEG) の実情について報告した。国立病院機構兵庫中央病院 (以下当院) は障害者棟350床を含む計500床を有する慢性期医療中心の病院である。他施設からの依頼も含め年間40例程度の新規 PEG を行い、年間140例程度の内視鏡下胃瘻カテーテル交換を行っている。また、胃瘻カテーテルを留置している入院患者数は2009年以後98人から116人で推移している。栄養サポートチーム (nutrition support team : NST) による、管理指導が定期的に行われているため、PEG 時や、管理時の合併症は年々減少傾向にあり、胃瘻が比較的 안전한人工栄養管理システムであると思われた。次に、慢性疾患である筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis : ALS) と脊髄小脳変性症 (spinocerebellar degeneration : SCD) の胃瘻を造設している患者に対して、栄養状態の推移をレトロスペクティブに小野寺らの予後栄養指数 (prognostic nutritional index : PNI) (→338p を参照) と血清アルブミン値を用いて過去5年間を調べたところ、いずれの疾患の患者も、徐々に栄養状態が低下している傾向にあることがわかった。これらのことより、ALS や SCD の患者に PEG をすることによって、栄養状態は改善されているわけではなく、むしろ時間経過とともに低下していることが示唆された。また、2009年から2011年にかけて PNI、血清アルブミン値とも有意に低下したが、この期間中は病棟移転があり、引っ越しや環境変化によるストレスが栄養状態に変化を及ぼした可能性が示唆された。

キーワード 内視鏡的胃瘻造設, 栄養, 筋萎縮性側索硬化症, 脊髄小脳変性症

## はじめに

1970年代にポンスキーらによって実用化された経皮内視鏡的胃瘻造設 (percutaneous endoscopic gastrostomy : PEG) は、中心静脈栄養 (total parenteral

nutrition : TPN) や、末梢静脈栄養 (peripheral parenteral nutrition : PPN) 等と比較して、その自然な栄養補給経路や合併症の少なさより、使用者は年々増加の一途を辿<sup>など</sup>っている。しかしながら、社会の高齢化が進むにつれ、安易に PEG をすることの

国立病院機構兵庫中央病院 消化器内科 †医師  
(平成25年3月28日受付, 平成25年7月12日受理)

PEG in a Sanatorium Type Hospital  
Kazuhiro Satonaka, NHO Hyogo Central Hospital

Key Words: percutaneous endoscopic gastrostomy : PEG, nutrition, amyotrophic lateral sclerosis : ALS, spinocerebellar degeneration : SCD

表1 患者背景

	ALS	SCD
患者数 (人)	12	19
男性 : 女性	7 : 5	9 : 10
平均年齢 (歳)	63.6	60.7
(最小 - 最大)	51-76	37-81
PEG 後日数	2,959	2,607
(最小 - 最大)	461-5,445	437-4,039

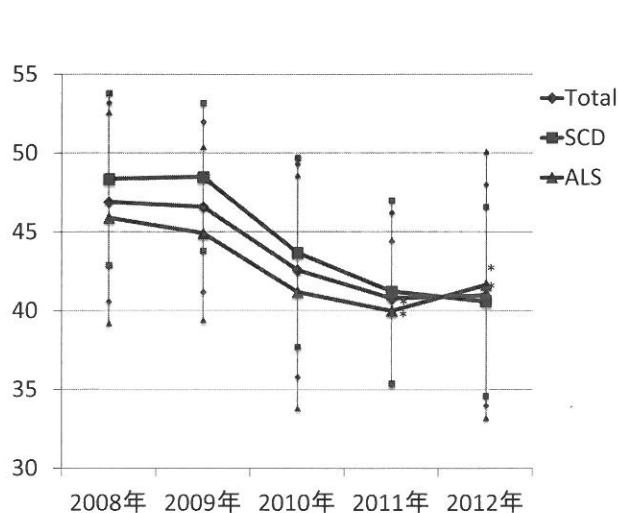


図1 PNIの年次変化  
誤差範囲は±1SD  
\*2008年と比較してp<0.01

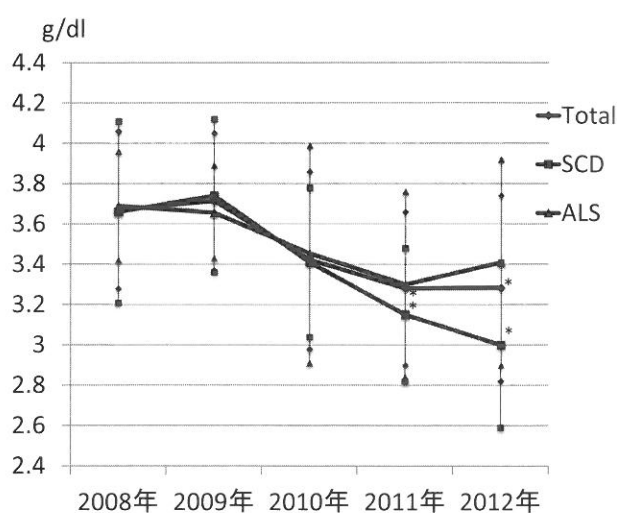


図2 血清アルブミンの年次変化  
誤差範囲は±1SD  
\*2008年と比較してp<0.01

是非が社会問題化しつつある<sup>1)</sup>。PEGにより、自然に衰弱していく老化というものが失われ、強制的に栄養を摂取させることにより、栄養状態のみ改善されて、単に生き長らえているだけであるというのが、PEGに批判的な意見であろうと思われる。

PEGの適応以外に、PEGにより実際に栄養状態の改善がみられるのかどうかということも、明らかになっているとはいいがたい。そこで、兵庫中央病院に入院し、胃瘻を造設している神経筋難病患者の栄養状態の変化を小野寺ら<sup>2)</sup>の予後栄養指数 (prognostic nutritional index : PNI) と血清アルブミン値を指標として検討した。また、疾患による相違かどうかを検討するため、筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis : ALS), 脊髄小脳変性症 (spinocerebellar degeneration : SCD) の2疾患それぞれについても比較した。

## 対象と方法

2008年から2012年までの間、継続して当院に入院中のALSとSCD患者のうち期間中1年以上継続して胃瘻を留置していたそれぞれ12人と19人、男女比はそれぞれ、7 : 5 (ALS), 9 : 10 (SCD), PEG後の平均日数はそれぞれ2,959日, 2,607日であった (表1)。

各患者の診療記録より、2008年1月1日より毎年初めて実施された血液検査で得られた血清アルブミン値とリンパ球数を調べ、PNI値 (10×血清アルブミン値+0.005×末梢血中リンパ球数 (/mm<sup>3</sup>))<sup>2)</sup>を計算した。

## 結 果

神経筋難病患者のPNIの平均値は2008年46.9で

あり、2009年から2011年にかけて46.6から40.8と大きく低下し、2008年と比較すると有意に低下していた(図1)。血清アルブミン値も同様に2008年3.67g/dlが2011年には3.28g/dlと有意に低下していた(図2)。

これらを、SCD、ALSの疾患別に比較してみたところ、SCD群ではPNI平均値は2008年48.4であり、2009年に48.5と変化がなかったものの、2010年には43.7、2011年41.2と2008年と比較して有意に低下していた(図1)。また、ALS群もよく似た変化を示し、2008年45.9から2011年40.0まで低下していたものの有意差は認めず、2012年には41.6と上昇傾向を示し、SCDとは若干の相違がみられた(図1)。血清アルブミン値の変化もPNIとほぼ同様の変化を示した(図2)。

## 考 察

高齢化や認知症の進行にともない、経口摂取ができなくなり、身体の機能状態にかかわらず栄養状態のみを維持するためにPEGをする場合と異なり、神経難病患者が病状の進行にともない、嚥下ができなくなり栄養障害をきたすことを予防するためにPEGをすることの是非については議論の余地がないと思われる<sup>3)</sup>。実際、TPNやPPNと比較して、腸管を使用することはより自然な経路で栄養補給がなされるため、栄養管理も容易であると思われる。また、スタッフが慣れてくるにともない、胃瘻を留置したあとの合併症の発生頻度が減少することもあり、PEGがより普及することにより、胃瘻管理に関するトラブルも減少してくることが期待できる。

一方、PEGにより栄養状態が改善するのかという問題であるが、今回検討した中では症例数が少ないものの、まったく異なる神経難病であるSCD、ALSという疾患にかかわらず胃瘻を造設していてもPNIの上昇がみられるわけではなく、5年間の変化をみるとむしろPNIは低下していることが明らかになった。このことから、PEGが栄養状態の改善目的には効果がないと断定するのは短絡的であろう。なぜならば、今回の検討はPEG前後における栄養状態の変化を比較したものではないため、PEGの本当の効果は不明であること。また、今回の検討は胃瘻カテーテル留置中の5年間の経過をみたものであるが、PEG後の期間の長短を考慮していないため、PEG後の短期変化を反映していない

ことなどの問題があるからである。2009年から2010年にかけてPNIが有意に低下しているが、この時期と病棟移転が重なるため、当院特有の事情により引越しや環境変化のストレスで栄養状態が悪化したかもしれないことなどの要因が考えられる。

PNIは本来、消化器外科手術時に予後を推測するために用いられる栄養状態の指標であるが、40以下が吻合手術禁忌とされている<sup>2)</sup>。今回検討した範囲では、ALS群が2011年に40弱になった以外いずれも40以上であった。PNIは経時的に減少傾向を示しているため、今後の変化を見守っていく必要があるものの、いずれの時期においても最低限の栄養状態は保たれた状態であったことが示唆された。PNIが減少していることを評価するには加齢、病状の進行などの影響も考慮しなければならないが、少なくとも5年の間著しい栄養状態の悪化がみられなかったことは評価すべきであろう。

## 結 語

PEGにて長期管理している神経難病患者の栄養状態は、改善するものではなく、徐々にではあるが低下するものであった。しかし、著しい栄養状態の悪化をおこすことはなかった。

(本論文は第66回国立病院総合医学会シンポジウム「PEGに関する諸問題(各職種の立場から)」において「慢性期病院におけるPEG」として発表した内容に加筆したものである。)

## [文献]

- 1) 社団法人日本老年医学会. 高齢者の摂食嚥下障害に対する人工的な水分・栄養補給法の導入をめぐる意思決定プロセスの整備とガイドライン作成. 平成23年度厚労省老健局老人保健健康増進等推進事業 2012.
- 2) 小野寺時男, 五関謹秀, 神前五郎. Stage IV・V(Vは大腸癌) 消化器癌の非治療切除・姑息手術に対するTPNの適応と限界. 日外会誌 1984; 85: 1001-05.
- 3) 日本神経学会治療ガイドライン ALS治療ガイドライン作成小委員会. 日本神経学会治療ガイドライン ALS治療ガイドライン. 臨神経 2002; 42: 669-719.