

包括的呼吸リハビリテーションにおける患者の栄養状態の評価

Evaluation of nutritional status in patients
requiring comprehensive pulmonary rehabilitation

東6階病棟

高橋 遥 田中あかり 宮城芳江 塩原まゆみ 丸山陽子

〈要旨〉我々は包括的呼吸リハビリテーションを2009年から行ってきた。このデータから摂取栄養量により生存日数・入院期間に違いがあることが明らかになった。また呼吸器疾患において疾患や患者ごとの個性が重要であり、多職種カンファレンスでの検討が有効だと分かったため報告する。

キーワード：包括的呼吸リハビリテーション，呼吸器疾患，栄養管理

I. はじめに

呼吸器疾患患者において栄養障害の有無は非常に重要である。特に慢性閉塞性肺疾患（COPD）では栄養障害の指標と考えられるBMI値等を用いて栄養状態の改善に向け、介入を行っている。

そこで、我々は入院患者に対する包括的呼吸リハビリテーションの実践のため、2009年より病棟において多職種カンファレンスを行い、栄養面に関しても様々な症例の検討・介入を行ってきた。これらの経験から栄養介入の重要性、また摂取栄養量により生存日数・入院期間に違いがあることが明らかになったため、報告する。

II. 方法

時期：2009年～2012年

対象：当院呼吸器センターの呼吸ケアカンファレンスにおいて栄養介入を行った64名。

必要栄養量及び摂取栄養量・栄養介入を診療録より後方視的に検索し、摂取栄養量の到達率

を80%以上と80%未満に分け、TP・Alb・BMI・基礎代謝量（BEE）・必要栄養量（TEE）・摂取カロリー・食事摂取量・入院期間・生存の有無・食事形態の有意差について検討する。

統計処理としてはStartViewを用いた。

III. 倫理的配慮

看護部の看護研究倫理委員会の審査を受け承認を得た。また、データ収集においては個人が特定されないように倫理的配慮を行った。

IV. 結果

1, 検討した64例の背景は、平均年齢69.4±

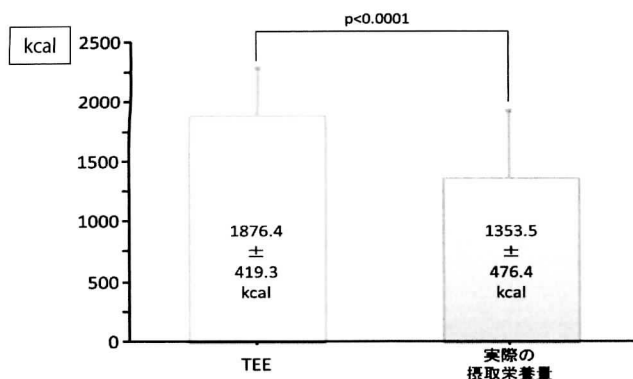
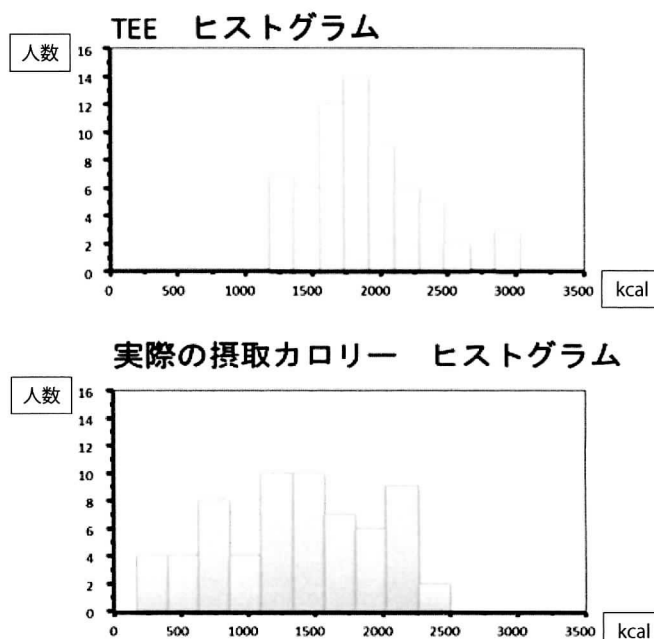


図1 必要栄養量と実際の摂取量との比較①

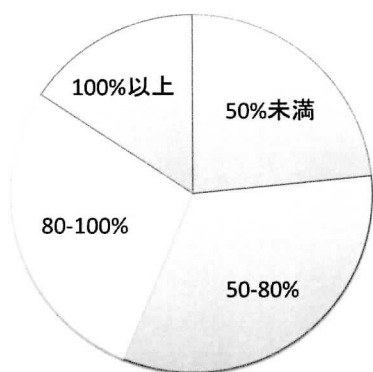


14.0歳，男性43／女性21，BMIは 20.8 ± 4.6 ，原疾患は間質性肺炎24例，肺癌12例，COPD/喘息11例，その他17例だった。

TEEは $1876.4 \pm 419.3\text{kcal}$ だったが，実際の摂取栄養量は $13531 \pm 476.4\text{kcal}$ と不足している。

(図1・図2①②)

目標に対する摂取栄養量の到達率は $74.3 \pm 33.8\%$ だった。(図3)



実際の摂取栄養量 / TEE (%) mean: $74.3 \pm 33.8\%$

図3 必要栄養量に対する摂取栄養量の到達率

摂取栄養量の到達率を80%以上の症例群(n=28)と80%以下だった症例群(n=36)とにわけ，比較をしたところ，80%以上の摂取ができていた群では入院期間が有意に短く，生存日数も有意に長かった。(図4・図5)

2. 栄養介入が有用であった事例

事例紹介：80歳代，女性

入院時，嚥下機能・栄養状態の低下を認め，包括的栄養介入が必要となり，カンファレンスで介入方法を検討した。

入院1～6日目

入院時，倦怠感・関節リウマチによる関節痛あり自力で食事摂取できず，栄養状態の悪化・脱水が出現していた。臍胸に対して胸腔ドレーン施行し，栄養状態の悪化を助長していた。

心不全により循環動態も不安定であり，労作により血圧低下，頻脈みられるためベッド上安静で過ごされていた。

7日目 カンファレンス実施

ST介入し，嚥下評価を行った。ゼリー摂取の際，嚥下反射の減弱がみられたがムセなく摂取でき，看護師介助のもと栄養補助食品（ゼリー）が摂取開始された。水分にはトロミ剤を付加した。注意点として環軸椎亜脱臼があり，ギヤジアップ30度，頸部の安定を図るため，枕の上にタオルを置き顎を引くように体位セッティングした。

看護師介助のもと摂取し口腔内残渣なく摂取可能であった。

8～15日

栄養状態改善の目的にCV挿入し高カロリー輸液開始された。

ST評価施行後，ペースト食摂取開始となった。注意点として，ギヤジアップ45度 1口量1/2，追嚥下を2回し摂取するように介助した。また肩呼吸・疲労感が出現した際は中止とした。

ADLは，倦怠感により自力体動できずベッド上安静で過ごされていた。

16～19日

栄養状態改善傾向であり高カロリー輸液投与を終了した。また胸腔ドレーンからの排液

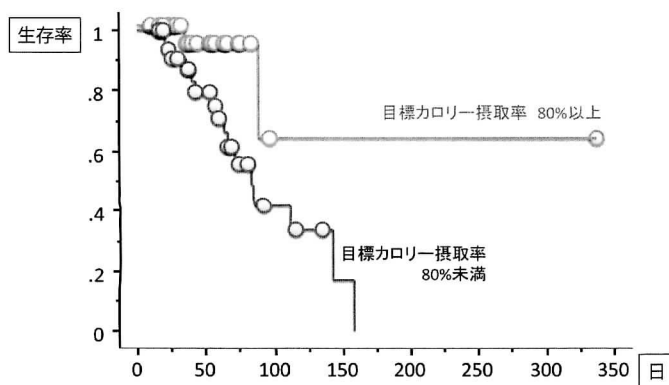


図4 摂取栄養量における生存日数の比較

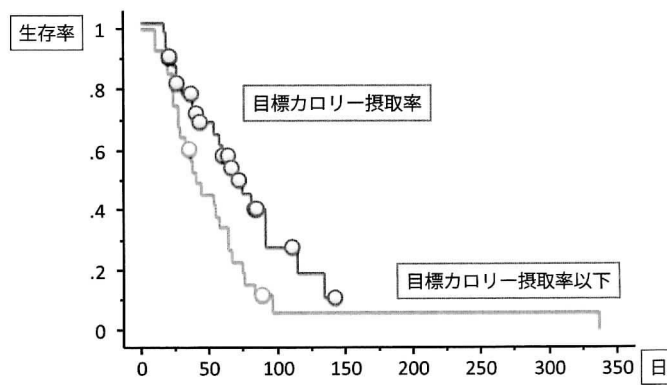
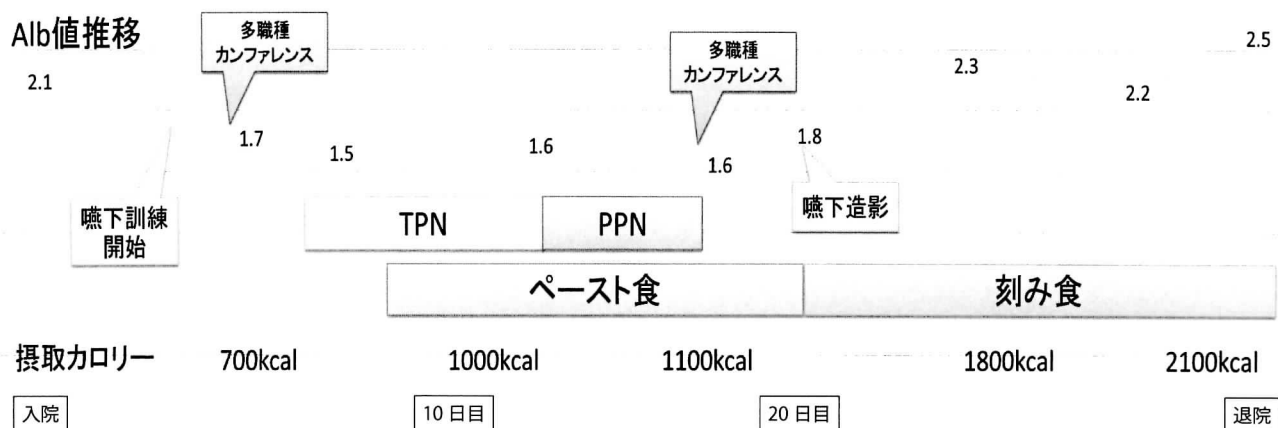


図5 摂取栄養量における入院日数の比較



の減少を認め、胸腔ドレーンが抜去された。呼吸ケアカンファレンスで、看護師・栄養士・医師・リハビリテーション部とのカンファレンスを行った。カンファレンスでは嚥下造影検査を行い、結果が良ければ食事形態の変更、食事量の増量、アミノ酸の投与が検討された。活動に関しては倦怠感・意欲に応じて、座位の時間を増やしADLの向上を図る方針が話し合われた。

20～25日

嚥下造影検査が施行された。その結果、口腔内に少量食物残渣あったが、梨状窩等にみられなかった。咀嚼能力がやや低下しているため全粥、刻み食であれば、少量ずつ摂取可能との結果であった。活動は状態の改善に伴い、本人の意欲もでてきたため積極的なリハビリを開始した。

26～33日

食事は全粥・刻み食摂取を継続していた。リハビリでは時間の保持は困難であるが、端座位で足踏みを開始し徐々に立位での足踏みが可能となった。

36日目

リハビリ継続目的で転院。

栄養状態は入院後ALB1.5に低下していたが、転院時にはALB2.5まで上昇し栄養状態の改善がみられた。(図6)

V. 考察・結論

包括的呼吸ケア・リハビリテーションを行った患者における栄養状態及び栄養介入の実際について臨床的検討を行った。目標栄養量に対して実際の摂取栄養量は $74.3 \pm 33.8\%$ と十分なも

のではなかった。今回の検討ではこの値に対して十分な栄養摂取ができているかどうかによって生存日数や入院期間で有意な差がでることが明らかになった。また、退院時生存に栄養摂取カロリーや栄養到達率が重要であることが示されている。今回の検討は後方視的な検討ではあったが、Harris-Benedictの式による栄養計算に基づいて積極的な栄養介入を行うことが良好な予後に結びつく可能性が示唆された。

実際に栄養介入を行ってきた経験から、呼吸器疾患患者における栄養障害は単一の病態ではなく、様々な要素をはらんでいると考えた。一般に栄養介入といっても呼吸器疾患の中でも疾患ごとに様々な違いがある。特に包括的呼吸ケア・リハビリテーションの介入を要する症例では、嚥下障害や精神的要素、呼吸困難の程度や呼吸管理方法による障害など、様々な要因から栄養障害に陥っていることがおおく、更には高齢者が多いために栄養介入としての胃瘻造設や中心静脈栄養などの積極的治療の適応が難しい場合もある。

実際に同様に介入を進めていっても、患者に対して行った栄養介入の達成度合いは非常にばらつきが多く、困難を極めた症例も多数含まれた。呼吸器疾患においては特に疾患や患者ごとの個性が重要であり、多職種カンファレンスでの検討が有効と考えた。

VI. 参考文献

- [1] 日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会. COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン 第3版 東京. メディカルレビュー社.