# 第13回 千葉県 NST ネットワーク プログラム・抄録集

日 時:2008年5月10日(土)14:00~17:45

場 所:アパホテル&リゾート 東京ベイ幕張ホール2階

千葉市美浜区ひび野2丁目3番

TEL 043-296-1111

共 催:千葉県 NST ネットワーク

㈱大塚製薬工場

大塚製薬㈱

イーエヌ大塚製薬㈱

後 援: 日本静脈経腸栄養学会

# お知らせ

#### 1. 一般演題の演者の皆様へ

- 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) でお願いたします。
- 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下さい。

#### 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. 参加費及び参加証

受付で参加費(医師 1,000 円、コメディカル 500 円)をお支払い下さい。今回から受け付けで参加証をお渡し致します。参加証は NST 専門療法士受験資格及び更新時の5単位となりますので、各自で保管をお願い致します。

**当番世話人**/国保小見川総合病院 勝浦 譽介 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 一木 昇 先生 独立行政法人国立病院機構下志津病院 江尻 喜三郎先生 君津中央病院 千葉市立海浜病院 太枝 良夫 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 紫村 治久 先生 国保旭中央病院 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 増田 益功 先生 国保松戸市立病院 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 古川 聡子 先生 (川島)

# ・・・プログラム・・・

14:00~

3.

同 栄養課3)

情報提供 「大塚のMF (Medical Foods) 製品について」

㈱大塚製薬工場 黒田 裕介

開会の挨拶 当番世話人:国保小見川総合病院

勝浦 譽介 先生

# 一 般 演 題

セ	ッション 1 NST の現状と工夫 14:20 ~
	座長: 国保旭中央病院 紫村 治久 先生
1.	当院における NST 活動について
2.	NSTにおける摂食・嚥下障害看護認定看護師の役割 … ままではいる摂食・嚥下障害看護認定看護師の役割 … まままではいます。 日本医科大学千葉北総病院 看護部¹)、同 リハビリテーション科MD²)、同 リハビリテーション科言語聴覚士³)、同 栄養科⁴)、同 脳神経外科⁵)、同 外科⁶)

○ 椎名 裕美1)、園田 深雪2)、小倉 栄子3)

#### セッション 2 NST 活動のアウトカム・評価 14:44 ~

座長:独立行政法人国立病院機	構
千葉医療センター	
+ 15 + 11.	11

	森嶋	友一	先生

4. 患者からの聞き取り時における食事イメージの相違による問題点について ーチーム医療としての NST の取り組みについてー ······ 8 千葉県救急医療センター NST 同 栄養科<sup>1)</sup>、同 看護部<sup>2)</sup>、同 薬剤部<sup>3)</sup>、 同 検査科4)、同 診療部5) ○ 宮田 由香1)、上野 浩明1)、尾形 安子2)、疋田 文子2)、 田中 敬子2)、若林 武史3)、山本 佳代3)、里村 好子4)、

江藤 敏5)、当間 雄之5)、相川 光広5)

- 5. 抗がん剤治療時の食事内容の検討 ………………………… 9 国立がんセンター東病院 同 管理栄養師1)、同 医師2)、同 臨床検査技師3)、 同 薬剤師4)、同 看護師5)
  - 村田 祥子1)、伊藤 國明2)、矢野 友規2)、高橋 進一郎2)、 宮崎 眞和2)、清田 尚臣2)、菅 孝3)、後藤 美樹3)、 三田 敏之4)、齋藤 智恵美5)、中村 朋子5)、河野 公子1)、 河村 恵梨子 $^{1)}$ 、笹島 朋美 $^{1)}$ 、隠塚 恵 $^{1)}$ 、五十嵐 妙 $^{1)}$
- 6. 頭頸部・食道癌放射線治療患者の栄養上の問題点
  - -NST 介入症例の検討- ······10

独立行政法人国立病院機構千葉医療センター NST

○ 小澤 宏美、豊田 康義、小林 繁、鷲尾 貴江、松浦 佐知子、 桑原 良秀、駒井 信子、能重 真紀、鈴木 節子、石島 和幸、 米川 敦子、丸橋 亜矢、森嶋 友一

セッション 3	症例報告	15:08
---------	------	-------

座長:成田赤十字病院 西谷 慶 先生

7.	嚥下訓練中止となった高度嚥下機能障害患者に再度の介入を試みて経口摂取が可能となった 1 例 ··································
8.	当院における VF クリニカルパスの実際 - 介護老人保健施設と連携した 1 症例
9.	胃切除術後の食事摂取不良に対して短期の IVH 投与により経口摂取が増加した 2 症例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
10.	13 歳で発症した小腸軸捻転による短腸症候群の1例・・・・・・16 千葉西総合病院 外科 ○ 今岡 圭、大森 敏弘、渡邉 英二郎、窪田 忠夫、藤川 幸一、 久保 浩一郎、森本 喜博

休 憩(15:40 ~ 16:00)

指	定	演	題
<b>4</b> 0	TF.	油	ᄺ
10	~_	755	<u> </u>

1	6	•	00	$\sim$
L	u		w	_

司会:千葉県済生会習志野病院 山森 秀夫 先生

「油の話」アンケート調査報告

- 静注用脂肪乳剤の投与方法を中心に - …………17

第13回千葉県 NST ネットワーク当番世話人 国保小見川総合病院 勝浦 譽介 先生

# 特 別 講 演

 $16:15 \sim 17:45$ 

司会:国保小見川総合病院 勝浦 譽介 先生

「口腔機能の発達的視点に立った摂食機能療法 ~ 安全に 苦しくなく おいしく ~」 …………25

独立行政法人国立病院機構下志津病院 宍倉 潤子 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 山森 秀夫 先生

# <<一般演題>> セッション 1 NST の現状と工夫

14 : 20 ~

座長:国保旭中央病院

紫村 治久 先生

#### 演題 1.

# 当院における NST 活動について

千葉中央メディカルセンター 看護部 $^{1)}$ 、同 栄養課 $^{2)}$ 、同 検査課 $^{3)}$ 、同 薬剤部 $^{4)}$ 、同 リハビリ $^{5)}$ 、同 歯科衛生士 $^{6)}$ 、同 事務部 $^{7)}$ 、同 診療部 $^{8)}$  〇 鈴木 敬子 $^{1)}$ 、砂堀 真理子 $^{1)}$ 、比嘉 夏季 $^{1)}$ 、芝田 衣里 $^{1)}$ 、品村 弘子 $^{1)}$ 、松本 啓子 $^{1)}$ 、吉田 知恵 $^{1)}$ 、朝井 淳子 $^{1)}$ 、石井 和子 $^{1)}$ 、田部 冴子 $^{1)}$ 、尾井 貴子 $^{1)}$ 、釘本 幸子 $^{1)}$ 、多和田 梢 $^{1)}$ 、徳元 清香 $^{1)}$ 、上江 州史 $^{1)}$ 、鬼澤 有紀 $^{1)}$ 、宮本 慶子 $^{1)}$ 、藤原 玲子 $^{1)}$ 、大嶺 咲 $^{1)}$ 、神崎 竜 $^{-2}$ 、丸山 明子 $^{2)}$ 、上田 ひとみ $^{2)}$ 、小川 英幸 $^{3)}$ 、渡部 俊之 $^{3)}$ 、佐藤 貴子 $^{4)}$ 、住友 久視子 $^{4)}$ 、武田 智子 $^{5)}$ 、佐野 基 $^{5)}$ 、久野 郁子 $^{6)}$ 、早川 摩帆 $^{6)}$ 、遊佐 賢一郎 $^{7)}$ 、小松 香央里 $^{7)}$ 、佐藤 幹 $^{8)}$ 、秋山 隆英 $^{8)}$ 、関口 達也 $^{8)}$ 

当院では NST の活動を行うにあたり、平成 17 年春より NST 準備チーム、 摂食嚥下チーム、口腔ケアチームの 3 チームを立ちあげました。そして平成 18 年 4 月より、病院内の正式な組織として NST 活動を開始しています。

当院では入院患者全員に入院時の栄養状態についてリスク評価を行っています。その中での高リスク患者や主治医より依頼のあった患者やリンクナース、リハビリスタッフなど NST メンバーから申し出のあった患者に対して栄養アセスメントを行い、介入していきます。

いまだ、試行錯誤を繰り返しながら活動している状態ですが、その活動の一端を報告いたします。

#### 演題 2.

# NST における摂食・嚥下障害看護認定看護師の役割

日本医科大学千葉北総病院 看護部 $^{1)}$ 、同 リハビリテーション科 $\mathbf{MD}^{2)}$ 、同 リハビリテーション科言語聴覚士 $^{3)}$ 、同 栄養科 $^{4)}$ 、同 脳神経外科 $^{5)}$ 、同 外科 $^{6)}$ 

○ 篠田 朋美<sup>1)</sup>、小川 真司<sup>2)</sup>、中村 利恵<sup>3)</sup>、金井 良幸<sup>4)</sup>、水成 隆之<sup>5)</sup>、 横井 公良<sup>6)</sup>

#### <はじめに>

日本看護協会認定看護師は認定審査に合格し、特定の分野で、実践・指導・相談の3つの役割を果たし、看護ケアの広がりと質の向上を図る。現在18分野を特定している。

摂食・嚥下障害看護認定看護師は、フィジカルアセスメント及び摂食・嚥下機能評価法に基づいた、評価を行い、適切かつ安全な看護を実施することが目的である。当院 NST における認定看護師の活動を紹介する。

#### <活動状況>

当院では、平成 18 年 4 月から、全職種参加型の NST を組織し、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している。 私は、平成 19 年 7 月に認定看護師資格を取得した。通常は、脳神経センターに所属し、病棟看護師として勤務しているが、同時に NST 委員として、摂食・嚥下グループに所属し、摂食・嚥下障害のある患者が適切な看護を受けられるように活動をしている。患者の相談は主にリンクナースからあり、摂食・嚥下グループで情報を共有し介入している。

相談を受けた患者に対して、摂食・嚥下機能の評価と看護指導を行っており、 評価は、フィジカルアセスメント及びフローチャート式のスクリーニングを使 用している。摂食・嚥下障害の看護の方法については、看護基準(マニュアル) を作成し運用している。

#### <今後の課題>

摂食・嚥下グループの活動を通して、適切な摂食・嚥下障害看護が普及するように活動を続けたい。

#### 演題 3.

# 当院入院時の主観的包括的評価SGAから

医療法人三矢会 八街総合病院 栄養委員・NST、同 内科 $^{1)}$ 、同 看護部 $^{2)}$ 、同 栄養課 $^{3)}$ 

○ 椎名 裕美<sup>1)</sup>、園田 深雪<sup>2)</sup>、小倉 栄子<sup>3)</sup>

#### <目的>

当院では、2002年に栄養委員会の役割を一部見直し、NST設立に向けて活動を始めた。その後、2003年に千葉県NSTネットワークへの参加や、済生会習志野病院NSTの見学を経て、2003年12月15日から新規入院患者に対して「主観的包括的評価SGA」を導入した。今回このSGAから、未記入の項目の分析と今後の課題について考察した。

#### <対象>

2004年01月01日から2007年12月31日までの四年間に当院に入院した後、SGAが行われた5866名について検討した。当院のSGAは、TNTのSGAより簡易化したものを使用し、入院日・ID・氏名・生年月日・性別・病棟・診療科・主治医・身長・現在の体重・通常の体重・栄養摂取量の変化・消化器症状・ADLの変化・浮腫・腹水・褥瘡・入院時診断名の各項目を、入院時に病棟の看護師が聞き取りや計測によって記入することとした(短期で退院する検査入院は対象外とした)。記入後は、入院3日以内に看護部長室に提出し、集計・記録・評価を行っている。

#### <結果>

未記入の項目は、「通常の体重 3717件: 63.3%」「現在の体重 833件: 14.2%」「身長 660件: 11.2%」の順で多かった。

通常の体重は、入院患者本人や家族も知らないことが多い。これは高齢者では 2006 年 04 月に介護保険の主治医の意見書の書式が一部変更され、体重の変化の項目が追加されたが、「六ヵ月前の体重」を答えられないことが多いことと同様の結果である。60 歳未満でも通常の体重の未記入は見られるが、高齢者より数は少ない。

入院時に体重や身長が計測できないのは、重篤な病態の場合や寝たきり状態の方に多い。

当院の病棟は四病棟あり、二病棟が療養病棟、二病棟が急性期病棟で新規の入院はこの急性期病棟でなされる。病棟によって、SGAの記入に差があり、データの不足や提出の遅れ・提出漏れ共に特定の病棟で多い傾向にある。

#### <結論>

通常の体重については、入院患者本人や家族も知らないことは如何ともし難いが、入院時の聞き取りに関しては今一度周知する余地がある。入院後の体重・

身長は、ある程度病状が落ちついたら測定して、栄養管理実施加算に反映している。病棟による対応の差については、病棟の診療科の違いやそのときの忙しさ、看護師の不足の問題もあり困難な問題であるが、最近は少しずつ改善がみられる。なるべく業務が繁忙にならないようにしながら、質の高い NST 活動を目指して行きたい。

# <<一般演題>> セッション 2 NST 活動のアウトカム・評価

14 : 44 ~

座長: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

#### 演題 4.

患者からの聞き取り時における食事イメージの相違による問題点についてーチーム医療としての NST の取り組みについてー

千葉県救急医療センター NST 同 栄養科 $^{1)}$ 、同 看護部 $^{2)}$ 、同 薬剤部 $^{3)}$ 、同 検査科 $^{4)}$ 、同 診療部 $^{5)}$ 

〇 宮田 由香 $^{1)}$ 、上野 浩明 $^{1)}$ 、尾形 安子 $^{2)}$ 、疋田 文子 $^{2)}$ 、田中 敬子 $^{2)}$ 、 若林 武史 $^{3)}$ 、山本 佳代 $^{3)}$ 、里村 好子 $^{4)}$ 、江藤 敏 $^{5)}$ 、当間 雄之 $^{5)}$ 、 相川 光広 $^{5)}$ 

栄養管理実施加算の導入や入院患者の QOL の向上などが著しい現在、入院中の患者の食事への個人対応が多くなり、対応内容の多様化が見られてきている。当センターにおいても食事摂取の思わしくない患者などを栄養士や NST メンバーが訪問することにより、その多様性に対応している。

人は日常的に食事を当たり前のように摂取しているが、その量、形態、温度、味などは食習慣や経験によりその人独自の個別のイメージを持っていることが多く、また、本人のイメージしている食べ物(食事)を写真などの媒介を使用せずに"言葉のみ"で人に伝える機会は少ない。しかし入院中の患者にとって食事の希望を伝える手段としては、「〇〇が食べたい」など"言葉(会話)"を利用することが多い。そのため、NST回診時の問診や聴き取りで食事の希望を聞いた時に、患者の"言葉"からわれわれ医療者側は食事のイメージを頭に思い浮かべる作業を行うわけだが、その時に患者と医療者間でイメージの相違を生じる可能性があるばかりでなく、我々医療者間(病棟スタッフ、栄養士、NSTメンバー)でも個人独自のイメージで食事を連想して、実際に提供する食事に相違が出ることがある。

今回、口腔内の炎症のために食事の進まなかった患者への対応において、イメージの相違によって食事摂取に影響の出た症例を経験したので、考察を交えて報告する。

#### 演題 5.

# 抗がん剤治療時の食事内容の検討

国立がんセンター東病院 同 管理栄養師 $^{1)}$ 、同 医師 $^{2)}$ 、同 臨床検査技師 $^{3)}$ 、同 薬剤師 $^{4)}$ 、同 看護師 $^{5)}$ 

○ 村田 祥子¹)、伊藤 國明²)、矢野 友規²)、高橋 進一郎²)、宮崎 眞和²)、 清田 尚臣²)、菅 孝³)、後藤 美樹³)、三田 敏之⁴)、齋藤 智恵美⁵)、 中村 朋子⁵)、河野 公子¹)、河村 恵梨子¹)、笹島 朋美¹)、 隠塚 恵¹)、五十嵐 妙¹)

#### <背景・目的>

当院は緩和ケア病棟を含む 425 床、平均在院日数 15 日のがん専門病院である。抗がん剤治療は全体の患者の約半数で行われており、平成 17 年 8 月から 11 月までのアンケート調査をもとに、平成 18 年 4 月から抗がん剤の副作用に対応した食事を提供してきた。しかし出現する副作用は個々に異なることから、食事摂取量の増加および栄養状態の維持による患者の QOL 向上をめざし、再度調査を行った。

#### <方法>

平成19年11月5日~11月9日にかけて、55名(男性44名、女性11名)を対象に、食欲低下の期間・食べられない食品や味付け・食べやすい食品・治療中の症状・臭いや味覚について調査を実施した。

#### <結果>

副作用としては、嘔気・嘔吐が多く、抗がん剤の種類によっては長期に持続することもあった。またあらゆるにおいに敏感である傾向が認められた。

#### <考察>

現在提供している抗がん剤治療食は、患者の希望に対応していた。 今後は、個々の体調にあわせ時間をずらしたり、果物だけの食事や味の調整な ど、食種・献立・食器等を希望により選択できる提案をして、その効果を再調 査していく予定である。

#### 演題 6.

頭頸部・食道癌放射線治療患者の栄養上の問題点-NST 介入症例の検 計-

#### 独立行政法人国立病院機構千葉医療センター NST

○ 小澤 宏美、豊田 康義、小林 繁、鷲尾 貴江、松浦 佐知子、桑原 良秀、 駒井 信子、能重 真紀、鈴木 節子、石島 和幸、米川 敦子、丸橋 亜矢、 森嶋 友一

#### <目的>

頭頸部・食道癌放射線治療施行患者は、経口摂取を改善させることが難しく、 NST においてもその対処に難渋することが多い。そこで今回、NST 介入症例 について栄養管理上の問題点について検討した。

#### <方法>

2005 年 1 月~2007 年 6 月までに当院にて放射線治療を施行した頭頸部・食 道癌患者 73 例(うち NST 介入は 16 例)を対象に比較検討を行った。

#### <結果>

治療終了後の在院日数が短い患者群が、栄養指標、経口摂取熱量、総投与熱量の充足率が良好であった。NST介入例において、介入時期は治療開始後53.3 ±41.3 日と遅く、6 例は治療終了後の介入であった。また、介入時経口摂取ができずに他の補給法で投与していた症例の方が、経口摂取のみの症例よりもエネルギー充足は良好であった。

#### <結論>

頭頸部・食道癌放射線治療施行者において、治療後の在院日数が長い患者群の栄養指標は低下傾向を示し、十分な栄養量を投与していなかった。そのような患者への NST 早期介入を検討し、治療経過中は、経口摂取にこだわらずに栄養投与量を充足させ、治療終了後の経口摂取改善へつなげていきたい。

# <<一般演題>> セッション3 症例報告

15:08 ~

座長:成田赤十字病院

西谷 慶 先生

#### 演題 7.

嚥下訓練中止となった高度嚥下機能障害患者に再度の介入を試みて経口 摂取が可能となった1例

心和会 新八千代病院 看護部1)、同 内科2)

〇 原目 久美 $^{1)}$ 、古泉 いづみ $^{1)}$ 、稲見 美和子 $^{1)}$ 、村田 弘子 $^{1)}$ 、天野 慎也 $^{2)}$ 、 関 浩 $^{-2)}$ 

症例は、73歳男性。平成19年5月24日に右被殻出血を発症し、重度の左 片麻痺と構音・嚥下機能障害が出現した。保存的治療の後、胃ろうを造設して 7月20日から回復期リハビリテーションを約1ヶ月間受けたが機能は改善せず、 ADLは前介助の状態にあった。嚥下訓練後も嚥下機能は喉頭挙上、喉頭蓋反転 共に不良で、誤嚥のリスクが高いために経口摂取への移行は断念されていた。 8月28日、療養目的にて当院に転院となった。

入院時 BMI 20.0 kg/m²、意識清明で身体所見及び血液検査上、栄養障害は認められなかった。入院後は 1400 Cal/日の経管栄養を継続した。誤嚥傾向が強く、嚥下性肺炎を反復していた。口腔ケアを継続して口腔内の清潔を維持することに努めた結果、痰は減少傾向となり、12 月 21 日を最終として 1 ヶ月間、発熱が見られなくなった。気道感染の機会が減少すると共に、発語がしっかりとできるようになり、経口摂取に対する強い意欲を示した。

嚥下機能評価を再度実施し、平成 20 年 1 月 10 日からアイスマッサージを用いた間接訓練を開始した。アイスマッサージの効果は短時間で得られ、空嚥下が良好に行えるようになった。 1 月 28 日からは直接訓練に切り替え、2 月 26 日からは昼のみペースト食が摂取可能になった。

本例は、療養病棟入院患者の身体機能、特に嚥下機能が入院前に下された評価に縛られてしまう傾向がなかったか反省させられた症例であった。療養病棟においても、嚥下機能を含めて患者の身体機能については常に改善する可能性を模索していくべきである。

#### 演題8.

当院における VF クリニカルパスの実際 - 介護老人保健施設と連携した1 症例 -

医療法人柏葉会 柏戸病院 看護部 $^{1)}$ 、同 リハビリ科 $^{2)}$ 、同 検査科 $^{3)}$ 、同 薬剤科 $^{4)}$ 、同 栄養科 $^{5)}$ 、同 神経内科 $^{6)}$ 

山口 弘美<sup>1)</sup>、上西 奈緒<sup>2)</sup>、鈴木 あゆみ<sup>3)</sup>、神谷 英里<sup>4)</sup>、藤原 優子<sup>5)</sup>、柏戸 孝一<sup>6)</sup>、佐藤 弘美<sup>1)</sup>、長谷川 綾子<sup>1)</sup>、山本 揚子<sup>1)</sup>

#### <目的>

神経内科疾患を有する患者は、摂食・嚥下障害により経口摂取が困難となり、誤嚥性肺炎を繰り返し、経腸栄養が必要となる場合が多い。当院 NST では患者の QOL を維持するため、出来る限り経口摂取ができるよう、2004 年 12 月 VF(videofluoroscopic examination of swallowing)を導入し、摂食・嚥下障害に対するアプローチを開始した。さらに 2007 年 5 月、在宅や高齢者施設における患者に対し、早期に摂食・嚥下障害への介入を行い、誤嚥性肺炎を予防できるよう VF クリニカルパスを作成した。今回、介護老人保健施設と連携し経過良好であった 1 症例について報告する。

#### <症例>

76 歳女性。2000 年 2 月めまい感で発症した脊髄小脳変性症。2004 年 11 月介護老人保健施設に入所。2006 年 4 月より当院神経内科外来に通院。2008 年 1 月外来受診時、2007 年 10 月 12 日に 39.2 度の発熱が見られ、両側下肺野に肺炎像を認めており、その後閉眼している事が多く、不随意運動が時々見られ、食事時間の延長と体重減少及び貧血も進行していることから、介護老人保健施設医師より摂食・嚥下評価依頼あり。2008 年 1 月 24 日摂食・嚥下評価目的にて 5 日間の VF クリニカルパス入院となる。

#### <結果>

第1病日:言語聴覚士による摂食・嚥下評価実施。反復唾液飲みテスト1回、改訂版水飲みテスト判定4、食物テスト判定4であり、嚥下障害グレード7と判定。食事摂取時の姿勢及び摂取状況、食事形態について NST にて検討。介護老人保健施設にてティルト型車椅子上にて、常食を全介助にて摂取されていたが、嚥下反応遅延とむせが見られることから、全粥嚥下食5(ソフティア食)に変更。第2病日:VF実施。一口量が少ないと口腔内において食物認知不良となり口腔内から咽頭への送り込み遅延、さらに全粥にて口腔内及び喉頭蓋に残留を認め、ゼラチンゼリーとの交互嚥下が必要であると判断され、NSTラウンドにて食事摂取方法を改善。水分については液状での摂取可能であるが、疲労感のあるときはとろみ剤の使用が必要であった。第5病日:看護サマリー、

リハビリテーションサマリー、栄養管理サマリーを作成し、VF 映像の DVD を添付し介護老人保健施設へ退院。嚥下食 5 の調理については、介護老人保健施設において導入されていなかったため、献立及び調理方法を栄養管理サマリーに添付し、さらに当院主催の地域 NST に参加して頂き、調理指導を実施した。退院後、介護老人保健施設において発熱など見られず経過良好との報告を受けている。

#### <結論>

介護老人保健施設入所中の神経内科疾患を有する患者において、VF クリニカルパスを運用出来た事は、NST において摂食・嚥下機能の評価が適切に実施でき、さらに介護老人保健施設と協働した摂食機能療法を行ったことで、随時変化していく患者の状態に合わせた目標設定や摂食機能療法が可能となり、食形態の変更や栄養状態の改善、さらには誤嚥性肺炎による入院を予防できるようになったと考えられる。今後は、摂食・嚥下障害を早期発見・介入し、誤嚥性肺炎を予防し患者の QOL を維持できるよう、さらに症例を重ね、VF クリニカルパスの有用性について検討したいと考える。

#### 演題 9.

# 胃切除術後の食事摂取不良に対して短期の IVH 投与により経口摂取が増加した2症例

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 $^{5)}$ 

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

#### <目的>

胃切除術後に食事摂取不良となり栄養障害に陥った患者に対し、栄養改善に向け短期の IVH 投与を行ったことで、経口摂取量の増加につながった 2 症例を経験したので報告する。

#### <症例>

<u>症例1</u>;66 歳女性。幽門前庭部癌リンパ節転移で H19 年 9 月化学療法施行後、10 月 9 日膵頭十二指腸切除術施行。術後膵空腸吻合部の縫合不全を発症するが保存的治療にて改善し退院。自宅療養となるが食欲不振による経口摂取不良で1月9日再入院。入院時は脱水症状と栄養障害(身長152.2 cm、体重39.9 kg、BMI 17.2)を認めた。入院当日から IVH による栄養管理を開始し、栄養士介入で食事内容を変更した。その後経口摂取量の増加が見られ体重42 kg、BMI 18.1 となり退院となった。

<u>症例2</u>;64歳男性。胃体部癌でH19年9月11日胃亜全摘術施行。糖尿病の既往があり糖尿病食とインスリン皮下注射で血糖コントロールを行い退院。自宅療養となるが嘔気から経口摂取不良で1月28日再入院。入院時は脱水症状と栄養障害(身長163cm、体重41.5kg、BMI15.6)を認めた。入院当日からIVHによる栄養管理を開始し、栄養士介入で食事内容を変更した。その後経口摂取量の増加が見られ体重47.6kg、BMI17.9となり退院となった。

#### <結論>

胃切除術後は食物貯留機能や消化機能の低下により、摂食不良を引き起こす場合がある。また不安による精神面も摂食不良の原因となりうる。極度の栄養障害に陥った場合、短期の IVH 投与による栄養サポートが摂食行動においてなんらかのメリットを及ぼすことが考えられた。

#### 演題 10.

# 13歳で発症した小腸軸捻転による短腸症候群の1例

千葉西総合病院 外科

○ 今岡 圭、大森 敏弘、渡邉 英二郎、窪田 忠夫、藤川 幸一、久保 浩一郎、 森本 喜博

短腸症候群は新生児例あるいは成人例の報告は数多くあるが学童例はまれである。今回我々は特発性小腸軸捻転による大量壊死小腸切除にて短腸症候群となった 13 歳の症例を経験し栄養管理を行ったので報告する。

症例は生来健康な 13 歳女性。前日からの腹痛にて救急外来を受診した。緊急手術にて Treiz 靭帯から 32 cm 肛側の空腸と回盲部から 15 cm 口側の回腸の間で軸捻転と腸管壊死を認め切除した。術後 10 日目に小腸吻合術・経皮経胃空腸瘻造設術を行った。

初回手術後は中心静脈栄養にて管理し、空腸瘻は減圧チューブとして使用した。吻合術後4日目から14日間GFOを使用した。13日目から経口摂取を開始した。16日目に空腸瘻の先端を胃に引きもどし胃瘻としてから経管栄養(成分栄養剤)を開始した。下痢回数を見ながら徐々に摂取量を増加させ43日目に中心静脈栄養を終了した。経管栄養開始時は成分栄養剤を使用し、脂質投与のためには脂肪製剤の経静脈投与をした。56日目には完全消化態栄養剤に変更し、経静脈的脂質投与の回数を漸減した。

栄養指標として、末梢血リンパ球数、アルブミン・プレアルブミン・トラン スフェリン、体重を測定し、術後3か月の観察において経過良好である。

在宅経管栄養を導入し、術後3カ月目の退院時には夜間8時間の経管栄養(完全消化態栄養剤)と普通食摂取を行っている。退院前も病院から通学し、早期に社会復帰を果たすことができた。

# <<指定演題>>

16:00 ~

司会:千葉県済生会習志野病院 山森 秀夫 先生

# 「油の話」アンケート調査報告

- 静注用脂肪乳剤の投与方法を中心に -

第 13 回千葉県 NST ネットワーク当番世話人 国保小見川総合病院 勝浦 譽介 先生

# 「油の話」アンケート調査報告

# - 静注用脂肪乳剤の投与方法を中心に -

国保小見川総合病院 外科 勝浦譽介

近年、健康に「良い」と言われる $\omega$ 3 系脂肪酸やジグリセリド油、「悪い」と言われるトランス型脂肪酸などに対し、限られた食材費のなかで NST、栄養科としてどう対応されているでしょうか。

また、経腸栄養剤では次々と新製品が出て来ておりますがいずれも食料品扱いで栄養科管理となっているものと思われ、病院の利潤に叶っているにもかかわらず経費計上や費用負担の面で問題になり十分に利用できていないのではないかと危惧されます。

さらに点滴静注用脂肪乳剤に関して使用量は増加しているものと推察されます。その投与経路、量、頻度は各御施設、医師によって様々かと存じますが実際どうされているのでしょうか。

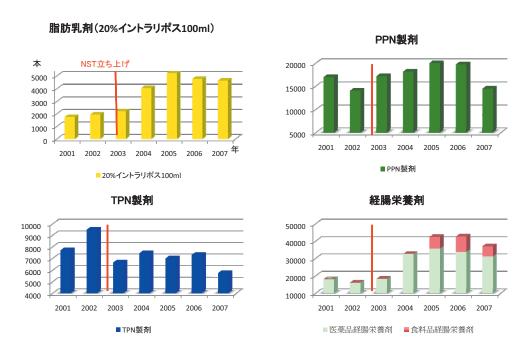
それらについての各御施設の NST として推奨されている使用方法、現状、御意見を拝聴し、より良い脂質投与の参考になれば幸いであると考えアンケート調査を行わせていただきました。

# 結 果

- 1. 病院給食では食材費という制限がある中、しそ油を利用したり、魚のメニューを増やすなど  $\omega$ 3 系脂肪酸を増やす工夫をしている施設が半数近くみられた。マーガリンに関しては使用を止めている施設は少数であった。
- 2. 入院中の食料品扱いの経腸栄養剤の使用は病院の利潤に叶っている。しかし $\omega$ 3 系脂肪酸、特に EPA, DHA を含有する経腸栄養剤や、次々に出てくる新しい有用そうなものは食料品扱であり栄養科管理の下で食材費として予算計上の調節が必要となり、また患者負担(特に退院後)が増すためか十分利用できていないのではないか。
- 3. 静注用脂肪乳剤の使用に関しては教科書的な指針は示されているが、その投与経路、量、速度ともやはり様々であった。不適切な投与方法であれば是正されるべきであり、今一度 NST として再確認しコンセンサスを得ておく必要があると考えられた。
- 4. ω6 系必須脂肪酸欠乏症を経験したことがある、と回答された施設は少なかった。また脂肪酸分画の測定もあまりされていなかった。栄養不良の患者さんのなかには脂肪酸分画を測定することで潜在的な必須脂肪酸欠乏状態を示唆できる症例もあるのではないか、そしてそこから必須脂肪酸投与の必要性に気付かれる事もあるのではないか、と思われた。

多くの先生方にご多忙のなかアンケート調査に御協力いただき心より御礼申 し上げますとともに結果をご報告申し上げます。

# 当院におけるNST立ち上げ前後の各種栄養剤使用量の推移



アンケート回収率:92 施設中39 施設 42.4%よりご回答をいただきました。

下記の該当する項目に○をお付けください。複数回答可。

#### 1) 病院給食の油について(油の選択)

[限られた食材費(当院では1日780円)の中で]

### (ア) ω3系脂肪酸に対する配慮

- ① しそ油等を利用している
- ② 魚のメニューを増やす
- ③ 特にしていない

#### 《コメント》

- ・ (しそ油等の利用や魚の メニューを増やすことは) IBD 食のみ活用しています。
- ・ 糖尿病食・心臓食・透析食 に特化してしそ油を使用し ている。また、必要時しそ 油を追加することがある。
- ・ 一部特殊症例に対してしそ油使用中

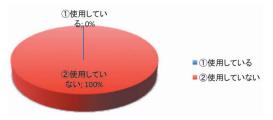


# (イ) ジグリセリド油(健康エコナ)について

- ① 使用している
- ② 使用していない

#### ≪コメント≫

・ (ジグリセリド油は)高価なため (使用していない。)



①使用してい

る,87%

■①使用している

■②排除した

# (ウ) トランス型脂肪酸に対する配慮(マーガリンの使用について)

- ① 使用している
- ② 排除した

#### 《コメント》

- ・ (マーガリンの使用については、) 元々使用していない。
- NSTでは勉強済ですでに周知されていますが、残念ながら給食には 反映されておりません。



- ・ (マーガリンの使用は)週一回朝食
- パン食のみ。料理には使っていません。
- ・ あまり使用しない。特に排除していません。
- ・ もともと使用量少なく、特に意識してさらに使用量を控えることはしていない

■ ②排除1.

t=. 13%



2) 経腸栄養剤の選択において

(医薬品製剤と食料品製剤とがあるが食料品経腸栄養剤は栄養科管理となり費用に関しては予算等の調整が必要。食料品経腸栄養剤の方が病院の利潤は大きい。)

# (ア) ω3系脂肪酸に対する配慮

- ① 患者自己負担の少ない医薬品製 剤を使う
- ② コスト高でも ω3 系脂肪酸高含 有食料品製剤を使う
- ③ 両方を使い分ける

#### 《コメント》

・ 小児は公費負担が多いので(コスト高でもω3系脂肪酸高含有食料品製剤をつかっている。) 一時、ラコール処方量は日本一でした。



- ・ 高くない DHA・EPA 含有のものを使っています。
- ・ コスト面ということではないが( $\omega$ 3 系脂肪酸高含有食品製剤をつかっている。)



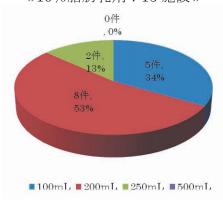
# 3) 点滴静注用脂肪乳剤の使用について

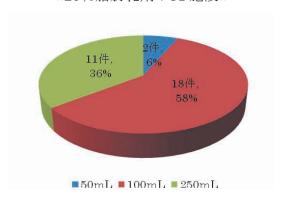
(NST 立ち上げ以降、使用量は増加しているものと推察されます。 教科書的な投与経路、投与速度等を知ってはいても実際はどうなのか)

#### (ア) 使用している脂肪乳剤の種類

- ① 10%脂肪乳剤 ( 100ml , 200ml , 250ml , 500ml )
- ② 20%脂肪乳剤 ( 50ml , 100ml , 250ml )
- ③ ミキシッド

≪脂肪乳剤入りの TPN 製剤ミキシッド採用施設は、39 施設中 1 施設のみ≫ ≪10%脂肪乳剤:15 施設≫ ≪20%脂肪乳剤:31 施設≫





《コメント》

状態に応じ適宜(10% 200ml、20% 100ml と 250ml の 3 製剤使用)

# (イ) 投与速度・時間(0.1g/kg/hr)

- 100ml(10g または 20g) あたり 1~2 時間 (速めに滴下)
- 2 100ml(10g または 20g) あたり 5~6 時間 (ゆっくり滴下)



④ 特に指示しない

#### 《コメント》

- ・ 年齢・体重によって(100ml(10g または 20g)あたり  $5\sim6$  時間<u>以上</u>かけて)、新生児については 24 時間持続。
- · Dr によって指示が違います。
- 5~6 時間はムリと言われるので、3~4 時間をお願いしています。

#### (ウ) TPN 施行時

#### ① 投与経路

- 1. TPN line 側管を利用
- 2. 末梢静脈から別に投与

#### 《コメント》

- · (TPN、PPN) どちらもありま すが、NST としては末梢静脈 を推奨しています。
- ・ (TPN、PPN)ケースにより対 応
- TPN line 側管を利用が多い。
- ・ 基本的には末梢であるが、血管確保の困難な人は TPN より行っている。



- 1. ほぼ毎日
- 2. 隔日
- 3. 週に1回
- 4. 適宜

#### 《コメント》

- ・ 週1回が多いが、2回の場合 もある。
- Dr によって指示が違います。

# ③ 総投与カロリーにしめる割合

- 1. あまり投与しない
- 2. 必須脂肪酸投与のための最少量 (4%)
- 3. 総投与カロリーの 10%前後
- 4. 総投与カロリーの 20%前後
- 5. それ以上

#### 《コメント》

人によります。(4%、20%)

#### (エ) PPN 施行時

#### ① 投与頻度

- 1. ほぼ毎日
- 2. 隔日
- 3. 週に1回
- 4. 適官

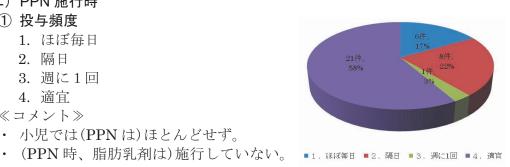
#### 《コメント》

- ・ 小児では(PPN は)ほとんどせず。



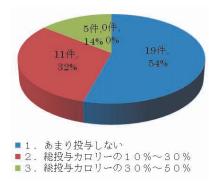






# ② 総投与カロリーにしめる割合

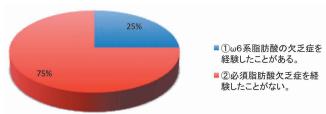
- 1. あまり投与しない
- 2. 総投与カロリーの 10%~30%
- 3. 総投与カロリーの 30%~50%
- 4. それ以上



#### 4) 必須脂肪酸について

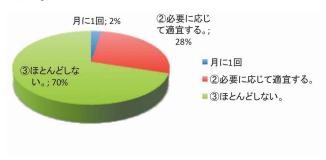
# (ア) 必須脂肪酸欠乏症について

- ① ω6 系脂肪酸の欠乏症 を経験したことがある
- ② 必須脂肪酸欠乏症を経験したことがない



# (イ) 血清脂肪酸分画の測定について

- ① 定期にする( )週・月に1回
- ② 必要に応じて適宜する。
- ③ほとんどしない。



# <<特別講演>>

16:15 ~ 17:45

司会:国保小見川総合病院 勝浦 譽介 先生

「口腔機能の発達的視点に立った摂食機能療法 ~安全に 苦しくなく おいしく~」

独立行政法人国立病院機構下志津病院 宍倉 潤子 先生

# 口腔機能の発達的視点に立った摂食機能療法 安全に 苦しくなく おいしく

歯科医師 宍倉潤子

人の栄養摂取には2つの口腔機能が使われます。先ず生れた直後は原始反射による哺乳機能で栄養を摂取し、その後随意の動きで営まれる摂食機能に引き継がれます。この摂食機能は生後の非常に早い時期すなわち5・6カ月~1才前後にその基本的な動きが発達・獲得されます。

重度心身障害児(者)は先天性疾患や周産期障害、また後天的疾患により摂食機能に発達遅滞が見られ摂食機能障害を起します。さらに食べさせる側の対応の不適が重なるとその障害は増幅されます。それゆえ重度心身障害児の摂食機能療法には、摂食機能の発達段階をもとにした障害像の評価と、食環境を含めた発達的視点に立った訓練の組み立てが有効です。このようなことから重度心身障害児(者)の場合は発達療法とも言われます。また、成人の中途障害者や加齢による摂食機能障害者においてもその障害像には摂食機能の発達途上の動きと類似したものも見られることから、それらの評価には健常児の機能発達段階が参考になります。

# 摂食機能療法プログラム

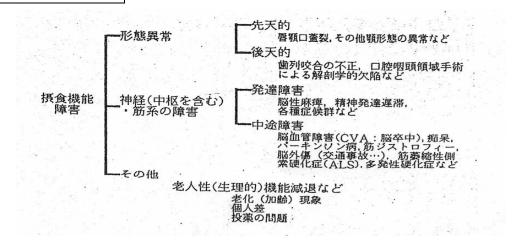
- 1. 食環境指導・・・・心理的配慮、食事の雰囲気、介助者の心遣い、 食卓・椅子の選択、食事姿勢、食具・食器の選択
- 2. 食内容指導・・・栄養(水分)指導、機能に合わせた食形態指導、 機能訓練食指導、栄養補助食品指導
- 3. 摂食機能訓練
  - ①間接的訓練(基礎訓練)

摂食・嚥下体操、口腔ケア、姿勢保持訓練、脱感作、呼吸訓練、 嚥下促通訓練、筋訓練(口唇、舌、頬)

②直接的訓練(摂食訓練)

嚥下訓練、捕食訓練、押しつぶし訓練、咀嚼訓練、水分摂取訓練、 自食訓練

# 摂食機能障害の分類

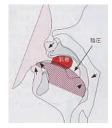


# 摂食機能の発達過程

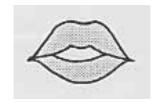
1) 哺乳機能

特徴:①反射運動が主体で、顎・口唇・舌が一体動作である。

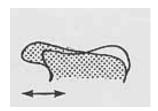
②乳汁は口腔の中央から後に入る。



乳首を口の中央 まで引き込み乳汁 を咽に流し込む



顎・口唇は開いている



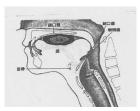
舌を下唇まで突出 前後に動かす

2)離乳初期(5・6ヵ月から):成人嚥下機能・捕食機能が発達獲得される。 特徴:顎・口唇・舌が随意に個々に動きながら協調して機能を営む。

(顎・口唇は開閉運動をし、舌は口腔内で上下に動く)



口唇で捕食、舌は口腔内で待機し食物を受け取る。







舌を口蓋前方に押し付けるようにして、食物を舌と口蓋で鋏み、 舌の蠕動様動きによって嚥下誘発部位(舌根・軟口蓋・咽頭後壁)に送る。

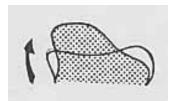
3) 離乳中期 (7·8 ヵ月から): 押しつぶし機能・水分を吸う機能が発達・獲得される。

特徴:①舌と口蓋前方で食物を鋏み、その物性を確認し、必要に応じて押しつぶす。

②口唇閉鎖を継続出来ることによって、口唇でスプーンや コップを鋏んで上唇を使って水分を吸う機能が発達する。



舌と口蓋で食物を 鋏む物性の確認、 押しつぶし



舌の上下運動の強化



スプーンを口唇で挟んで 上唇を使って吸う

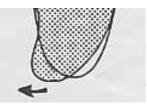
4) 離乳後期 (9・10ヵ月から): 咀嚼機能が発達・獲得される。

特徴:①食物を噛み取る。

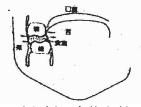
②舌で食物を歯の方に運び、頬と舌で鋏み顎を動かしすり潰す。



食物を噛み取る



舌が左右に動き食物を 歯に運ぶ



舌と頬で食物を鋏ん で臼磨運動