

第1回日本静脈経腸栄養学会 中国支部学術集会

プログラム・抄録集

日 時：2008年12月13日(土)

場 所：川崎医科大学 川崎祐宣記念講堂 他

会長 平井 敏弘
(川崎医科大学 消化器外科)

第1回日本静脈経腸栄養学会中国支部会開催にあたって

会長 平井 敏弘

(川崎医科大学消化器外科)

本年2月、京都で開催された日本静脈経腸栄養学会において、NSTのさらなる浸透を図るために全国に10の支部会を立ち上げることが決定されました。中国地方においては岡山、広島、山口、島根、鳥取の5県を中国支部会とし、私が支部長を拝命致しました。早速各県の大学関係者および日本静脈経腸栄養学会評議員の方々に世話人を依頼致しました。承諾の得られた方々に本年8月9日にご参集頂き、第1回世話人会を発足会として開催いたしました。その場で会則、役員の決定および第1回学術集会について検討頂きました。その結果、私が第1回学術集会の会長を務めさせて頂くこととなりました。

この会はいうまでもなくNST活動を各地域に浸透させ、医療の向上と患者の福祉に貢献することが目的ですが、私はさらにもう1つの大きな目的があると思います。それはチーム医療の普及です。NST活動は医師、看護師、栄養士、薬剤師、理学療法士、ソーシャルワーカー、臨床検査技師、言語聴覚師など多くの職種の協力がなければ成り立たない活動です。まさにチーム医療のひな形と言っても良いのではないのでしょうか。NST活動が当然のように行われる医療機関では、クリニカルパスや安全管理といったチーム医療も充実する土壌が育まれると思っています。医療崩壊が現実となりつつある今、チーム医療が防波堤の役割を担うものと信じています。

今回は第1回日本静脈経腸栄養学会中国支部会ということで特別講演を日本静脈経腸栄養学会理事長の大柳治正教授（近畿大学医学部医学部長）お願い致しました。また、シンポジウムは「NST活動における各職種の関わり方」と題してチーム医療としてのNST活動のあり方を論じて頂くこととしました。準備期間が短かったにもかかわらず73題の演題を頂きましたことを心より御礼申し上げます。

ご参加のみなさま方の今後のNST活動に少しでも参考になれば幸いです。

目 次

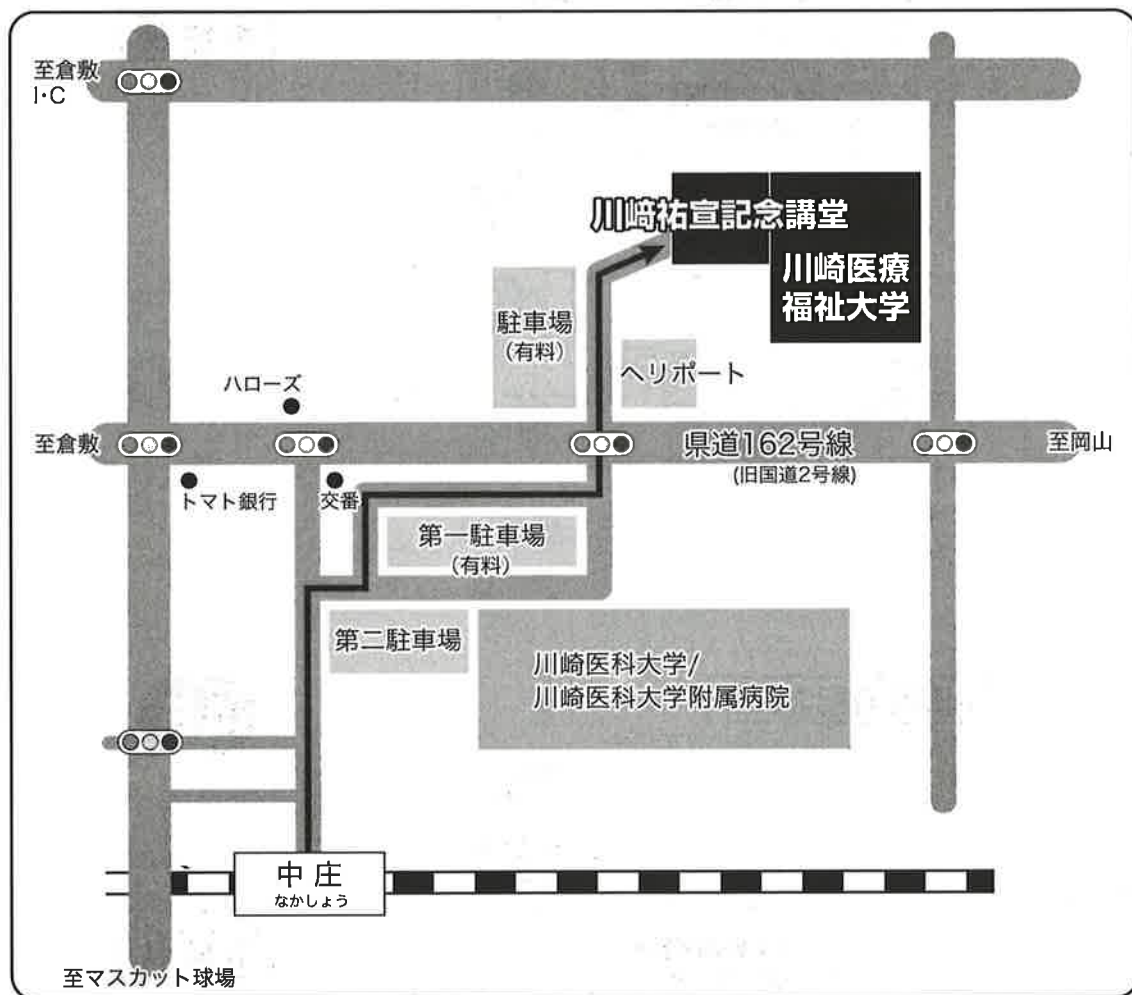
会場のご案内	3
会場案内図	4
参加者へのお願い	6
日 程 表	8
プログラム	
特別講演	13
ランチョンセミナー	13
シンポジウム	14
テーマセッション	15
一般演題	16
抄 録	
特別講演	29
シンポジウム	30
テーマセッション	34
一般演題	39
協賛企業一覧・展示企業一覧	69

会場のご案内

川崎医療福祉大学

〒701-0193 倉敷市松島288

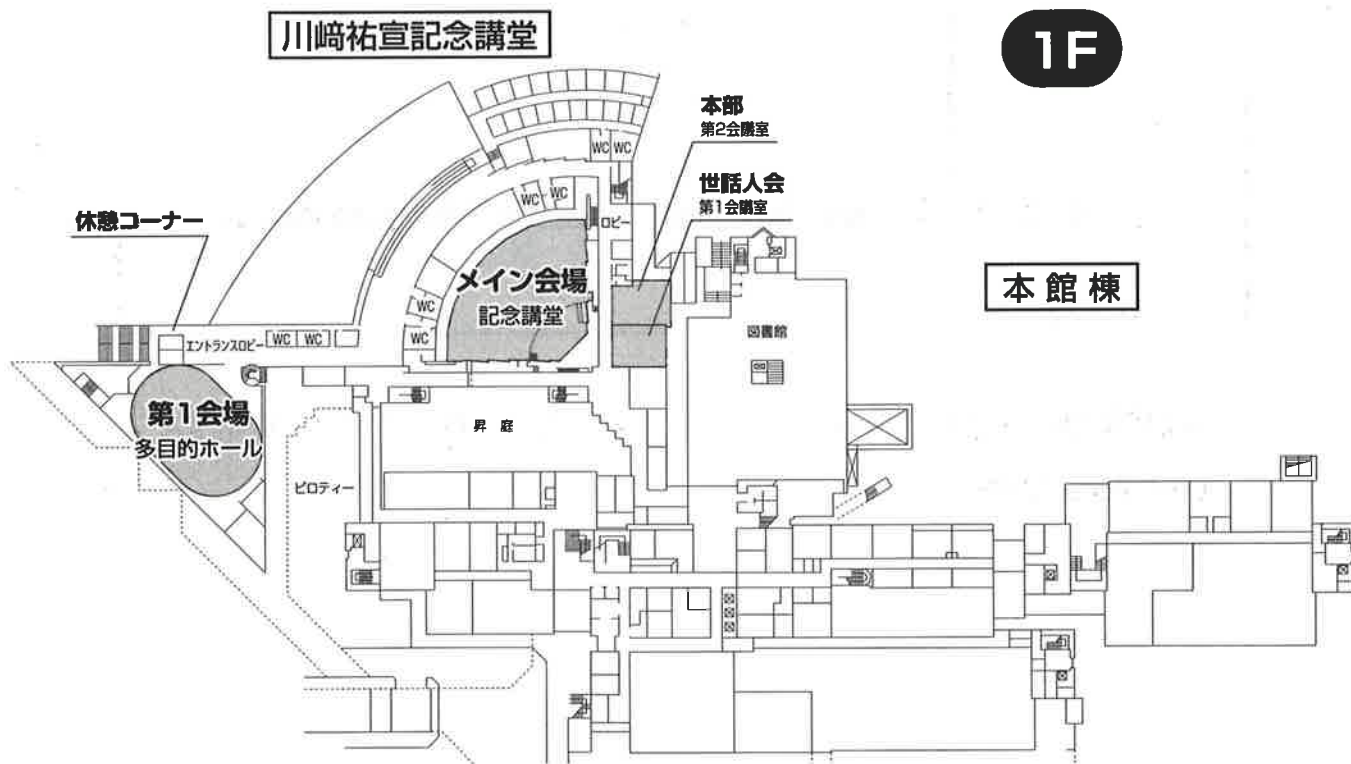
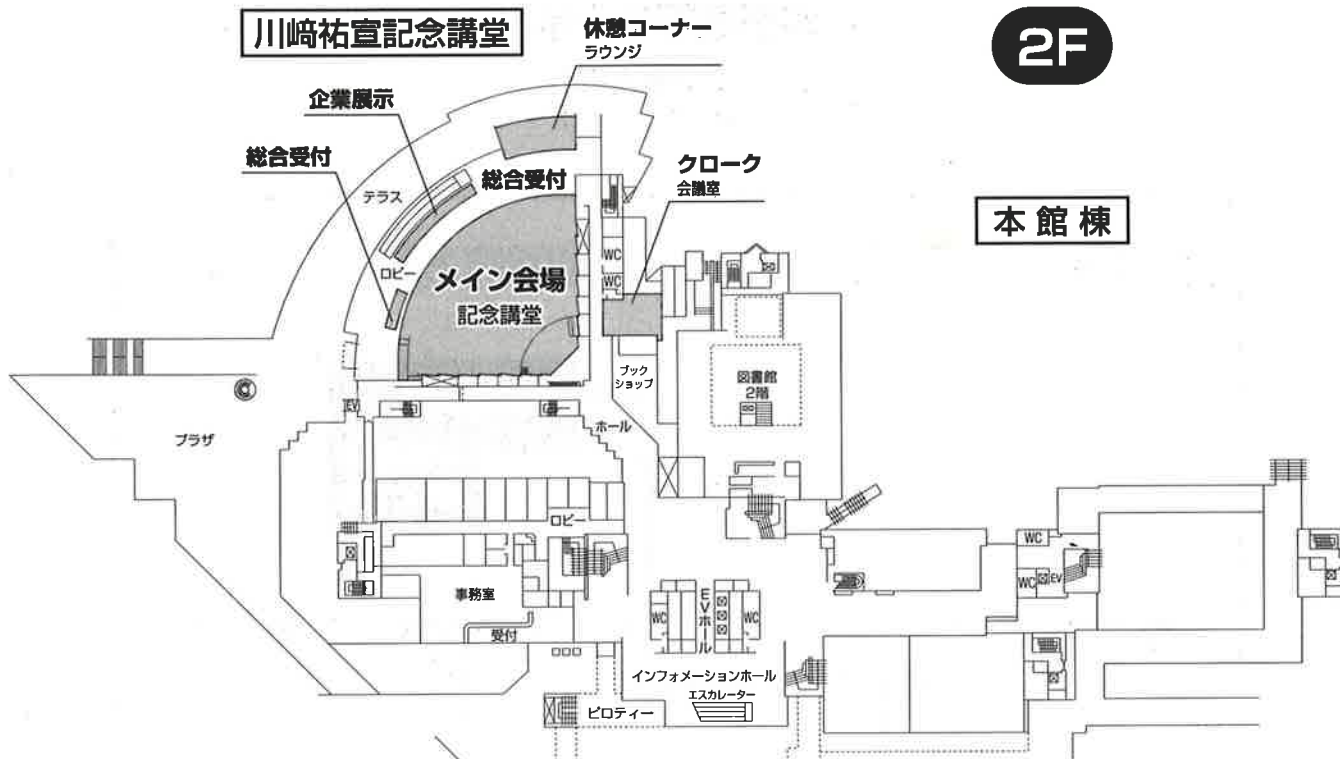
TEL : 086-462-1111



JR山陽本線「中庄(なかしょう)駅」下車 徒歩15分 駅前タクシー利用3分

(注)快速は停車しません。

会場案内図



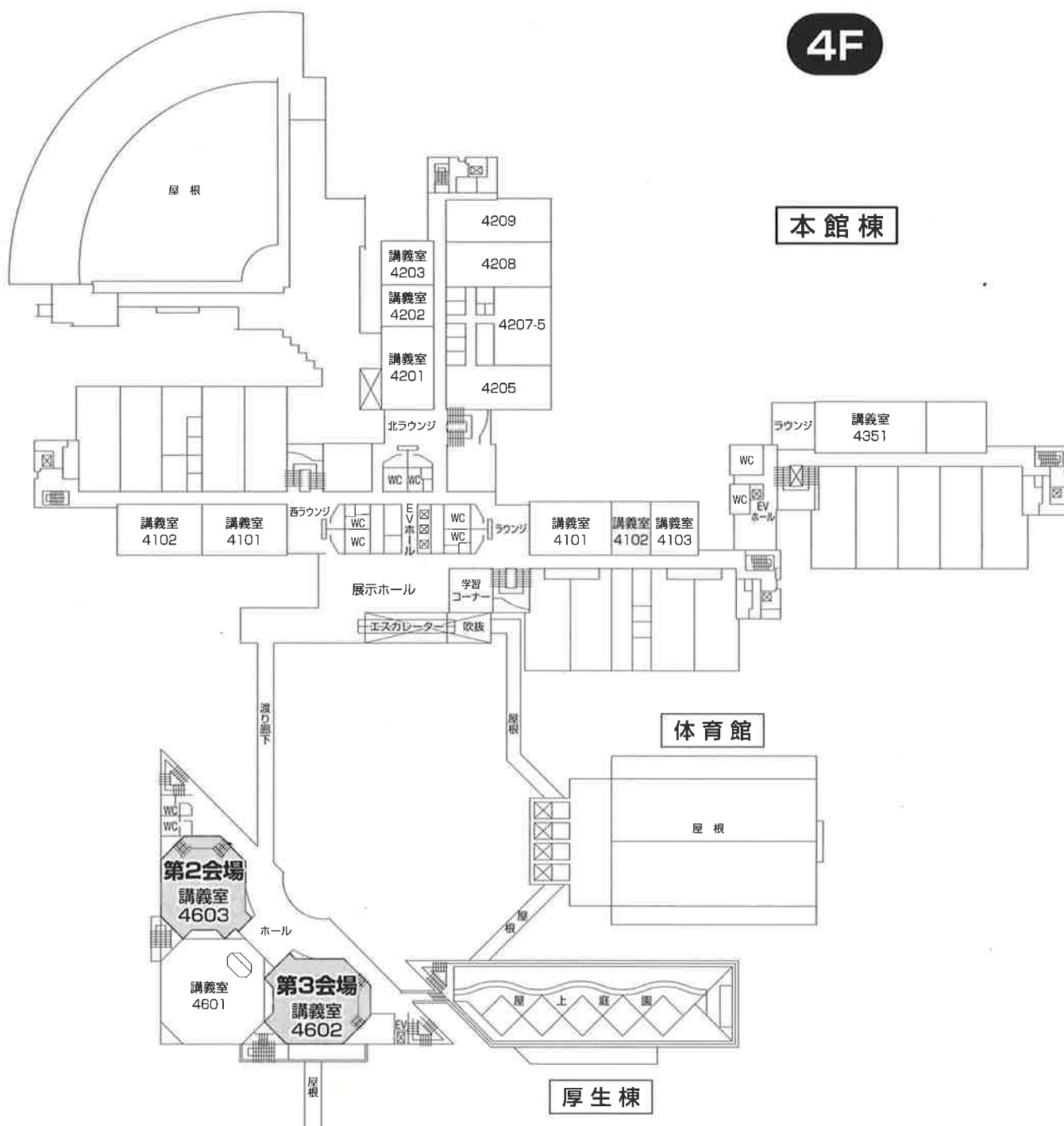
4F

本館棟

体育館

厚生棟

講義棟



参加者へのお願い

1. 学会参加証および参加費

- (1) 参加証は学会当日、参加費（会員 2,000 円・非会員 3,000 円）と引き換えに総合受付にてお渡しいたします。
- (2) 参加証を付けてご入場ください。受付は 8 時 30 分より開始いたします。

2. 一般演題

(1) 演題要項

- ・ 一般演題の発表時間は 5 分、討論時間は 2 分です。時間厳守をお願い致します。
- ・ 次演者は前演者の発表開始前に、次演者席に着席してください。
- ・ 次の座長の先生は担当されるセッションの開始 10 分前に次座長席にご着席ください。

(2) PC によるご発表

- ・ ご発表は PC 発表のみとなります。スライドでの発表はできません。
- ・ ご発表データにつきましては、Windows MS PowerPoint 2000 以上で作成したもの（枚数制限はありません）を、CD-R または USB フラッシュメモリーにてお持ちください。動画を含む場合、Macintosh のデータについては、PC 本体をお持ち込みください。
- ・ データ、PC 本体の受付は、PC 受付にてご発表 60 分前（朝一番のセッションは 30 分前）までに必ずお済ませください。
- ・ 受付にて試写は可能ですが、データの修正はできません。
- ・ 総合受付にて参加登録をお済ませでない場合、PC 受付はできません。
- ・ データ持込、PC 本体持込のいずれの場合でも、スライド送りの操作は、演台上のマウス、キーボードにてご自身で操作していただきます。（レーザーポインタもご用意しております。）
- ・ データの作成環境については以下ご参照ください。

* アプリケーション（Windows MS PowerPoint 2000 以上）

* フォント（MS ゴシック・明朝、MSP ゴシック・明朝、Arial、Century、Century Gothic、Times New Roman）

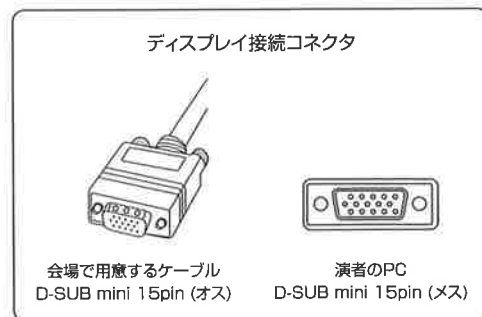
* お持ち込みデータは、作成に使用されましたパソコン以外でも必ず動作確認してください。

・ PC 本体お持込みの場合は、以下お気をつけください。

* 各会場フロアーごとの PC 受付にて、必ず試写をおこなってください。

* 会場でご用意する PC ケーブルコネクタの形状は、D-SUB mini 15pin（図参照）です。この出力端子をもつパソコンをご用意いただくか、この形状に変換するコネクタを必要とする場合には必ずご持参ください。

* 電源ケーブルはお忘れ無くお持ちください。



(図)

3. シンポジウム発表

- (1) 発表時間は6分、質疑2分です。すべての発表終了後、全体での討論(登壇)がございますので、会場にて待機ください。事前打合せはございませんのでご注意ください。
- (2) 次演者は、前演者が講演開始と同時に次演者席に着席してください。
- (3) PC 発表 (一般演題発表と同様)

4. テーマセッション発表

- (1) 発表時間は6分、質疑2分です。すべての発表終了後、全体での討論がございますので、会場にて待機ください。事前打合せはございませんのでご注意ください。
- (2) 次演者は、前演者が講演開始と同時に次演者席に着席してください。
- (3) PC 発表 (一般演題発表と同様)

5. 座長

- (1) 座長の方は総合受付にて座長受付を済ませてください。
- (2) 次座長の方は担当セッションの開始 15 分前までに次座長席にお着きください。
- (3) 進行はすべて座長の方にお任せします。

6. 関連行事

世話人会：川崎医療福祉大学 1F 第1会議室
12月13日(土) 12:20～12:50

実行委員会

会 長	平井 敏弘								
執行部	寺本 房子	岡 保夫	遠藤 陽子						
委 員	川崎医科大学								
	<消化器外科>								
	曳野 美華								
	川崎医科大学附属病院								
	<栄養部>								
	市川 和子	太田 弘子	堀尾 佳子	津田 亮子	植松 美地				
	松島めぐみ								
	<薬剤部>								
	勝村登美子	安原 景子							
	<看護部>								
	神原志保子	水畑 忍	出口 美穂	加藤 久美	伊藤 由加				

日程表

メイン会場 1F 川崎祐宣記念講堂		第1会場 1F 多目的ホール	
9:00	開会挨拶	9:10	NST1 31～35 座長：山代 豊／勝村登美子
9:10	栄養アセスメント 1 01～04 座長：近藤 秀則／岡 壽子	9:45	NST2 36～40 座長：平良 明彦／服部 芳枝
9:38	栄養アセスメント 2 05～08 座長：山下 芳典／陶山 洋二	10:20	NST3 41～44 座長：宇都宮 徹／千田美智子
10:06	NST(アウトカム)高齢者の栄養管理 09～13 座長：三村 卓司／出石 通博	10:48	
10:41			
11:00	特別講演 「臨床栄養管理法の現状と将来展望 (JSPEN 中国支部会第1回集会によせて)」 演者：大柳 治正 座長：平井 敏弘		
12:00			
	世話人会 (1F 第1会議室) 12:20～12:50		
13:10	総会	13:30	栄養療法のリスクマネジメント 45～48 座長：池口 正英／松永 尚
13:30	PEG1 14～18 座長：岡 保夫／川口美喜子	13:58	病態別栄養管理 1 49～52 座長：内田 耕一／中山 敏子
14:05	PEG2 19～22 座長：板野 靖雄／河原 和枝	14:26	病態別栄養管理 2 53～56 座長：小野川靖二／川上 祐子
14:33	経口摂取 23～26 座長：内藤 稔／小坂 美鶴	14:54	栄養と褥瘡 57～60 座長：大谷 順／坂本八千代
15:01	癌治療の栄養管理 27～30 座長：金子 徹也／佐々木恵子	15:22	
15:29			
15:45	シンポジウム 「NST 活動における各職種の関わり方」 S1～S7 座長：田妻 進／田坂 克子 共催：味の素ファルマ株式会社		
17:15	閉会挨拶		

講義棟 4F 講義室 4603

12:10

演者：合田 文則
座長：寺本 房子

共催：株式会社大塚製薬工場

13:00

講義棟 4F 講義室 4602

9:30

「NST の地域連携」

T1 ~ T6

座長：足立 経一／森光 大

10:30

12:10

演者：田中 芳明
座長：梶谷 伸顕

共催：アボット ジャパン株式会社

13:00

プログラム

特別講演
ランチョンセミナー
シンポジウム
テーマセッション
一般演題

特別講演

11:00 ~ 12:00 メイン会場 (1F 川崎祐宣記念講堂)

「臨床栄養管理法の現状と将来展望

(JSPEN 中国支部会第1回集会によせて)」

日本静脈経腸栄養学会 理事長・近畿大学医学部外科学 教授 大柳 治正

座長：川崎医科大学 消化器外科 平井 敏弘

ランチョンセミナー 1

12:10 ~ 13:00 第2会場 (講義棟 4F 講義室 4603)

「胃瘻からの半固形栄養材 短時間摂取法について」

香川大学医学部附属病院 腫瘍センター 合田 文則

座長：川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 寺本 房子

共催：株式会社大塚製薬工場

ランチョンセミナー 2

12:10 ~ 13:00 第3会場 (講義棟 4F 講義室 4602)

「侵襲時の栄養管理 - 殊に、炎症と酸化ストレスの制御 -」

久留米大学医学部 外科学講座小児外科部門 田中 芳明

座長：備前市立吉永病院 外科 梶谷 伸顕

共催：アボット ジャパン株式会社

シンポジウム

15:45 ~ 17:15 メイン会場 (1F 川崎祐宣記念講堂)

「NST 活動における各職種の関わり方」

座長：広島大学病院 総合診療科

田妻 進

山口大学医学部附属病院 栄養治療部

田坂 克子

S1 NST 活動における看護師の関わり方

鳥取大学医学部付属病院 看護部

大東美佐子, 早川幸子

S2 当院における外来 NST としての胃瘻外来 - 看護師の関わり方 -

¹医療法人敬和会近藤病院 看護部, ²栄養管理部, ³外科

中山洋子¹, 綱島美紀¹, 松尾一美², 近藤秀則³

S3 NST 活動における管理栄養士の関わり方

¹川崎医科大学附属病院, ²川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科,

³川崎医科大学 消化器外科

¹遠藤陽子, ²寺本房子, ³平井敏弘

S4 NST における薬剤師の専門性を考える

大慈会三原病院

増田修三

S5 NST における各職種の関わり方 (臨床検査技師の関わり方)

呉医療センター・中国がんセンター

齋藤幸枝, 臨床検査科, 呉医療センター NST

S6 当院 NST 活動における ST の関わり

医療法人財団公仁会鹿島病院

松浦祐治, 本庄哲也

S7 NST 活動における各職種の関わり方

医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー

三原千恵

共催：味の素ファルマ株式会社

テーマセッション

9:30 ~ 10:30 第3会場（講義棟 4F 講義室 4602）

「NST の地域連携」

座長：島根大学医学部附属病院 臨床栄養部

足立 経一

医療法人青木内科小児科医院 あいの里クリニック 栄養管理部 森光 大

T1 栄養連携協議会における施設間連携の取組み

岡山中央病院

大久保尚美, 難波文江, 内田文子, 池原美紀, 滝本祥子, 吉内尚美, 野宮麻子, 山本景子, 笠原順子, 蓮岡英明

T2 当院 NST における医療ソーシャルワーカーの役割について

¹ 島根大学医学部附属病院 医療サービス課, ² 臨床栄養部

永江祐美¹, 今岡リウ子¹, 川口美喜子², 足立経一²

T3 訪問看護を利用している在宅患者の栄養介入による改善事例

¹ 創和会倉敷しげい訪問看護ステーション, ² 創和会しげい病院, ³ 八王寺内科クリニック
小原幸子¹, 大野幸恵¹, 田上恵子¹, 秋山陽子¹, 三澤千代美¹, 山西あさみ², 壺井圭一³

T4 NST から NSS へ ～急性期医療機関から途切れない医療システムの構築を目指して～

¹ 医療法人青木内科小児科医院 あいの里クリニック, ² 青木内科小児科医院,

³ あいの里訪問看護ステーション

森光 大¹, 青木佳之², 生田福郎¹, 山本道代¹, 水口真実¹, 新田光美¹, 藤原洋子³

T5 切れ目のない食支援のために

¹ (医) 青木内科小児科医院 あいの里クリニック, ² 岡山大学病院 特殊歯科総合治療部,

³ 東京歯科大学 摂食・嚥下リハビリテーション・地域歯科診療支援科

山本道代¹, 水口真実¹, 森光 大¹, 有岡享子², 石田 暁³

T6 地域 NST の取組み

公立みつぎ総合病院

菅原由至, 田村浩章, 濱田貴幸, 武藤 毅, 向井憲重

一般演題

メイン会場（1F 川崎祐宣記念講堂）

栄養アセスメント 1 9:10 ~ 9:38

座長：医療法人敬和会近藤病院 外科 近藤 秀則
広島大学病院 栄養管理部 岡 壽子

01 加算点数式栄養スクリーニング法の導入効果

¹ 特定医療法人金田病院 NST 看護部, ² 特定医療法人金田病院 NST
森本香織¹, 本田良子², 山名順子², 西村裕子², 小出朱美², 押目美幸², 村松朱美²,
江原裕美², 坂本奈美子², 大谷幸子², 鈴木浩美², 西田裕恵², 押柄はや子²,
高橋美香子², 久保木敏裕², 水嶋敏枝², 五味慎也², 三村卓司², 遠部英昭²

02 当院における入院時栄養スクリーニング方法の確立

¹ 公立学校共済組合中国中央病院 看護部, ² 公立学校共済組合中国中央病院 薬剤部,
³ 公立学校共済組合中国中央病院 外科
大谷文女¹, 石田恵美子¹, 徳毛孝至², 原 景子², 高橋健治³

03 精神科病院における NST 活動の取り組みについて

福山仁風荘病院 栄養科
小川千鶴, 小林八重子, 川口 梓, 藤原倫子, 増山和彦, 大林正和

04 回復期リハビリテーション病棟入院時における栄養状態の評価と ADL との関係

岡山光南病院
松本亜紀

栄養アセスメント 2 9:38 ~ 10:06

座長：広島市立安佐市民病院 外科 山下 芳典
島根大学医学部附属病院 検査部 陶山 洋二

05 血清亜鉛測定の変動要因とその有用性

¹ 川崎医科大学附属病院 中央検査部, ² 川崎医療短期大学 臨床検査科
上杉里枝¹, 河口勝憲¹, 中藤聡子¹, 見手倉久治¹, 古川聡子¹, 山本誠一², 通山 薫¹

06 経腸栄養剤の投与エネルギーの調整で減量が可能となった 1 症例

安芸市民病院
中本知恵, 鈴木晶子

07 当院集中治療病棟入室患者における栄養投与の現状について

¹ 広島大学病院 看護部, ² 広島大学病院 高度救命救急センター,

³ 広島大学病院 総合診療科

山根みどり¹, 長谷川理恵¹, 西田陽子¹, 森田桂子¹, 佐藤陽子¹, 新谷公伸¹, 岩崎泰昌²,
田妻 進³

08 間接熱量測定による食道癌患者のエネルギー評価

¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部, ² 消化器外科

津田亮子¹, 寺本房子¹, 遠藤陽子¹, 植松美地¹, 岡 保夫², 平井敏弘²

NST (アウトカム) 高齢者の栄養管理 10:06 ~ 10:41

座長: 特定医療法人緑社会金田病院 外科 三村 卓司

岡山大学病院 薬剤部 出石 通博

09 NST 活動における BSC (バランス・スコアカード) の有用性

岡山中央病院

池原美紀, 大久保尚美, 難波文江, 内田文子, 滝本祥子, 吉内尚美, 野宮麻子, 山本景子,
笠原順子, 蓮岡英明

10 当院 NST 症例のまとめと課題

岡山協立病院 栄養科

中島知恵美

11 当院における NST 活動の現状と課題 ~ NST 依頼患者の現状から~

山陰労災病院 NST

水上京子, 村口孝子, 山本多恵子, 井上 浩, 山岡宮子, 那須野邦彦, 倉橋奈緒子,
豊田暢彦

12 抗生剤使用日数からみた当院での誤嚥性肺炎に対する NST の効果

¹ 山根病院三隅分院 内科, ² 山根病院三隅分院 看護部, ³ 山根病院三隅分院 栄養科

津森道弘¹, 岩原佳子², 田城喜枝子², 近藤むつ子², 田尾千春², 三宅満智子²,
柿谷和那², 畑野靖子², 佐々木いづみ³, 倉井みどり²

13 高齢患者における栄養・エネルギー補給用食品粉末の有用性について

島根大学医学部附属病院 臨床栄養部

角亜沙子, 川口美喜子, 藤井晴美, 端本洋子, 成相由紀子, 原 明宏, 足立経一

PEG1 13:30 ~ 14:05

座長：川崎医科大学 消化器外科

岡 保夫

島根大学医学部附属病院 臨床栄養部 川口美喜子

14 当院における経鼻内視鏡を用いた PEG 造設・カテーテル交換の検討

¹医療法人敬和会近藤病院 外科, ²医療法人敬和会近藤病院 看護部
近藤秀則¹, 村山綾子², 綱島美紀²

15 PEG 症例のまとめ ～早期死亡を減らすために～

岡山協立病院 内科

板野靖雄

16 当院における経皮経食道胃管挿入術 (P-TEG) の施行経験

¹川崎医科大学 消化器外科, ²川崎医科大学 内視鏡・超音波センター
岡 保夫¹, 平井敏弘¹, 畠 二郎²

17 腸瘻及び PEJ における栄養投与管理で経腸栄養ポンプ持続注入を離脱できた 2 症例

下関厚生病院

村田康博, 福田裕子, 清木雅一, 山本多加世, 下田真美恵, 堀 広子, 永尾摩耶,
山下智省

18 NST 介入により胃瘻を介した PEJ を造設し誤嚥性肺炎の再発予防が可能となった 1 例

¹公立学校共済組合中国中央病院 薬剤部, ²公立学校共済組合中国中央病院 看護部,
³公立学校共済組合中国中央病院 外科
徳毛孝至¹, 原 景子¹, 石田恵美子², 高橋健治³

PEG2 14:05 ~ 14:33

座長：岡山協立病院 診療部内科

板野 靖雄

川崎医科大学附属病院 栄養部 河原 和枝

19 小児胃瘻外来における経腸栄養剤の注入方法の検討

¹岡山大学病院 臨床栄養部, ²岡山大学病院 消化器外科, ³岡山大学病院 特殊歯科,
⁴岡山大学病院 看護部
坂本八千代¹, 内藤 稔², 有岡享子³, 山上三枝子⁴, 滝川 忍⁴, 半田浩美⁴

20 胃瘻造設したクローン病患者に半固形化エレンタール[®]を注入して退院にいたった 1 症例

¹川崎医科大学附属病院 看護部, ²川崎医科大学附属病院 栄養部,
³川崎医科大学附属病院 消化器外科
伊藤由加¹, 田中奈緒美¹, 水畑 忍¹, 寺本房子², 千田美智子¹, 平井敏弘³

21 胃瘻管理下の逆流，下痢にアレルギー除去半固形化栄養剤が有効であった症例

下関厚生病院

松永佳恵，福田裕子，村田康博，清木雅一，山本多加世，永尾摩耶，堀 広子，山下智省

22 食酢を用いた胃内半固形化法の有用性に関する検討

¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部，² 川崎医科大学附属病院 脳卒中科

堀尾佳子¹，市川和子¹，木村和美²

経口摂取 14:33 ～ 15:01

座長：岡山大学 腫瘍・胸部外科 内藤 稔

川崎医療福祉大学 感覚矯正学科 小坂 美鶴

23 食べるための PEG への挑戦

須波宗齊会病院

伊藤仁美，高盛久美，丸山理枝，楠見弘司，休場成之，小武家俊哉，有本之嗣

24 摂食機能療法における先行期摂食障害への多職種の間わり方

¹ 医療法人信愛会日比野病院 診療技術部リハビリテーション科，

² 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室

助金 淳¹，三原千恵¹，増田修三²，佐々木朗子¹，西上貴子¹，宮本千佳子¹，西 照子¹

25 気管切開の重度嚥下障害の患者が口から食べるために

財団法人操風会岡山リハビリテーション病院

十河みどり，伊澤幸洋，三浦麻衣子，岡崎重紀子，浅野智也，藤下清子，谷沢志津，

田辺美紀，多賀公美，漆坂真由美，宮田優子

26 急性期病院における嚥下リハビリテーション ～ VF 迅速評価の効果～

広島市立安佐市民病院

永見慎輔，木戸直博，隅田勲恵，斉藤 奏，山下芳典，愛新啓志，長谷好記，伊藤行泰，

高崎栄子，渡辺 篤，森田益子

癌治療の栄養管理 15:01 ～ 15:29

座長：久米の郷さくら診療所

金子 徹也

広島市立安佐市民病院 看護部 佐々木恵子

27 癌終末期における胃瘻の適応

¹ 市立吉永病院 外科，² 自動車事故対策機構岡山療護センター NST

梶谷伸顕^{1,2}，高橋寛敏¹，瀬尾 剛¹，田中 聡¹，荻野健次¹

28 右乳癌術後再発多発転移に対して NST 介入で ADL 改善がみられた一例

医療法人 山会 齋木病院

齋木泰彦, 来嶋はるみ, 森清尚子, 宇野厚子, 林 美佳, 岡田啓二, 大深友美,
柴田真利, 西本佳津枝, 宮国賀代子, 増野恵美子, 齋木貞彦

29 化学療法中の肺癌患者における食欲と食事量との関係

¹ 松江赤十字病院 呼吸器科, ² 松江赤十字病院 栄養課

河崎雄司¹, 原田智也¹, 唐下泰一¹, 徳安宏和¹, 昌子敏子², 田中美紗子²

30 化学療法患者の看護介入を考える ～食事変更用紙と補食一覧表を作成して～

JA 尾道総合病院

村上幾美, 和気菜見子, 高松富貴子, 村上智恵美, 井上京子, 波止元裕美, 平井俊明,
小野川靖二

第1会場 (1F 多目的ホール)

NST1 9:10 ~ 9:45

座長：鳥取赤十字病院 外科 山代 豊
川崎医科大学附属病院 薬剤部 勝村登美子

31 院内 LAN を用いた栄養管理システムの活用：第一報 栄養管理実施症例の登録率の向上

¹ 医療法人信愛会日比野病院 事務部医事課, ² 医療法人信愛会日比野病院 放射線科,
³ 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,
⁴ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室
島津康代¹, 篠原 均², 三原千恵³, 増田修三⁴

32 院内 LAN を用いた栄養管理システムの活用：第二報 ファイルメーカーの利用と効果

¹ 医療法人信愛会日比野病院 放射線科, ² 医療法人信愛会日比野病院 事務部医事課,
³ 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,
⁴ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室
篠原 均¹, 島津康代², 三原千恵³, 増田修三⁴

33 NST 活動支援のための栄養管理ソフトの変遷

¹ 広島市立安佐市民病院 臨床検査部, ² 広島市立安佐市民病院 臨床栄養室,
³ 広島市立安佐市民病院 臨床薬剤部, ⁴ 広島市立安佐市民病院 臨床外科
柄松妙子¹, 森田益子¹, 高崎栄子², 中佐庸子², 渡辺 篤³, 山下芳典⁴

34 特殊疾患病棟における NST 活動の現状

¹ 倉敷リハビリテーション病院 栄養科, ² 薬剤部, ³ 臨床検査科, ⁴ 看護部,
⁵ リハビリテーション科
川上由起子¹, 大谷裕美², 釜付真梨³, 光田佳奈⁴, 阿部泰昌⁵

35 褥瘡対策から NST へ ～管理栄養士としての関わり～

¹ 特定医療法人金田病院 NST 管理栄養士, ² 特定医療法人金田病院 NST
押柄はや子¹, 高橋美香子², 久保木敏裕², 水嶋敏枝², 本田良子², 小出朱美²,
押目美幸², 山名順子², 西村裕子², 森本香織², 村松明美², 坂本奈美子², 江原裕美²,
大谷幸子², 鈴木浩美², 西田裕恵², 五味慎也², 三村卓司², 遠部英昭²

NST2 9:45 ~ 10:20

座長：津山中央病院 消化器科内視鏡センター 平良 明彦
岡山大学病院 看護部 服部 芳枝

36 精神科における NST 活動 ～その取り組みと経過～

¹医療法人社団更生会草津病院 看護部, ²草津病院 医局, ³草津病院 薬剤部,
⁴草津病院 栄養課, ⁵草津病院 作業療法課
中村清子¹, 湯浅 明², 中村 優², 渡邊玲子², 栗原正亮³, 松本かずみ⁴, 窪田訓孝⁵

37 統合失調症患者に対して NST 介入が有効であった一症例

¹山口大学医学部 第二外科 看護部, ²山口大学医学部 外科, ³山口大学医学部 精神科,
⁴山口大学医学部 内科, ⁵山口大学医学部 栄養治療部
竹本 豊¹, 丸田順子¹, 武田 茂², 富士岡章³, 竹田孔明⁴, 内田耕作⁴, 田坂克子⁵

38 投薬追加指導で経口摂取量が増加した 1 例

¹済生会呉病院 NST 医療部, ²医療技術部, ³看護部
桑原正樹¹, 田中陽子², 青木信也¹, 河野雄一², 河本宏志², 小浜勝之², 岡田希世³,
西本アコ³, 西本美静³, 濱野順子³, 富山大輔²

39 多職種回診でのリハ部門の関わり ～ポジショニング調査～

水島協同病院
吉村健一, 佐藤雅昭, 浦上立春, 吉井りつ

40 歯科との連携を通じた小規模院所での NST 活動

¹玉島協同病院 内科, ²玉島歯科診療所
進藤 真¹, 平野澄子¹, 難波昭子¹, 滝本 博², 高羽美幸²

NST3 10:20 ~ 10:48

座長：広島赤十字・原爆病院 外科 宇都宮 徹
川崎医科大学附属病院 看護部 千田美智子

41 一般病棟看護師の栄養サポートチームに対する興味・関心とその影響要因の分析

島根県立中央病院
中島八千代, 常松千春, 横木礼子, 狩野京子, 今岡友紀

42 NST 活動による院内職員の栄養に対する意識変化

¹公立学校共済組合中国中央病院 看護部, ²公立学校共済組合中国中央病院 薬剤部,
³公立学校共済組合中国中央病院 外科
川原美智子¹, 石田恵美子¹, 徳毛孝至², 原 景子², 高橋健治³

43 当院における NST 勉強会の現状

¹ 医療法人敬和会近藤病院 看護部, ² 医療法人敬和会近藤病院 栄養管理部,
³ 医療法人敬和会近藤病院 薬剤部, ⁴ 医療法人敬和会近藤病院 臨床検査部,
⁵ 医療法人敬和会近藤病院 外科
小椋佳代子¹, 綱島美紀¹, 松尾一美², 大崎隆之³, 池田 誠⁴, 近藤秀則⁵

44 医療スタッフへの栄養教育

西日本旅客鉄道株式会社 広島鉄道病院
阿登大次郎, NST 実行委員会

栄養療法のリスクマネジメント 13:30 ~ 13:58

座長：鳥取大学医学部 病態制御外科学 池口 正英
岡山大学病院 薬剤部 松永 尚

45 中心静脈栄養と食欲、レプチンに関して（生体内代謝を考慮した栄養補給法を目指して）

中国労災病院
佐伯正弦, 崎村由季, 白川勝己, 大方靖子, 梶丸弘幸, 横田寛子, 児玉由己子, 二本克子,
金田千恵, 船越幸代, 久賀谷幸昌

46 経腸栄養開始により Refeeding syndrome を発症したと思われる一例

¹ 公立雲南総合病院 栄養管理課, ² 公立雲南総合病院 外科,
³ 公立雲南総合病院 薬剤科, ⁴ 公立雲南総合病院 検査技術科,
⁵ 公立雲南総合病院 情報管理課
福岡睦美¹, 大谷 順², 新田多智子¹, 江角勝利¹, 西田通也³, 土江知代⁴, 菊地 亮⁵

47 当院における静注用脂肪乳剤の投与速度の検討

¹ 鳥取生協病院 薬局, ² 鳥取生協病院 内科, ³ 鳥取生協病院 外科
大島圭輔¹, 栗崎貴啓¹, 福庭暢彦², 竹内 勤³

48 NST と薬剤管理指導業務の連携における実測体重の重要性

¹ 日比野病院 薬剤部, ² 日比野病院 看護部, ³ 日比野病院 リハビリテーション科,
⁴ 広島大学大学院医歯薬総合研究科 博士課程 展開医科学専攻治療薬効学教室,
⁵ 日比野病院 NST スーパーバイザー
佐々木朗子¹, 谷 直美¹, 大田亜紀子¹, 濱田由実¹, 宮本千佳子², 西 照子²,
助金 淳³, 増田修三⁴, 三原千恵⁵

病態別栄養管理 1 13:58 ~ 14:26

座長：山口大学大学院医学系研究科 消化器病態内科学 内田 耕一
岡山済生会総合病院 栄養科 中山 敏子

- 49 高度栄養不良患者における肺炎・皮下膿瘍からの DIC を，NST の関与により克服した症例
津和野共存病院
門脇秀和，青山淳夫，飯島献一
- 50 肺気腫を合併した冠動脈バイパス術後の食餌摂取不良患者に対し NST 介入が成功した 1 例
尾道総合病院 NST
岩子 寛，小野川靖二，山内崇宏，安友裕穂，久保幸恵，岡本尚子，貝原恵子，
波止元裕美，松下有紀，越智せりか，石崎康恵
- 51 劇症肝炎後に食事指導および経腸栄養剤を投与することで改善を認めた一例
¹ 山口大学大学院医学系研究科 消化器病態内科学，
² 山口大学医学部附属病院 栄養治療部
播磨陽平¹，内田耕一¹，山崎隆弘¹，大森 薫¹，沖田幸祐¹，瀬川 誠¹，寺井崇二¹，
坂井田功¹，有富早苗²，田坂克子²
- 52 脾頭部腫瘍患者の栄養管理 - エネルギー補給量について -
¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部，² 川崎医科大学 消化器外科
松島めぐみ¹，遠藤陽子¹，寺本房子¹，津田亮子¹，平井敏弘²

病態別栄養管理 2 14:26 ~ 14:54

座長：J A 尾道総合病院 内視鏡センター 小野川靖二
中国学園大学 現代生活学部 人間栄養学科 川上 祐子

- 53 当院における大腸癌手術の待機患者に対する術前免疫増強経腸栄養の有用性に関する検討
チクバ外科・胃腸科・肛門科病院
稲生慎平，原野晴美，川上隆子，重松知佳，川上晴美，松本由美子，寺石文則，瀧上隆夫，
竹馬 浩
- 54 長期臥床経管栄養患者に対する注入食変更による尿 pH の変化
¹ 自動車事故対策機構岡山療護センター 看護部，
² 自動車事故対策機構岡山療護センター 脳神経外科，
³ 自動車事故対策機構岡山療護センター 栄養科，⁴ 吉永病院
安慶名大輝¹，森田亜里沙¹，楠野耕士¹，小西恵理子¹，三崎律子¹，足立幸枝¹，
久山伸子³，本田千穂²，衣笠和玖²，梶谷伸顕⁴

55 長期経管栄養中に銅欠乏性貧血をきたし、銅補給により改善のみられた 1 例

¹ 一陽会原田病院 内科, ² 一陽会原田病院 栄養科, ³ 一陽会原田病院 薬剤科,
⁴ 一陽会原田病院 看護部
山下秀樹¹, 山下和臣¹, 藤岡真弓², 山崎晃子², 小竹秀子³, 山根千恵子³, 信田良江⁴,
田中 恵⁴, 橋本砂恵利⁴, 原田めぐみ⁴, 今田美紀⁴

56 経腸栄養剤による下痢のコントロールを試みた回腸ストーマの 1 症例

¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部, ² 看護部, ³ 消化器外科
植松美地¹, 寺本房子¹, 津田亮子¹, 遠藤陽子¹, 水畑 忍², 岡 保夫³, 平井敏弘³

栄養と褥瘡 14:54 ~ 15:22

座長：公立雲南総合病院 外科 大谷 順
岡山大学病院 臨床栄養部 坂本八千代

57 褥瘡回診への NST の介入とその成果

鳥取赤十字病院
田中裕子, 井上真穂, 前田彩子, 福田節子, 山根陽子, 加藤美幸, 濱本良恵, 戸井幸子,
山代 豊

58 治療が困難と思われた褥瘡治療の経験 ~他職種との連携で得られたもの~

医療法人社団博愛会木阪病院
内山早苗, 尾崎千恵美, 松田典子, 石川由香, 土井扶佐子, 木村美穂子, 寺本千里,
垣内 瞳, 桂 瑞江, 井上 康

59 リハビリスタッフが NST メンバーとして褥瘡対策に係るようになって感じたこと

¹ 医療法人信愛会日比野病院 リハビリテーション科,
² 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,
³ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室
新居田茂充¹, 助金 淳¹, 西上貴子¹, 三原千恵², 増田修三³

60 NST における難治性褥瘡患者の管理経験

¹ 医療法人信愛会日比野病院 看護部,
² 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,
³ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室
西澤芳美¹, 三原千恵², 増田修三³

抄 録

特別講演
シンポジウム
テーマセッション

臨床栄養管理法の現状と将来展望
(JSPEN 中国支部会第 1 回集会によせて)

日本静脈経腸栄養学会 理事長
近畿大学医学部外科学 教授
大柳 治正

近代的な臨床栄養管理法は 1950 年代の elemental diet の開発と、1960 年代の静脈栄養法の製品や概念の導入に始まる。それ以降、静脈栄養法が爆発的な速度で全世界に受け入れられ、臨床栄養法の発展、普及に大きな力となったが、その副作用が経腸栄養法の普及、発展だけでなく、代謝栄養学の進歩、栄養アセスメント法の導入、栄養療法の適応決定など、周辺の学問や技術を大きく前進させた。

したがって、近代的な臨床栄養管理法の現状は、エネルギー源投与方法としての経腸栄養法と静脈栄養法の住み分け、その研究の過程で明らかになったそれぞれの栄養基質の代謝的特徴を生かした疾病治療への特殊療法に大別される。特に最近では immunonutrition の有効性と限界が活発に議論されている。

一方、栄養療法を臨床に普及させるために、本邦では JSPEN の前身である完全静脈栄養研究会が 1970 年代に発足している。JSPEN は医師およびコメディカルの教育、専門療法士の認定、NST 稼動施設の認定や NST の質的保証制度の確立等多くの活動を行っており、近い将来には ESPEN との友好交流契約のもとに新しい医師教育制度の導入も予定している。

また臨床栄養管理法の将来展望としては、近未来的には ICU の管理法としての Intensive Insulin Therapy や Immunonutrition に関する新しいメニューやプロトコルの確立、中長期的には既にルビコン川を渡ったと報告されている molecular nutrition の臨床応用の展開が考えられる。

講演ではこれらについて概説する。

S1

NST 活動における看護師の関わり方

鳥取大学医学部附属病院 看護部
大東美佐子, 早川幸子

NST (Nutrition Support Team) 活動における看護師の役割は多岐にわたり、その重要性は大きい。看護師は患者の最も身近に接する機会のある職種として、患者及びその家族の思いを代弁する発信者であり、NST 各職種間の連携をはじめとする栄養管理におけるコーディネーターでもある。日本静脈経腸栄養学会による NST 専門療法士としての NST 看護師の認定制度が始まっているが、現在、我が国において栄養療法に関する看護のスペシャリストについての体制や役割はまだ十分に確立されていないのが実情である。当院は 25 科、18 病棟を有する総合病院であり、平成 15 年 6 月に全科型 NST が稼働して以来、平成 20 年 3 月までの 4 年 10 ヶ月間に 180 名の患者の栄養管理に関わってきた。各病棟に NST 担当看護師を配属し、必要に応じて主治医へ NST 依頼を提案し、場合によっては病棟担当管理栄養士に相談するなどして、各々の患者のニーズを模索している。しかしながら、診療科あるいは病棟によって NST の介入症例数に大きな差があったり、医師などの他職種との連携に問題が生じることもしばしばである。我々看護師にとって、いかなる場面においても、患者サイドにたった医療が展開できるよう心がけることが重要である。

S2

当院における外来 NST としての胃瘻外来 ―看護師の関わり方―

¹医療法人敬和会近藤病院 看護部, ²栄養管理部, ³外科
中山洋子¹, 綱島美紀¹, 松尾一美², 近藤秀則³

当院では患者中心のチーム医療の充実を目指し、平成 16 年 1 月より NST を導入し現在に至っている。近年、当院でも PEG 造設を行う機会が増加しており、退院後も継続して栄養管理・カテーテル管理が行えるよう平成 16 年 10 月より胃瘻外来を開設した。胃瘻外来のメリットとしては、1) 施設、在宅における胃瘻造設患者に対して栄養管理、カテーテル管理、スキンケア等を定期的に行うことができる、2) 他施設からの胃瘻に関する相談窓口を一本化することができ、効率性も良く、地域での信頼感を増すことができる、3) 外来 NST として、患者個々に合った栄養療法を医師、看護師、管理栄養士で行うシステムが構築できる等が挙げられる。

NST は院内に留まらず地域 NST へと発展させる必要があり、栄養療法における地域連携が今後とも益々重要になってくるものと思われる。現在、地域連携に向けての取り組みとしては、胃瘻交換クリティカル・パスの活用、外部にオープンとした NST 勉強会の定期的開催等を行っている。

今回、外来 NST における看護師の関わり方を中心に報告する。

NST 活動における管理栄養士の関わり方

¹ 川崎医科大学附属病院, ² 川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科, ³ 川崎医科大学 消化器外科

¹ 遠藤陽子, ² 寺本房子, ³ 平井敏弘

【はじめに】当院では2004年3月よりNST活動を開始した。2006年6月以降は全科を対象として、NST活動を展開しているが、管理栄養士としての関わりについて報告する。

【活動内容】主観的包括的評価（SGA）を用いて看護師が入院時に栄養スクリーニングを行い、NSTサポートの必要があると考えられる患者をピックアップする。これらの対象者に対して、管理栄養士は身体計測、摂取栄養量調査、臨床検査データ等の情報収集をして栄養アセスメントを行い、適正栄養量を算出し、週1回行われるミーティングでプレゼンテーションしている。

【結果】栄養サポートは、化学療法時および術前・術後の栄養状態改善患者の割合が多かった。栄養補給は食事のみの患者は少なく、経腸栄養や輸液との併用患者がほとんどであった。化学療法患者では有効例で、胃癌手術例では術後の栄養指標の改善をみとめた。

【まとめ】栄養状態の評価と適正栄養量、適切な経腸栄養剤や食事の選択などの情報提供が行え、栄養管理に貢献できる管理栄養士でありたいと考えているが、NST活動に関わり、患者の話を実際に聞き、きめ細かな対応をより迅速に行うことが重要であることを痛感している。

NSTにおける薬剤師の専門性を考える

大慈会三原病院

増田修三

栄養療法はすべての治療を受ける患者において必要で、特に高齢化が急速に進行しているわが国においては極めて重要であり、それを的確に実行するためのNSTは重要な役割を有していることは間違いない。こうした状況の下では、無菌的な輸液調整をNSTにおける薬剤師の専門性の第一にあげるような従来型の発想では、薬剤師がNSTから取り残されるのではないかと危惧される。

そこで、NSTにおける薬剤師の専門性を再考し、その役割を以下にまとめた。

1. 静脈・経腸栄養療法における処方支援

①処方設計支援 ②病態に応じた栄養製剤の選択 ③無菌調製の実施及び指導

2. 栄養療法における適正使用

①栄養療法に用いる機材の適正使用 ②カテーテル関連血流感染対策 ③経腸栄養剤の衛生管理とその指導 ④薬剤の経管投与に関するリスクの回避 ⑤経腸栄養・健康食品と薬剤との相互作用の回避 ⑥誤投与及び副作用の防止と対策

3. 薬剤管理指導業務と栄養管理の連携

①薬剤および静脈・経腸栄養剤に関する患者・家族への文書等を用いた情報提供 ②退院時および在宅での栄養管理法に関する患者・家族指導と支援

栄養療法に対する薬剤師の関与は、一定の年齢、病態、病期の患者に限定されるものではなく、若年者から高齢者、急性疾患から慢性疾患、悪性腫瘍など、広範囲にわたる栄養管理すべてを含む。当然、薬剤師における栄養療法とは、薬剤管理指導業務の一環としてNSTと連携して行われるべきであり、活動も広範囲に及ぶ。つまり、多職種共同によるNST活動を展開していく中で、薬の適正使用という従来の薬物療法に留まらず、入院患者および施設や在宅の患者を対象として、各症例の栄養療法、栄養ケアを行うことである。実際には、静脈栄養、経腸栄養、経口栄養の管理を行いながら、薬剤と栄養の双方に関わる活動の実践が求められる。

S5

NST における各職種の関わり方（臨床検査技師の関わり方）

呉医療センター・中国がんセンター

齋藤幸枝，臨床検査科，呉医療センター NST

NST は多職種から成るチーム医療であり、医師、看護師、管理栄養士、薬剤師、言語聴覚士、臨床検査技師などで構成される。その中で検査技師の役割は、根拠に基づく臨床検査医学（EBLM）を臨床へフィードバックさせることである。当センターは、2004 年 4 月 NST が稼動し、2005 年 4 月より 2 名の検査技師が NST へ参画した。現在は 4 名の技師が活動している。

主な活動内容は、

1. アルブミン値からの低栄養患者の抽出（週 1 回）

2. NST ミーティング・回診（週 2 回）

患者情報を基に、検査データを解析し、ミーティング時、検査の追加、変更、検査結果の解釈などを提言する。

3. NST 委員会（月 1 回）

4. 勉強会（院内・外医療スタッフ対象）

検査技師も講義を行い、臨床検査全般わたる情報発信と“当センターにおける NST と臨床検査”として ALB 値が 3.0g/dl 以下であった診療科別の割合、症例から学ぶ検査データの解釈法など、知識の共有化とスキルアップに努める。

5. NST 認定教育施設として臨床検査に関する臨床実地修練の実施

6. 広報活動

院内臨床検査科ホームページを利用し、検査情報の発信と更新を行なう。

などがある。

NST 活動を行なう中で検査技師は、技師としての専門的知識の保有のみならず、輸液、栄養、など多岐にわたる知識の保有が必須であることを痛感した。これら知識を保有することは、継続的で時間を費やすものではあるが、自身のレベルアップに留まらず、質の高い医療の提供と NST 活動の発展へも大きく寄与すると考える。

S6

当院 NST 活動における ST の関わり

医療法人財団公仁会鹿島病院

松浦祐治，本庄哲也

【目的】経管栄養から経口への移行を目指す。

【方法】経管栄養で入院した患者（H15.6～H20.10）のうち経口摂取の可能性のある 92 例を対象として、多職種協働で ADL にアプローチしながら水飲みテスト、フードテスト、嚥下造影などの嚥下評価と間接的・直接的嚥下訓練を行った。

【結果】楽しみ嚥下移行 20 例、経管・経口栄養併用移行 8 例、経口栄養移行 19 例、経口栄養困難 45 例であった。

【考察】ST を中心に個々の嚥下機能に合わせ食事形態などの検討を行った結果、47 例で何らかの経口摂取が可能となった。その中で経口摂取量がより多い症例ほど寝返りや移乗などの向上がみられ、ADL の改善も経口摂取に影響していると考えられる。

【結論】「食べたい」「食べさせたい」思いから、たとえ 1 口でも食べる楽しみを取り戻すことを目標として、栄養管理を基礎に多職種協働による ADL の改善と段階的嚥下訓練の結果、経管栄養から経口摂取へ移行できたと思われる。

NST 活動における各職種の関わり方

医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー
三原千恵

わが国の NST 活動は専任ではなく持ち寄り式として普及してきたため、職員の時間的・業務内容的負担が大きい。

当院では、脳卒中患者が多いため患者の看護や介護に手をとられる場合が多く、職員がまとまって NST 回診や症例検討を行うことがむずかしい。そこで以下のような時間的工夫、業務内容的な工夫を考案した。

時間的な工夫として、回診や症例検討は基本的に医師、看護師、薬剤師が参加し、その他の職種（栄養士、検査技師、リハビリスタッフ、事務職など）は必要に応じて呼び出す「呼びかけ形式」をとっている。とくに症例の多い嚥下機能検査時には、各職種の担当職員に声掛けし、家族の参加も義務付け、検査時に患者や家族とスタッフが効率よく相談できるようにしている。

業務内容的な工夫としては、関連書類の作成・運営を各職種が平行して行うにした。院内 LAN の導入により、入院時に医師が SGA を記入することで栄養管理がスタートする。ついで臨床症状は看護師、身体計測はリハビリスタッフ、検査値は臨床検査技師、必要カロリーは看護師、投与カロリーは薬剤師および管理栄養士が記入する。最終確認は担当看護師と管理栄養士が行い、その時点で医事課職員が栄養管理実施加算を行う。入力がどこかで途切れるとシステムが動かなくなるため、各自の責任がはっきりする。詳細については一般演題でも発表する予定である。

以上のように、全職種・全職員が NST に参加する必要があるシステムを構築することによって、各職員の NST に対する関心と責任感が深まると考えられる。

T1

栄養連携協議会における施設間連携の取り組み

岡山中央病院

大久保尚美, 難波文江, 内田文子, 池原美紀, 滝本祥子, 吉内尚美, 野宮麻子, 山本景子, 笠原順子, 蓮岡英明

当院 NST が中心となって、2006 年 8 月に地域の医療・介護当初 8 施設（現在 13 施設）を集めて栄養連携協議会を発足し、現在までで 17 回開催した。開催当初に感じた施設間連携での問題点を解決するために、段階を追って活動を行ってきた。まずは、栄養管理の基礎的情報提供（PEG とは、PEG の造設の実際、NST の活動、パスとは、連携パスについて等）次に各施設の情報共有として、各施設の自己紹介、アンケートによる施設ごとの栄養管理の実態把握を行った。特にアンケートでは、各施設の採用栄養剤の種類、その他の栄養剤購入の可否、栄養の投与回数、注入量に対する時間、インスリンの投与の可否とその上限回数を確認し、一覧作成して配布することで、施設間の連携の資料となったことに加え、標準的な管理法をお互いに確認しあうことが出来、有効な方法であった。その後もアンケート等を継続しており、現在までの連携の取り組みについて発表する。

T2

当院 NST における医療ソーシャルワーカーの役割について

¹ 島根大学医学部附属病院 医療サービス課, ² 臨床栄養部

永江祐美¹, 今岡リウ子¹, 川口美喜子², 足立経一²

【目的】医療ソーシャルワーカー（MSW）が NST に参加する意義を明らかにする。【対象と方法】対象は NST が介入し、かつ MSW に退院支援の依頼があった 9 例、平均年齢 79.4 歳。MSW は患者と家族が納得・理解して退院・転院できるように希望に合わせた療養先の決定と生活環境や病状の不安を把握し NST カンファレンスで情報を報告した。【結果】対象中 5 例は転院、3 例が在宅退院、1 例が死亡退院した。転院患者では NST で検討した栄養方法を転院先でも継続するため、MSW 間でも情報交換を行い、本院と転院先の栄養士間の連携を調整した。在宅希望患者の不安は、ケアの実施主体が家族に移行後の食事内容と栄養投与方法であり、NST と共に家庭で実践可能な栄養摂取法を指導した。【結語】MSW の NST 参加は、患者と医療者がシームレスな連携を築き、患者が安心して暮らせる療養生活を実現するために重要と考えられた。

T3

訪問看護を利用している在宅患者の栄養介入による改善事例

¹ 創和会倉敷しげい訪問看護ステーション, ² 創和会しげい病院, ³ 八王寺内科クリニック
小原幸子¹, 大野幸恵¹, 田上恵子¹, 秋山陽子¹, 三澤千代美¹, 山西あさみ², 壺井圭一³

はじめに

訪問看護を利用されている患者様の中には、栄養に関する問題を持ちながら在宅療養されている患者様が少なくない。今回訪問看護で栄養評価を行い改善が見られた2事例を紹介する。

事例1 80代男性 主病名 脳梗塞

看護診断N1 栄養摂取消費バランス異常：必要量以下

N2 感染リスク状態

現状 固形食で嘔吐あり食事摂取量不足になる。訪問看護開始し話し合い後、濃厚流動食をメインに、食事内容を変更。800～900カロリー/日摂取できている。

事例2 80代女性 主病名 糖尿病

看護診断N1 非効果的計画管理

N2 体液量過剰

現状 インスリン使用中。血糖コントロール130～300台。宅配弁当を利用していたが嚥下状態が悪化、低栄養状態になる。通信販売の介護食（ミキサー食）を利用。摂取状況は改善がみられている。

結果 訪問看護で栄養評価を行い、かかりつけ医と連携がとれ家族と共に栄養問題を考え解決していくことで在宅生活を維持できた。

T4

NST から NSS へ ～急性期医療機関から途切れない医療システムの構築を目指して～

¹ 医療法人青木内科小児科医院 あいの里クリニック, ² 青木内科小児科医院, ³ あいの里訪問看護ステーション
森光 大¹, 青木佳之², 生田福郎¹, 山本道代¹, 水口真実¹, 新田光美¹, 藤原洋子³

【はじめに】急性期医療機関ではNSTが普及し入院中の栄養管理は充実つつある。しかし入院期間の短縮により退院後も栄養管理が必要なケースも少なくない。そこで当クリニックにおけるシステムの構築について報告する。【方法】1. 急性期医療機関へ退院前訪問してアセスメントを実施。2. 在宅担当主治医と担当者会議を行いケアプランを作成。3. モニタリングより多方面から評価。【症例】Aさん：糖尿病性脳梗塞を通所リハビリテーションで再梗塞防止と要介護度の改善をしている。Bさん：糖尿病性脳梗塞と認知症を訪問栄養指導により再梗塞防止している。Cさん：経口摂取が困難になり胃ろうを増設し、在宅生活のサポートを継続中。【まとめ】在宅を担当する当クリニックでは、急性期医療機関から途切れない医療システムの構築し、在宅でケアをしている人を急性期医療機関につないで問題を解決して再び在宅でケアを継続する役割りが重要と考えている。

T5

切れ目のない食支援のために

¹(医)青木内科小児科医院 あいの里クリニック, ²岡山大学病院 特殊歯科総合治療部,

³東京歯科大学 摂食・嚥下リハビリテーション・地域歯科診療支援科

山本道代¹, 水口真実¹, 森光 大¹, 有岡享子², 石田 暁³

食えることを支援するためには、多職種連携が不可欠である。急性期の病院ではNSTがあり、それぞれの専門職が患者の病態に応じた関わりを行っている。しかしながら、在院日数が短く、食べるためのリハビリは十分になされないまま退院となることも多い。そして、回復期、維持期の医療機関では、専門職がそろっていない場合もあり、食べることの支援が途切れることなく引き継がれているとは限らない。ましてや、在宅療養ともなればなおさらである。

我々は、岡大病院が行っている摂食・嚥下リハビリテーション従事者セミナーを通じて構築された連携体制を活用し、急性期から在宅までどのような状態にあっても受けるべき支援が途切れることなく受けられるような仕組みを、口の専門家である歯科を中心に作りたいと考えている。

今回、具体例を示しながら当院の取り組みを報告する。

T6

地域 NST の取り組み

公立みつぎ総合病院

菅原由至, 田村浩章, 濱田貴幸, 武藤 毅, 向井憲重

中山間地域の中核病院の機能は都市部病院と本質的に異なる。前者では、患者（住民）との密着度は高く、治療のみならず介護・福祉を含むシームレス・ケア展開が望まれる。患者のそばで彼らの生活を年余に渡り支えるとも換言できる。当院では、院内 NST が6年以上経過したが、在宅患者をはじめ地域の栄養支援に組織的に取り組んでいる。往診は勿論、開業医との連携、介護施設回診を行い、さらに介護職種や一般住民に対する知識・技術の普及（在宅栄養表の提供、トロミ食指導など）に努めている。【得られた知見】1. 院内での支援の究極的ゴールは在宅食生活の確立にあり、在宅の場で達成を評価することは患者・専門職双方に意義深い。2. 認知症嚥下障害患者の管理は優先課題で、連携支援が不可欠。3. 情報共有の重要性：特に、キーパーソン（ケアマネなど）、食事を作る人、食べさせる人（家族・ヘルパー）への取り組みが肝要。

抄 録

一般演題

01

加算点数式栄養スクリーニング法の導入効果

¹ 特定医療法人金田病院 NST 看護部, ² 特定医療法人金田病院 NST

森本香織¹, 本田良子², 山名順子², 西村裕子², 小出朱美², 押目美幸², 村松朱美², 江原裕美², 坂本奈美子², 大谷幸子², 鈴木浩美², 西田裕恵², 押柄はや子², 高橋美香子², 久保木敏裕², 水嶋敏枝², 五味慎也², 三村卓司², 遠部英昭²

【緒言】入院時栄養評価方法として、主観的包括的評価法（SGA 法）が一般的に行われているが、経験や慣れを要する。当院では簡便な加算点数式栄養スクリーニング法（以下点数法）を導入してきた。今回導入効果を検討した。

【対象と方法】当院の点数法は、桑名市民病院 NST での方法を、許可を得て改変させて頂いた。平成 20 年 3 月初日から新規入院患者連続 100 名に対して、従来の SGA 法と点数法の両方を行い比較検討した。また看護部にアンケート調査を行った。

【結果】SGA 法で A 判定とされた 78 例中 22 例は、点数法で要検討と判断された。これは LOM 症例の効果的な抽出と、身体機能低下による栄養障害の可能性が示唆された。理由は浮腫と褥瘡、嚥下障害によるものが中心であった。

【結論】点数法は、簡便に判断できるスクリーニングとして有効であると考えられた。アンケート結果も点数法の評価は良好で、業務の効率化にも有効と考えられた。

02

当院における入院時栄養スクリーニング方法の確立

¹ 公立学校共済組合中国中央病院 看護部, ² 公立学校共済組合中国中央病院 薬剤部,

³ 公立学校共済組合中国中央病院 外科

大谷文女¹, 石田恵美子¹, 徳毛孝至², 原 景子², 高橋健治³

【1. 目的】当院では、多職種横断的な全科型栄養サポートチーム（NST）が稼働し、2 年半を迎えた。発足当初より入院時栄養スクリーニング方法については試行錯誤を繰り返したが、方法がほぼ確立できたのでこの経緯について報告する。

【2. 方法】発足当初は主観的包括的評価（SGA）を主体として患者を抽出していた。しかし、これでは抽出患者数のバラツキが大きく、NST の処理能力を超えることもあったので、新たに客観的栄養評価（ODA）である血清アルブミン値、褥瘡の有無をスクリーニング方法に加えた。【3. 結果】スクリーニング方法に ODA を加えたことにより、対象者は 10 名前後とほぼ一定した。また発足翌年、電子カルテ上での NST システムが稼働し、抽出患者数のバラツキはさらに小さくなった。【4. 考察及び結論】SGA 主体のスクリーニング方法に ODA を加えたことは、当院におけるスクリーニング方法の確立に有用であった。

03

精神科病院における NST 活動の取り組みについて

福山仁風荘病院 栄養科

小川千鶴, 小林八重子, 川口 梓, 藤原倫子, 増山和彦, 大林正和

【1. 目的】電子カルテのない精神科単科病院での栄養管理を施行するにあたり AJINOMOTO Nutrition Planning System (ANPS) を用いて NST を行ったので報告する。【2. 方法】NST 依頼のあった BMI が 18 以下の低栄養状態の患者 52 名を対象に NST 回診、カンファレンス時の資料として身体計測データ、検査結果データ、食事摂取量、褥瘡評価などについて ANPS を用いて検討した。【3. 結果】個々の患者に対し栄養計画を立案し、週 1 回の NST 回診にて計画書が栄養科から提出する事で情報が一元化され、栄養アセスメントが多方向から評価出来た。【4. 考察及び結論】NST 回診の内容を即日評価シートに記載する事で情報を一元化して利用でき、各部署との連携はもとより、スクリーニングから再プランニング、アセスメントまでの栄養管理がスムーズに行われ、患者様への適正な栄養管理が行う事が可能となった。

04

回復期リハビリテーション病棟入院時における栄養状態の評価と ADL との関係

岡山光南病院

松本亜紀

【目的】回復期リハ病棟における栄養状態と ADL (Functional Independence Measure : FIM) の関係を調査した。【対象ならびに方法】NST 発足 (2007 年 11 月) 以降に入院し 2008 年 9 月末までに退院した患者 92 名。年齢、入院時血中アルブミン (Alb) 値、SGA 評価、入院時および退院時 FIM、転帰先を調査した。【結果】入院時 Alb 値正常群 (≥ 3.5) と低下群 (< 3.5) では入院時 FIM 86.0 ± 26.2 、 62.2 ± 27.7 、退院時 FIM 98.4 ± 26.4 、 76.6 ± 29.9 と有意に差があり、在宅復帰率 83.3%、61.4% であった。SGA 評価 (A 群と B 群以下) でも同様の差を認めた。また 75 歳以下では Alb 値により FIM に有意な差は認めなかったが、76 歳以上では Alb 値により入院時、退院時 FIM に差を認めた。【考察】回復期リハ患者において、血中 Alb 値や SGA で評価される栄養状態が ADL と関与する可能性が示唆された。特に高齢者では、栄養状態がリハビリテーション効果や能力予後に深く関わる可能性が示唆された。

05

血清亜鉛測定の変動要因とその有用性

¹ 川崎医科大学附属病院 中央検査部, ² 川崎医療短期大学 臨床検査科

上杉里枝¹, 河口勝憲¹, 中藤聡子¹, 見手倉久治¹, 古川聡子¹, 山本誠一², 通山 薫¹

【はじめに】亜鉛は、生体内に広く分布している必須微量元素の1つである。近年、自動分析装置による迅速で正確な亜鉛測定が可能となった。亜鉛測定における変動要因と、他項目との比較による臨床的有用性について検討を行った。【方法】対象は、当院検査部に提出された患者血清（314名）と検査部職員血清（12名）を用いた。試薬は、「アキュラスオート Zn」（シノテスト）を用い、日立 7600 形自動分析装置で測定した。【結果】ゴム製品からの亜鉛混入を認めた。25℃で全血放置の場合、経時的な上昇を認めた。亜鉛濃度と他の臨床検査項目の中で、TP, Alb, T-Chol などの栄養状態の指標、RBC, Hb, Ht などの貧血状態の指標、さらに炎症マーカーである CRP などとの相関関係が認められた。【まとめ】検体取扱い時における亜鉛の変動要因が確認され注意が必要である。亜鉛濃度と他項目との相関が確認され、様々な病態の把握や経過観察において、有用性が高いことが示唆された。

06

経腸栄養剤の投与エネルギーの調整で減量が可能となった 1 症例

安芸市民病院

中本知恵, 鈴木晶子

目的：寝たきりの長期経腸栄養管理患者に著しい体重増加を認め、投与栄養量管理で減量が可能となった 1 症例を報告する。

方法：61 歳、女性、寝たきり。他院で PEG、投与エネルギー 1500kcal/日。当院転院後、状態安定により、投与エネルギー 1200kcal/日に減量。途中、都合でエネルギー同量のまま経腸栄養剤を変更した。4 ヶ月後より体重増加を認めたため、投与エネルギーを 1000kcal/日とし、6 ヶ月後に評価した。

結果：経腸栄養剤変更後も TP・ALB などの栄養状態は低下なく、体重・腹囲・中性脂肪などが減少した。

考察：経腸栄養剤変更後、投与エネルギー量は同量でも体重は増加した。本症例の体重増加の要因は投与エネルギー量ではなく、エネルギーバランスが影響したと考える。

結語：投与栄養量の決定は、過不足のないエネルギー投与量だけではなく、三大栄養素の投与量も重要であると認識した。

当院集中治療病棟入室患者における栄養投与の現状について

¹ 広島大学病院 看護部, ² 広島大学病院 高度救命救急センター, ³ 広島大学病院 総合診療科
山根みどり¹, 長谷川理恵¹, 西田陽子¹, 森田桂子¹, 佐藤陽子¹, 新谷公伸¹, 岩崎泰昌², 田妻 進³

【目的】重症患者では、可能な限り早期から経腸栄養（EN）を開始することと同時に経静脈栄養（PN）も併用する必要がある。今回、集中治療病棟に入室した症例の栄養投与方法の現状を調査した。【対象】2008年7月に集中治療病棟に入室した術後を除く患者69名中、16歳以上で入室期間4日以上35名。【方法】PNのみ（PN群：24人）、ENとPNの併用（併用群：11人）に分け、平均年齢、入室期間、併用群におけるEN開始時期、EN投与が安定した時の熱量等について検討した。【結果】PN群と併用群における平均年齢および入室期間は、 56 ± 19.4 歳、 58.2 ± 20.0 歳及び 6.45 ± 3.14 日、 21.5 ± 14.2 日。併用群でのEN開始は平均で 2.9 ± 1.22 日、EN投与が900kcal以上になった平均日数は 6 ± 3.03 日、平均熱量は 1108 ± 125 kcalであった。【まとめ】当院でも、早期にENが開始され、短期間でENの熱量増量が図れている。

間接熱量測定による食道癌患者のエネルギー評価

¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部, ² 消化器外科
津田亮子¹, 寺本房子¹, 遠藤陽子¹, 植松美地¹, 岡 保夫², 平井敏弘²

【目的】食道癌患者の周術期、放射線化学療法時に間接熱量計を用いて安静時エネルギー消費量（以下REE）を測定して、Harris-Benedict（以下H-B）式で算出した基礎エネルギー消費量（以下BEE）と比較し、適正エネルギー補給について検討した。【対象および方法】当院消化器外科に食道癌にて入院した患者39名を対象とし、早朝空腹時に間接熱量計を用いてREEを測定し検討した。【結果および考察】術前非化学療法患者の%REEはI期：-10～8%、II期：-8～-1%、III期：-19～15%、IV期：-11～37%で、個人差が大きいものの、病期の進行に比例する傾向であった。化学療法患者では-5～10%であった。術後では両群とも代謝亢進は見られなかった。これらのことから、食道癌患者のエネルギー量決定にあたってH-B式を用いる場合、術前は進行度にあわせたストレス係数を乗じ、化学療法時や術後安定期では、ほぼBEEが適切と考えられた。

NST 活動における BSC (バランス・スコアカード) の有用性

岡山中央病院

池原美紀, 大久保尚美, 難波文江, 内田文子, 滝本祥子, 吉内尚美, 野宮麻子, 山本景子, 笠原順子, 蓮岡英明

〈目的〉一般企業では目標管理の手段として BSC を用い成果を挙げており、一部の先進的医療機関でも年間の事業計画に取り入れられている。当院では 8 年前より部門ごとでの年間計画として BSC を活用しているが、NST においても 2006 年より導入し有効であったので、その状況を報告する。

〈方法〉年度末 3 月中に NST ミーティングの時間に次年度の BSC それぞれの目標をメンバーで話し合い設定し、各々責任分担をし、月 1 ～ 2 回進捗報告と支援・協力を行い活動している。

〈結果〉学習と成長の視点では学会発表、講演会開催、院内勉強会の継続、地域栄養連携協議会開催・継続。プロセスの視点では地域連携 PEG パスの作成、運用。NST 初期研修プログラム作成。顧客の視点では PEG パンフレットの作成と手帳の改訂、出張 NST の実施。財務の視点では、PEG 造設平均在院日数等を設定し、ほぼ達成した。

当院 NST 症例のまとめと課題

岡山協立病院 栄養科

中島知恵美

当院では 2005 年 5 月より NST が稼働している。週一回の回診、月一回の学習会を行っている。08 年 6 月までの回診者数は 342 名、そのうち 07 年 5 月から 08 年 6 月までの患者 98 名を対象に現状、問題点、今後の課題を検討した。

平均年齢は 80.8 歳であった。基礎疾患は脳血管障害、慢性呼吸不全、悪性疾患と続いた。

介入時の Alb 値は 2.5 以下が 36%、平均は Alb 2.8 であった。BMI の平均値 17.4 と合わせて NST 症例の栄養状態は不良であった。介入症例のうち 32 人が入院中に死亡していた。低栄養と死亡とは相関を認めた。

また 3 年間で TPN 製剤の半減、脂肪乳剤の倍増と変化がみられた。栄養に対する意識が高まったものと思われた。

課題としては継続的なフォローが不十分、医師の要請が少ないなどがある。今後は電子カルテによる「誰でもできる栄養評価と栄養設計」を目指し、更に多くの症例に取り組んでいきたい。

当院における NST 活動の現状と課題 ～ NST 依頼患者の現状から～

山陰労災病院 NST

水上京子, 村口孝子, 山本多恵子, 井上 浩, 山岡宮子, 那須野邦彦, 倉橋奈緒子, 豊田暢彦

【はじめに】今回、NST 発足時（2004 年）から今年 7 月までの依頼患者 127 名について、依頼時の ALB 値、患者の病態、転帰などを全体及び年度別に検討した。【結果】NST 依頼時の患者の病態は、褥創 11.8%（ALB 値 2.7）感染症 17.3%（2.5）嚥下困難 26.8%（2.9）食欲不振 18.1%（2.9）進行癌 10.2%（2.9）その他 15.7%（2.8）であり、感染症患者の ALB 値が最も低かった。年度別患者数の推移は、褥創と食欲不振の割合が減少傾向にあり、進行癌などは増加傾向にあった。転帰別 ALB 値は在宅 2.9、死亡 2.5、退院 3.0、転院 2.8 で、死亡患者が最も低かった。【考察及び結論】依頼時の患者の病態の年度別変化は、4 年間の NST 活動により、摂食障害に対する意識やスキルが高まったことで、NST に依頼せずとも各現場で対応可能となったことが考えられる。今後は集中治療を行っている重症患者への介入や、依頼が増加傾向にある進行癌患者に対する緩和ケア NST などとも取り組んでいきたい。

抗生剤使用日数からみた当院での誤嚥性肺炎に対する NST の効果

¹ 山根病院三隅分院 内科, ² 山根病院三隅分院 看護部, ³ 山根病院三隅分院 栄養科

津森道弘¹, 岩原佳子², 田城喜枝子², 近藤むつ子², 田尾千春², 三宅満智子², 柿谷和那², 畑野靖子², 佐々木いづみ³, 倉井みどり²

【目的】当院は、60 床の療養型病院で、半数が経管栄養症例であり、誤嚥性肺炎が問題であった。経管栄養症例の誤嚥性肺炎に対する NST の効果について抗生剤使用日数により検討した。【方法】2006 年下半期、2007 年下半期、2008 年上半期での経管栄養症例（TPN 併用、移行例も含む）の注射抗生剤使用日数とその期間での在院日数との比（以下、抗生剤使用日数率とする）で比較した。【結果】誤嚥性肺炎対策として、栄養面では増粘剤による栄養剤の固形化、ミキサー食の導入、OS-1 の使用、ペクチン液による固形化、半固形化製剤の導入などを行った。また、口腔ケアは口腔ジェル、カテキンなどを使用した。抗生剤使用日数率の平均は、2006 年下半期（33 例）、2007 年下半期（37 例）、2008 年上半期（36 例）で、0.276、0.197、0.157 と減少し、2006 年下半期と 2008 年上半期では有意差を認めた。【考察】NST 活動は、誤嚥性肺炎の発症予防、抗生剤のコスト削減に有効であった。

高齢患者における栄養・エネルギー補給用食品粉末の有用性について

島根大学医学部附属病院 臨床栄養部

角亜沙子, 川口美喜子, 藤井晴美, 端本洋子, 成相由紀子, 原 明宏, 足立経一

【背景・目的】低栄養高齢患者では食事摂取量を増加させることは困難である。栄養・エネルギー補給用食品（ジャネフ ムースパウダー）の使用に摂取エネルギー量増加効果があるか否かを明らかにする。【対象・方法】対象は栄養状態改善のために個別対応を依頼された高齢患者 8 例（男 5 例、女 3 例、平均年齢 76 ± 9 歳）。エネルギー・栄養素補給用食品ジャネフ ムースパウダーを粉末のまま平均 37.8g 主食に添加した。これにより平均 164kcal、蛋白質 12.1g の増量が可能であった。【結果】味覚も好まれ平均 64 日継続摂取が可能で、主食の摂取量のみならず全体の食事摂取量も増加する例がみられた。血清アルブミン値も摂取前平均 2.3g/dl から 2.7g/dl に改善した。【結語】栄養・エネルギー補給用食品粉末を高齢者において摂取率が高い主食に添加することは、摂取エネルギー量増加に有効な方法と考えられた。

当院における経鼻内視鏡を用いた PEG 造設・カテーテル交換の検討

¹ 医療法人敬和会近藤病院 外科, ² 医療法人敬和会近藤病院 看護部
近藤秀則¹, 村山綾子², 綱島美紀²

当院では平成 18 年 1 月より経鼻内視鏡下にバンパー型ボタンカテーテルを一期的に留置する手技（Direct PEG 法）、ガイドワイヤーとカテーテル交換キットを使用したカテーテル交換および経胃瘻的空腸瘻カテーテル留置（PEG の腸瘻化：PEG-J）を行っており、今回検討を加えたので報告する。

細径スコープとしては、オリンパス社製 GIF-N260 を使用し、Direct PEG 法はセルジンガー PEG キット（日本シャーウッド社）を使用した。カテーテル交換は 4～6 ヶ月毎に行い、原則として経鼻内視鏡下に行い、カテーテル先端の胃内留置を確認した。PEG-J ではスコープを経胃瘻的に挿入しガイドワイヤーを用い、経皮的瘻用カテーテルを空腸まで挿入した。

経鼻内視鏡を用いた Direct PEG 法は、患者にとって苦痛が少なく安全性の高い手技と考えられた。胃瘻カテーテル交換および PEG-J に細径スコープを用いることは、手技を安全に行う上で極めて有用と考えられた。

15

PEG 症例のまとめ ～早期死亡を減らすために～

岡山協立病院 内科
板野靖雄

06年6月から08年8月までの胃瘻造設112症例について検討し、患者の全体像を把握し、早期死亡例の分析を行った。平均年齢79.9歳、基礎疾患では脳梗塞後遺症、認知症、脳血管障害での順番で65%を占めていた。術前アルブミン値では中等度栄養不良が56%で、高度栄養不良が24%を占め、BMIではBMI 18以下の栄養不良群が64%に及んだ。

胃瘻造設に関連しての死亡は23人、21%であり、そのうち19人が3ヶ月以内に肺炎または突然死で死亡していた。早期死亡との関連は誤嚥性肺炎の既往、2.5以下の低アルブミン、18以下のBMI等が考えられた。

栄養不良に陥る前に、より早期に胃瘻を含めた栄養改善の取り組みを行うことが必要である。また栄養状態が不良な患者では、すぐに胃瘻を選択せず、まず経鼻胃管を用いて、栄養状態の改善を図り、その経過が良好であれば、次に胃瘻を選択するという方策が必要である。

16

当院における経皮経食道胃管挿入術（P-TEG）の施行経験

¹川崎医科大学 消化器外科, ²川崎医科大学 内視鏡・超音波センター
岡 保夫¹, 平井敏弘¹, 畠 二郎²

(はじめに) 現在、経口的に栄養の摂取が困難な患者に対しての栄養管理には一般的に経皮内視鏡下胃瘻造設術(以下PEG)が施行されている。しかし医学的理由からPEGの施行が困難な症例も多い。当院ではPEG施行困難症例に対して、頸部食道からの経腸ルート確保の手技である経皮経食道胃管挿入術(以下P-TEG)を施行している。P-TEG施行の実際、その安全性、有効性について報告する。(症例)当院においてP-TEGを施行した9例。(結果)9例中2例が造設困難であった。造設が可能であった7例中6例には合併症を認めなかった。1例に留置チューブの食道粘膜下への誤挿入を認めた。また7例全例は造設後血清アルブミン値が上昇した。(まとめ) P-TEGは低侵襲で安全性の高い手技であり、PEG施行困難症例に対する経腸栄養の投与経路として選択肢の1つとして考慮すべきである。

腸瘻及び PEJ における栄養投与管理で経腸栄養ポンプ持続注入を離脱できた 2 症例

下関厚生病院

村田康博, 福田裕子, 清木雅一, 山本多加世, 下田真美恵, 堀 広子, 永尾摩耶, 山下智省

【はじめに】経管栄養カテーテル先端を幽門部以降に留置した場合の栄養剤注入には、経腸栄養ポンプによる持続注入が原則とされている。これまで、我々が腸瘻及び PEJ 患者に対し、最終的に自然落下にて良好に投与できた症例を 2 例報告する。【症例】症例 1: 75 歳、男性、脳梗塞、腹膜炎術後。経口・胃瘻造設は不可能であった為、腸瘻造設を行った。症例 2: 81 歳、男性、脳梗塞。PEG 造設後、栄養剤の逆流を繰り返し、PEJ とした。両症例とも経腸栄養ポンプにて 1 日 200mL の栄養剤を 20 ~ 30mL/hr から投与開始し、徐々に投与量・速度を増加した。下痢時には減速、カテーテル閉塞には水のフラッシュで対応し、投与速度を 150mL/hr まで上げることができた。投与速度が 133mL/hr あれば自然落下投与可能と判断し変更したが、ポンプ使用時と同様の管理が可能であった。【考察】腸瘻・PEJ 患者の栄養剤注入は、自然落下投与も可能であり管理が容易であることが確認できた。

NST 介入により胃瘻を介した PEJ を造設し誤嚥性肺炎の再発予防が可能となった 1 例

¹ 公立学校共済組合中国中央病院 薬剤部, ² 公立学校共済組合中国中央病院 看護部,

³ 公立学校共済組合中国中央病院 外科

徳毛孝至¹, 原 景子¹, 石田恵美子², 高橋健治³

【1. 目的】多発性骨髄腫に伴う神経アミロイドーシスに起因すると推定される嚥下障害により、誤嚥性肺炎を繰り返していたが、NST として介入し胃瘻造設を行うことにより、誤嚥性肺炎の再発が予防可能となった一症例について報告する。

【2. 方法】72 歳、男性、BMI 16.5、多発性骨髄腫 (BJP 型) は plateau phase、過去 2 ヶ月間で嚥下困難と食欲低下のため 10 kg の体重減少あり精査目的にて入院。入院時、流動食 + 経腸栄養剤 + 末梢静脈栄養にて栄養療法中であった。【3. 結果】患者が在宅栄養療法を希望されたこともあり、PEG を造設した。PEG 造設後、経腸栄養剤の胃食道逆流が起こり嘔吐出現したため、PEJ に変更した。PEJ に変更後、誤嚥性肺炎は見られず、退院した。【4. 考察及び結論】PEJ に変更することにより、誤嚥性肺炎再発を予防でき、在宅栄養療法が可能となった。

小児胃瘻外来における経腸栄養剤の注入方法の検討

¹ 岡山大学病院 臨床栄養部, ² 岡山大学病院 消化器外科, ³ 岡山大学病院 特殊歯科, ⁴ 岡山大学病院 看護部
坂本八千代¹, 内藤 稔², 有岡享子³, 山上三枝子⁴, 滝川 忍⁴, 半田浩美⁴

【目的】脳性麻痺や難治性てんかんなどを有する患児では摂食・嚥下を伴うことが多く、経鼻チューブでミルクあるいは経腸栄養を注入している。しかし、鼻に潰瘍を形成したり、逆流による誤嚥から肺炎になったり、下痢などの排便コントロールに苦慮している症例が多く注入方法を検討することが必要となった。

【方法】その1 寒天による固形化で水分の補給も同時に行うことができる方法。その2 とうもろこしで粘度を上げシリンジで注入する方法。以上の二つの方法を紹介し、その後を検証した。

【結果】注入に1, 2時間かかっていたところが準備から30分もかからずに問題なく終了することができた。どちらでも便の性状が改善された。主たる介護者である母親の時間に余裕ができた。

【考察】胃瘻からの注入を変えることで時間の短縮と共に排便コントロールも改善され、QOLが改善に繋がった。さらに嚥下訓練などに関わり生活支援をしていきたいと考えている。

胃瘻造設したクローン病患者に半固形化エレンタール®を注入して退院にいたった1症例

¹ 川崎医科大学附属病院 看護部, ² 川崎医科大学附属病院 栄養部, ³ 川崎医科大学附属病院 消化器外科
伊藤由加¹, 田中奈緒美¹, 水畑 忍¹, 寺本房子², 千田美智子¹, 平井敏弘³

【症例】34歳、男性、2004年にクローン病と診断され、当院胃腸内科で外来治療を受けていた。2008年6月25日に腹痛出現し外来受診、上部消化管穿孔を疑われ緊急手術（腹腔内ドレナージ留置、胃瘻造設）となった。【経過】BMI 15.5 (172cm 46kg)、血清Alb値 2.1g/dlでSGAはCランクと評価、NST介入となる。術後はTPN、アルブミン投与と抗菌剤および腹腔内洗浄による炎症のコントロールが行われた。胃瘻からの栄養補給にあたり胃食道逆流への対応が問題点となった。7月12日からのGFOの注入時はつるりんこ®を、その後のエレンタール®はゼリーミックス®を使用し半固形化した。その後、脂質制限食の経口摂取も開始。8月18日にはAlb値 3.4g/dlと改善し、体重も48kgと安定したため在宅治療とすることができた。【結語】今回の低栄養は、エレンタール®の経口摂取および食事療法による自己管理不足と考えられた。在宅管理に向けて、胃瘻からのエレンタールの半固形化注入により経口摂取に頼ることなく必要栄養量確保が容易となり、QOLの改善にも貢献できると考えた。

胃瘻管理下の逆流、下痢にアレルゲン除去半固形化栄養剤が有効であった症例

下関厚生病院

松永佳恵, 福田裕子, 村田康博, 清木雅一, 山本多加世, 永尾摩耶, 堀 広子, 山下智省

症例は72歳男性。脳梗塞後遺症のため介護施設で胃瘻からの経管栄養管理中に逆流と誤嚥性肺炎を繰り返すため当院に紹介された。NSTが介入し、液体栄養剤の使用と1回投与量過多が逆流の原因であると判断。半固形化栄養剤を導入し、1回投与量を一旦減じ、逆流をモニタリングしながら漸増する計画とした結果、肺炎は改善した。しかし入院当初からみられていた下痢が持続し、全身の皮疹と末梢血好酸球増加を伴うことからアレルギー性腸炎が疑われた。アレルゲンは栄養剤中の大豆あるいは牛乳由来の蛋白質と考えられたため、アレルゲンを除去したミキサー食を導入した。すなわち糖質は穀類・芋類、脂質は植物性油脂、蛋白質は肉・魚・卵を用いた食材をミキサーにかけ、胃瘻から投与した。その結果、下痢と皮疹は改善傾向となった。経管栄養における難治性の下痢に対してはアレルギーが原因である可能性を考慮して対応する必要がある。

食酢を用いた胃内半固形化法の有用性に関する検討

¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部, ² 川崎医科大学附属病院 脳卒中科
堀尾佳子¹, 市川和子¹, 木村和美²

当院脳卒中科では、急性期患者に早期から経腸栄養を主体とする栄養管理を行っている。その中で食酢と経腸栄養剤を液状のまま注入し、胃内で半固形化する方法を試みその有用性を検討した。【方法】1. 経腸栄養剤に対する食酢の適正濃度の確認と粘度測定。2. 注入容器の工夫による投与時間の短縮。3. 経鼻内視鏡および超音波を用い、健常人を対象とした食酢による半固形化栄養剤の胃内の性状と挙動の観察。【結果及び考察】1. ゲル化の濃度は、食酢4.2%が適正であった。また、たんぱく質の凝集性によるため、低たんぱく質あるいは組成がアミノ酸である場合は困難であった。2. 添加後時間経過しても安定していた。3. 健常人での胃内における半固形化は可能であり、食酢を用いない方法と注入後の症状に差は見られなかった。【結語】食酢を用いた胃内半固形化法は有用であった。今後は、安価で安全に注入出来るための容器開発も含めさらに検討したい。

23

食べるための PEG への挑戦

須波宗斉会病院

伊藤仁美, 高盛久美, 丸山理枝, 楠見弘司, 休場成之, 小武家俊哉, 有本之嗣

【目的】 当院では NST 活動のうち ST を中心に積極的に『経口摂取』を目指している。栄養評価および嚥下評価を行い、経口摂取不十分な患者に対し、まずは PEG 造設を施行、その後粘り強く摂食・嚥下訓練を行っている。今回 H16 年 4 月より ST による訓練を実施し、途中 PEG 造設となった患者の経過について調査したので報告する。

【方法】 対象患者 47 名に対し、訓練終了時の栄養摂取方法を調査した。

平均年齢 84 歳、脳血管疾患既往のある (80.9%) ADL 全介助 (91.5%) の患者が多かった。

【結果】 完全経口摂取移行例 11% (5 例)、経口・PEG 併用例 37% (18 例) を認め、26% (12 例) が死亡の転帰を辿っていた。

【考察】 経口摂取が不能となる為、PEG 造設するのではなく、栄養評価および嚥下評価ののち、積極的にしかも早期に「食べるための PEG」を造設したうえで、ST・Ns 等により摂食・嚥下訓練を粘り強く行えば経口摂取が可能になると推察される。

24

摂食機能療法における先行期摂食障害への多職種の間わり方

¹ 医療法人信愛会日比野病院 診療技術部リハビリテーション科,

² 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室

助金 淳¹, 三原千恵¹, 増田修三², 佐々木朗子¹, 西上貴子¹, 宮本千佳子¹, 西 照子¹

【はじめに】 摂食機能障害の中で、摂食を動機付ける先行期の問題が重要である。先行期障害症例の実態を調査し、チームとしての間わり方を調査したので報告する。【方法】 平成 19 年 8 月から平成 20 年 9 月末までの先行期障害例の先行期摂食困難の原因を集計し、各職種の間わり方を検討した。【結果】 対象の 77% に理解力低下が、また 45% に食思の低下があった。高次脳機能障害では半側視空間認知障害が 25% と最も多く、その他では運動持続困難、身体失認、他人の手、保続がそれぞれ 3% ずつあった。摂食機能療法に関わった職種は看護師、ST、OT、PT の順に多く、先行期障害に関しては各職種の連携が奏功している。【考察】 先行期障害では高次脳機能障害を理解することが重要であるが、pusher 症候による姿勢障害や他人の手症候による行為阻害の内容も含まれる。従来の看護師・ST 中心の指導に加え、PT・OT の参加による多角的な管理が必須である。

気管切開の重度嚥下障害の患者が口から食べるために

財団法人操風会岡山リハビリテーション病院

十河みどり, 伊澤幸洋, 三浦麻衣子, 岡崎亜紀子, 浅野智也, 藤下清子, 谷沢志津, 田辺美紀, 多賀公美, 漆坂真由美, 宮田優子

【はじめに】重度の嚥下障害のため唾液が気道に流入し、頻回に気管切開部から吸引が必要で、肺炎を繰り返す患者に対して喉頭気管分離術を行い、術後患者のQOLの著しい改善が見られたので報告する。【症例】70歳男性。左視床出血による右片麻痺・失語症・嚥下障害・高次脳機能障害があり、胃瘻造設・気管切開術が施行された。【経過】VF検査にて気管への流入が多く経口摂取は危険であると判断した。気管切開チューブはカフ上吸引付きを使用した。昼夜15分ごとの吸引が必要であり、吸引しないと窒息する危険もあった。耳鼻科へ紹介し喉頭気管分離術を施行した。術後吸引回数は激減し、嚥下訓練を進め1ヵ月後には全量経口摂取可能となった。【まとめ】重度嚥下障害の患者に対しての喉頭気管分離術は経口摂取が可能となり誤嚥性肺炎の危険がなくなり、患者のQOLを改善する手段の一つになると思う。

急性期病院における嚥下リハビリテーション～VF迅速評価の効果～

広島市立安佐市民病院

永見慎輔, 木戸直博, 隅田勲恵, 齊藤 奏, 山下芳典, 愛新啓志, 長谷好記, 伊藤行泰, 高崎栄子, 渡辺 篤, 森田益子

【目的】急性期にある嚥下障害患者の状態変化は大きく発症後あるいは術後早期から嚥下機能の評価・治療を開始することが重要である。当院では2006年1月から「嚥下造影検査(VF)迅速評価」に取り組んでいる。

【方法】2001年1月から2008年12月までの各年ごとの嚥下造影検査数、嚥下リハ指示から初回VFまでの平均日数、初回VF検査結果等について検討した。

【結果】年間のVF検査回数は2001年から2005年までの平均46.4件/年に対し、2006年以降は131.5件/年と大幅に増加した。嚥下リハ指示から初回VFまでの平均日数は2.4日で、2005年までの5.0日を下回った。迅速評価導入後の初回VF結果は従来に比べて非誤嚥例の割合が高く、誤嚥のリスクが少しでもある症例に広くVFが適用される傾向が示唆された。

【考察及び結論】急性期病院においては早期にVFを行うことによって、適切な栄養法を選択・確定することが重要である。

癌終末期における胃瘻の適応

¹ 市立吉永病院 外科, ² 自動車事故対策機構岡山療護センター NST
梶谷伸顕^{1,2}, 高橋寛敏¹, 瀬尾 剛¹, 田中 聡¹, 荻野健次¹

【目的】 癌終末期における胃瘻は、有効な治療ツールのひとつと考える。胃瘻の目的は栄養投与目的と減圧目的がある。栄養管理目的は、咽喉頭・食道癌での胃瘻は非常に有効であり、また減圧目的での胃瘻も本人の経口への要求満足度、経鼻胃管の抜去などQOLの向上に寄与する。今回減圧胃瘻の2症例と喉頭癌の栄養胃瘻1症例を経験したので報告する。

【症例】 症例1は85才男性で胃癌による幽門狭窄、症例2は56才男性で直腸癌術後再発、症例3は76才男性で、喉頭癌放射線治療後の狭窄による通過障害の患者さんである。

【結果】 症例1、2は減圧胃瘻を作成し1は死亡前日まで経口摂取が出来、2は造設後翌日からリハビリに励み希望の栄養摂取も可能で36日目に疼痛コントロール目的で転院となった。症例3はミキサー食の自己注入を指導し退院となり、在宅にて経過良好中である。

【考察】 癌患者における胃瘻は考慮すべき治療法の一手段である。

右乳癌術後再発多発転移に対してNST介入でADL改善がみられた一例

医療法人 山会 齋木病院

齋木泰彦, 来嶋はるみ, 森清尚子, 宇野厚子, 林 美佳, 岡田啓二, 大深友美, 柴田真利, 西本佳津枝, 宮国賀代子, 増野恵美子, 齋木貞彦

【1. 目的】 終末期の症例にNST介入を行い、ADLの改善を経験したので報告する。【2. 症例】 79歳、女性。1990年、右乳房切除術施行。2003年に肺転移を指摘。2006年12月、転移性直腸腫瘍を指摘。2007年8月山口大学へ入院。CT検査で脳・甲状腺・膝頭部・副腎・直腸・仙骨に腫瘍性病変認められた。8月29日、化学療法開始。2008年4月22日嚥下困難、歩行不能となり当院入院。【3. 経過】 右頸部リンパ節腫脹による圧迫のため、嘔吐頻回にみられた。14病日、NST介入し、中心静脈栄養を開始した。栄養状態安定みられ、152病日、理学療法開始したところ、平行棒の歩行が可能となり、嘔吐回数も軽減した。【4. 考察および結論】 終末期の患者では、可能な限り経口および経腸栄養が選択されるが、中心静脈栄養主体の栄養療法でも長期生存およびADLの改善が認められ、積極的なNSTの介入が重要であることが示唆された。

化学療法中の肺癌患者における食欲と食事量との関係

¹ 松江赤十字病院 呼吸器科, ² 松江赤十字病院 栄養課

河崎雄司¹, 原田智也¹, 唐下泰一¹, 徳安宏和¹, 昌子敏子², 田中美紗子²

【目的】外来化学療法中の肺癌患者における食欲と食事量との関係を調べる。【方法】24名の外来化学療法中の肺癌患者に2日連続の numerical rating scale を用いた食欲の程度と食事の種類、量についての自己記載のアンケートを依頼し、食欲とエネルギー摂取量、タンパク質摂取量等との関係を調べた。【結果】食欲の低下した患者ではエネルギー摂取量が少なかった。同様に、タンパク質、炭水化物、脂肪、塩分、カリウム、鉄、ビタミンCなどの摂取量も少なかった。【考察とまとめ】化学療法中に食欲低下を認める肺癌患者ではタンパク質などの三大栄養素、ミネラル、ビタミン等の摂取量は一律に減少しており、これらの摂取量を維持するためには食欲の低下を防ぐことが重要と考えられた。

化学療法患者の看護介入を考える ～食事変更用紙と補食一覧表を作成して～

JA 尾道総合病院

村上幾美, 和気菜見子, 高松富貴子, 村上智恵美, 井上京子, 波止元裕美, 平井俊明, 小野川靖二

「目的」癌化学療法中の患者の多くは食欲不振がある。食事変更用紙・写真を用いた補食一覧表の使用と管理栄養士の訪問による看護介入で、患者の食事のニーズを満たすことができるかを検討した。

「方法」化学療法を行った患者17例のうち同意を得た患者14例を対象に、食事変更用紙と補食一覧表を使用し、毎日患者に食事の希望を聴取し変更を行った。管理栄養士が食事内容の細かい要望に対して相談が出来る事を説明した。カルテから食事摂取量と変更内容、副作用を情報収集した。患者から感想を聞き取り調査した。

「結果」食事変更した患者は14例中11例であり、11例中6例は食事摂取量が増加した。補食一覧表が分かりやすかったと答えた患者は11例中8例であった。自分の選択した食事は食べられていた。

「結語」写真を掲載することで視覚からの情報提供もでき、希望を聞き毎日変更することにより、食欲不振があっても食べてみようとする意欲の維持につながった。

院内 LAN を用いた栄養管理システムの活用：第一報 栄養管理実施症例の登録率の向上

¹ 医療法人信愛会日比野病院 事務部医事課, ² 医療法人信愛会日比野病院 放射線科,

³ 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,

⁴ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室

島津康代¹, 篠原 均², 三原千恵³, 増田修三⁴

【目的】NST 活動において栄養管理関連書類の作成は重要かつ必須である。院内 LAN を利用した栄養管理システムを作成し、手続きの効率化を目指したので報告する。

【方法】システム導入前は、スクリーニングシート、アセスメントシート、栄養管理計画書、栄養管理経過書の書類をほとんど看護師が手書きしていた。導入後は医師が SGA を記入すると稼働するようにした。アセスメントは、身体計測、臨床検査データ、必要カロリー、投与カロリーなどを各部署で入力し、最終確認を管理栄養士と医事課職員が行うこととした。

【結果】システム導入前、医師の NST 介入はなく、栄養管理実施加算は入院患者の約 56% に適応されたにすぎなかった。導入後は全入院患者に主治医の介入と加算がみられた。

【考察】栄養管理関連書類を充実させるには、記入の簡便化が必要である。院内 LAN を利用した栄養管理システムの活用は、簡便で高い稼働率を得る上に非常に有用であった。

院内 LAN を用いた栄養管理システムの活用：第二報 ファイルメーカーの利用と効果

¹ 医療法人信愛会日比野病院 放射線科, ² 医療法人信愛会日比野病院 事務部医事課,

³ 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,

⁴ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室

篠原 均¹, 島津康代², 三原千恵³, 増田修三⁴

【目的】栄養管理関連書類の記入は重要だが煩雑である。院内 LAN にファイルメーカーを導入し多職種が同時に管理できるシステムを作成したので報告する。

【方法】医師が SGA を記入すると栄養管理などの入院用書類が稼働することとした。栄養アセスメントは、身体計測をリハビリスタッフ、臨床検査データを検査技師、必要カロリーを看護師、投与カロリーを薬剤師と栄養士が入力し、最終確認は管理栄養士と医事課職員が行う。入力状況は時系列に沿って確認され、必要に応じて項目の内容を変更した。

【結果】栄養管理実施が全患者に適応され、主治医は全症例の NST に参加することになった。入力状況を画面上でリアルタイムに確認でき、回診時まで迅速にアセスメントシートが完成されるようになった。

【考察】一症例の栄養管理を多職種で同時に行うことはむずかしいが、時系列が同時に進む栄養管理システムを活用することにより、安価かつ効率的に栄養管理ができた。

NST 活動支援のための栄養管理ソフトの変遷

¹ 広島市立安佐市民病院 臨床検査部, ² 広島市立安佐市民病院 臨床栄養室, ³ 広島市立安佐市民病院 臨床薬剤部,

⁴ 広島市立安佐市民病院 臨床外科

柄松妙子¹, 森田益子¹, 高崎栄子², 中佐庸子², 渡辺 篤³, 山下芳典⁴

【はじめに】当院は2003年5月に全科的NSTが稼動し現在に至る。その活動時に独自のデータ管理ソフトを作成してきた。その変遷と対応について報告する。【変更内容】第1期（活動開始～）SGA 評価表・コンサルト用紙・経過表の3枚の紙伝票を用い、エクセルで栄養評価ツールを作成し活動を開始した。第2期（2003年10月～）ファイルメーカーを用いデータベース化し、データ管理を一元化できるようにした。第3期（2005年12月～）電子カルテ導入時にエクセルをベースにした栄養管理ソフトを独自に作成、必要な内容を網羅できるように個々に対応している。また栄養管理実施加算に対応した栄養管理計画書を電子カルテ上に新設し現在に至る。【今後の課題】現行の栄養管理ソフトを用い退院後の栄養療法の継続に役立つ栄養管理書の作成に対応でき、院内スタッフの為に栄養管理ソフトの電子版マニュアルを作成し、使用しやすい環境を整える工夫が必要と思われる。

特殊疾患病棟における NST 活動の現状

¹ 倉敷リハビリテーション病院 栄養科, ² 薬剤部, ³ 臨床検査科, ⁴ 看護部, ⁵ リハビリテーション科

川上由起子¹, 大谷裕美², 釜付真梨³, 光田佳奈⁴, 阿部泰昌⁵

当院は、脳血管障害や頭部外傷後などの遷延性意識障害患者を対象とした特殊疾患病棟（以下本病棟）57床を有する。本病棟の多くは意識障害と嚥下障害があるため経口摂取は不可能で、経管または経静脈栄養を行っている。当院では、平成16年11月にNSTを立ち上げ、病棟ラウンド、症例検討、院内教育などを多職種で活動している。病棟ラウンドを行うことで、計画的な栄養管理を実施し改善が得られた症例も増えている。本病棟は、長期にわたる入院患者が多くを占めており、定期的なラウンドを行っているにもかかわらず、介入すべき患者がNSTラウンドの対象患者にリストアップされていないことがある。今回、本病棟における現状を把握すべく身体状況、臨床検査等の推移を調査し検討した。その結果、NST介入における問題点の抽出や方法についてまとめたので考察を加えここに報告する。

褥瘡対策から NST へ ～管理栄養士としての関わり～

¹ 特定医療法人金田病院 NST 管理栄養士, ² 特定医療法人金田病院 NST

押柄はや子¹, 高橋美香子², 久保木敏裕², 水嶋敏枝², 本田良子², 小出朱美², 押目美幸², 山名順子², 西村裕子², 森本香織², 村松明美², 坂本奈美子², 江原裕美², 大谷幸子², 鈴木浩美², 西田裕恵², 五味慎也², 三村卓司², 遠部英昭²

NST はその立ち上げ方、管理栄養士としての関わり方も様々である。当院は平成 17 年 4 月、褥瘡対策委員会を基礎として NST 稼動となった。管理栄養士として NST 回診を兼ねた褥瘡回診には当初から参加、コンサルテーションにはできるだけ早期の返答を心がけてきた。栄養指導以外でベッドサイドに出向く機会が増え、患者様の生の情報として、正確な情報収集が出来、迅速な対処が可能となってきた。一方で自身の経験不足とアピール不足痛感することもあった。しかし評価されるケースが増えて、各部署との連携も構築できてきた。管理栄養士として褥瘡委員会当初から関わり、自然な流れで NST の立ち上げから維持継続に関わることにより、褥瘡治療に対するモチベーションも高まってきた。今後は信頼される栄養管理、褥瘡・嚥下・PEG チームと協調した活動を目指したい。また電子カルテを利用した効率的なチーム医療と、地域連携を念頭に入れた活動をめざしたい。

精神科における NST 活動 ～その取り組みと経過～

¹ 医療法人社団更生会草津病院 看護部, ² 草津病院 医局, ³ 草津病院 薬剤部, ⁴ 草津病院 栄養課,

⁵ 草津病院 作業療法課

中村清子¹, 湯浅 明², 中村 優², 渡邊玲子², 栗原正亮³, 松本かずみ⁴, 窪田訓孝⁵

精神科における適切な栄養管理は、妄想や幻覚等の精神状態による喫食量の変化、抗精神病薬の副作用である嚥下障害などに対応することが必要である。当院では NST 稼動前より、多職種との連携による栄養教育や口腔ケアを行い食支援を実施してきた。NST 導入までの経緯とその後の活動の結果を報告する。＜方法＞内科療養病棟の活動をモデルとし、NST を導入した。＜結果＞専門性をもち指導に関わっていたスタッフを NST コアメンバーとしたことで早期に NST を稼動できた。またコアメンバーによる NST リンクナース教育を行い、リンクナースが病棟において食支援を実施できるようになった。NST 介入による事例や研究がなされるようになった。また窒息や誤嚥によるニアミス報告や在院日数も減少した。＜考察＞NST 導入前の教育や活動が NST 活動を容易にしたと考える。今後、早期 NST 介入ができるチーム医療を目指し、多職種との連携を図ることが課題である。

統合失調症患者に対して NST 介入が有効であった一症例

¹ 山口大学医学部 第二外科 看護部, ² 山口大学医学部 外科, ³ 山口大学医学部 精神科, ⁴ 山口大学医学部 内科,

⁵ 山口大学医学部 栄養治療部

竹本 豊¹, 丸田順子¹, 武田 茂², 富士岡章³, 竹田孔明⁴, 内田耕作⁴, 田坂克子⁵

【目的】 当院 NST は 2005 年に設立し、全科型へ以降時期の 2007 年 12 月に初めて精神科患者の介入となった。今回、拒食症患者に対する NST の介入が有用であったので報告する。【症例】 19 歳男性。統合失調症による拒食症のため、2007 年 7 月の入院時から長期間の欠食状態で麻痺性イレウスも併発し TPN などが施行され栄養管理は難渋していた。【結果】 2008 年 1 月 NST 介入時身長：184.5cm、体重：48kg。NST メンバーと精神科主治医と合同カンファレンスを実施し、栄養治療計画を立案。2008 年 2 月に PEG から半固形化栄養剤による経腸栄養を行った。栄養状態の改善を認め、抗精神薬治療再開、電気痙攣療法の導入も可能となった。徐々に精神状態安定し経口摂取可能となり 7 月末に PEG 抜去。9 月体重：66.4kg となり 9 月下旬に退院【考察】 NST が経腸栄養管理を介入したことによって、精神科領域における栄養管理の選択幅が広がり栄養状態の改善が示唆された。

投薬追加指導で経口摂取量が増加した 1 例

¹ 済生会呉病院 NST 医療部, ² 医療技術部, ³ 看護部

桑原正樹¹, 田中陽子², 青木信也¹, 河野雄一², 河本宏志², 小浜勝之², 岡田希世³, 西本アコ³, 西本美静³, 濱野順子³, 富山大輔²

平成 17 年 11 月から当院においても毎週 1 回の NST 活動を開始した。平成 20 年 9 月末では、のべ 509 症例の方の栄養管理をしてきた。今回、NST 介入により、栄養状態が改善した 1 例を経験したので報告する。

症例は 63 歳男性。平成 20 年 2 月胃癌の診断で、幽門側胃切除術を施行した。5 月より経口摂取量が減少したため、近医で補液されていた。8 月の当科外来受診時にははいそう著明で、両側下腿浮腫あり、低アルブミン血症も伴い、低栄養状態で入院した。入院後、内視鏡検査で胃・空腸吻合部潰瘍と診断し、加療。潰瘍治癒後も食思不振、腸蠕動不良あり、NST 介入。栄養および食事指導、内服追加した。大建中湯、ガスモチンに加え、食欲増進作用のある六君子湯の投与を行った。その後、徐々に食思不振も浮腫も改善したため退院となった。以上、摂取カロリーの増加のみでなく、内服追加により栄養状態の改善が得られる症例を経験したので報告する。

多職種回診でのリハ部門の関わり ～ポジショニング調査～

水島協同病院

吉村健一，佐藤雅昭，浦上立春，吉井りつ

当院では、栄養サポートチーム（NST）と褥瘡対策活動及びリハビリテーション医療活動を総合した多職種回診（以下 TCST）として 2005 年 4 月より開始した。

入院加療中の患者様の栄養評価・摂食嚥下機能・活動性の低下・褥瘡対策などのケアサポートを行うことによって ADL・QOL を高めることを目的にしています。リハビリ部門としては、TCST 活動の中でも良肢位（以下ポジショニング）について積極的に介入した。

背景として、患者様のポジショニングに対し、統一性のない個人レベルのものが多く見られた。そのため院内全体の実態調査も含め、ポジショニングに対する意思統一や方法をリハ職種から提案した。

対象者は病棟看護師より日常生活自立度 C-2 と判断され、ポジショニングの検討を要する方を選択した。約 3 ヶ月間取り組み、34 名の方のポジショニングを実施した。

その期間に得られた知見に対して幾つか紹介します。

歯科との連携を通じた小規模院所での NST 活動

¹ 玉島協同病院 内科，² 玉島歯科診療所

進藤 真¹，平野澄子¹，難波昭子¹，滝本 博²，高羽美幸²

【はじめに】当院は 108 床の内科ケアミックス病院である。当院での、高齢者を中心とした歯科との連携をはかった NST 活動について報告する。【活動内容】口腔ケアの重要性から、隣接する歯科診療所に要請し、歯科医師、衛生士の参加を得、栄養回診を行っている。【活動のまとめ】2004 年より週 1 回の NST 回診を継続している。あらかじめ、看護師による栄養評価や歯科による口腔内評価を行い、メンバーで回診を行った。歯科が加わることにより、1) 食前に行う口腔ケアの重要性、2) 噛む必要のない食事内容でも義歯が必要なこと、3) 嚥下における歯・軟口蓋・舌の関与、4) 舌・歯ブラシの工夫、洗浄剤、保湿剤の使用等、口腔機能の評価とケアに対する重要性の認識が深まった。また、活動の中で、繊維腫の切除、義歯の調整、学習会の開催など、歯科治療との連携が強まった。

41

一般病棟看護師の栄養サポートチームに対する興味・関心とその影響要因の分析

島根県立中央病院

中島八千代, 常松千春, 横木礼子, 狩野京子, 今岡友紀

病棟看護師 250 名を対象にアンケート調査を行い「NST に対する興味・関心」とそれに影響を及ぼす要因について分析をした。180 名から回答 (回答率 72%) があり、興味・関心が「ある」は 158 名 (87%)、「ない」は 22 名 (13%) であった。興味・関心に影響を与える要因として「NST 看護師への情報提供の経験」「栄養管理に対する関心」「NST へ依頼しやすい環境」($p<0.01$)「臨床経験年数」($p<0.05$)があった。「今後 NST のメンバーとして活動したいと思うか」に対しては、「思う」81 名 (45%)、「思わない」99 名 (55%) であり、臨床経験年数が低いほど NST 活動を望むことがわかった。「NST への介入依頼についてチームカンファレンスで検討しているか」「依頼しやすい環境であるか」「NST が介入している患者を把握しているか」については、病棟間で格差がある ($p<0.01$) ことが明らかになった。

42

NST 活動による院内職員の栄養に対する意識変化

¹ 公立学校共済組合中国中央病院 看護部, ² 公立学校共済組合中国中央病院 薬剤部,

³ 公立学校共済組合中国中央病院 外科

川原美智子¹, 石田恵美子¹, 徳毛孝至², 原 景子², 高橋健治³

【1. 目的】NST 活動による院内職員の栄養に対する意識変化について検討した。【2. 方法】NST 設立から 1 年目と 2 年目に、院内職員を対象に、栄養管理に対する関心度と NST 活動に対する認知度について、選択問題形式でアンケート調査を実施した。【3. 結果】アンケート回収率は、設立 1 年目 94%、設立 2 年目 85% であった。「NST の意味を知っている」は 60% から 81% に増加、「栄養状態について誰かに相談したいことがある」は 47% から 42% に減少、「NST 回診を知っている」は 59% から 67% に増加、「NST 勉強会に参加したことがある」は 30% から 46% に増加した。【4. 考察及び結論】NST の活動内容については認知度が上がりつつあるが、栄養管理に関する相談の要望は減少傾向である。NST 勉強会は継続し、栄養問題に対して積極的に医師に提案できるよう我々 NST 委員のスキルアップを図る必要がある。

43

当院における NST 勉強会の現状

¹ 医療法人敬和会近藤病院 看護部, ² 医療法人敬和会近藤病院 栄養管理部, ³ 医療法人敬和会近藤病院 薬剤部,
⁴ 医療法人敬和会近藤病院 臨床検査部, ⁵ 医療法人敬和会近藤病院 外科
小椋佳代子¹, 綱島美紀¹, 松尾一美², 大崎隆之³, 池田 誠⁴, 近藤秀則⁵

当院では平成 17 年 1 月より NST を導入し、職員への NST の啓蒙さらに NST の質向上、連携強化の目的で現在、院内 NST 勉強会を定期的に開催しており、今回はその取り組みについて報告する。

NST 導入当初は 3～4 ヶ月に 1 回程度だった NST 勉強会を NST 運営委員会で検討し、平成 17 年 4 月より毎月の定例会とした。テーマとしては、輸液、静脈栄養、経腸栄養、胃瘻、NST 等でなるべく実践的なものとし、運営委員会で毎回のテーマと講師を決定した。平成 17 年 10 月から介護施設へ低栄養患者に対する栄養ケアマネジメントが導入されたため、それに先んじて同年 7 月から関連介護施設へもオープンとした勉強会とした。また平成 19 年 7 月からは運営委員会で検討した結果、テーマをより実践的なものとし 2 ヶ月に 1 回の開催としている。

外部にオープンとした NST 勉強会は、コメディカルの知識の向上、地域連携の強化、情報交換の場の提供に有用と考えられた。

44

医療スタッフへの栄養教育

西日本旅客鉄道株式会社 広島鉄道病院
阿登大次郎, NST 実行委員会

栄養教育として、当初、TNT プロジェクト研修会を受講し終了した医師により勤務終了後、全職員を対象に勉強会を開催していた。しかし、全職員対象では勤務の関係上継続して参加することが難しく、また TNT 医師の異動などもあり勉強会の開催が困難となっていた。

そこで勉強会の立て直しをするために、勉強会へ参加した 31 名に対し、どのテーマに関心があるかをアンケートした。

そして、関心の高かった順にそのテーマに適した職種が勉強会を開催することとした。なお、テーマは日本静脈経腸栄養学会認定の教育セミナーの資料を参考に選んだ。また勉強会の対象者については、NST メンバーとし、メンバーが集まることのできる NST 実行委員会の時間に勉強会を開催することとした。そして、そこで得た知識を自分の部署で伝達していくという方法を行なった。

今回の試みと今後の課題について紹介する。

中心静脈栄養と食欲、レプチンに関して（生体内代謝を考慮した栄養補給法を目指して）

中国労災病院

佐伯正弦、崎村由季、白川勝己、大方靖子、梶丸弘幸、横田寛子、児玉由己子、二本克子、金田千恵、船越幸代、久賀谷幸昌

当院でも平成 17 年度より NST が立ち上がり、栄養不良患者への栄養補給を多角的方向より検討し、サポートする体制を構築中である。NST においては、消化管を利用した栄養補給を推奨しているが、一方で病態、あるいは著しい食欲低下などの理由で中心静脈栄養による栄養補給に頼る患者がいることも事実である。中心静脈栄養中、食欲の低下傾向が続くことは、良く見受けられる。血中レプチン濃度の日内変動を測定したところ、中心静脈栄養中は持続高値傾向であり。その傾向は持続中心静脈栄養を間歇投与に切り替える、もしくは脂肪製剤の追加で改善する可能性が認められた。中心静脈栄養中の食欲の低下傾向の理由として、血糖値の持続的高値などによる以外に、摂食抑制、エネルギー代謝促進効果のある血中レプチン濃度高値が関与する可能性が考えられた。

経腸栄養開始により Refeeding syndrome を発症したと思われる一例

¹ 公立雲南総合病院 栄養管理課, ² 公立雲南総合病院 外科, ³ 公立雲南総合病院 薬剤科,

⁴ 公立雲南総合病院 検査技術科, ⁵ 公立雲南総合病院 情報管理課

福岡睦美¹, 大谷 順², 新田多智子¹, 江角勝利¹, 西田通也³, 土江知代⁴, 菊地 亮⁵

症例は 81 歳女性。経口摂取障害のため胃瘻造設目的で入院。身長 142cm、体重 29kg (BMI14)。Introducer 法で胃瘻造設、半消化態栄養剤による経腸栄養（以下 EN）を静脈栄養（以下 PN）を併用して開始。合併症なく順調に経過していたが、8 日後突然呼吸不全、意識障害出現し、誤嚥性肺炎と診断。入院時正常であった血清リン値が 1.9mg/dl と低下、Refeeding syndrome を疑い、肺炎治療とリンの補給を行った。症状は 1 週間で速やかに改善。

本症例はマラスムス型栄養不良であり、潜在的にリン欠乏状態であったところに、PN と EN で大量のエネルギー基質が投与されたことに加え、誤嚥性肺炎も起こしたことで、リンの過剰消費が発生。その結果、急速に低リン血症が進み、本症候群が引き起こされたと考えた。

EN を開始する場合でも低栄養患者では本症候群が起り得るリスクを十分に認識した栄養管理が必要である。

当院における静注用脂肪乳剤の投与速度の検討

¹鳥取生協病院 薬局, ²鳥取生協病院 内科, ³鳥取生協病院 外科
大島圭輔¹, 栗崎貴啓¹, 福庭暢彦², 竹内 勤³

【目的】現在、静注用脂肪乳剤の投与速度は脂肪の代謝効率を考慮し、0.1g/kg/hr で投与を行う事が推奨されている。そこで、今回投与速度について実態調査し、それが肝機能へ及ぼす影響について検討を行ったので報告する。【方法】2008年3月から2008年9月末まで、当院にて静注用脂肪乳剤（10% イントラリピッド 100mL）を使用した患者うち、急変する可能性のある患者、また調査以前より肝機能障害がある患者を除いた全31症例を対象とした。また、投与速度が0.1g/kg/hr未満の群と0.1g/kg/hr以上の2群間において推奨投与速度である0.1g/kg/hrを基準とし、基準速度での投与群は、全体の33%でありまた、投与速度の2群間で肝機能（AST、ALT、T-Bil）について検討を行った。【結果】両群間の肝機能値においてはAST、ALTに対し投与速度との関連性が見られ、投与速度が基準より速い群においては、AST及びALTが異常値を示す割合が高くなった。

NSTと薬剤管理指導業務の連携における実測体重の重要性

¹日比野病院 薬剤部, ²日比野病院 看護部, ³日比野病院 リハビリテーション科,
⁴広島大学大学院医歯薬総合研究科 博士課程 展開医科学専攻治療薬効学教室, ⁵日比野病院 NST スーパーバイザー
佐々木朗子¹, 谷 直美¹, 大田亜紀子¹, 濱田由実¹, 宮本千佳子², 西 照子², 助金 淳³, 増田修三⁴, 三原千恵⁵

【目的】当施設の療養病棟では、NST対象外の患者の体重実測や栄養評価が不十分であった。今回、スケールペットを導入し、薬剤管理指導業務の中で薬物療法と栄養管理の関連を検討した。

【方法】経腸栄養投与患者において、投与エネルギーと推定必要エネルギーを比較し、後者に関しては、1、Harris-Benedictの式による値と2、寝たきり患者の簡易法による値を用い、投与エネルギーの量、内容、方法について、薬剤との関連を検討した。

【結果】約半数の症例で推定量と投与量に10%以上の差が認められた。服用薬剤には、蛋白結合率が高く薬物動態や栄養状態に影響を与えるものがあり、体重と薬物療法の関係、嚥下障害時の服薬方法などに対し適切な提言ができた。

【考察】寝たきり患者の体重は推定値の場合が多いが、薬剤管理指導と連携するためには、体重実測と栄養評価の重要性を認識する必要がある。薬剤師がNST活動に積極的に参加することは大きな貢献となる。

49

高度栄養不良患者における肺炎・皮下膿瘍からの DIC を、NST の関与により克服した症例

津和野共存病院

門脇秀和, 青山淳夫, 飯島献一

【症例】78 歳, 男性. 脳梗塞にて胃瘻造設後の寝たきり患者. 1 ヶ月前からの膿尿と発熱, 低酸素血症を主訴に当院へ紹介. 入院時, BMI=11.7, JCS 2 桁, 収縮期血圧 70mmHg, 両側肺炎, 尿路感染症, 両側前腹壁および陰囊から左臀部にかけて合計 500ml 以上の皮下膿瘍を認めた. WBC 35640/ μ l, Plt 2500/ μ L, CRP 38.34mg/dl, Alb 1.3g/dl, ChE 33IU/L, P 0.9mg/dl, V.B1 は感度以下であった. 入院時に緊急 NST カンファレンスを開き, 胃瘻はあるが, TPN を実施した. 陰囊部には手掌大の開放創を有しており, GFO®や完全消化態栄養剤を用いて, 排便が局所汚染を来たさぬように注意しながら EN を実践した. Refeeding syndrome を危惧しながらエネルギー管理をし, 微量元素やビタミンの補給も十分にを行った. 本患者の栄養管理には各職種が十分に携わっており, 主治医は感染コントロールと局所処置に専念できた. 本症例を通じて, 当院の NST 活動の一部を報告する.

50

肺気腫を合併した冠動脈バイパス術後の食餌摂取不良患者に対し NST 介入が成功した 1 例

尾道総合病院 NST

岩子 寛, 小野川靖二, 山内崇宏, 安友裕穂, 久保幸恵, 岡本尚子, 貝原恵子, 波止元裕美, 松下有紀, 越智せりか, 石崎康恵

はじめに

肺気腫を主体とした慢性閉塞性肺疾患 (COPD) は近年増加しており, 適切な栄養管理の必要性が高まっている. 今回我々は, 肺気腫を合併した冠動脈バイパス術後の食餌摂取不良患者に対し NST 介入が成功した 1 例を経験したので報告する.

症例

70 歳代男性. 不整脈精査目的で循環器科入院中であつたが, 冠動脈造影検査を施行したところ, 左主幹部に 90% 狭窄を認め, 緊急冠動脈バイパス術を施行した. 術後食餌摂取が進まないため NST 紹介となった. 基本は脂肪の多い肝臓病食とし, 不足分はチーズなどの補食で対応した. 全身状態も改善し, 術後 4 か月目に転院となった.

考察

厚生労働省が行った全国栄養実態調査では慢性呼吸不全症例において体重減少が高頻度に認められることが指摘されているが, COPD の栄養療法に関するエビデンスは, 未だ少なく, 標準的な栄養療法は確立していない. また栄養療法単独では不十分で, 呼吸リハビリテーションとの併用も重視されている.

劇症肝炎後に食事指導および経腸栄養剤を投与することで改善を認めた一例

¹ 山口大学大学院医学系研究科 消化器病態内科学, ² 山口大学医学部附属病院 栄養治療部
播磨陽平¹, 内田耕一¹, 山崎隆弘¹, 大森 薫¹, 沖田幸祐¹, 瀬川 誠¹, 寺井崇二¹, 坂井田功¹, 有富早苗²,
田坂克子²

【現病歴】症例は60歳代 女性。平成16年12月に肝機能異常出現し近医入院。平成17年1月劇症肝炎と診断され、当科紹介入院となった。

【入院後経過】劇症肝炎の原因としてはPPIによる薬剤性が最も考えられた。1月6日、10日に血漿交換施行。嘔気もあり十分な経口摂取困難であった。中心静脈栄養に加え、1月10日よりエレンタール® 1日2回投与開始した。1月11日より意識レベルの改善を認め、経口摂取量も徐々に増加した。非タンパク呼吸商は0.73と低値であったため、2月3日から就寝前軽食摂取 (LES) としてアミノレバン EN® 投与を開始した。2月7日にPT 40% 台に回復。3月12日退院。

【退院後経過】退院後も外来受診ごとに食事指導を行い、またアミノレバン EN® の投与を継続した。現在発症後4年が経過しているが健康に生活している。

【結語】劇症肝炎後に食事指導、経腸栄養剤投与によって全身状態の改善を認めた一例を経験したので報告する。

脾頭部腫瘍患者の栄養管理 - エネルギー補給量について -

¹ 川崎医科大学附属病院 栄養部, ² 川崎医科大学 消化器外科
松島めぐみ¹, 遠藤陽子¹, 寺本房子¹, 津田亮子¹, 平井敏弘²

【症例】35歳の男性。心窩部痛と黄疸を認め近医を受診した。MRCP、CTにて脾頭部癌が疑われたため精査加療目的で当院紹介入院となった。身長：175cm、入院時体重：60.0kg。【臨床経過】入院時SGAはAランクであったが、入院後、検査等のため輸液のみにて栄養管理されていた。NST看護師が1週間の体重減少が5kgであることを指摘し、今後の治療に向けた栄養管理の必要性が提案された。NSTサポート時の体重は51.5kg (BMI：16.8)、Hb：11.6g/dl、Alb：3.2g/dlであった。適正エネルギー量を (H-B式より算出したREE：1400kcal) 1850kcalとし、1350kcalより栄養補給を開始して、徐々に目標栄養量に進めた。化学療法が行われたが予測通りの体重増加が得られず、適正栄養量を再設定して改善を得た。【まとめ】体重のモニタリングにより適正量を補正した。種々の角度からの検討が有用であった。

当院における大腸癌手術の待機患者に対する術前免疫増強経腸栄養の有用性に関する検討

チクバ外科・胃腸科・肛門科病院

稲生慎平, 原野晴美, 川上隆子, 重松知佳, 川上晴美, 松本由美子, 寺石文則, 瀧上隆夫, 竹馬 浩

【目的】近年、癌周術期における免疫増強経腸栄養（IED）の有用性が報告されている。今回われわれは術前 IED が手術部位感染（SSI）などの合併症の減少につながるかどうかを検討した。

【対象と方法】大腸癌手術待機症例において IED 製剤（インパクト）を術前 5 日間飲用した群（IED 群）と飲用しなかった群（非 IED 群）に分け、術後の血液生化学検査項目（Alb、リンパ球数、CRP 値など）、SSI の発生率や術後在院日数などを比較した。

【結果】現在までに IED 群 4 例、非 IED 群 6 例を経験したが、術後の血液検査データに有意差はなかった。現在までに SSI は非 IED 群にのみ認められ、在院日数は評価中である。

【結論】IED 群は非 IED 群に比べ SSI の発生率が低い傾向にあり、術前に IED 製剤を投与することで SSI の発生を減少できることが示唆された。今後さらに症例を重ねて、術前 IED の効果を検討していきたい。

長期臥床経管栄養患者に対する注入食変更による尿 pH の変化

¹ 自動車事故対策機構岡山療護センター 看護部, ² 自動車事故対策機構岡山療護センター 脳神経外科,

³ 自動車事故対策機構岡山療護センター 栄養科, ⁴ 吉永病院

安慶名大輝¹, 森田亜里沙¹, 楠野耕士¹, 小西恵理子¹, 三崎律子¹, 足立幸枝¹, 久山伸子³, 本田千穂², 衣笠和孜², 梶谷伸顕⁴

始めに：長期臥床の胃瘻患者で、pH6 前後の液体状の注入食から pH3.9 の半固形注入食へ変更した 2 例に尿 pH の低下を認めた。他の尿 pH の高い患者に対し低 pH の注入食で同様の効果が得られるか検討した。研究方法：胃瘻、経管栄養中の患者 16 名に pH の異なる半固形注入食、リカバリーニュートリート pH3.9（以下 NT）テルミール PG ソフト pH4.0 未満（以下 PG）ハイネゼリー pH6.4-7.2（以下ハイネ）を使用。一定期間 3 種類いずれかの注入を行ないクロスオーバーにて変化を見る。結果：NT は 10/14 名低下 PG は 4/8 名が徐々に低下ハイネは 8/9 名上昇。考察：尿 pH の低下が著明なのは NT であった。NT は、他と比較すると植物性蛋白と無機酸の含有量が多く、無機酸は腎臓で単純排泄されるため、早期に尿 pH の低下が引き起こされたと考え、PG は有機酸の含有量が多いため、緩やかな尿 pH の下降になっていると考えた pH の低い半固形注入食は尿 pH を正常範囲に保つ手段として有効であると思われた。

長期経管栄養中に銅欠乏性貧血をきたし、銅補給により改善のみられた 1 例

¹一陽会原田病院 内科, ²一陽会原田病院 栄養科, ³一陽会原田病院 薬剤科, ⁴一陽会原田病院 看護部

山下秀樹¹, 山下和臣¹, 藤岡真弓², 山崎晃子², 小竹秀子³, 山根千恵子³, 信田良江⁴, 田中 恵⁴, 橋本砂恵利⁴, 原田めぐみ⁴, 今田美紀⁴

【目的】近年、胃瘻造設を必要とする患者数は年々増加傾向にある。経管栄養施行中の銅欠乏性貧血の報告は散見されるが、当院で経験した 1 例を報告する。【方法・結果】症例は 72 歳、男性。Parkinson 病にて経口摂取不能となり、平成 18 年 4 月に内視鏡下胃瘻造設術施行。在宅にて経管栄養を行われていたが、平成 19 年 7 月の血液検査にて白血球減少、高度貧血を呈していたため当院紹介入院となった。当院 NST 依頼となり、微量元素の測定を行ったところ、血清銅 6μg/dl で銅欠乏性貧血と診断した。銅を補給するため、ココアの胃瘻よりの投与を行うも血清銅の上昇はみられず、血液所見の改善も得られないため、消化管よりの銅吸収が低下していると考え、やむを得ずエレメンミック注を点滴にて併用を行ったところ血液所見は改善した。【考察および結論】長期経管栄養中の患者に白血球減少を伴う貧血を認めた場合には銅欠乏も考慮すべきである。

経腸栄養剤による下痢のコントロールを試みた回腸ストーマの 1 症例

¹川崎医科大学附属病院 栄養部, ²看護部, ³消化器外科

植松美地¹, 寺本房子¹, 津田亮子¹, 遠藤陽子¹, 水畑 忍², 岡 保夫³, 平井敏弘³

【目的】経腸栄養剤による下痢はしばしばコントロールに難渋する。今回、経腸栄養剤による回腸ストーマからの下痢に対する排便と水分管理を行ったので、その経過を報告する。【症例】患者は 78 歳の男性。上行結腸穿孔にて緊急手術となり、穿孔部切除と回盲部ストーマ造設術が施行された。【経過】経腸栄養開始後水様便が持続したため、低浸透圧のジェビティへ変更することで排便量の改善傾向が見られ、静脈からの水分補給を中止した。投与たんばく質量を増やす目的で栄養剤を F2a に変更したところ、便量の増加を認めた。そこで、食物繊維を含み、低浸透圧の DIMS に変更することで、排便量が減少し、水分管理も可能となった。【考察および結果】今回、数種類の経腸栄養剤を使用して回盲ストーマ患者の便量の変化を観察した。浸透圧がやや低く、食物繊維の多い経腸栄養剤の補給が有効で、水分管理の重要性を再認識した。

褥瘡回診へのNSTの介入とその成果

鳥取赤十字病院

田中裕子, 井上真穂, 前田彩子, 福田節子, 山根陽子, 加藤美幸, 濱本良恵, 戸井幸子, 山代 豊

当院NSTは平成16年4月より活動を開始した。一方褥瘡対策委員会はそれ以前より活動をしていたが、対象症例の重複が多いにも関わらず、独自に活動をしていた。この度褥瘡対策委員会とNSTの情報を共有化するシステムが出来、共同して活動を始めた。褥瘡回診にNSTが関与して褥瘡が改善した症例を紹介し褥瘡対策委員会との共同につき報告する。症例は75歳男性、寝たきりのパーキンソン病でベッドから転落した。左大腿骨頸部骨折の加療目的で入院中に褥瘡を発症し褥瘡回診対象となった。必要熱量は満たしておりAlb値も正常であったが、投与蛋白・亜鉛量が少なくNSTが介入した。栄養療法を提言したところDESIGNmax 14点の褥瘡が速やかに治癒した。褥瘡回診でNSTへの紹介を勧めた症例は全体の21.4%であったが、その内NSTへ紹介があったのは46.6%であった。NST関与症例は非関与症例と比較して褥瘡・栄養状態の改善を認めた。今後更なるNST関与を進めて行きたいと考えている。

治療が困難と思われた褥瘡治療の経験 ～他職種との連携で得られたもの～

医療法人社団博愛会木阪病院

内山早苗, 尾崎千恵美, 松田典子, 石川由香, 土井扶佐子, 木村美穂子, 寺本千里, 垣内 瞳, 桂 瑞江, 井上 康

当院では「NST・褥瘡委員会」を毎週開催している。そこでは、(1)新規入院患者の栄養評価 (2)入院中の継続的な褥瘡を含めた身体状況や栄養の評価などの情報交換を行い、治療・ケアの方針を決定している。以前は「NST」と「褥瘡」は各々独立した委員会であったが、各委員や対象となる患者が重なること、また栄養管理と褥瘡ケアは切り離せないものであることより、各委員会が持つ情報を共有し効果的なケアを提供することを目的として委員会を統合した。

今回、この統合により委員会が効率的に機能し、困難と思われた褥瘡を治癒せしめた症例を経験した。患者は仙骨部褥瘡の治療目的で入院したが、基礎疾患である誤嚥性肺炎を繰り返し褥瘡の悪化および複数の発生をみた。入院時より委員会にて毎週栄養および褥瘡状態の評価ならびに治療方針を決定し、他職種が統一した意識下で連携した結果、入院後10ヶ月に治癒、退院となった。その経過を報告する。

リハビリスタッフが NST メンバーとして褥瘡対策に係るようになって感じたこと

¹ 医療法人信愛会日比野病院 リハビリテーション科, ² 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,
³ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室
 新居田茂充¹, 助金 淳¹, 西上貴子¹, 三原千恵², 増田修三³

当院では「全職員の参加」を目標に 2005 年に NST 委員会を発足させ、リハビリテーションスタッフも NST 栄養評価(身体計測)や嚥下造影検査、摂食機能療法など可能な範囲で参加してきた。

2007 年には栄養に関する総合的なアプローチを可能とするため「NST 委員会」の名称を「栄養管理 (NST) 委員会」に変更し、別組織となっていた「褥瘡委員会」と「給食委員会」を傘下の小委員会として再編した。それまでは褥瘡対策に積極的に係っていなかったリハビリテーションスタッフも新たに褥瘡回診への参加や体圧の測定などから褥瘡対策への係りを増してきた。当院における NST 活動とリハビリテーション部門との係りを紹介するとともに、褥瘡対策に係るようになったリハビリテーションスタッフが臨床の中で感じたことを報告する。

NST における難治性褥瘡患者の管理経験

¹ 医療法人信愛会日比野病院 看護部, ² 医療法人信愛会日比野病院 NST スーパーバイザー,
³ 広島大学大学院医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻治療薬効学教室
 西澤芳美¹, 三原千恵², 増田修三³

【目的】NST 活動において褥瘡管理は必須項目の一つである。病棟業務の中で NST スタッフが中心になり難治性褥創患者を管理し、良好な結果を得たので報告する。

【対象と方法】患者は 75 男性で、脳梗塞のために寝たきりとなり、右大腿骨骨頭部に深い褥瘡を呈していた。毎週 NST 回診や症例検討会で具体的な栄養管理方法と褥瘡処置について検討した。褥瘡の評価は DESIGN 分類を用い、処置に使用する薬剤、体位、除圧は、NST で討議して決定し、適宜変更して病棟内で情報を共有化するようにした。

【結果】褥瘡管理に必要な栄養管理のうち、NST 活動が役立ったのは排便のコントロール (下痢)、体位の工夫 (除圧) などの要因であった。大腿骨骨頭部は皮膚が薄く、除圧が困難であったが、体位の工夫で著しく改善した。

【考察】NST にとって栄養管理と褥瘡管理は表裏一体の重要事項であり、多職種の間での関与が有用である。とくに情報の共有化が重要であった。

協賛企業一覧

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

株式会社クリニコ

第一三共株式会社

大鵬薬品工業株式会社

武田薬品工業株式会社

田辺三菱製薬株式会社

(50 音順)

展示企業一覧

味の素ファルマ株式会社

伊那食品工業株式会社

大塚製薬株式会社

株式会社大塚製薬工場

株式会社クリニコ

テルモ株式会社

ヘルシーフード株式会社

株式会社誠屋

明治乳業株式会社

株式会社メディコン

株式会社 H + B ライフサイエンス

(50 音順)

平成 20 年 11 月 19 日現在