

# BEO NEWS

[ベックニュース]  
●食を通じてQOLの向上に  
貢献する栄養通信

BETTER QUALITY OF LIFE  
THROUGH BETTER NUTRITION

2015

No. 25

編集・発行 ●株式会社 ジェフコーポレーション 〒105-0012 東京都港区芝大門1-16-3 芝大門116ビル3F <http://www.jeff.jp> (03) 3578-0303  
提 供 ●株式会社 クリニコ 〒153-0063 東京都目黒区目黒4-4-22 <http://www.clinico.co.jp> (03) 3793-4101

●病態栄養 TOPICS  
がんと栄養—最近の話題—

●Trend  
フレイル・サルコペニアの  
予防・改善における  
運動と栄養の有用性



●臨床現場訪問  
とろみ状流動食の有用性

●連載 高齢者の栄養ケアのあれこれ その②  
経腸栄養を行う患者の誤嚥性肺炎



## とろみ状流動食の有用性

蓮村友樹久 先生 はすむら・ゆきひさ ● 社会福祉法人同胞互助会愛全園診療所 所長・NPO 法人多摩胃ろうネットワーク 理事

液状流動食あるいは半固形状流動食を用いた投与方法の問題点を改善できる可能性があるとして近年、とろみ状流動食を用いた自然滴下法が注目されている。本法を採り入れ、様々な有用性を実感したという社会福祉法人同胞互助会愛全園 診療所 所長蓮村友樹久先生にお話を伺った。

当診療所は、介護老人福祉施設(愛全園)および養護老人ホーム(偕生園)の施設内に併設されており、主に両施設の入居者様を対象とした医療を行っています。愛全園ではNSTが稼働しており、医師と看護師、管理栄養士、介護士、生活相談員、施設長などそして必要に応じて歯科医師、歯科衛生士が参加して、施設内をラウンドしています。

経管栄養施行者様は経鼻経管栄養、PEGあわせて常時10名ほどいらっしゃいます。

PEG施行者様が利用する流動食については以前は液状流動食、あるいは半固形状流動食を利用していましたが、最近、多少粘度のあるとろみ状流動食に切り替えたところ、様々なメリットが得られたとともに、ケアの改善を図ることができ、利用者様のQOLの向上にも寄与できています。

### とろみ状流動食で得られたメリット

とろみ状流動食はあらかじめトロミがついているため、液状流動食投与時に必要な投与速度の調整が不要で、自然滴下で比較的短時間で投与できます。また、粘度が高い半固形状流動食のように加圧バッグを使用する必要もなく、注入の労力も省けるので看護師や介護スタッフの投与に関わるケアの負担を軽減できました。看護師らは手間が省けた時間を入居者様の口腔ケアなど他の業務に充てることができるなど二次的なメリットも得られています。液状流動食の場合、イルリーガートルに移し変え、接続チューブを使用して投与していたのが、とろみ状流動食では、容器を直接PEGカテーテルに接続でき、省力性、衛生管理の向上の面で大きく寄与しています。

### PEG施行者様の便性状が改善

なかでも、PEG施行者様のメリットとして特筆したいのが便性状の改善効果です。半固形状流動食および高濃度液状流動食を投与

していた10名のPEG施行者様を対象に、とろみ状流動食(エコフロー)に切り替え、6ヵ月間投与し、さらにその後水分を多く含むとろみ状流動食(エコフローアクア)に変更して2ヵ月間投与しました。そして、その間の便性状について調査しました。当施設では、排便時に毎回プリストルスケールを用いて便性状の評価を行っているので、各流動食の投与期間中のスコアの平均点を算出しました。

投与した3種類の流動食の投与カロリーは同一で800kcalです。追加投与した水分は半固形状流動食が1日500mL、高濃度液状流動食は1日800mL、エコフローは、1日400mLでエコフローアクアは水分を多く含むので追加投与は行いませんでした(図1)。

エコフローに切り替える前は、便の性状がプリストルスケールで7(水様便)、あるいは6(泥状便)であった利用者様の便が、改善傾向となり、さらにエコフローアクアに切り替え後は4(普通便)~5(やややわらかい便)に改善しました。

逆に、切り替える前は、プリストルスケールで1(コロコロ便)あるいは2(硬い便)と便秘傾向にあった2例も、エコフローアクアに切り替え後は、4(普通便)となり、明らかな改善を得たことで、特に便秘の方の排泄ケアに苦勞している現場の看護師も大変喜んでいたのが印象的でした。

結果的に、レーダーチャート(図2)に示す通り、エコフロー、さらにエコフローアクアに切り替え後は、下痢気味、便秘気味の方、両者とも便性状が改善しています。

特に、便秘気味の2例とも切り替え前は半固形状流動食を投与していたので水分が不足気味だったのではと思えますが、前述のように切り替え後も投与水分量はほとんど変わりません(エコフローアクアはむしろ50mL少ない)。したがって、とろみ状流動食には、粘度、投与速度、あるいは組成等に関連した何か便性状に良い影響を与える因子があるのではないかと捉えており、今後も検討を深めたいと思っています。

### 薬剤の使用も減少

経管栄養施行時の副作用としては、下痢が最も多いといわれていますが、実際は便秘がなかなか改善しないケースも少なくありません。特に腹圧がかけられない寝たきりの方は便秘になりやすく、その場合は、概ね1週間に1回程度ラクソベロン(便秘治療薬)を投

便性状評価の概要 対象者数 10名(寝たきり。4名は経口摂取併用) 年齢 68~95歳

#### ● 変更前

(2例) 半固形状流動食  
400kcal×2 水500mL  
(8例) 高濃度液状流動食(2kca/mL)  
400kcal×2 水800mL



#### ● エコフローに変更

(投与後3ヵ月と6ヵ月後の便性状を評価)  
とろみ状流動食(エコフロー)  
400kcal×2 水400mL



#### ● エコフローアクアに変更

(投与2ヵ月後の便性状を評価)  
とろみ状流動食(加水タイプ)  
(エコフローアクア) 400kcal×2  
追加水投与なし

# Interview

## とろみ状流動食の有用性

与するなど、下剤を使用し、浣腸や摘便する必要がありますが、とろみ状流動食に変更後はそうした処置の必要がなくなり、利用者様のQOL向上にも貢献していると評価しています。

総合的にこのとろみ状流動食には、現時点では私自身非常に満足しているし、看護師からは、エコフローに切り替えた時点で、明らかに省力化やケアの向上が図れたという声が聞かれました。そして何よりも印象深かったのは、実際の臨床現場で奮闘する介護スタッフから、とろみ状流動食に変更して、明らかに夜間の痰の吸引回数や発熱回数が減少しているとの喜びの声を聞いたことです。

私どもでは、ビデオ内視鏡(VE)により入居者様の嚥下評価を行っているのですが、それを応用し、PEGスコープを使って胃瘻交換も行っています。わざわざ病院に行かなくても胃瘻交換ができて、その後自然滴下法で管理するという方法は、安全で簡便でコストも抑えられるということで、在宅療養患者さんにも応用できる可能性があり、これが普及すれば、社会的にも貢献度は高いのではないかと考えています。

今まで述べたメリットは、データとしてお示するのは難しい面がありますが、自然滴下法の有用性について、今後は科学的なエビデンスを得られればと考えています。

### スタッフに聞く「とろみ状流動食を使用して」

#### ◎義経一美 看護師

とろみ状流動食は、自然滴下で30分前後で投与できます。液状流動食の持続投与ならその倍以上の時間がかかるので、投与中の見守りの時間が短縮できます。

また、投与準備の際、コネクターで繋げる必要もなくPEGカテーテルに直接接続でき、セッティング作業の手間が省けます。

さらに、エコフローアクアの場合、水を追加投与する手間が省けるのも大きいです。今までは、流動食投与の他にシリンジで水分投与する手間がありました。PEG施行者様が増えれば増えるほど時間がかかりますが、水分投与の作業が減っただけで一人につき2分程度は時間が短縮できます。

これらのメリットによって業務の時間が短縮できた分は、入居者様の口腔ケア等の時間に充てることができるので、入居者様のQOL向上にも寄与できていると思います。

また、排便時に毎回便の性状を評価、記録していますが、明らかに以前より便性状が改善した方が多く、下剤を使う頻度が減少している印象があります。



↑とろみ状流動食をセットする  
義経一美 看護師

#### ◎大塚叔功 介護課長

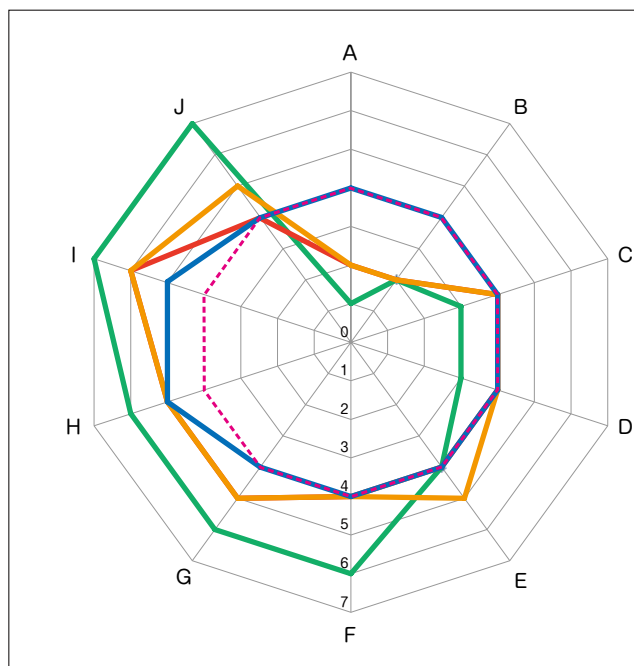
とろみ状流動食の使用で、痰の吸引回数が減少しました。本来に常に唾液でうがいをしているような嚥下機能の低下したPEG施行者様が、自然滴下法に変えてから、状態が改善されました。痰の吸引は夜間帯もかなり行っていました。それも軽減できましたし、量的にも1回の吸引量が減っています。重症な方ですと、夜間もまめに吸引を行う必要があります。担当する介護スタッフの業務の負担は大きいものがあります。それだけに回数が少しでも減ることは大きなメリットと感じています。

また、当施設では感染症に対して医師が抗菌剤を処方するなど早めの対処に心がけているのですが、抗菌剤の処方回数も減少して

います。吸引の回数が減っているということは、誤嚥のリスクも低下するので発熱の危険性の減少に繋がっているのではないかと思います。喀痰や発熱も減少して全身状態が安定すれば、栄養状態にも良い影響を与えていると考えられます。自然滴下法で管理されているPEG施行者様は良い状態ですと過ごされている印象が強いです。



↑大塚叔功 介護課長



#### 【ブリストルスケール評価点数】

|                 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 変更前             | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| エコフロー-変更後3ヵ月    | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 |
| 変更後6ヵ月          | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 |
| エコフロー-アクア変更後2ヵ月 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |

- 変更前
- エコフロー-変更後3ヵ月
- エコフロー-変更後6ヵ月
- エコフロー-アクア変更後2ヵ月
- 普通便

#### 【ブリストルスケール】

- 1 コロコロ便
- 2 硬い便
- 3 やや硬い便
- 4 普通便
- 5 やや軟らかい便
- 6 泥状便
- 7 水様便