



第12回 千葉県 NST ネットワーク
プログラム・抄録集



日 時 : 2007 年 12 月 15 日(土) 14 : 00 ~ 17 : 50
場 所 : アパホテル&リゾート 東京ベイ幕張ホール 2 階
千葉県美浜区ひび野 2 丁目 3 番
TEL 043-296-1111

共 催 : 千葉県 NST ネットワーク
株式会社大塚製薬工場
大塚製薬株式会社
イーエヌ大塚製薬株式会社

後 援 :  日本静脈経腸栄養学会

お知らせ

1. 一般演題の演者の方へ

- 1) 発表形式：口演はすべて PC を用いた発表です。
操作は講演台上のキーボードとマウスで行って下さい。
- 2) 発表時間は 5 分 討論時間は 3 分(計 8 分)
- 3) 発表データは Power Point で準備してください。
(下記の“ PC 発表用データ作成上のお願い”を参照してください)
- 4) 発表データは USB メモリーまたは CD-R(RW 不可)に保存してご持参ください。(バックアップは必ずご持参ください)
- 5) 発表予定の 60 分前までに受付(会場外の受付横)に提出し、試写してご確認下さい。
- 6) 当日会場に設置される PC の OS は Windows XP です。
- 7) 一般演題での PC 本体の持込は原則として受け付けません。
* なお、ハードディスク上に取り込まれたデータは、本研究会終了後に責任をもって一括消去いたします。

[PC 発表用データ作成上のお願い]

- 1) 使用できるアプリケーション：Windows Power Point 2000/2002/2003
- 2) フォントは OS 標準のみ御使用ください。
- 3) 画面の解像度は XGA(1024×768)をお願いいたします。
- 4) 受付(会場外の受付横)での修正はできませんのでご了承ください。
- 5) 動画や音声ファイルの使用はご遠慮ください。
- 6) Mac OS で作成されたスライドは、Windows では文字がズレることがありますのでご注意ください。

2. 討 論

討論進行の能率化のため、討論希望者はあらかじめマイクのそばに立って発言許可を求めて下さい。座長の指名に従い、所属、氏名を述べてから発言をお願い致します。

3. 参加費

受付で医師 1,000 円、コメディカル 500 円をお支払い下さい。

当番世話人 / 千葉県救急医療センター

相川 光広 先生

代表世話人 / 千葉県済生会習志野病院

山森 秀夫 先生

世話人 / 千葉県救急医療センター

相川 光広 先生

東葛クリニック病院

秋山 和宏 先生

独立行政法人国立病院機構下志津病院

一木 昇 先生

千葉市立海浜病院

太枝 良夫 先生

国保松戸市立病院

大野 一英 先生

千葉西総合病院

大森 敏弘 先生

亀田総合病院

片多 史明 先生

国保小見川総合病院

勝浦 譽介 先生

八街総合病院

椎名 裕美 先生

旭中央病院

紫村 治久 先生

東京女子医科大学八千代医療センター

城谷 典保 先生

成田赤十字病院

西谷 慶 先生

独立行政法人国立病院機構千葉医療センター

森嶋 友一 先生

帝京大学ちば総合医療センター

安田 秀喜 先生

会計監査 / 井上記念病院

大坪 義尚 先生

事務局 / 千葉県済生会習志野病院

川島 聡子 先生

・ ・ ・ プログラム ・ ・ ・

14 : 00 ~

情報提供 「大塚の輸液・栄養製品について」

(株)大塚製薬工場 谷口 淳

開会の挨拶 当番世話人：千葉県救急医療センター

相川 光広 先生

一 般 演 題

セッション 1

NST 活動の現状 14 : 20 ~

座長：国立病院機構千葉医療センター 森嶋 友一 先生

1. NST 活動の現状と課題 2
千葉県立佐原病院 NST、同 薬剤部¹⁾、同 内科²⁾、同 看護局³⁾、
同 臨床検査科⁴⁾
糸賀 康博¹⁾、越川 淳也²⁾、阿蒜 ひろ子³⁾、大貫 美佐子³⁾、
飯塚 綾子³⁾、片野 聖子¹⁾、宮崎 由紀子⁴⁾
2. NST 管理ソフトの導入と入院患者の摂食嚥下障害管理の現状 3
日本医科大学千葉北総病院 リハビリテーション科MD¹⁾、
同 リハビリテーション科言語聴覚士²⁾、同 看護部³⁾、同 栄養科⁴⁾、同 外科⁵⁾
小川 真司¹⁾、中村 利恵²⁾、篠田 朋美³⁾、金井 良幸⁴⁾、
横井 公良⁵⁾
3. NST 専門療法士短期研修プログラムを開催して 4
千葉県こども病院 NST 教育研修部会 検査科¹⁾、同 看護局²⁾、同 薬剤部³⁾、
同 事務局⁴⁾、同 アレルギー科⁵⁾、同 外科⁶⁾
羽田 真理子¹⁾、大澤 通子²⁾、上田 紀江²⁾、宇佐見 弥生²⁾、
藤岡 直子²⁾、矢代 直子²⁾、大谷 美子³⁾、苅込 友美⁴⁾、
山出 晶子⁵⁾、東本 恭幸⁶⁾

セッション 2

NST 活動の実績・評価 14:45 ~

座長：八街総合病院 椎名 裕美 先生

4. 当院における摂食機能療法（嚥下訓練）の現状報告…………… 6
医療法人三矢会 八街総合病院 栄養委員会・NST リハビリテーション科¹⁾、
同 薬局²⁾、同 栄養課³⁾、同 内科⁴⁾
辻 哲臣¹⁾、鈴木 正弘¹⁾、河本 多佳子²⁾、小倉 栄子³⁾、
竹田 幸江³⁾、椎名 裕美⁴⁾

5. NST との連携による簡易懸濁法の導入…………… 7
千葉市立海浜病院 NST 薬剤部¹⁾、同 外科²⁾、同 看護部³⁾、同 栄養科⁴⁾、
同 検査科⁵⁾
古川 博則¹⁾、工藤 三果¹⁾、太枝 良夫²⁾、片岡 雅章²⁾、
小柴 美枝子³⁾、久保 ひろみ³⁾、宮澤 美由紀³⁾、栗原 美智子⁴⁾、
牧野 巧⁵⁾、庄野 勝浩⁵⁾

6. 化学療法の食の見直しの検討…………… 8
千葉県がんセンターNST 看護部¹⁾、同 消化器外科²⁾、同 薬剤部³⁾、
同 検査部⁴⁾、同 栄養科⁵⁾
實方 由美¹⁾、山崎 千春¹⁾、河原崎 祥子¹⁾、滝口 伸浩²⁾、
永田 松夫²⁾、山下 由希恵³⁾、綿引 一成⁴⁾、上野 千代子⁵⁾、
大矢 真理子⁵⁾

7. 精神科病院での、褥創に対するラップ療法の実践…………… 9
木更津病院
井貫 正彦、池部 達、吉村 政之、小林 圭介、古田 多真美、
高瀬 美咲、関根 博、古関 啓二郎、青木 至

8. 市中病院における胃食道逆流症(GERD)合併症例の長期栄養管理：
消化態栄養剤(ツインライン[®])を使用して……………10
医療法人 川崎病院¹⁾、同 薬剤部²⁾、同 栄養部³⁾、同 看護部⁴⁾、サンリツ⁵⁾
大下 正晃¹⁾、井上 裕²⁾、清水 洋子³⁾、仲佐 慶子⁴⁾、
川崎 春美⁴⁾、君塚 智美⁵⁾、川崎 猛¹⁾

休 憩

9. 末梢ルートからのアミノ酸製剤投与中に発症したカンジダ血症 4 例
の検討12
国保旭中央病院 NST
紫村 治久、中村 朗、五十嵐 礼子、福森 明美、金芳 佳子
岩切 純子、日色 順子、青柳 至子、加藤 美智子
10. 夜間経腸栄養により静脈栄養からの離脱を試みた短腸症候群の 1 例13
国保小見川総合病院 薬剤科¹⁾、同 外科²⁾、同 看護部³⁾、同 栄養課⁴⁾、
同 検査科⁵⁾
○ 木村 聡子¹⁾、勝浦 譽介²⁾、小暮 美子³⁾、菅井 聡子³⁾、
藤ヶ崎 絹江³⁾、向後 綾子³⁾、小堤 和子⁴⁾、都祭 貴子⁴⁾、
木内 泰子⁵⁾
11. 経腸栄養を施行し長期間の人工呼吸器管理を離脱した 1 例14
千葉市立青葉病院
小田 健司、中川 倫夫、阿部 耕一郎、伊藤 せい子、
麻薙 安代、高倉 由美子、久保木 明美、柿沼 豊、
瀧口 恭男
12. 重症心身障害児において経腸栄養中に銅欠乏をきたし、高度貧血と
白血球減少をおこした 1 例15
独立行政法人国立病院機構 下志津病院 臨床検査科¹⁾、同 栄養管理室²⁾、
同 看護師³⁾、同 薬剤科⁴⁾、同 外科⁵⁾、同 小児科⁶⁾
小池 容子¹⁾、加土井 桂子²⁾、鈴木 沙知子²⁾、石川 富美子³⁾、
平野 光江⁴⁾、一木 昇⁵⁾、大森 佳子⁶⁾
13. 大腸切除術後患者への NST 介入により経口摂取に移行した 1 症例16
国立がんセンター東病院 栄養管理室¹⁾、同 化学療法科²⁾、同 消化器内科³⁾、
同 上腹部外科⁴⁾、同 頭頸科⁵⁾、同 看護科⁶⁾、同 WOC⁷⁾、同 薬剤科⁸⁾、
同 臨床検査科⁹⁾
河村 恵梨子¹⁾、伊藤 國明²⁾、矢野 友規³⁾、高橋 進一郎⁴⁾、
宮崎 眞和⁵⁾、齋藤 智恵美⁶⁾、榎本 和香子⁷⁾、中村 朋子⁷⁾、
三田 敏之⁸⁾、管 孝⁹⁾、河野 公子¹⁾、村田 祥子¹⁾、
柳川 美恵¹⁾

指 定 演 題

16 : 30 ~

司会：千葉県済生会習志野病院 山森 秀夫 先生

千葉県における NST 教育の現状

= アンケート結果の集計から =

第 12 回千葉県 NST ネットワーク当番世話人

千葉県救急医療センター 神経内科 相川 光広 先生

特 別 講 演

(16 : 45 ~ 17 : 45)

司会：千葉県救急医療センター 相川 光広 先生

「NST 実地修練施設としての取り組み」

茨城西南医療センター病院 副院長 鈴木 宏昌 先生

閉会の挨拶

千葉県 NST ネットワーク代表世話人

千葉県済生会習志野病院 院長 山森 秀夫 先生

<<一般演題>>
セッション1
NST 活動の現状

14:20 ~

座長：国立病院機構千葉医療センター
森嶋 友一 先生

演題 1.

NST活動の現状と課題

千葉県立佐原病院 NST、同 薬剤部¹⁾、同 内科²⁾、同 看護局³⁾、
同 臨床検査科⁴⁾

糸賀 康博¹⁾、越川 淳也²⁾、阿蒜 ひろ子³⁾、大貫 美佐子³⁾、飯塚 綾子³⁾、
片野 聖子¹⁾、宮崎 由紀子⁴⁾

当院では平成 15 年 11 月に NST が発足し、現在は医師、歯科医師、看護師、管理栄養士、臨床検査技師、理学療法士、薬剤師、歯科衛生士により NST 活動を行っている。これまでは、摂食嚥下チームや褥瘡対策チームと患者の改善方法をいろいろな側面から検討していたが、平成 19 年度より褥瘡対策チームと合同で回診をおこなっている。また、NST 及び褥瘡対策チームに関する書類をイントラネットに導入することにより、各端末で閲覧することができ、情報の共有化と管理が容易となり、合理化を図ることができた。

また、他の医療・福祉施設を対象とした勉強会を実施し、院内だけでなく院外においても情報を共有化することで、医療の質の向上に努めている。

今回、経口摂取が不十分で栄養状態不良となり褥瘡にて入院した患者が、各チームの連携により経口摂取可能となり、褥瘡の改善を図ることができ、地域に戻すことができた。また、摂食嚥下チームとの連携により、嚥下評価と VF 検査を実施し、嚥下摂食訓練をおこなうことにより、経口摂取可能となった事例を報告する。

NST メンバーに訪問看護師が参加することによって、多職種・他施設との連携を強化することにより、地域一体型 NST の確立を目指している。

演題 2.

NST 管理ソフトの導入と入院患者の摂食嚥下障害管理の現状

日本医科大学千葉北総病院 リハビリテーション科 MD ¹⁾、
同 リハビリテーション科言語聴覚士 ²⁾、同 看護部 ³⁾、同 栄養科 ⁴⁾、
同 外科 ⁵⁾
小川 真司 ¹⁾、中村 利恵 ²⁾、篠田 朋美 ³⁾、金井 良幸 ⁴⁾、横井 公良 ⁵⁾

<はじめに>

当院では、平成 18 年 4 月から、医師・歯科医師・看護師・管理栄養士・薬剤師・言語聴覚士・臨床検査技師、事務職員も含め、全職種参加型の NST を組織し、主に入院患者の栄養管理に対応しています。

<NST 活動報告>

当院の NST は、栄養グループ、摂食嚥下グループ、学術グループの小グループを構成して活動をしております。

平成 18 年度は、栄養管理専用の情報システムの整備を進めました。NST 管理ソフト(NEC 社製)を導入して、患者の栄養状態をリアルタイムにモニターしながら管理できるように整備しました。

端末でソフトを開いて、問診データを入力することで、全入院患者を対象とした、栄養状態の主観的包括的評価 (SGA) を行い、栄養管理計画書の同時発行を可能としました。

<摂食嚥下障害管理>

摂食嚥下グループは、医師(リハビリテーション科、耳鼻咽喉科、脳神経外科)、歯科医師、言語聴覚士、看護師で構成されています。安全な栄養補給経路の検討と QOL の向上が目的で、NST の活動の中で、大きな機会と役割を与えられてその活動を行っていると認識しております。

NST 管理ソフトにおいては、摂食機能療法を念頭に、評価計画内容の入力と計画書の同時発行、病院全体の摂食機能療法状況の集計管理が可能なソフトを作成しました。

<今後の展望>

摂食機能療法を軸に、評価方法の普及と病院全体参加型の摂食機能療法の施行を目標としています。

演題 3.

NST専門療法士短期研修プログラムを開催して

千葉県こども病院 NST 教育研修部会 検査科¹⁾、同 看護局²⁾、同 薬剤部³⁾、
同 事務局⁴⁾、同 アレルギー科⁵⁾、同 外科⁶⁾

羽田 真理子¹⁾、大澤 通子²⁾、上田 紀江²⁾、宇佐見 弥生²⁾、
藤岡 直子²⁾、矢代 直子²⁾、大谷 美子³⁾、苅込 友美⁴⁾、山出 晶子⁵⁾、
東本 恭幸⁶⁾

<はじめに>

当院は病床数 203 床、入院患者数月平均 330 名の小児専門病院である。平成 17 年 8 月に NST が発足、平成 19 年 2 月に NST 専門療法士教育施設として認定された。現在当院では、院内職員を対象とした長期研修プログラム、および院外からの参加者を対象とした短期研修プログラムを施行している。今回は 10 月に開催された短期研修プログラムについて報告する。

<研修内容>

10 月 13 日(土)～15 日(月)、10 月 27 日(土)～29 日(月)の計 6 日間に、JSPEN が定める認定規則に準拠した内容で、NST 専門療法士受験資格取得に必修の計 40 時間の研修プログラムを開催した。研修内容は、TNT.C 教材を用いた講義、病棟回診、カンファレンス出席、栄養評価実技などで実際の NST 活動に準じて行った。また、各研修生の専門職種に対応した症例を割り振り、症例報告形式にまとめた上で、症例検討会にて研修成果を発表してもらった。参加者は薬剤師 2 名、臨床検査技師 1 名、管理栄養士 1 名の計 4 名で、すべての施設で NST が稼働していた。また、講義受講のみの院外参加希望者もあり、NST 活動への関心の高さをうかがわせた。

<今後の課題>

当院において初めて外部参加者を対象にした短期研修プログラムを開催した。研修の半年前から、研修内容の決定、病院ホームページ等による研修生募集、教材の作成、会場の手配などの準備を開始した。休日を利用した研修のため NST メンバーそれぞれが多くの労力を費やした。また、小児専門病院であることから特殊な病態の症例も多く、研修生に受け持ってもらった症例の選択が難しいという面もあった。実施状況の詳細と問題点などを検討して報告する。

<<一般演題>>

セッション 2

NST 活動の実績・評価

14:45 ~

座長：八街総合病院 椎名 裕美 先生

演題 4.

当院における摂食機能療法（嚥下訓練）の現状報告

医療法人三矢会 八街総合病院 栄養委員会・NST リハビリテーション科¹⁾、
同 薬局²⁾、同 栄養課³⁾、同 内科⁴⁾

辻 哲臣¹⁾、鈴木 正弘¹⁾、河本 多佳子²⁾、小倉 栄子³⁾、竹田 幸江³⁾、
椎名 裕美⁴⁾

< 目 的 >

当院は、1985年5月の開院以来リハビリ職は、理学療法士のみであった。このため嚥下の評価・訓練は限られたもののみであった。2006年11月に言語聴覚士（ST）が入職し、STによる脳血管リハビリテーションの嚥下評価・訓練を開始した。また、摂食・嚥下障害は低栄養や脱水の一因となることから、同年12月には経口摂取への早期移行をサポートできる様に栄養委員会・NSTのメンバーとなり、2007年1月末には、脳血管リハビリテーションと並行して、摂食機能療法をスタートした。しかし、経口摂取開始へのサポートは十分とは言えない状態である。今後の活動を積極的に進める為、摂食機能療法実施の現状を分析・報告する。

< 対 象 >

2007年1月から8月までの8ヶ月間に、摂食機能療法を実施した入院患者は計14名。内訳は内科11名、整形外科1名、泌尿器科1名、耳鼻咽喉科1名。基礎疾患は、脳血管障害の後遺症4名、悪性腫瘍3名、廃用症候群2名、肺炎2名、その他3名。年齢は69歳から95歳までの平均84.2歳。男女比は男性10名、女性4名。

< 結 果 >

摂食機能療法の実施期間は、最短3日～最長で40日、平均14.5日であった。訓練終了の理由としては、コミュニケーション不良（意思疎通不可）により初期評価のみでの終了が6名、訓練期間中に死亡2名、退院4名（全員が自宅に退院、うち訓練途中で希望退院2名）、経口摂取可能となり終了1名、その他1名であった。訓練により、点滴・経管栄養からの脱却、食事形態のアップ・摂取量アップなどの改善が認められた例は3名であった。

< 結 論 >

約4割の患者が、コミュニケーション不良により初期評価のみで終了となっている。摂食機能療法オーダー前に、病棟でスクリーニング等を実施し効率化をはかる必要があるのではないかと考えられる。また摂食機能療法の特徴として、言語聴覚士以外にも、看護師・准看護師の嚥下訓練が認められていることから、今後、病棟看護師への勉強会等を実施し、摂食・嚥下障害の理解を深めていく必要がある。

演題 5.

NST との連携による簡易懸濁法の導入

千葉市立海浜病院 NST 薬剤部¹⁾、同 外科²⁾、同 看護部³⁾、同 栄養科⁴⁾、
同 検査科⁵⁾

古川 博則¹⁾、工藤 三果¹⁾、太枝 良夫²⁾、片岡 雅章²⁾、小柴 美枝子³⁾、
久保 ひろみ³⁾、宮澤 美由紀³⁾、栗原 美智子⁴⁾、牧野 巧⁵⁾、庄野 勝浩⁵⁾

<はじめに>

経管栄養をおこなっている患者において、経管投薬することは、医師、看護師、薬剤師が一体となり、有効かつ安全に行われなければならない。当院では、症例数こそ少ないが経管投薬を要する患者には錠剤の粉碎、カプセルの開封、また、散剤やシロップ剤への変更などの調剤を行ってきた。簡易懸濁法の有用性は学会、雑誌等でも発表されており、また多くの施設にも導入されているため、当院でも導入していきたいと考えていた。消化器内科の患者の処方において薬剤部主導のもと、パファリン 81mg をアスピリン末に変更したところ保険査定の対象となってしまったこともあり、本格的な簡易懸濁法の導入を考えた。経管栄養、嚥下困難などの患者を対象とし、また、看護師の関わりが大きいいため NST との連携による導入を考えた。NST との連携により、円滑に簡易懸濁法を導入できたので報告する。

<方 法>

導入の流れについては次のように行った。 簡易懸濁法マニュアル(案)の作成 NST 委員会での「簡易懸濁法」についての説明。 NST 委員会での問題点・マニュアルの検討 NST 主催による院内カンファレンスの開催 全病棟による導入。

<結 果>

他職種が参加している NST と連携して導入することにより、各職種からの色々な視点で討論することができ、また、リンクナースの協力により病棟内での周知されやすくなるため、薬剤部単独で導入するよりも、短期間で円滑に導入することができたと思われる。まだ、短期間のため検討課題はあるが NST スタッフとともに定期的な見直しを行っていきたい。

演題 6.

化学療法食の見直しの検討

千葉県がんセンターNST 看護部¹⁾、同 消化器外科²⁾、同 薬剤部³⁾、
同 検査部⁴⁾、同 栄養科⁵⁾

實方 由美¹⁾、山崎 千春¹⁾、河原崎 祥子¹⁾、滝口 伸浩²⁾、永田 松夫²⁾、
山下 由希恵³⁾、綿引 一成⁴⁾、上野 千代子⁵⁾、大矢 真理子⁵⁾

がん患者は、炭水化物代謝が嫌氣的解糖になり、健常者の好氣的解糖に比べ効率が悪い。加えて、化学療法・放射線療法により、組織の障害の修復、感染に伴う発熱のために、エネルギーや蛋白質、ビタミン、微量元素の必要量が増加する。しかし、治療の副作用のため、経口摂取は著しく低下し、栄養状態の悪化を招く恐れがある。そのような患者様に対して、生きる活力や希望の源である「楽しみ」を支えられるように、患者様の食べやすい果物や酢の物を中心とした食事を、当センターでも数年前より、化学療法食と称し提供している。しかし、この化療食では、エネルギーや蛋白質、ビタミン、微量元素の必要量を摂取することはできない。その上、病院食には手を付けず、アイスクリームや、カップラーメンなどを摂取している患者様も多く、栄養の偏りが懸念されていた。

また、入院期間の短縮や、外来で化学療法を受ける患者様の増加に伴い、治療中の患者様の栄養管理は病院食だけには留まらない現状にある。

そのため今回、化学療法中の患者様の栄養状態を評価し、化学療法食の見直しを検討し、化学療法中の患者様の今後の栄養管理をまとめ、がんセンターNSTの関わりについて考察したい。

演題 7.

精神科病院での、褥創に対するラップ療法の実践

木更津病院

井貫 正彦、池部 達、吉村 政之、小林 圭介、古田 多真美、高瀬 美咲、
関根 博、古関 啓二郎、青木 至

精神科病院においても褥創対策は重要である。昏迷状態のため長期臥床を強いられる患者、高齢者の患者、薬剤性パーキンソン症候群などのため体位交換ができない患者などが、褥創を発生しやすい患者群である。

近年褥創に対するラップ療法が注目されている。今回、てんかん重積発作のため長期臥床を強いられた患者に発生した仙骨部 1 度褥創に対して、ラップ療法を施行し、約 2 ヶ月の経過で軽快した症例を提示した。この症例では、ラップ療法自体の効果のほか、積極的に外科的デブリドマンを行ったこと、若い患者であること、栄養状態が良好であること、寝たきりでないことなどが、褥創の早期軽快に大きく寄与したと考えられた。

精神科病院でのラップ療法の長所は、次の点にある。処置が簡便であるため、看護職員の少ない精神科病院でも導入可能であること、精神科病院の患者は栄養状態が良好な者が多いので、褥創の治癒が期待できること、ラップ療法は安価であるため、経済的に苦しい患者にとっても、包括払い制の病棟（療養病棟、急性期治療病棟など）を有する病院にとっても、経済的なメリットがあること、などである。

今回の経験を通して、ラップ療法は精神科病院で実践する価値があると考えられた。

演題 8 .

市中病院における胃食道逆流症（GERD）合併症例の長期栄養管理：
消化態栄養剤（ツインライン®）を使用して

医療法人 川崎病院¹⁾、同 薬剤部²⁾、同 栄養部³⁾、同 看護部⁴⁾、サンリツ⁵⁾
大下 正晃¹⁾、井上 裕²⁾、清水 洋子³⁾、仲佐 慶子⁴⁾、川崎 春美⁴⁾、
君塚 智美⁵⁾、川崎 猛¹⁾

< 目 的 >

脳梗塞後遺症や認知症などにより嚥下機能が障害された長期臥床症例において、経鼻胃管（NG）チューブや胃瘻チューブ（PEG）から栄養管理を行うことは一般的であるが、高齢者に多い胃食道逆流症（GERD）を合併した症例に対しては誤嚥性肺炎などの注意を要する。当施設は、GERD に対し、従来から使用されている経鼻経腸または ED チューブを経鼻的に幽門後へ挿入し長期栄養管理を行っている。また、消化態栄養剤は、低い粘稠度でチューブトラブルが少なく、かつ安価で管理が簡便な栄養剤として幅広く使用される。今回我々は、ED チューブから消化態栄養剤（ツインライン®）を使用し、長期的な栄養管理の可能性について検討した。

< 症 例 >

脳梗塞後遺症 2 例と慢性心不全 1 例の計 3 例。対象期間は 14 ヶ月。

< 結 果 >

血液生化学所見、体重等、栄養学的指標に問題はなかった。また大きな副作用もなかった。

< 結 語 >

現在、様々な経腸栄養剤が存在し優劣をつけることは容易ではないが、ツインライン®は液状製剤であり粘性も低くチューブ詰まりが生じにくい特性がある。今回の検討では、ツインライン®を長期間投与した症例において、比較的良好な栄養状態を維持し得た。以上のことから、経管栄養剤として消化態栄養剤のツインライン®を用いて ED チューブによる長期的に栄養管理を行うことは、十分可能であることが示唆された。

<<一般演題>>

セッション 3

症例報告

15:40 ~

座長：国保松戸市立病院 増田 益功 先生

演題 9.

末梢ルートからのアミノ酸製剤投与中に発症したカンジダ血症 4例の検討

国保旭中央病院 NST

紫村 治久、中村 朗、五十嵐 礼子、福森 明美、金芳 佳子、岩切 純子、
日色 順子、青柳 至子、加藤 美智子

当院 NST の啓蒙活動により、Peripheral Parenteral Nutrition (以下 PPN) の重要性の認識が院内に広がり、平成 16 年、末梢アミノ酸製剤の使用量は月平均 127.5 本 (500ml 製剤) であったのが、本年は月平均 500ml 製剤 811.4 本、1000ml 製剤 89.0 本を使用するようになり、アミノ酸製剤の使用数が劇的に増加した。また Total Parenteral Nutrition (以下 TPN) 施行症例数は変化ないが、脂肪製剤の使用数も同様に約 1.9 倍に増加しており、末梢からの脂肪製剤投与症例も増加していると考えられる。今回、アミノ酸製剤点滴中に発症したカンジダ血症の 4 例を経験したので報告する。4 症例に共通するのはアミノ酸製剤を長時間で投与していた点で、4 例中 2 例は脂肪製剤を同時に末梢ルートから投与していた。血液培養のみからの検出であり、いずれの症例もカテーテル培養を施行しておらず、カンジダの侵入門戸が末梢輸液カテーテルとの確証は得られていない。他の各培養からはカンジダは検出されず、画像診断にても感染巣は認めなかった。CDC のガイドラインでは末梢輸液製剤で投与時間が、規定されているのは脂肪製剤のみであり、その他の非経口的輸液製剤を輸液スタンドに吊るす時間は、未解決問題になっている。PPN 施行時も TPN と同様、厳重な清潔管理が重要と考えられた。今後 PPN を安全に施行していくために注意すべき点と思われ報告する。

演題 10.

夜間経腸栄養により静脈栄養からの離脱を試みた短腸症候群の1例

国保小見川総合病院 薬剤科¹⁾、同 外科²⁾、同 看護部³⁾、同 栄養課⁴⁾、
同 検査科⁵⁾

木村 聡子¹⁾、勝浦 譽介²⁾、小暮 美子³⁾、菅井 聡子³⁾、藤ヶ崎 絹江³⁾、
向後 綾子³⁾、小堤 和子⁴⁾、都祭 貴子⁴⁾、木内 泰子⁵⁾

<目的>

静脈確保が困難となった遺残小腸 30cm の短腸症候群に対し、経腸栄養 (EN)管理を夜間とすることにより、経静脈栄養 (TPN, PPN)からの離脱を試みた 1 症例を報告する。

<症例>

76 歳、男性。上腸間膜動脈血栓症にて Treiz 靱帯より 30cm 空腸から横行結腸中央部までの壊死腸管切除施行。術後、TPN・経口摂取にて安定したが、不消化便多く遺残小腸からの消化吸収は期待できなかった。

TPN カテーテル敗血症を機に経口摂取のみで退院したが、意識障害・低栄養にて再入院。在宅 2 ヶ月半で体重は約 6kg 減少していた。

TPN 管理にて回復後、経口摂取に加え、胃瘻造設し経腸栄養剤投与開始。TPN カテーテル自己抜去後、経口摂取・PPN・EN 併用管理となった。

当初昼夜問わず排便回数が多かったが次第に減少したため PPN を中止し、昼間は経口摂取のみとし、夜間 16 時間持続 EN での管理とした。

他方、血中ビタミン D、及びカルシウム低値を認め、欠乏栄養素の検索と補充が必要となった。

<結語>

遺残小腸 30cm と短く経静脈栄養が必須であったが、経腸栄養によって静脈栄養から一時離脱することができた。夜間での経腸栄養により、昼間は栄養チューブから解放され、QOL を向上することが出来た。長期的な各栄養素の欠乏と補充に関しては今後の課題である。

演題 11.

経腸栄養を施行し長期間の人工呼吸器管理を離脱した 1 例

千葉市立青葉病院

小田 健司、中川 倫夫、阿部 耕一郎、伊藤 せい子、麻薙 安代、
高倉 由美子、久保木 明美、柿沼 豊、瀧口 恭男

< 緒 言 >

今回我々は、NST チームの介入を契機に長期間に及ぶ人工呼吸器管理を離脱できた症例を経験したので報告する。

< 症 例 >

患 者；36 歳男性

主 訴；喘息発作

現病歴；以前より喘息発作が生じていた。平成 19 年 1 月 29 日定期受診の際、酸素飽和度の低下を指摘され入院。

既往歴；側彎症

入院時検査結果；血液ガス pH 7.237, pO₂ 56.8, pCO₂ 82.6

入院後経過(1)(NST 介在まで)；1 月下旬に喘息重責発作が生じ、ICU 管理となり挿管。肺炎も合併したため気管切開を行い、鎮静剤を併用しつつ長期間の人工呼吸器管理が続く。胃管栄養も行われたが、発熱のため中止となり中心静脈栄養管理となった。側彎の影響もあり褥創も生じていた。患者さんの状態が改善しないこともあり、6 月下旬に NST 看護師よりチームに介入依頼があった。

入院後経過(2)(NST 介在以降)；NST 看護師の依頼を受け、主治医と相談し、7 月に内視鏡下に経腸栄養チューブを Treiz 靱帯近傍まで挿入し経腸栄養を開始。一時下痢がみられたが経腸栄養剤の変更により改善。呼吸状態も改善し、8 月下旬に人工呼吸器から離脱できた。9 月に中心静脈栄養ライン、10 月には経腸栄養チューブ、気管チューブが抜去できた。現在、経口摂取が進み四肢のリハビリテーション中である。また褥創も著明に改善している。

演題 12.

重症心身障害児において経腸栄養中に銅欠乏をきたし、高度貧血と白血球減少をおこした1例

独立行政法人国立病院機構 下志津病院 臨床検査科¹⁾、同 栄養管理室²⁾、
同 看護師³⁾、同 薬剤科⁴⁾、同 外科⁵⁾、同 小児科⁶⁾

小池 容子¹⁾、加土井 桂子²⁾、鈴木 沙知子²⁾、石川 富美子³⁾、
平野 光江⁴⁾、一木 昇⁵⁾、大森 佳子⁶⁾

症例は29歳男性。5歳の時に交通事故による頭部外傷後遺症により最重度精神遅滞、痙性四肢麻痺となり、以後経腸栄養を行っている。

同年9月に当院に転院し、入院時の血液検査では異常を認められなかった。平成18年7月25日に急激な感染症に罹患し、これをきっかけとして極度な貧血状態に陥った。Hb値が3.0g/dlと高度貧血を認められたため、貧血の原因検索を目的にNST紹介となった。白血球減少とMCV上昇から銅欠乏による貧血を疑い、銅を定量測定した。血清銅7 μ g/dl、血清セルロプラスミン6.3mg/dlの異常低値が認められ、銅欠乏症と診断された。7月28日よりTPNを開始し、銅剤を8月8日まで処方した。8月2日より摂取栄養を銅含有量の高い(0.013-0.10mg/dl)経腸栄養食に変更した。血液検査データは徐々に回復し8月7日には、Hb10.6g/dl、血清銅76 μ g/dl、セルロプラスミン17.3mg/dlまで改善された。

市販の経腸栄養食は、微量元素の含有量が明らかに少ない物がある。本症例は、感染症による代謝亢進と長期間使用していた経腸栄養食の銅含有量が少なかったため発症したと思われる。今後も銅以外の微量元素欠乏が発症する可能性があるため、使用する栄養食の多様化および定期的な血液検査を行い、微量元素の欠乏に注意する必要があると思われる。

演題 13.

大腸切除術後患者への NST 介入により経口摂取に移行した 1 症例

国立がんセンター東病院 栄養管理室¹⁾、同 化学療法科²⁾、同 消化器内科³⁾、
同 上腹部外科⁴⁾、同 頭頸科⁵⁾、同 看護科⁶⁾、同 WOC⁷⁾、同 薬剤科⁸⁾、
同 臨床検査科⁹⁾

河村 恵梨子¹⁾、伊藤 國明²⁾、矢野 友規³⁾、高橋 進一郎⁴⁾、宮崎 眞和⁵⁾、
齋藤 智恵美⁶⁾、榎本 和香子⁷⁾、中村 朋子⁷⁾、三田 敏之⁸⁾、管 孝⁹⁾、
河野 公子¹⁾、村田 祥子¹⁾、柳川 美恵¹⁾

< 目 的 >

平成元年、家族性大腸ポリポージスにて大腸亜全摘後ストーマを造設した患者で今年、肛門癌を発症し症状安定を目標に水分・栄養管理を行う。

< 症 例 >

年齢：50 歳

性別：男性（独居）

病名：家族性大腸ポリポージス(30 歳)、肛門癌

入院日：平成 19 年 7 月 17 日

経緯：平成 19 年 8 月 1 日肛門癌手術後、静脈栄養・止痢剤・
経口摂取により水分・栄養管理を行う。

課題：在宅での水分を含む栄養管理。

N S T 介入日：平成 19 年 8 月 13 日

経緯：ストーマ造設にあたり、消化の良い食事から始め現在は水分
補給ゼリーや頻回食として対応。

栄養補給法：手術後、静脈栄養と経口摂取を併用
9/16 から経口摂取のみ

< 結 論 >

独居であることから在宅移行後は、自己管理を余儀なくされることから、
水分・栄養管理方法を NST が介入提案し、身につけコントロール可能とな
った。

<<指定演題>>

16：30 ~

司会：千葉県済生会習志野病院 山森 秀夫 先生

千葉県における NST 教育の現状

= アンケート結果の集計から =

第 12 回千葉県 NST ネットワーク当番世話人

千葉県救急医療センター 神経内科 相川 光広 先生

<<特別講演>>

16：45 ～ 17：45

司会：千葉県救急医療センター 相川 光広 先生

NST 実地修練施設としての取り組み

茨城西南医療センター病院

副院長 鈴木 宏昌 先生

MEMO

MEMO