



第31回 千葉県 NST ネットワーク
プログラム・抄録集



日 時 : 2023 年 6 月 3 日 (土) 14 : 00 ~ 17 : 30

会 場 : ハイブリッド開催

千葉県市民会館 大ホール / Zoom 配信

共 催 : 千葉県 NST ネットワーク

(株)大塚製薬工場

イーエヌ大塚製薬(株)

大塚製薬(株)

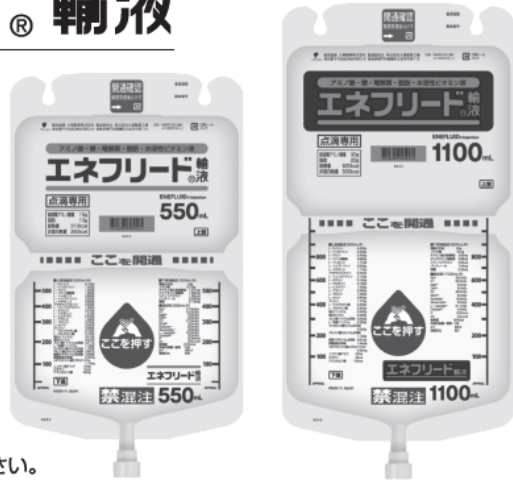
処方箋医薬品* 薬価基準収載

アミノ酸・糖・電解質・脂肪・水溶性ビタミン液

エネフリード® 輸液

ENEFLUID® Injection

*注意—医師等の処方箋により使用すること



◇効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む
使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元 株式会社大塚製薬工場 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115
販売提携 大塚製薬株式会社 東京都千代田区神田司町2-9

文献請求先及び問い合わせ先
株式会社大塚製薬工場 輸液DIセンター
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-2

<'21.03作成>

薬価基準収載

たん白アミノ酸製剤 経腸栄養剤(経口・経管両用)

イノラス® 配合経腸用液 ENORAS® Liquid for Enteral Use



ヨーグルトフレーバー

りんごフレーバー

コーヒーフレーバー

いちごフレーバー

187.5mLパウチ

◇効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等は、電子添文をご参照ください。



製造販売元 イーエヌ大塚製薬株式会社
Otsuka 若手果花巻市二枚橋第4地割3-5

販売提携 大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

販売提携 株式会社大塚製薬工場
徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115

文献請求先及び問い合わせ先
株式会社大塚製薬工場 輸液DIセンター
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-2

<'22.06作成>

プログラム

開会の辞 14:00～14:05

千葉県NSTネットワーク 当番世話人 柳澤 真司 先生

情報提供 14:05～14:25

「NST・栄養管理に関する最近の知見」 株式会社大塚製薬工場

一般演題 14:25～15:25

座長 津田 豪太 先生（聖隷佐倉市民病院 耳鼻咽喉科 部長）
大木 健史 先生（君津中央病院 薬剤部 科長）

1. 「カテコラミン持続投与中の患者における経腸栄養施行について」……7

千葉県救急医療センター

○鈴木友紀子 吉野亜希子 根岸一樹 相川光広

2. 「がん薬物療法センターでの栄養指導プロトコールにより、
良好な血糖コントロールが可能となった乳がんの一例」……8

千葉県がんセンター NST

○安藤志麗 鍋谷圭宏 荒井文乃 石橋裕子 前田恵理 菊池夏希
金塚浩子 大竹慶堯 實方由美 高橋直樹

3. 「NST 活動への摂食嚥下センターの関り」……………9

聖隷佐倉市民病院 耳鼻咽喉科¹⁾ 同 リハビリテーションセンター²⁾
同 栄養科³⁾ 同 薬剤部⁴⁾ 同 看護部⁵⁾ 同 検査部⁶⁾
同 摂食嚥下センター⁷⁾

- 津田豪太¹⁾⁷⁾、仲宗根和究¹⁾⁷⁾、清宮悠人²⁾⁷⁾、オモレゲ尚子²⁾⁷⁾、
川上里奈²⁾⁷⁾、五十嵐麻美²⁾⁷⁾、玉置美和子²⁾⁷⁾、宮森陽子³⁾⁷⁾、
石野智子³⁾⁷⁾、金崎 葵³⁾、中村貴子³⁾、戸巻祥枝⁴⁾、大木麻理子⁴⁾、
松田裕美⁴⁾、富田歩子⁴⁾、青木佐紀子⁵⁾、木下 径⁶⁾

4. 「嚥下造影検査の結果で電気刺激装置を選択する試み」……………10

山王病院 NST

耳鼻咽喉科¹⁾、看護部²⁾、栄養部³⁾、薬剤部⁴⁾、リハビリテーション部⁵⁾

- 武藤博之¹⁾、水谷裕江²⁾、木内翔子³⁾、小田知由⁴⁾、八塚涼太⁵⁾

5. 「多発外傷後に発症した非閉塞性腸管虚血に対し広範小腸切除を施行、
術後栄養管理に難渋した1例」……………11

君津中央病院 6 東病棟¹⁾、救急集中治療科²⁾、外科³⁾、NST⁴⁾

- 鈴木千鶴佳^{1) 4)}、斎藤 巧^{1) 4)}、貝原美樹^{1) 4)}、高橋葉津¹⁾、
加古訓之^{2) 4)}、柳澤真司^{3) 4)}、目黒美和子⁴⁾、鴫田恵美⁴⁾、高久結花⁴⁾、
白石裕子⁴⁾、瀬戸真里奈⁴⁾、大木健史⁴⁾、山中義崇⁴⁾、石橋亮一⁴⁾

休憩

10 分間

15:25～15:35

特別講演 I

15:35～16:25

司会：君津中央病院 外科 副院長 柳澤 真司 先生

『かかりつけ医、病院、介護・福祉施設、医師会の連携で
地域住民の在宅生活を支える栄養ケア』

東葛クリニック病院 将来構想戦略室 チーフアドバイザー
高崎 美幸 先生

休憩

10 分間

16:25～16:35

特別講演Ⅱ

16:35～17:25

司会：千葉県がんセンター 副病院長 食道・胃腸外科 部長

鍋谷 圭宏 先生

『がん化学療法患者の栄養管理』

上尾中央総合病院 外科・外科専門研修センター
センター長 大村 健二 先生

閉会の辞 17:25～17:30

千葉県 NST ネットワーク 代表世話人 鍋谷 圭宏 先生

MEMO

一般演題

14:25～15:25

座長：聖隷佐倉市民病院 耳鼻咽喉科
部長 津田 豪太 先生

君津中央病院 薬剤部
科長 大木 健史 先生

演題 1.

「カテコラミン持続投与中の患者における経腸栄養施行について」

千葉県救急医療センター

○鈴木友紀子 吉野亜希子 根岸一樹 相川光広

【目的】

循環動態が不安定な患者の経腸栄養（以下、EN）開始は、カテコラミンインデックス（以下、CAI<10 が目安とされている。しかし CAI \geq 10 でも EN が施行できている症例を少なからず経験する。そこで当センターにおけるカテコラミン持続投与中の EN 施行症例を振り返り、現状をまとめた。

【方法】

2023年1月～2月に当センター集中治療室に入室し、カテコラミン持続投与中に EN を施行した症例について、EN 開始時の CAI、EN 量と CAI の推移、EN の投与方法、経過中の血圧や乳酸値の推移、中断理由などを後方視的に調査した。

【結果】

症例は 10 症例で、EN 開始時の平均 CAI は 10.8（最大：20、最小：1.5）。CAI \geq 10 は 5 症例（継続：4、中断：1）で、いずれも少量の持続投与から開始されていた。中断症例の理由は下血で、翌日には再開できていた。CAI が最大 25 まで増加した症例があったが、EN は中断なく施行できていた。一方、CAI<10 は 5 症例（継続：4、中断：1）で、中断症例は間欠投与で開始され、中断理由は乳酸値の上昇だった。

【結論】

CAI \geq 10 でも EN を施行できていた。CAI \geq 10 で開始する場合は 10~20ml/hr の少量持続投与から開始し、循環変動や乳酸値の上昇がないこと、腹部症状の有無を注意深く観察することで安全に施行できる。

演題 2.

「がん薬物療法センターでの栄養指導プロトコールにより、

良好な血糖コントロールが可能となった乳がんの一例」

千葉県がんセンターNST

○安藤志麗 鍋谷圭宏 荒井文乃 石橋裕子 前田恵理 菊池夏希 金塚浩子
大竹慶堯 實方由美 高橋直樹

【目的】

当院では、がん薬物療法センター（以下がん薬）に通院する患者に対して医師の事前指示を待たずに栄養指導ができるよう、包括的指示を構築した。栄養指導を実施する患者は、管理栄養士による診療録上の栄養評価と、がん薬の申し送りでの看護師との情報共有により抽出している。この包括的指示を活用し、継続的にタイムリーな栄養指導を行うことで良好な血糖コントロールが可能になった症例を報告する。

【症例】

60代女性、乳がん術後再発でハラヴェン療法中。既往に糖尿病があり、味覚障害により食事に偏りが生じたことにより血糖コントロールが悪化した。事前にこの患者を抽出し、栄養指導を実施し、血糖を上昇させやすい食品の確認や主食・果物の適正量について説明した。初回介入時の202X年3月時点でHbA1cは8.4%であったが、介入後は7.3%（4月）→6.9%（11月）と低下し、202X+1年3月時点で6.8%を維持している。

【考察】

がん薬物療法中には味覚障害や嘔気、ステロイド剤による血糖コントロールの悪化など、栄養指導が有用である症例は多く、タイムリーな介入が肝要である。本症例では、包括的指示を活用することで適時適切に栄養指導を実施できたことが治療継続の一助となった。

演題 3.

「NST 活動への摂食嚥下センターの関わり」

聖隷佐倉市民病院 耳鼻咽喉科¹⁾ 同 リハビリテーションセンター²⁾
同 栄養科³⁾ 同 薬剤部⁴⁾ 同 看護部⁵⁾ 同 検査部⁶⁾ 同 摂食嚥下センター⁷⁾

○津田豪太¹⁾⁷⁾、仲宗根和究¹⁾⁷⁾、清宮悠人²⁾⁷⁾、オモレゲ尚子²⁾⁷⁾、川上里奈²⁾⁷⁾、
五十嵐麻美²⁾⁷⁾、玉置美和子²⁾⁷⁾、宮森陽子³⁾⁷⁾、石野智子³⁾⁷⁾、金崎 葵³⁾、
中村貴子³⁾、戸巻祥枝⁴⁾、大木麻理子⁴⁾、松田裕美⁴⁾、富田歩子⁴⁾、青木佐紀子⁵⁾、
木下 径⁶⁾

NST ラウンドで嚥下障害による低栄養が疑われる場合、摂食嚥下センターに精査依頼が出ます。当センターでは、経口摂取可否と代替栄養の必要性・食形態調整、嚥下リハビリテーションの内容などの観点から嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査を多職種参加で依頼から間隔をあけずに行い対応しています。その結果として、代替栄養法や積極的な嚥下リハビリが必要と判断されると、主治医に経鼻胃管による経腸栄養や PPN 栄養を依頼し、栄養部へは補助栄養食品の追加を行います。原疾患治療が一段落している場合には、耳鼻科転科でより積極的治療を行う場合もあります。しっかりとした栄養治療が基本にある嚥下治療によって全体的に症状改善傾向を実感していて、その改善程度に合わせて細やかに検査を繰り返して栄養内容の調整を加えていくことで、早期に経口摂取自立への治療を行っている印象があります。

今回は、当センターと NST との関連について報告します。

演題 4.

「嚥下造影検査の結果で電気刺激装置を選択する試み」

山王病院 NST

耳鼻咽喉科¹⁾、看護部²⁾、栄養部³⁾、薬剤部⁴⁾、リハビリテーション部⁵⁾

○武藤博之¹⁾、水谷裕江²⁾、木内翔子³⁾、小田知由⁴⁾、八塚涼太⁵⁾

【背景】

様々な原因で嚥下障害を生じるが、高齢者の場合経口摂取の可否は退院先を決定する重要な要件となる。嚥下障害に対し電気刺激装置を利用したリハビリを行うことも多くなっている。しかし、2種類ある作用機序の異なる刺激装置のどちらをどのような症例に用いた方が効果的であるかの報告は少ない。

【目的】

嚥下造影検査の評価で電気刺激装置を選択し機能改善が向上するのか検討した。
対象

202X年10～12月嚥下障害や誤嚥性肺炎で入院し紹介となった症例で、初回嚥下造影検査の評価でリハビリを振り分け再評価できた19症例。嚥下障害の原因は考慮していない。症例の平均年齢は83.0歳、性別は女性9症例、男性10症例であった。

【結果】

19症例中10症例が経口摂取可能になった。ジェントルスティム®とバイタルスティム®から開始した症例がそれぞれ5症例であった。9症例が代替栄養となった。9症例のうち5症例は改善はあったが全量摂取は無理と判断した。代表的な症例の動画を供覧し若干の文献的考察を加え報告する。

演題 5.

「多発外傷後に発症した非閉塞性腸管虚血に対し広範小腸切除を施行、

術後栄養管理に難渋した 1 例」

君津中央病院 6 東病棟¹⁾、救急集中治療科²⁾、外科³⁾、NST⁴⁾

○鈴木千鶴佳^{1) 4)}、斎藤 巧^{1) 4)}、貝原美樹^{1) 4)}、高橋葉津¹⁾、加古訓之^{2) 4)}、
柳澤真司^{3) 4)}、目黒美和子⁴⁾、鴛田恵美⁴⁾、高久結花⁴⁾、白石裕子⁴⁾、
瀬戸真里奈⁴⁾、大木健史⁴⁾、山中義崇⁴⁾、石橋亮一⁴⁾

【患者】79 歳、女性

【経過】X 年 X 月 X 日、交通外傷のため意識レベル GCS:E3V3M6 にて入院。精査にて外傷性くも膜下出血、脳室内血腫、肋骨骨折、血胸、第 12 胸椎椎体骨折、骨盤骨折等を認めた。全身状態は安定するが第 2 病日に脳浮腫および血腫の拡大の影響か GCS : E1V1、M1 意識障害が発生し対症療法施行、第 4 病日に再度ショック状態となり CT にて門脈気腫、小腸壊死の所見を認め同日緊急手術を施行、約 3m 小腸を切除し人工肛門造設とした。術後全身状態は改善。意識障害が遷延しており再吻合は考慮せず管理する方針としたが、人工肛門出口を機転とする腸閉塞を起こし 55 病日に小腸-小腸吻合、S 状結腸人工肛門造設術を施行した。この時点で残存小腸は 160 cm と判断した。術後も人工肛門からの下痢が多く経腸栄養のみでは対応できず、TPN (エルネオパ NF2 号 1000~1500ml/day, イントラリポス 20%200ml/日) を中心に成分栄養剤を経管で投与した。当初 TPN 離脱は困難と考えたが止痢剤等の投与にて徐々に便量は減少し、第 79 病日には TPN を離脱し経腸栄養のみの管理とした。また意識レベルも次第に改善し、嚥下機能には問題なく部分的であるが経口摂取も開始した。リハビリテーションを継続しつつ、第 133 病日に療養型病院に転院となった。

【まとめ】非閉塞性腸管虚血のため広範な腸管切除を要し栄養管理に難渋した症例を経験した。考察を加え報告する。

MEMO

特別講演 I 15:35～16:25

司会：君津中央病院 外科 副院長 柳澤 真司 先生

『かかりつけ医、病院、介護・福祉施設、医師会の連携で
地域住民の在宅生活を支える栄養ケア』

東葛クリニック病院 将来構想戦略室 チーフアドバイザー
高崎 美幸 先生

特別講演 I

「かかりつけ医、病院、介護・福祉施設、医師会の連携で

地域住民の在宅生活を支える栄養ケア」

演者：東葛クリニック病院 将来構想戦略室 チーフアドバイザー

高崎 美幸 先生

「連携」「協働」「多職種」「チームアプローチ（チーム医療）」などの言葉を聞かない日はないのではないだろうか？しかしながら実際の現場には様々な「壁」が存在する。食支援を行う場合、専門職間の見解および患者・家族の希望が食い違い、支援方針の決定に難渋した経験が少なからずあると思う。病院・施設内と比較して、在宅では介護環境の考慮が必要となり、他事業所・多職種が支援に加わることで、より多くの「壁」に遭遇する。「壁」を壊すのか、乗り越えるのか、避けて通るのか、問題の内容や事例の関係者によって対応が異なる。唯一絶対の回答は存在しない。答えを求めるのではなく、ヒントを探し続けることで、打開策にたどり着くことができる。

地域住民の在宅生活に栄養士が関わるケースとしては、①患者が退院するのにあたり入院前と食事・栄養の状況が変化し支援が必要になった場合、②地域のケアマネジャーや主治医、訪問看護師などの在宅専門職の判断から紹介される場合、③患者・家族が TV や SNS など情報を得て問い合わせる場合が代表的である。これらの対象になるのは、通院または通所が困難な利用者に限られる。訪問を行うと、もう少し早い時期に介入出来ていたらと思うことが少なくない。しかし多くの地域に暮らす人にとって管理栄養士は、なかなか出会えない専門職である。施設の中に留まっていたのでは地域の栄養ケアに参画することは難しい。「プッシュ型アウトリーチ」がこれから進むべき道ではないかと考える。松戸市、秦野市で行ってきた活動の実際を紹介する。

地域活動を行う中で、対象者が過ごしたい場所でいつまでも暮らすためには、地域丸ごとの連携が必要である。かかりつけ医、病院、介護・福祉施設、医師会などの関係プレーが地域住民の在宅生活を支える栄養ケア実践には欠かせない。

特別講演Ⅱ 16:35～17:25

司会：千葉県がんセンター 副病院長 食道・胃腸外科 部長

鍋谷 圭宏 先生

『がん化学療法患者の栄養管理』

上尾中央総合病院 外科・外科専門研修センター

センター長 大村 健二 先生

特別講演Ⅱ

「がん化学療法患者の栄養管理」

演者：上尾中央総合病院外科・外科専門研修センター センター長

大村 健二 先生

がん患者の栄養状態、とりわけ骨格筋量は様々な観点からがんの治療に影響を及ぼす。がんは、日本人が最も高率に罹患する疾患である。したがって、私たちは常日頃からがんに備える必要がある。どんな場合でも体重を減らすことが健康を保つことになるという考えは改められるべきであろう。

がん化学療法については、骨格筋量が少ない症例では有害事象が高度になることが報告されている。近年、様々な臓器由来のがんに術前補助化学療法（NAC）が施行されている。がん患者の術前の骨格筋量は術後合併症の発生率や予後に影響を及ぼす。手術からのより安全な回復と良好な予後を得るために、NAC中の栄養状態の悪化、骨格筋量の減少は回避されなくてはならない。NACに用いられる薬剤には消化管毒性の強いものが多い。当院ではNAC中にベースラインからの体重減少が5%を超えた場合、栄養指導を中心とした介入を行い良好な結果を得ている。

術後の体重減少を可及的に防止することも極めて重要である。胃切除術は、術後早期に体重減少をきたす手術の代表である。また、術後の体重減少が高度である胃がん症例は術後補助化学療法の完遂率が低く、そのために予後が悪化すると報告されている。胃がんと診断された後に早期から開始するシームレスな栄養管理＋理学療法により、この体重減少を抑制できることが判明した。

がん化学療法を含むがん医療の目的はがんの根治、もしくはがん患者の延命であり、いずれの場合でも患者のQOLをより良好に保つことが強く求められる。その目的を達成するために、NSTの果たす役割は大きいと言える。

MEMO

MEMO

2023年6月

当番世話人／君津中央病院	柳澤 真司 先生
代表世話人／千葉県がんセンター	鍋谷 圭宏 先生
世話人／	
千葉県救急医療センター	相川 光広 先生
千葉市立海浜病院	相田 俊明 先生
医療法人財団松圓会東葛クリニック病院	秋山 和宏 先生
千葉大学医学部附属病院	新井 健一 先生
帝京大学ちば総合医療センター	飯塚 雄次 先生
君津中央病院	大木 健史 先生
東京歯科大学市川総合病院	片山 正輝 先生
香取おみがわ医療センター	勝浦 譽介 先生
香取おみがわ医療センター	木村 聡子 先生
東京湾岸リハビリテーション病院	近藤 国嗣 先生
天王台消化器病院	櫻井 洋一 先生
船橋市立医療センター	佐藤 やよい先生
千葉県がんセンター	實方 由美 先生
国保旭中央病院	紫村 治久 先生
千葉メディカルセンター	高石 聡 先生
千葉県がんセンター	高橋 直樹 先生
国立がん研究センター東病院	千歳 はるか先生
聖隷佐倉市民病院	津田 豪太 先生
玄々堂君津病院	西井 大輔 先生
成田赤十字病院	西谷 慶 先生
千葉大学医学部附属病院	野本 尚子 先生
日本大学薬学部	林 宏行 先生
医療法人平成博愛会印西総合病院	東本 恭幸 先生
東京慈恵会医科大学附属柏病院	藤岡 秀一 先生
独立行政法人国立病院機構 千葉医療センター	古川 勝規 先生
千葉県千葉リハビリテーションセンター	古谷 房枝 先生
医療法人鉄蕉会亀田総合病院	宮越 浩一 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
順天堂大学医学部附属浦安病院	渡邊 雅男 先生
帝京大学ちば総合医療センター	首藤 潔彦 先生
国立病院機構下志津病院	山出 晶子 先生
会計監査／松戸市立総合医療センター	田代 淳 先生
事務局／千葉県がんセンター	前田 恵理 先生

医薬部外品

お口のトータルケアに
ヒノーラ 薬用ハミガキ
 口腔ケア用ジェル
抗菌・抗炎症成分配合



販売名 大塚口腔ジェルN 販売名 大塚口腔ジェルS
 容量 25g

抗菌成分：ヒノキチオール 殺菌成分：IPMP*
 抗炎症成分：グリチルリチン酸ジカリウム
 ※イソプロピルメチルフェノール

口腔化粧品

お口にうるおいを与える
ヒノーラ うるおいジェル



販売名 大塚口腔ジェルWN 販売名 大塚口腔ジェルWS
 容量 80g

製造販売元
日本ゼトック株式会社
 東京都新宿区西新宿1-26-2

発売元
イーエヌ大塚製薬株式会社
 Otsuka 岩手県花巻市二枚渡第4地割3-5

販売提携
大塚製薬株式会社
 東京都千代田区神田町2-9

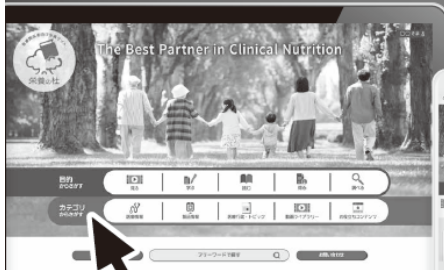
販売提携
株式会社大塚製薬工場
 徳島県鳴門市撫養町立宅字芥原115

お問い合わせ先
イーエヌ大塚製薬株式会社 コールセンター
 ☎ 0120-014-010

<'20,08作成>



株式会社大塚製薬工場
**医療関係者向け
 会員サイトのご案内**



スマホでも見やすい!

目的別・カテゴリ別に検索できるから
知りたい情報に簡単アクセス!



医療関係者向け会員サイトの詳細はこちらから
https://www.otsukakj.jp/med_nutrition/members/guide.php

輸液や栄養、口腔ケア・摂食嚥下など、
 医療の現場に役立つコンテンツが満載!



見る
動画ライブラリー

いつでも、どこでも学べる
 基礎から実践まで幅広く
 学べる、経験豊富な講師の
 解説動画を掲載



学ぶ
医療情報

知識を深めて現場に活かす!
 書籍の掲載や演習問題、
 解説など、知識を深めるための
 学びコンテンツを掲載



読む
**Run&Up×地域包括
 ケアシステム**

全国の先進事例を30本以上掲載
 「地域包括ケアシステム」に
 携わるためのヒントを情報発信



得る
お役立ちコンテンツ

ダウンロードして
 使うことができる
 輸液や栄養に関して
 ダウンロードして自由に使える
 資料や素材を掲載

Otsuka 株式会社大塚製薬工場

2020年11月発行 / ETAB120K01