

## 造血幹細胞移植での多職種栄養サポートチーム導入は有効

～チーム導入で入院期間 8 日短縮、医療費 40 万円削減～

白血病、骨髄腫などの血液がんに対する治療として、自家造血幹細胞移植が行われますが、当センターでは、年間で 30-40 件前後の自家造血幹細胞移植を行っています。

この治療中、薬などの影響で、食欲不振などといった食事に関するトラブルがよく起こることを我々は経験してきました。

当センターでは、この食事に関するトラブルに対し、多職種栄養サポートチーム（NST: Nutritional Support Team）による介入を行っており、よい成績を得ているところです。

今回、多職種 NST による介入の臨床的効果と経済的効果を科学的に評価し、国際栄養学雑誌 Nutrition に発表しました（近日刊行予定、web で閲覧可）。

### <研究成果のポイント>

- 造血幹細胞移植患者は、食欲不振や消化管粘膜障害、中心静脈栄養による高血糖や肝障害など様々な合併症が起きやすい。
- 多職種医療チームによる多職種栄養サポートチーム（多職種 NST）を結成し、栄養サポート療法を開始後、移植に関連する合併症が減り、入院期間は平均 8 日間短縮、1 入院あたりの医療費を約 40 万円節約できた。
- 今回の研究では、様々な専門職種からなるチーム医療を推進することで患者のクオリティオブライフを向上させ、更には医療費削減が可能であることが示されました。

国立国際医療研究センターでは、2005 年より造血幹細胞移植患者に対して、栄養士、薬剤師、医師、看護師、歯科医および歯科衛生士などで構成される多職種医療チーム（多職種 NST）による総合的な栄養サポート療法を開始しています。

本チームの基本方針は、可能な限り経口摂取を続けられるように患者を援助することであり、経静脈的栄養を必要最小限に留めることです。

## 研究要旨

本研究の目的は、自家造血幹細胞移植に対する多職種栄養サポートチーム (NST) による介入の臨床的効果と経済的効果を評価することです。

我々は、2001年から2008年までに実施した自家造血幹細胞移植169例に対し、NSTの介入開始前と開始後の費用便益分析を行いました。

国立国際医療研究センターでは2005年9月から栄養士、薬剤師、医師、看護師、歯科医および歯科衛生士による多職種NSTを立ち上げ造血幹細胞移植患者に対する栄養介入を開始しました。

栄養介入の内容としては、移植前に間接熱量計を用いた安静時エネルギー消費量、上腕脂肪厚、上腕筋肉量等を測定し、至適投与熱量と投与計画を設定しました。そして移植中は経口栄養摂取を促し、必要に応じて高カロリー栄養補助食品やゼリーなどを使用するとともに、口腔ケアと運動療法を継続的に指導しました。

この結果、NST介入により、主に以下の効果がありました。

- ・ 中心静脈栄養施行期間            11.4日間短縮      (18.4→7.0日間)
- ・ 絶食期間                            9.7日間短縮      (12.6→2.9日間)
- ・ 在院日数                            8.1日間短縮      (34.2→24.2日間)
- ・ 治療的抗生物質投与期間      4.5日間短縮      (14.5→9.9日間)
- ・ 1入院に要した医療費の総額 40.4万円節約      (208.3→167.9万円)
- ・ 肝機能障害および高血糖の発症頻度が減少

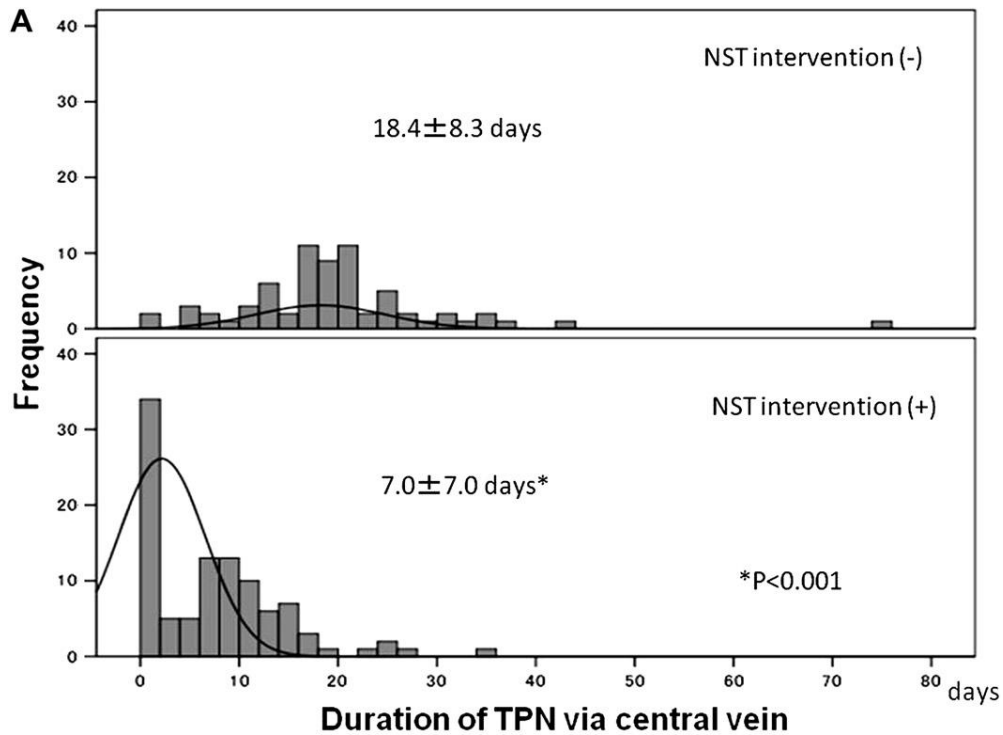
この研究により、多職種NSTによる介入は治療関連合併症を減らし、医療費におけるコスト削減効果があることが確認できました。



栄養評価の風景

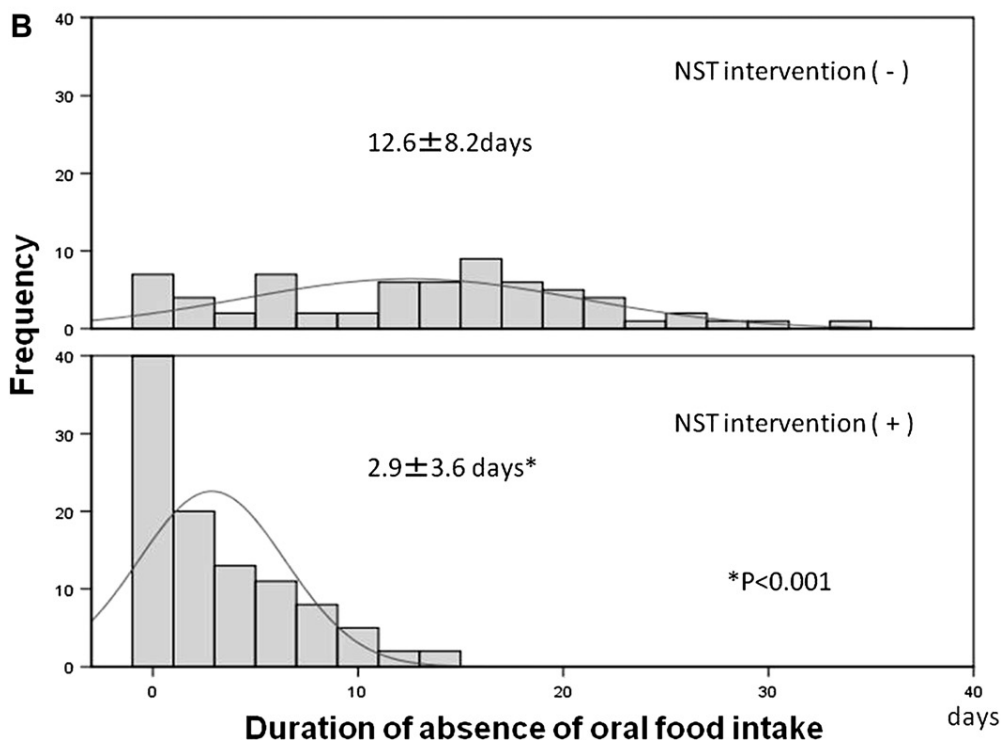
## 中心静脈栄養投与期間の減少

(上段は NST 介入前、下段は NST 介入開始後)



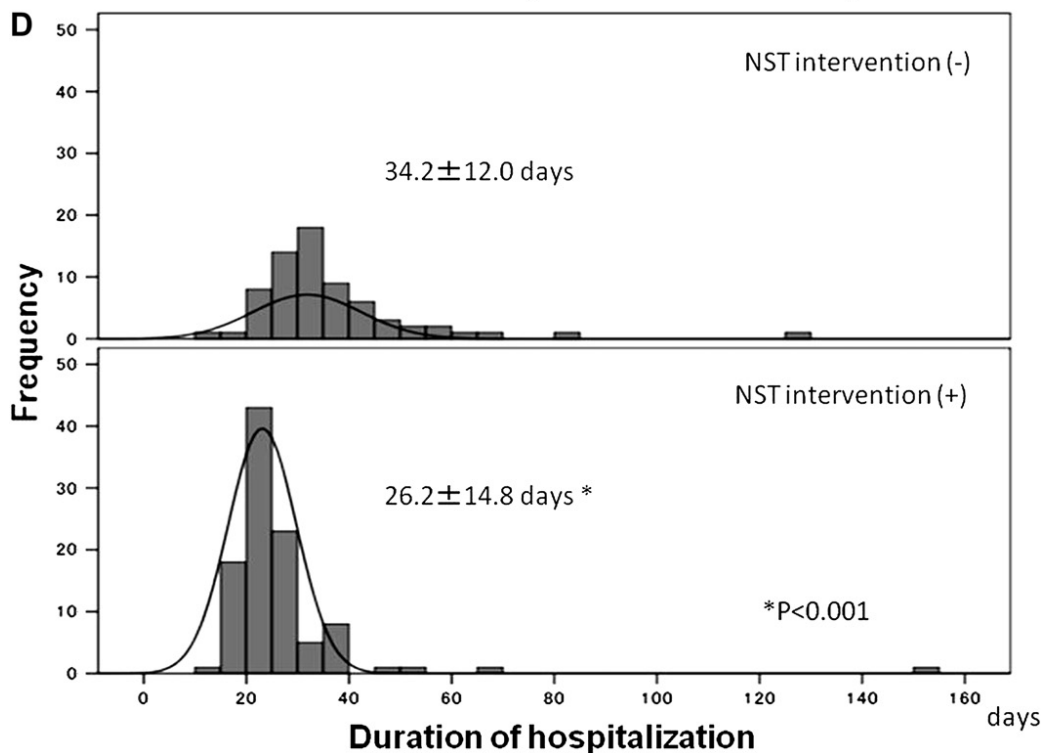
## 絶食期間の短縮

(上段は NST 介入前、下段は NST 介入開始後)



## 入院期間の短縮

(上段は NST 介入前、下は NST 介入開始後)



### 用語解説

#### 1) 造血幹細胞移植

白血病等の病気で、正常な血液を作ることが困難となった患者に対し、血液細胞の基になる細胞（造血幹細胞）を移植して、正常な血液細胞を作ることができるようにする治療。患者自らの造血幹細胞を採取して移植する場合「自家造血幹細胞移植」という。

#### 2) 費用便益分析

医療経済学で用いられる分析手法の一つ。ある技術等の実施（事業）に要する費用と、それによって得られる便益とを、それぞれ金銭的価値に置き換えて評価し比較する手法のこと。

### <発表内容に関するお問い合わせ先>

国立国際医療研究センター 血液内科 医長

萩原将太郎（はぎわらしょうたろう）

電話：03-3202-7181(内線 5274) FAX：03-3207-1038

e-mail: [shagiwar@hosp.ncgm.go.jp](mailto:shagiwar@hosp.ncgm.go.jp)

### <担当窓口>

国立国際医療研究センター 企画経営部 研究医療課長

松岡輝昌（まつおかてるまさ）

電話：03-5273-6825（直通）

e-mail: [t-matsuoka@hosp.ncgm.go.jp](mailto:t-matsuoka@hosp.ncgm.go.jp)

独立行政法人 国立国際医療研究センター

東京都新宿区戸山1-21-1 tel:03-3202-7181(代表)

<http://www.ncgm.go.jp/>