

# 精神科病棟への栄養サポートチームの導入

D病棟

○中 上 亮 平 池 内 勝 継  
井 上 カノ子 落 合 和 人  
久 本 美佐枝 西 山 エリ子  
吉 長 三樹子

## 1. はじめに

栄養状態の低下は様々な感染を引き起こしたり、活動能力の低下した患者であれば褥瘡の誘因ともなる。加えて精神疾患患者においては、鬱状態や妄想等から経口摂取不足となり栄養不良状態に陥るケースが多く、それは過去の当病棟入院患者においても同様に多く見られた。

当病棟ではこれまで、栄養不良状態で消化器官の機能が正常な患者に対しても、特に指標を持たず末梢静脈栄養（以下 PPN）や中心静脈栄養（以下 TPN）を選択し栄養管理を行っていたため、静脈炎やカテーテル刺入部からの感染、カテーテル敗血症等の合併症を起こしたりしていた。

そこで私達は、患者の栄養不良状態を早期に改善させ、褥瘡の蔓延化やカテーテル感染症等の合併症を予防する目的で、平成 15 年 4 月より医師 2 名と看護師 6 名で栄養サポートチーム（以下 NST）を立ち上げ活動してきた。今回はその活動の中での一事例において、NST の有効性を確認できたため以下に報告する。

## 2. 研究目的

NST としての一患者への介入方法・内容の確認

## 3. 方法

このチームで行うケアの基本的な流れを、**図 1・2**のプロトコルに示した。まず入院時に標準体重や血液データの基準値等のスクリーニングを行う。同時に日本静脈経腸栄養学会が定めた栄養状態の主観的包括的評価（以下 SGA）の表<sup>1)</sup>に基づき、栄養不良の程度を判断し、最終判定として岩佐の定めた栄養療法の適応の基準<sup>2)</sup>により、患者に栄養療法が必要かどうかを決定する。

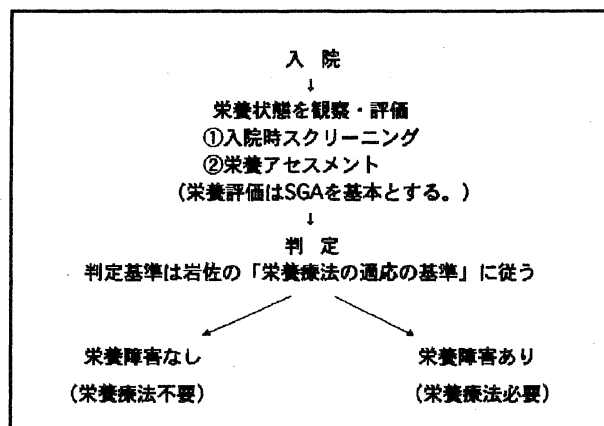


図 1 栄養管理のプロトコル①

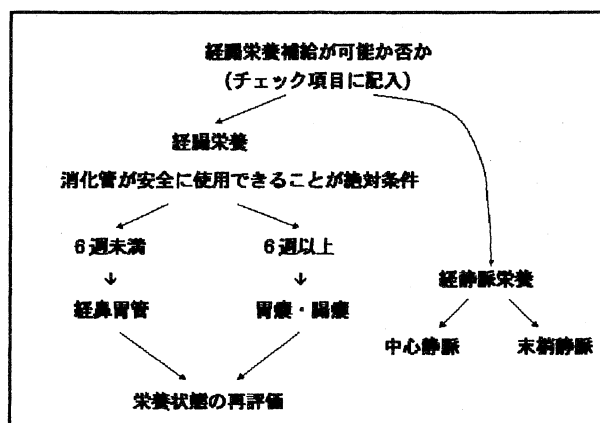


図 2 栄養管理のプロトコル②

次に**図 2**に続き、消化器官の機能に関するチェックを行い、経静脈栄養と経腸栄養のどちらかの方法を選択する。経静脈栄養においては、投与カロリーや投与期間、合併症に対する治療薬の投与手段であること等も考慮し、TPNかPPNのどちらかを決定する。経腸栄養においては、主に投与期間を考慮し経鼻経管栄養か、胃瘻（以下 PEG）もしくは腸瘻を増設しそこからの栄養を行うか決定する。またこれとは別に、咀嚼や嚥下に問題が無く、消化器官の

機能についても問題の無い場合には、通常の経口栄養の方法をとる。NSTでは週1回のカンファレンスにおいて、各データを基に栄養状態のアセスメントを行い、その時点での必要エネルギー量を計算し、適切な栄養療法について検討し実施した。

#### 4. 事例紹介

A氏 80歳 女性

診断名：統合失調症 たこつぼ型心筋症

・平成X年9月1日胸痛・咽頭痛の訴えと高度の脱水状態で当院循環器内科に緊急入院後、同3日に当科へ転棟した。

・9月10日の身長144 cm、体重25.5 kg

・妄想、嚥下障害があり経口摂取がほとんどない状態であった。

%標準体重が56%、アルブミン値が2.4g/dlと共に基準を下回るため、この患者は栄養療法の適応であると判断した(表1)。

表1 入院時スクリーニング

栄養療法の適応条件 ：一つでも満たせば適応		
スクリーニング項目	条件	患者の場合
①N-balance	負の値が一週間以上継続	未検
②%標準体重	80%以下	<b>56%</b>
③アルブミン	3.0 g/dl以下	<b>2.4 g/dl</b>
④トランスフェリン	200mg/μl以下	未検
⑤総リンパ球数	1000/μl以下	未算出
⑥PPD比内反応	直径5mm以下	未検

基礎疾患や著明な瘠瘦状態の他に、身体機能性も低い状態であることが分かる(表2)。

表2 栄養状態の主観的包括的評価 (SGA)

SGA 評価表

1. 体重の変化  
 通常の体重 25.5 kg 現在の体重 25.5 kg 増減・減少 なし どちら ( )

2. 食料摂取量の変化 (通常との比較)  
 変化  無  有 どちら ( )  
 現在食べられるもの (食べられない)・水分のみ(液体食・粥食・清湯食)

3. 消化器症状  
 嘔吐  無  有 どちら ( )  
 嘔気 どちら ( )  嘔吐 どちら ( )  下痢 どちら ( )

4. 機能的性  
 機能的障害  無  有 どちら ( )  
 移動：(床の端の移動) 歩行：(1人・杖歩行・歩行器・歩行器)  
 寝たきり：どちら ( ) 排便：(トイレ 必要) 排便：(トイレ 必要)

5. 疾患および疾患と栄養状態の關係  
 基礎疾患：たこつぼ型心筋症 既往歴：なし 内服・出服薬：なし 熱：なし  
 呼吸：なし 脈：なし 代謝状態：ストレス (無・軽度 中等・高度)

6. 身体状態  
 体型：肥満・普通 ( 普通 ) ( 普通 ) ( 普通 )  
 浮腫：なし  有 部位 ( ) 褥瘡： 有  無 部位 ( ) 脱水：なし  有

患者の場合の基礎代謝量、必要エネルギー量の計算式を示した(図3)。

**BMI = 25.5 ÷ (1.44)<sup>2</sup> = 12.3**    **標準体重 45.6kg**  
 体重    身長

**【BEE (基礎代謝量) kcal/day】**  
 女性の場合 **25.5 × 10.8 + 620 = 895.4**  
 体重

**【必要エネルギー量 kcal/day】**  
**1.2 × 1.5 × 895.4 = 1611.7**  
 活動係数    ストレス係数    BEE

図3 必要エネルギー量の計算式

#### 5. 結果

プロトコルに基づき患者には経鼻栄養を選択するのが適切と判断し開始した(図4)。徐々に摂取状態を確認した上で投与カロリーを増加したが、9月18日から原因不明の多量の下痢が見られ、経鼻栄養を一旦中止した。以後、PEG造設までの期間は脱水予防の為 PPN、TPN を用いた。

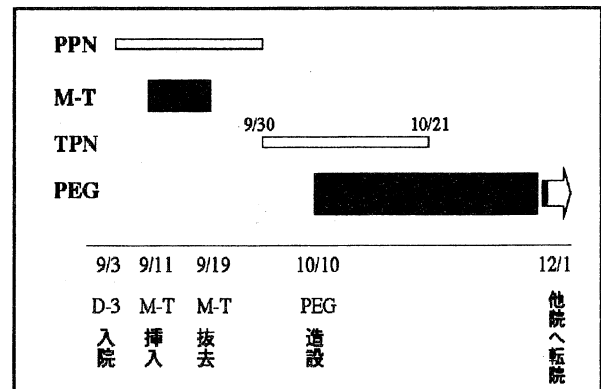


図4 栄養療法の方法の推移

PEG造設後の栄養投与量を図5に示した。10月10日にはPEGを造設し、造設後4日目よりKN3B200 mlを1日1回投与し腸絨毛の活動を活性化した。造設後6日目にはエンシュアハーブを500 ml 1回、7日目は500 ml 2回、9日目にはエンシュアを500 ml 2回、12日目にはエンシュアをラコールに変更し400 mlを2回、200 mlを1回の計1000 ml投与した。その後は下痢症状の程度にも合わせて400 ml 3回の計1200 mlに増量することもあった。

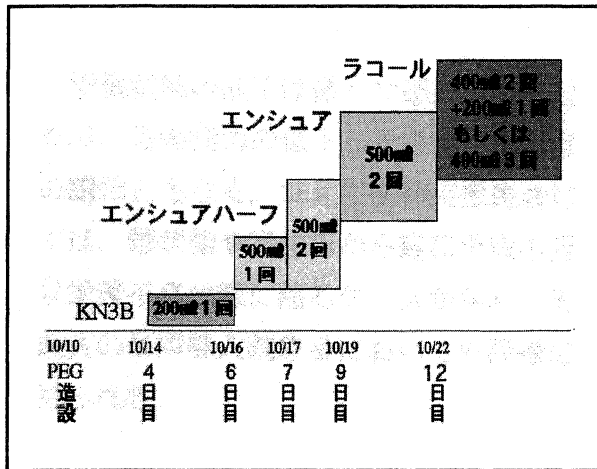


図5 PEG 造設後の1日の栄養投与量

各検査データの推移を図6に示した。TP、Alb 共僅かながら徐々に上昇し、以後大きく低下することはなかった。

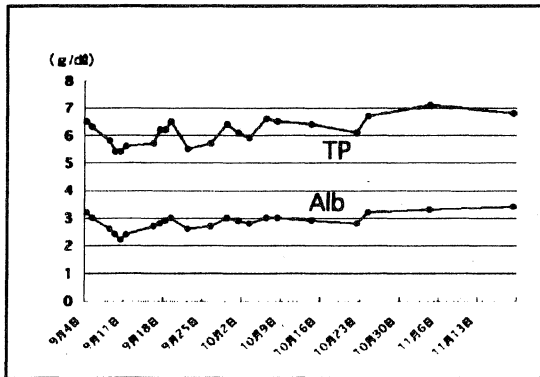


図6 各検査データの推移

## 6. 考察

今回 NST はこの患者に介入し、栄養状態を的確に把握し患者の必要エネルギー量を算出した上で、消化器官の機能が正常で嚥下障害があるこの患者に対しては PEG 造設が最良の方法であると判断した。そして PEG 造設後は検査データ、下痢症状の観察により投与カロリーや内容を変更することで栄養状態の低下を防ぎ、感染や褥瘡の発生等を予防することができた。また今後の課題としては、腸管の絨毛の活動が低下している場合は、エンシュアやラコールといった半消化態栄養剤を早期から投与せず、まずエンテルードやツインラインといった消化態栄養剤から投与していくことによって、下痢症状を緩和できるのではないかと考える。

「栄養ケア対象高齢者は、既往疾患の憎悪や栄養状態等が複雑に絡み合い、様々な臨床症状が出現す

るため、その身体状況を観察して、個々人にとって最も効果的な、またできるだけ早期に栄養ケアを実施していくことが必要である」<sup>3)</sup> と、「臨床栄養」の中で阿部も述べている。今回の私達の取り組みは、これを忠実に実行できたものとする。

## 7. 結論

NST のシステムは栄養状態の早期改善に有効な手段であり、それにより様々な合併症を予防または改善することができ、意義のあるものとする。

## 文献

- 1) Ottery, F.D.: Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. Nutrition, 12 (Suppl) :s15-19, 1996
- 2) 岩佐正人, 岩佐幹恵, 韓相宗, 小越章平: 栄養療法適応の基準. 日本臨床 49 (特別号) :91-95, 1991
- 3) 阿部喜代子: 臨床栄養. 99 (5) :715, 2001.