

当院 NST におけるリハビリテーション科の取り組み

西原 常宏, 寺松 寛明

愛媛労災病院リハビリテーション科

井上 裕文

同 整形外科

福井 啓二

同 脳神経外科

(平成 19 年 5 月 11 日受付)

要旨：当院では、栄養サポートチーム (NST) を平成 15 年 10 月より発足させ、低栄養患者の栄養管理を開始した。さらに「輸液から経腸栄養、さらには経口摂取へ」を目標に NST 内に嚥下リハチーム、口腔ケアチームを発足させ、より包括的・専門的な体制が整った。

今回、NST におけるリハビリテーション科 (以下リハ) の取り組みを報告した。活動内容は、回診やミーティングに参加しリハの状況、身体計測、嚥下評価の結果を報告し、その中からリハに必要な情報を持ちかえり各療法 (PT, OT, ST) の治療に活かしている。当院での NST 対象患者は、開始より平成 18 年 11 月までに 123 名であり、疾患は肺炎による全身状態の低下や脳卒中が主であった。また平均年齢も 76.5 歳と高齢であった。そのうちリハを同時に行った患者は 97 名であった。リハの内容としては全身状態の改善を目的とした機能訓練、ADL 訓練、嚥下リハ等であった。これらを NST 内で多職種と連携しチームアプローチを実施した。その結果、経口摂取と経腸栄養で退院となる患者が 85 名から 102 名に増加した。

栄養管理をする上で一番自然で効果的な栄養摂取方法は経口摂取である。しかし、摂食・嚥下障害や全身状態の低下により経口摂取困難となる患者は多い。また嚥下機能の低下は誤嚥を引き起こし感染症につながる。そこで栄養管理と並行したりハの関与で、嚥下機能、日常生活能力や全身の運動能力を高めることが経口摂取にむけて好影響を与えたものと考えられる。それにより、患者の QOL 向上にもつながったと思われた。

今後の課題として、退院時指導の充実化や地域連携を図り、退院後地域に戻った患者をどのように継続的に支えていくか検討していく必要があると思われた。

(日職災医誌, 55 : 186—193, 2007)

—キーワード—

栄養サポートチーム, チームアプローチ, リハビリテーション

1. はじめに

当院の栄養サポートチーム (Nutrition Support Team ; NST) は、「輸液から経腸栄養、さらには経口摂取へ」を目標に平成 15 年 10 月より低栄養患者に対する栄養管理を開始した。また、摂食・嚥下障害患者に対して良質な

アプローチを行うために、平成 16 年 5 月から嚥下リハビリテーション (以下嚥下リハ) を発足させた。しかし、不十分な口腔ケアや義歯不適合などにより、嚥下リハチームの進行が遅延するなどの問題が生じた。そこで平成 17 年 6 月から口腔ケアチームを発足させて経口摂取を目標とした、より包括的・専門的な体制が整った。リハビリテーション科 (以下リハ科) は、開始当初より NST 活動に積極的に参加しており、その活動内容と当院 NST の介入状況を報告する。

2. 当院 NST の構成・活動内容

当院 NST 構成メンバーは脳神経外科医をリーダーに計 23 名で、(図 1) に示す通りであり、持ち寄りパーティー方式 (potluck party method; PPM) で運営している。当院では NST の、本体が全体のマネージメントや栄養管理を行い、それに連動して NST 内の嚥下リハチーム、口腔ケアチームが活動している(図 2)。NST の活動は主に、毎週火曜日のランチタイム・ミーティング、毎週水曜日の NST 回診、口腔ケア回診、対象患者に対して

毎日実施する嚥下リハ、月一回の NST 勉強会などである(図 3)。当院では、すべての入院患者を対象に、看護師は主観的包括的評価 (subjective global assessment; SGA) を用いて、臨床検査技師は生化学検査をもとに、栄養士は一週間以上流動食や三分粥食および五分粥食を継続提供している患者のように、それぞれの職種が NST 対象候補者として抽出する。次に抽出された患者の病態を考慮して病棟の NST 担当医師と担当看護師 (リンクナース) が NST 介入の必要な患者を決定する(図 4)。決定された患者はランチタイム・ミーティング(図 5)にて紹介され、NST にて対象患者についてカンファレンス

愛媛労災病院 NST (平成 15 年 10 月より回診開始)

「輸液から経腸栄養 さらに経口摂取へ」

構成 (平成 18 年 11 月現在)

チェアマン 脳神経外科部長

ディレクター 栄養管理室長

アシスタントディレクター

看護師長、薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師、理学療法士 各 1 名

メンバー

外科医師 1 名、内科医師 2 名、腎臓内科医師 1 名、循環器科医師 1 名

看護師長補佐 4 名、薬剤師 1 名、管理栄養士 2 名、作業療法士 1 名

言語聴覚士 1 名、医療ソーシャルワーカー 1 名、医事課 1 名 計 23 名

NST 嚥下リハチーム (平成 16 年 5 月～)

医師、看護師、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、管理栄養士、調理師 他

NST 口腔ケアチーム (平成 17 年 6 月～)

歯科医師、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士

図 1 当院 NST の概要

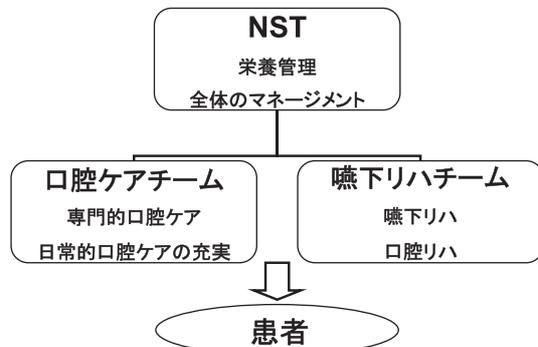


図 2 当院 NST の構成

NST のスケジュール

- ・ランチタイムミーティング(毎週火曜日)
- ・NST勉強会(月1回・火曜日)
- ・NST回診(毎週水曜日)
- ・口腔ケア回診(毎週水曜日)
- ・嚥下リハ(毎日・対象患者)

図 3 当院 NST のスケジュール

NST の対象患者 (終末期、急性期・術後早期患者を除く)

1. 1週間以上の経管及び経腸栄養を必要とする患者
2. 低栄養患者 (ALB 3.2g/dL 以下または TP 6.0 g/dL 以下)
3. 摂食・嚥下障害患者

NST 対象患者の選出

- ・看護師が、入院時に主観的包括的評価 (SGA) により抽出。
- ・臨床検査技師が、生化学検査値をもとに抽出。
- ・栄養士が、1週間以上流動食、三分粥食、五分粥食を継続提供している患者を抽出。



医師が抽出された患者の病態を考慮して NST 患者を決定。

図 4 当院 NST 対象患者の抽出方法



図 5 ランチタイム・ミーティングの風景



症例検討

病棟回診

図 6 当院 NST 回診の風景

を行ったうえで病棟回診(図6)を行い、総合的に栄養管理を検討する。その結果を、主治医や病棟スタッフに、NST カルテを通じて報告し、症例に応じた適切な栄養管理を実施している。

3. NSTにおけるリハ科の取り組み

NSTにおけるリハ科の役割は、NST回診、ランチタイム・ミーティングに参加し、リハビリの状況などを情報として伝えること、および栄養アセスメントに必要な情報のひとつである、身体計測を行うことである。計測の内容は、身長、体重、上腕周囲長(arm circumference；以下AC)、上腕三頭筋皮下脂肪厚(triceps skin fold thickness；以下TSF)である。身長は、寝たきり状態などで測定困難な場合は膝高(踵骨から脛骨点までの高さ)を膝高計測器にて測定し、推定身長を求めている。体重は、一般の体重計、車椅子用の体重計、吊り計り式体重計で測定している(図7)。これらの内容を、毎週測定し栄養アセスメントに反映させている。なお、計測は同一人物が同じ条件で行う事とすることとし、全スタッフには測定方法を統一できるよう勉強会を行った。

4. 口腔ケアチームの活動(表1)

口腔ケアチームは、NST対象患者全員を対象として、看護師が毎日日常的口腔ケアを、また歯科スタッフが週一回、専門的口腔ケアを行っている。口腔ケア回診はNSTにて得られた情報を基に、患者の全身状態や嚥下機能等を把握した上で、歯科医師、歯科衛生士、看護師、理学療法士(physical therapist；以下PT)、作業療法士(occupational therapist；以下OT)、言語聴覚士(speech therapist；以下ST)が参加して週一回実施している。この回診では、はじめに歯科医師が口腔内の評価を行い、

この時の評価・指導に基づいて、歯科衛生士が専門的口腔ケアを実施する。また回診の中で、看護師や介護者に日常的口腔ケアの方法や、適切な口腔ケア用品の選択などの指導が行われる。NSTが終了するまでの間は口腔ケア回診と専門的口腔ケアを週一回継続して行うとともに、嚥下リハや栄養管理も連動して毎日行う。また嚥下リハを行う上で、歯科医師からの口腔機能の情報は極めて有用であるため、リハ科スタッフは口腔ケア回診に参加し情報を得た上で、摂食・嚥下リハを実施している。

5. 嚥下リハチームの活動

当院嚥下リハチームは、各職種の役割を明確化し活動を行っている(表2)。またスムーズに嚥下リハを多職種と連携し行っていくために、スケジュール(表3)を整備した。まず、摂食・嚥下障害患者の抽出法として、主観的包括的評価(subjective global assessment；SGA)に嚥下評価項目(藤島の質問紙法)を追加し、看護師によって短時間で簡単に評価が出来るようにした。この方法で抽出された患者はNSTのランチタイム・ミーティングにてリンクナースより患者情報が提示される。患者情報が提示された後、STが嚥下評価用紙(図8)を使用し、現在の嚥下機能を評価する。嚥下評価の内容は、嚥下機能に関係する脳神経検査、身体所見、反復唾液嚥下テスト(repetitive saliva swallowing test；RSST)、ゼラチンゼリー摂食状態等である。これらの評価にて、嚥下造影(Videofluorography；VF)が必要か否か判断している。VFの適応基準は、①咽頭反射の減弱もしくは陰性例、②咽頭異常感がある、③反復嚥下テストにおいて30秒間に2回以下の場合、④ゼラチンゼリー摂取で異常が認められる、⑤球麻痺がある、⑥原因不明の炎症症状が治まらない場合の6項目のうち1項目でも当てはまればVFの適応と判断し実施している。VFは管理栄養士が患者それぞれの状態に応じた嚥下造影検査食を準備し、主に看護師が食事介助を行って実施し、チーム全員で画像を見ながら行い、STが評価用紙(図9)に記載する。記載された評価用紙をNSTカルテに添付し、病棟と情報を共



図7 身体計測風景

表1 口腔ケアチームのスケジュール

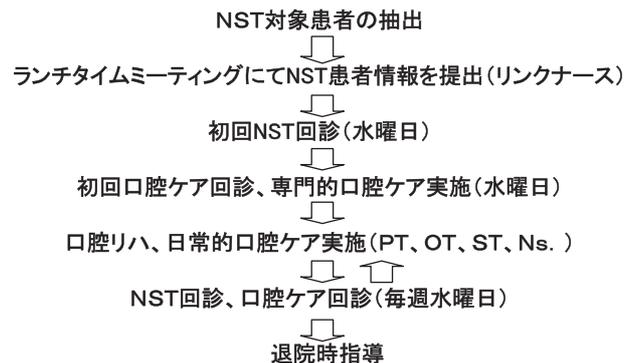
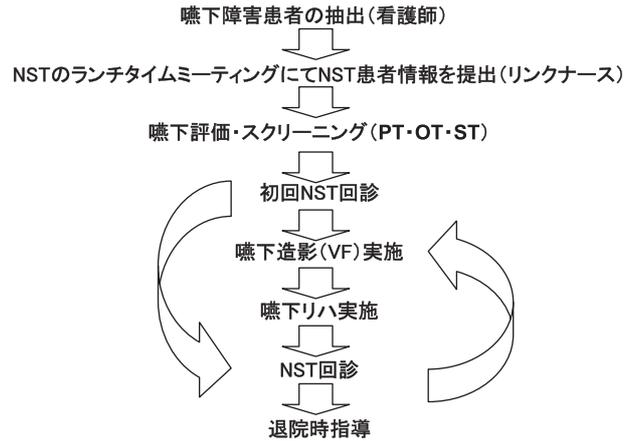


表2 チームの構成・各職種の役割

医師 (監督)	全身管理、嚥下造影、検査・リハ指示 病状・治療方針の説明と同意、全体のマネージメント
看護師	嚥下障害患者の抽出、口腔ケア、摂食介助、精神的サポート 家族指導
管理栄養士 栄養士 調理師	嚥下食の工夫と提供、嚥下造影検査食の提供、 栄養管理 栄養指導、嚥下食の紹介・調理指導
診療放射線技師	嚥下造影
言語聴覚士 (リーダー)	嚥下障害患者の抽出、直接・間接嚥下練習
理学療法士	呼吸理学療法、頸部・体幹運動、坐位練習
作業療法士	上肢・手指機能練習、ADL練習、食事用具の活用・考案 高次脳機能障害へのアプローチ、環境整備

表3 嚥下リハチームのスケジュール



NST摂食・嚥下障害評価表		愛媛労災病院NST嚥下リハチーム			
氏名	男女	病棟	評価日		コメント
			年	月	
(○:可、問題なし △:やや不良、やや問題あり ×:不可、問題あり)					
三叉神経	開口	○	△	×	
	閉口	○	△	×	
顔面神経	口唇突出	○	△	×	
	口角引き	○	△	×	
	頬膨らませ	○	△	×	
舌咽・迷走神経	軟口蓋カーテン現象	○	△	×	
	空嚥下での喉頭挙上	○	△	×	
舌下神経	咽頭反射	○	△	×	
	舌運動	○	△	×	
	上下	○	△	×	
	左右	○	△	×	
	前後	○	△	×	
頸部安定性・耐久性	○	△	×		
坐位安定性・耐久性	○	△	×		
上肢機能	○	△	×		
高次脳・精神機能	○	△	×		
呼吸機能	○	△	×		
言語機能		正常	構音障害	開鼻性嚔声	湿性嚔声
反復唾液嚥下テスト				回/30秒	
ゼラチンゼリー摂取 (摂食分析)		<input type="checkbox"/> 咀嚼 (正常 異常)	<input type="checkbox"/> 喉頭挙上 (正常 異常)	<input type="checkbox"/> 頸部嚥下音 (正常 異常)	<input type="checkbox"/> その他
嚥下造影(VF)適応 (あり なし)					
VF適応条件の基準 (1つでもあてはまれば、「適応あり」と判定する)					
<input type="checkbox"/>	咽頭反射減弱、陰性例	<input type="checkbox"/>	咽頭異常感のある患者		
<input type="checkbox"/>	反復唾液嚥下テスト2回/30秒以下	<input type="checkbox"/>	ゼラチンゼリー摂取で異常が認められた場合		
<input type="checkbox"/>	球麻痺患者	<input type="checkbox"/>	原因不明の炎症症状が治まらない場合		
総合評価 (VF適応症例は、VF実施後に判定)					
摂食・嚥下障害グレード(藤島)					
I. 重症 経口不可	1	嚥下困難または不能、嚥下訓練適応なし			
	2	基礎的嚥下訓練だけの適応あり			
	3	条件が整えば誤嚥は減り、摂食訓練が可能(嚥下食A)			
	4	楽しみとしての摂食は可能(嚥下食A)			
II. 中等度 経口と補助栄養	5	一部(1~2食)経口摂取(嚥下食A~B)			
	6	3食経口摂取プラス補助栄養(嚥下食B~C)			
	7	嚥下食で3食とも経口摂取(嚥下食C~D)			
III. 軽症 経口	8	特別に嚥下しにくい食品を除き、3食経口摂取(嚥下食D~軟菜食)			
	9	常食の経口摂取可能、臨床的観察と指導要する(軟菜食~常食)			
IV. 正常	10	正常の摂食嚥下能力(常食)			
食事介助が必要な場合はAをつける(例:7A)					
条件:体位()		食事時間()			
食物形態()		一口量()			
評価者 PT OT					

図8 摂食・嚥下評価表

嚥下造影(VF)評価表		愛媛労災病院NST嚥下リハチーム		
氏名	男 女	病棟	検査日 年 月 日	
診断名		食餌レベル		
先行期	食物の認知	正常	弱	不可
	食物の取り込み	正常	弱	不可
準備期・ 口腔期	① 口唇	閉鎖	正常	弱
	② 歯・下顎	閉鎖	正常	弱
	③ 舌先	挙上	正常	弱
	④ 舌背	挙上	正常	弱
咽頭期	⑤ 軟口蓋	挙上	正常	弱
		鼻腔内流入	無	有
	⑥ 咽頭	嚥下惹起	正常	遅延
		収縮	正常	弱
	⑦ 喉頭蓋	様子	正常	弱
		喉頭蓋谷貯留	無	有
	⑧ 喉頭	挙上	正常	少
		気管内流入	無	有
		誤嚥の型	前・中・後	
食道期	⑨ 食道入口部	誤嚥のあった食物	A・B・C・D	
		開大	正常	狭
		梨状陥凹貯留	無	有
		逆流	無	有
食道期		食道残留	無	有
		食道の変形・蛇行	無	有
		下部食道括約筋の機能	正常	不全
			消失	
代償嚥下法の適応	横向き嚥下(右・左・両方) 複数回嚥下 交互嚥下 頸部突出法 息こらえ嚥下 随意的咳漱 嚥下の意識化 その他()			
評価				
方針				
	評価者 _____			

図9 嚥下造影評価表

有する。評価実施後、訓練プログラムや嚥下障害食の形態などを決定する。患者の状態を、NST 回診ごとに確認しながら嚥下リハを進めていく。NST 終了時には退院指導を行う。

嚥下リハチーム内でのリハ科の活動は、主にSTがリーダー的な役割を担い、嚥下評価、それに応じた摂食・嚥下リハを行っている。それに並行し、PTが呼吸理学療法や座位練習等を行い、OTが上肢・手指機能訓練、ADL訓練、自助具の活用・考案等を行い、口腔ケアチームが、嚥下リハの準備として口腔内の環境を整え、NSTとして栄養管理を行っている。

6. NSTの介入状況

NSTが平成15年10月から平成18年11月までに介入した患者人数は123名、平均年齢76.5歳(17~101歳)

と高齢であった。介入患者の診療科は、内科、循環器内科、脳神経外科が大半を占めていた。介入患者の多くは、肺炎(誤嚥性肺炎も含む)による全身状態の低下や脳卒中患者であり、経口摂取困難な患者であった。また、リハを行っていた患者は123人中97人と79%を占めていた。リハの内容は、全身状態の改善を目的とした全身調整運動、ADL訓練や嚥下リハ、脳卒中に対するリハビリを行っていた。

NSTが介入した患者の経過は、介入前から経口摂取可能であった患者は47人で介入後は53人と増加し、経腸栄養も38人から49人と増加した。輸液管理であった患者は38人から2人と減少した。基礎疾患の悪化などにより、NST中止となった患者が19人であった。このNST介入が中止になった患者の基礎疾患は、心疾患、脳血管障害、呼吸器障害を合併している高齢者が多く、また気

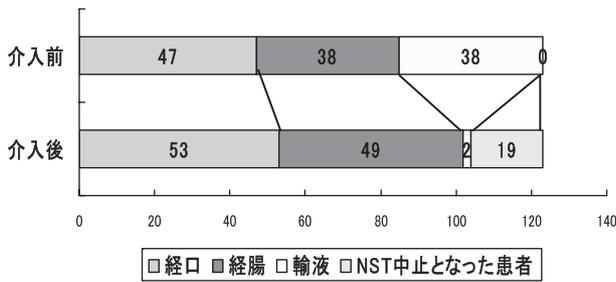


図 10 NST 介入による変化

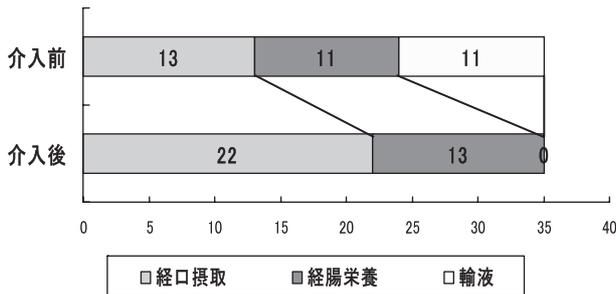


図 11 嚥下リハチーム介入による変化

道熱傷をとともう広範な熱傷患者であった。しかし、全体的には介入前の状態と比べ、NST 終了時には経口摂取と経腸栄養で退院となる患者が増加した (図 10)。

7. 嚥下リハチームの介入状況

嚥下リハチームが平成 16 年 5 月の発足から平成 18 年 11 月までに、介入した患者人数は 35 名で、そのうち VF を実施した人数は 20 名であった。介入患者の平均年齢は 78.7 歳 (59~94 歳) で、診療科は内科、脳神経外科が大半を占めていた。その介入した患者の多くが、肺炎による全身状態の悪化、脳卒中による嚥下障害であった。従って、嚥下リハチーム介入以前より ST による嚥下リハ、PT、OT による全身調整運動が行われていた。嚥下リハチームが介入した患者の経過であるが、22 名 (62.9%) が経口摂取可能となった。この中には、経腸栄養との併用で楽しみ程度の経口摂取可能となった患者も含んでいる。経腸栄養のみが 13 名 (37.1%) という結果となった。よって、嚥下リハチーム介入により経口摂取にて栄養管理ができる患者が増加した (図 11)。

8. 考 察

身体組成と代謝動態の関係をみると、生体が飢餓状態に陥った際には脳や赤血球などはブドウ糖を唯一のエネルギー源とするため、生命維持の立場から、まず肝臓や筋肉のグリコーゲンを優先的に分解する。飢餓状態がさらに続くと主に蛋白質が崩壊してアミノ酸を産生し、それを基質として糖新生や生命維持に必要な蛋白質を作り

出すようになる。したがって骨格筋さらには平滑筋までも萎縮をはじめ、全身の機能低下につながっていく¹²⁾。その結果、ベッド上での臥床期間が長期化とつながり、さらに全身の筋力低下、関節可動域制限、心肺機能低下によって著しい体力の低下を引き起こす。これらの事より、栄養障害は機能回復訓練の妨げの大きな要因の一つと考えられ、リハ科としても栄養状態に関心を抱き、NST 活動に参加することは重要であると考えた。またリハ科が精度の安定した身体計測を行うことで、そこから得られる体格、体脂肪、体蛋白質、骨格筋などの情報を NST 活動に用いるとともに、リハ科としても全身調整運動を行い体力を向上させることに活用できると考えている。

NST として栄養管理をする上で、一番自然で効果的な栄養摂取方法は経口摂取である³⁾。しかし、摂食・嚥下障害によって経口摂取が困難となると、必要な栄養が経口では摂れなくなり、低栄養状態となる。そして体力が低下し、ますます嚥下機能の低下をきたすという悪循環を引き起こす。また唾液分泌が著しく減少することによって、唾液嚥下回数が減少し、嚥下機能はさらに低下する。唾液量の低下により、唾液の粘性が亢進するため粘膜感覚の低下が生じ、咳嗽反射や咽頭反射の減弱を来す。さらに自浄作用が低下して口腔内は不潔な状態になっており、これらを誤嚥することにより感染症を引き起こす⁴⁾。したがって、経口摂取を目指すにあたっては、急性期より NST による栄養管理、看護師の口腔ケアによる口腔内環境の改善、及び歯科医師による専門的口腔ケア、義歯の適合、咬合状態の改善は必要不可欠である。また、口腔ケアは口腔内を刺激することで唾液分泌を促進させ、廃用症候群を予防し、口腔内の環境を清潔に保つことで誤嚥性肺炎を防止することにもつながる。よって当院 NST 内の口腔ケアチームにて、リハスタッフが歯科、看護師らと連携し、口腔ケアに取り組んでいることは嚥下リハにもつながり、スムーズに嚥下リハを進めるためにも重要であると考えられる。

口腔ケアに並行して、嚥下リハを進めることになるが、一日 3 回の食事を扱う摂食・嚥下障害の治療は一人の力では成立せず、チームアプローチが不可欠である。初期には ST の一日一回の摂食・嚥下訓練で開始し、次第に回数を増やすにあたり、看護師の協力が必要とってくる。また摂食・嚥下障害には、誤嚥や窒息という危険な問題が付きまとうが、これらは生命の危機に直結するため、医師の管理下に厳密に治療を進めなければならない。摂食・嚥下障害を有する患者は認知症や身体機能障害を伴うことが多く、PT や OT の関与で、日常生活能力や全身の運動能力を高めることにより、嚥下障害に対しても好影響を与える⁶⁾とある。当院の嚥下リハチームでは、チーム内の各職種の役割を明確化し、スケジュールに沿って多職種が連携して活動する。役割を明確にするこ

とで、各職種が専門知識・技術を十分に発揮し、チーム内で検討しながら嚥下リハができていていると考えている。また、NSTを中心としたそれぞれのチーム間の連携により、経口摂取に向けての、スムーズなチームアプローチが行えており、その結果、経口摂取にて退院となる患者が増加し、患者のQOL向上につながる活動ができていると考える。

当院NST介入患者の多くは、平均年齢76.5歳で示されるように高齢者であった。高齢者では原疾患に加えて、栄養障害やそれともなう褥瘡、摂食・嚥下障害、呼吸器障害などの合併疾患や、潜在性の併発病態を有していることが多く、これらの発症や症状悪化は早期回復の大きな妨げとなってしまう。合併疾患の発症や悪化を予防するためには、NSTに加えて、摂食・嚥下障害チームなどのコラボレーション・チームの同時稼働が要求される。このようなチーム医療実践の場においては、リハスタッフの役割はますます重要となってきた¹⁾。よってリハ科は、機能回復訓練や呼吸理学療法、ADL訓練、座位姿勢保持のための車椅子やクッションなどの選択、嚥下リハや食事介助法などの知識や技術をNSTに参加し、生かしていく必要があると考える。専門知識・技術を生かすことにより、基礎疾患の悪化などによって、NST介入が中止となった患者が現在よりも減少するように活動を行っていく必要があると考えられた。また、リハスタッフは専門知識・技術を生かし、チーム医療に参加することが望まれる。その中で他部署やチームからの情報も多く得られ、リハビリ・スタッフのレベルアップも期待できる¹⁾ということから、今後もNST活動に積極的に参加し、専門知識・技術の向上に努めていくことが必要であると考えた。また、NST、嚥下リハ、口腔ケアの重要性や、リハ科がもっている専門的な知識や技術を勉強会やNST活動を通じて伝達し、NST内だけのものだけでなく、病院全体に発信していくことにも努めていくことが重要であると思われた。

当院NSTは現在のところ院内完結型のチームであり、退院後の継続したフォローは行っていない。それゆえに、NSTの介入により経口摂取が可能となり自宅退院した患者が、退院後の不適切な口腔ケアや食事介助など

により誤嚥性肺炎を発症し、再度入院を繰り返すという問題も生じている。今後の課題として、退院時指導の充実化や地域連携の強化を図り、退院後地域に戻った患者をどのように継続的に支えていくか、地域の中で適切な口腔ケア、食事介助等を継続できるよう検討していく必要があると思われる。

9. 結 語

当院NSTにおけるリハビリテーション科の取り組みについて紹介した。目標である「輸液から経腸栄養へ、さらには経口摂取へ」の達成に向けて、リハ科として専門知識・技術を活かしチーム医療に積極的に取り組んでいくことが必要である。

文 献

- 1) 大川 光, 矢賀進二: リハビリチームの役割, NST完全ガイド栄養療法の基礎と実践: 東口高志編, 東京, 照林社, 2005, pp55—56.
- 2) 日本静脈経腸栄養学会・NSTプロジェクト実行委員会編: やさしく学ぶための輸液・栄養の第一歩, 大塚製薬, 2001, pp61.
- 3) 柴本 勇: 摂食・嚥下障害, NST完全ガイド栄養療法の基礎と実践: 東口高志編, 東京, 照林社, 2005, pp300—306.
- 4) 寺松寛明, 他: 当院NST口腔ケアチームの取り組み, 愛媛労災病院医学雑誌 3 (1): 23—27, 2006.
- 5) 福井啓二: NST+嚥下リハビリチーム+口腔ケアチームが経口摂取をめざして, 集学的な栄養管理を実践, Nutrition Support Journal, Medical Magazine 7 (2): 2006.
- 6) 聖隷三方原病院嚥下チーム: 嚥下障害ポケットマニュアル第2版: 藤田勝治, 東京, 医歯薬出版, 2004, P46.

(原稿受付 平成 19.5.11)

別刷請求先 〒792-8550 愛媛県新居浜市南小松原町13-27
愛媛労災病院リハビリテーション科作業療法士
西原 常宏

Reprint request :

Tsunehiro Nishihara

Department of Rehabilitation Medicine, Ehime Rosai Hospital, 13-27, Minami Komatsubara, Niihama, Ehime 792-8550, Japan

THE DEPARTMENT REHABILITATION ACTIVITIES OF THE NUTRITION SUPPORT TEAM

Tsunehiro NISHIHARA¹⁾, Hiroaki TERAMATSU¹⁾, Hirofumi INOUE²⁾ and Keiji FUKUI³⁾
Ehime Rosai Hospital, ¹⁾Department of Rehabilitation Medicine and ²⁾Orthopedics and ³⁾Neurosurgery

The Nutrition Support Team (NST) began nutrition management for protein-energy malnourished patients in October 2003 in Ehime Rosai Hospital. In addition, the swallowing rehabilitation teams and the oral care team whose comprehensive and technical system aim at "Passing enterable nutrition and furthermore oral ingestion from the fluid infusion," was started.

The approach from the rehabilitation department in NST is reported.

The contents of the activities were participating in rounds and meetings. The rehabilitation department reports on the result of the rehabilitation, the body measurement, and the swallowing evaluation in NST. We have made the best use of the subject information for the treatment reporting to rehabilitation.

The NST team treated 123 patients from October, 2003 to November, 2006.

Most of them suffered from stroke and aspiration pneumonia and the patients were in poor physical condition. The average age was 76.5 years old. The number of patients who performed rehabilitation was 97. Rehabilitation programs included functional training, Activity of Daily Living (ADL) training, and swallowing rehabilitation to improve the physical condition. These were performed in cooperation with a multi occupational category of NST.

As a result, the number of patients who can successfully orally ingest and passing of intestinal nourishment after leaving hospital increased from 85 to 102 patients.

In Nutrition management, the most natural and effective of method nutrient intake is oral ingestion. However, there are many patients who can't orally ingest due to a decrease in feeding, difficulty in swallowing and poor physical condition. A decrease in the function of swallowing is connected to causing infectious disease. It is believed that improving function, the ability of daily living, and movement through rehabilitation, together with the nutrition management positively affects oral ingestion. As a result, it seems that it led to the improvement of the patient's Quality of Life (QOL).

It seemed that it was necessary to enhance regional support upon leaving the hospital, and to support the patient at home.
