

八女リハビリ病院

地域一体型NSTの実現に向け 栄養管理のノウハウを構築・公開

八女リハビリ病院のNSTは、構築した栄養管理のノウハウを地域に公開し、地域一体型NSTの実現に向けて活動している。

八女リハビリ病院におけるNST介入の実際と地域連携について紹介する。(編集部)

●取材にご協力いただいた方



看護師の
隈本文子さん



看護師の
椿原正子さん



看護師の
山中春美さん



管理栄養士の
西田美千子さん



言語聴覚士の
中嶋和彦さん



看護部長の
山科和美さん



NST委員長の
長 卓徳医師

八女リハビリ病院NSTの 主な取り組み

八女リハビリ病院(福岡県八女市)は、病床数200床(一般病棟60床、回復期病棟49床、療養型病棟91床)のリハビリテーション専門病院で、地域社会に根づいた質の高い医療を提供している。

NSTメンバーは、医師(NST委員長)、看護師9人、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、言語聴覚士の合計14人で構成されている。

現在の主な取り組みは、①栄養スクリーニングと栄養評価、②NST委員会の開催、③食事の見直し、④褥瘡委員会との情報交換、⑤NST研修への参加、⑥GFO使用の推奨——の6つをあげている。

① 栄養スクリーニングと栄養評価

栄養スクリーニングと栄養評価のためのアセスメント用紙(図1)を作成し、NST介入の基準を設定している。

「満点を28点として栄養状態を評価

しています。そして、NSTの介入や摂食機能訓練が必要かどうかを検討しています」と看護師の隈本さんは言う。

NST介入基準は、「褥瘡保有者」「5日以上持続する下痢」「TP値 6.3g/dL以下、Alb値 3.0g/dL以下」「体重減少 3kg/月」「摂食率60%以下が3日以上持続」などである。

「高齢者が多いので、低栄養状態の人はかなりいます。とくに状態の悪い人を各病棟で月に2人ずつくらいあげてもらおうようにしています」(隈本さん)

② NST委員会の開催

毎月1回開催されるNST委員会では、各メンバーが病棟から介入患者をピックアップしている。委員会で検討して対策案を出し、それを病棟にフィードバックしている。介入患者の経過報告とNST回診も行っている。

③ 食事の見直し

ハーフ食や半固形食の導入、注入食の種類を増やすことによって、より患者に適したものを選択できるように見直した。

「まずは、入院前の施設や病院で食べていた物に該当する食形態から始め、それが食べられるかどうかによって食形態を見直しています。たとえば、ほとんど食べられない場合はハーフ食に変更、といった見直しです。食形態の種類は他病院のレシピを参考にしたり、院内で試食会を開催してNSTのメンバーに意見をもらいながら進めました」と管理栄養士の西田さん。

言語聴覚士の中嶋さんは、「嚥下造影検査で用いる食形態も、以前はゼリー、ムース、全粥の3種類でしたが、現在は15種類使用しています。そのなかから患者さんの状態に合わせて選択しています」と言う。

また、胃食道逆流のリスクがある患者には短時間で注入する半固形濃厚流動食品「ハイネゼリー」を使用している。

「5分未満で300g注入できるので、注入のあいだ、不穏のために栄養チューブを抜いてしまうPEG患者さんの側についていることができる、というメリットがあります。逆流性の嘔吐もないので、誤嚥性肺炎のリスクも避けることができます」(看護師の椿原さん)

看護部長の山科さんは、「リハビリを行っている患者さんが多いので、体動時の逆流や嘔吐も問題になります。ハイネゼリーを使うことで逆流が防止できれば、アクティブにリハビリを行うことができるというメリットもあります」と言う。

④ 褥瘡委員会との情報交換

褥瘡の発生要因として栄養不良があげられることから、褥瘡委員会と合同

NSTアセスメント用紙

患者氏名 _____ 様 男・女 _____ 評価日 年 月 日

1 - Rough Screening

明らかに栄養不良なし
 栄養不良の可能性あり
 明らかに栄養不良

2 - Detailed Screening

ALI点数 2.0以下 () 持続する下痢 (週以上)
 体重減少率 10%以上 (/月) 新たな褥瘡形成 有 無
 排便障害 30%以下 (/週) 褥瘡の進展 有 無
 活動 有・無 (右麻痺・左麻痺・背麻痺)
 摂食能力評価 (寝たきり・車椅子・杖歩行・歩行)

項目	2	1	0	項目	2	1	0
1 開口障害	無	少しあり	有	9 食物の認識	可	少しある	不可
2 構音障害	無	ややあり	有	10 食後の嘔・嘔声	無	時々あり	有
3 経食	可	見守り	不可	11 口唇内トラブル	無	時々あり	有
4 咀嚼	可	見守り	不可	12 食事時のムセ	無	時々あり	有
5 舌の動き	良	やや弱	不良	13 スプーンの把握	可		不可
6 食べこぼし	無	少しあり	有	14 口まで運べる	可		不可
7 口内残遺	無	少しあり	有				
8 嚥下	良	見守り要	不良	合計 /28			

基礎疾患
 既往歴：
 内服：
 身体状況
 体型 肥満・普通・痩せ 無本 有・無
 浮腫 有・無 部位 () 褥瘡 有・無 部位 ()

3 - Judgment

A: 栄養状態良好 (摂食機能訓練 要・不要)
 B: 軽度の栄養不良 (NST介入 要・不要) (摂食機能訓練 要・不要)
 C: 中等度の栄養不良 (NST介入 要・不要) (摂食機能訓練 要・不要)
 D: 高度の栄養不良 (NST介入 要・不要) (摂食機能訓練 要・不要)

4 - Order

PPN・TPN開始 摂食嚥下訓練開始
 食形態の変更 摂食手段の変更

療養食ハナリハビリ病院 評価者: _____

図1 NSTアセスメント用紙

会議を行った。①褥瘡保有者のPEG患者とTP値とAlb値が基準以下のPEG患者には濃厚流動食品「アノム」を使用すること、②月に1～2回採血しTP値とAlb値のデータを定期的にとること、を決定した。

「アノムは治癒促進に必要な微量元素が含まれていること、酸化ストレスをおさえ免疫機能を改善する、という2つの理由で使用を決定しました」(委員長の長医師)

⑤ NST研修への参加

看護師や介護職員のNSTへの認識を深めることを目的に、院内・院外で

のNST研修に年4回以上参加することを義務づけた。

⑥ GFO使用の推奨

同院でのPEG症例は200例を超えるが、PEG造設術の前後にグルタミン、ファイバー、オリゴ糖を含有する粉末清涼飲料「GFO」を使用することを胃瘻造設のクリティカルパスに明記した(図2)。また、慢性便秘、慢性下痢、感染性腸炎の患者にも使用している。

「当院の患者さんでは、便秘や下痢の対策には、まずGFOを試します。症状の軽減が確認できれば、使用を継続します」(隈本さん)




胃瘻造設のパス									
out come 全身状態が安定している 造設時のトラブルがない			out come 全身状態が安定している 後出血がない 腹部症状がない			out come 全身状態が安定している スムーズに経腸栄養が開始できる 消化器症状がない			out come 全身状態が安定している T・Pが3.5g/dl 1になる
氏名	歳	主治医Dr	疾患名 ()						
前々日 /	前日 /	当日 /	POST1~2	POST3	POST4	POST5~14	POST3w		
医師	全身状態確認 家族面談 (承諾書未済)	術表記入 外来連絡 GIF申し込み	時間() セーフティベグキット準備・セッティング 観診車準備 1%キシロカイン1A持参	胃瘻部確認	胃瘻部確認 CBC・CRP・ セツト3・アラーゼ	胃瘻部確認			TP
栄養	通常通り 内服可 白湯100+GFO1袋×3	通常通り 内服可 朝のみ中止 6時間後より内服開始	絶食 内服可	白湯200+GFO1袋 内服可	アノム150×3 白湯150×3(GFO入り) 内服可 下痢時ラックB3包3×(3日分)	アノム300×3 白湯200×3 内服可	アノム300×3 白湯200×3 内服可	アノム300×3 白湯200×3 内服可	
清潔	入浴可 口腔ケア 2回/日	入浴可 口腔ケア 3回/日	清拭 朝・口腔ケア 夕・口腔ケア	清拭 口腔ケア 3回/日	清拭 口腔ケア 2回/日	清拭 口腔ケア 2回/日	清拭 口腔ケア1回/日	入浴可 口腔ケア1回/日	
移動	通常通り	通常通り	ストレッチャーで	ベッド上	通常通り	通常通り	通常通り	通常通り	
点滴	通常通り ()	通常通り ()	①ニソリM500ml×1 ②ビーフリード1000ml×1 ③抗生剤()×2 持参薬 セルシン5mg+蒸留水20ml 硫アト(1/2A・1A)ブスコパン(1/2・1) *グルカゴン1/2A 緑内障患者	①②③do	①②③do 	③do (post7まで続行) TPN/PPN終了確認	③do(/ 造)	なし 	
処置	なし ワーファリン中止(1W前より) バイアスピリン中止(本日より)	なし	胃瘻チューブ開放 汚染時ガーゼ交換	ガーゼ交換×1 イソジン消毒 Y字ガーゼ 胃瘻チューブ開放	ガーゼ交換×1 イソジン消毒 Y字ガーゼ 胃瘻チューブクランプ	ガーゼ交換×1 イソジン消毒 Y字ガーゼ 胃瘻チューブクランプ	創洗浄 (微温湯20ml) Y字ガーゼ不要 胃瘻チューブクランプ	創洗浄(微温湯) 入浴日は不要 ガーゼ不要	
症状			嘔気 下痢 嘔吐 腹満 出血	嘔気 下痢 嘔吐 腹満 出血	嘔気 下痢 嘔吐 腹満 出血	嘔気 下痢 嘔吐 腹満 出血 濡れ	下痢 アイテル 皮膚びらん 出血 埋没症候群	下痢 アイテル 皮膚びらん 出血 埋没症候群	
その他	RH 可 不可 ベッドサイド		RH 中止 ベッドサイド	RH 中止 可 ベッドサイド	RH 中止 可 ベッドサイド	RH 通常通り 	RH 通常通り	RH 通常通り	
バリエーション	有 無	有 無	有 無	有 無	有 無	有 無	有 無	有 無	有 無
サイン									

図2 胃瘻造設のクリティカルパス

栄養療法の変更により 巨大褥瘡が治癒

2007年8月、脳梗塞患者(91歳、女性、巨大な褥瘡あり)が八女リハビリ病院に入院した。

「入院時の体重は33.6kg、身長は142cmでした。TPが5.8g/dLで、Albは1.8g/dLとかなりの低栄養状態で、褥瘡評価はDESIGN 25点でした。栄養アセスメントの結果、アノムを使用す

ることにしました」(看護師の山中さん)

「アノム」による栄養療法開始後1か月目からほとんどのデータで改善がみられ、2008年12月には体重42.1kg、TP 7.3g/dL、Alb 3.3g/dLと改善、リンパ球数も上昇した(図3)。およそ1年半で褥瘡は治癒したという。

その他の患者の場合も、「アノム」を使用したことでTP値などのデータに改善がみられたという。12人のPEG造設患者のなかでTP値が改善したのが

9人。Alb値は横ばいであったが、「使用前の患者の栄養状態が悪かったため、消耗したアルブミンの回復に必要とされた」と判断した」という。

「これらの患者さんのように、入院時に褥瘡のある方は少なくありません。2時間おきの体位変換、エアマットの使用など褥瘡の改善に力を入れています。アノムによる栄養療法もその1つです」(隈本さん)




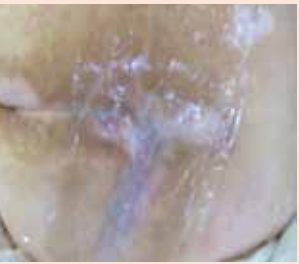
	入院時(2007.8)	2007.9	2007.11	2008.12
褥瘡				
	DESIGN 25	DESIGN 21	DESIGN 18	
体重	33.6kg	32.2kg	37.0kg	42.1kg
TP	5.8g/dL	7.2g/dL	7.6g/dL	7.3g/dL
Alb	1.8g/dL	2.4g/dL	2.9g/dL	3.3g/dL
リンパ球数	1363/μL	2295/μL	2689/μL	3208/μL

図3 栄養療法の変更により褥瘡が改善した患者の経過

NST地域連携パスの運用に向けて活動

八女リハビリ病院のNSTは、地域との連携にも力を入れている。

「入院患者さんの褥瘡保有者や栄養状態を調査したところ、自宅や病院から入院した患者さんに比べ、介護施設から入院した患者さんの栄養状態が悪いということがわかりました。これは、介護施設の栄養管理や褥瘡管理が悪いということではなく、介護施設入居者は必然と全身状態が悪いという事実を表していると考えます」(長医師)

そこで、市内の4病院が主となり、医療や介護の全職員が参加できる「八女筑後栄養療法勉強会」を開催している。

「勉強会を情報交換の場とし、介護施設の利用者さんや病院の患者さんに、より安全な看護・介護が提供できるように、お互いが成長していくことができればと考えています」(長医師)

勉強会のテーマは、「PEGの適応と管理について」「高齢者の栄養管理と問題点」「摂食・嚥下のメカニズムと機能訓練の実際」など。毎回150～200人が参加するという。

「この勉強会では、NST地域連携パスも作成中です。急性期病院、慢性期療養病床、介護施設、在宅とそれぞれの専門性や役割は異なりますが、そのなかで最も継続していかなければならないのが栄養療法だと思います。NSTの認識を高め、情報を共有し、施設の垣根を越えて継続した栄養療法ができるようになればと思っています。勉強

会でまとまったら医師会に提出して、八女筑後地区で運用したいとNSTチームでは考えています」と隈本さんが言うように、同院のNSTは地域での継続した栄養療法も視野に入れて活動している。

ゼリータイプの濃厚流動食品「ハイネゼリー」



蛋白質、炭水化物、脂質、ビタミン、ミネラル等の栄養素を調整したキャラメル風味の濃厚流動食品「アノム」