東北医誌 **130**：167-169，2018

第 14 回宮城栄養サポートチーム（NST）研究会

The 14th Annual Meeting of Miyagi Research Group for Nutrition Support Team（NST）

日　時：2018 年 11 月 17 日（土）15：00 ～ 18：00
場　所：フォレスト仙台　2F 「フォレストホール」
当番世話人：鈴木　祥郎（永仁会病院）
代表世話人：亀井　　尚（東北大学大学院）

一般演題

1. 血液透析患者における嚥下機能の変化と訓練の効果

（医）永仁会　永仁会病院
栄養管理科[1)]，消化器科[2)]
瀬戸　由美[1)]
大津明日美[1)]
柴山　詩乃[1)]
鈴木　祥郎[2)]

【背景】 わが国の維持透析を受けている患者は 30 万人を超え，日本透析医学会透析調査委員会 2013 年の報告では，血液透析患者（HD 患者）の内，約 62% は 65 歳以上であり，新規導入患者の 67% も 65 歳以上の高齢者である．特に 75 歳以上の後期高齢者も 30.2% を占めていると報告されている．Fried らのフレイルサイクルは，食事量の低下→慢性的な低栄養に持病と加齢→筋肉量低下→サルコペニア（筋肉減少症と定義）→筋力低下・活動量の低下→エネルギー消費量低下のサイクルであり，フレイルは，ADL の低下や機能障害を招く．

透析患者はさらに透析による異化亢進も加わり，フレイル･サルコペニアも増加していると言われている．

【目的】 血液透析患者に対して嚥下機能の変化を探るために食事形態と舌圧の関連を探り，食事形態が落ちている患者に訓練を行ない，食事の形態がかわるかどうか検討することを目的とする．

【対象及び方法】 日中血液透析患者 91 名中 65 歳以上で病院の個人別対応の透析弁当を食べているものより同意を得た者 9 名（男性 /9・女性 /3）
平均年齢：82±7 歳，平均透析歴：12.3±7.6 年，舌圧訓練期間：2017 年 7 月～2018 年 2 月までの 7 ヶ月間

舌圧測定：デジタル舌圧計（JMS），身体計測：体重，血液検査：Alb，透析指標：%CGR

食事評価：摂取エネルギー，筋力：握力，その他の評価：MASA 日本語版スコアシート，MNA-SF，EAT-10

【結果及び考察】 食事の個別対応を行なっている HD 患者は 9 名中 6 名が 20 kPa 未満であり誤嚥リスクの高い患者であった．舌圧訓練を行なった結果，舌圧は 9 名中 8 名は 20 kPa 以上に改善され，有意に摂取量が上昇したが，調査期間中に起こったイベントによって低下した患者もみられた．舌圧訓練によって摂取量は上昇したが，食種は改善されなかった．

【まとめ】 口腔機能検査として舌圧測定を行ない，舌圧訓練を行なった結果，口腔機能が改善する可能性が示唆された．高齢透析患者が増え，今後，栄養障害を是正するための個別対応食が増えることが予想されることから，口腔機能の評価および維持の重要性が増すと考えられ，さらなる検討が必要と思われた．COI 無

2. NST，嚥下チーム，褥瘡チームの早期からの介入により経腸栄養が離脱可能となった一例

東北医科薬科大学病院
栄養管理部[1)]，外科[2)]
阿部　晃子[1)]
早坂　朋恵[1)]
児山　　香[2)]

【目的】 褥瘡性潰瘍による発熱で救急搬送された患者に対し複数のチームが介入し，経腸栄養から経口摂取へ移行可能となった症例を経験したので報告する．

【方法】 70 歳代男性．転倒し腰椎圧迫骨折と診断

されたが，受診は中断していた．通所介護施設より褥瘡を指摘されるも病院受診を拒否，その後発熱を認め当院へ救急搬送となった．身長170 cm, 体重68.8 kg（浮腫あり），体温39.5度，Alb 2.8 g/dl，Hb 9.4 g/dl，CRP 6.14 mg/dl，WBC 4,100/μL，右外果と左大転子部に褥瘡を認めた．

【結果】 入院時よりNST，褥瘡チームによる介入が開始となった．せん妄と呼吸状態の悪化があり3病日目に絶食，5病日目に経鼻胃管よりメディエフR 1,200 kcal，アバンドR 1包を投与していた．その後も経口摂取困難の状態が続いたため33病日目，胃瘻造設を施行，褥瘡の除圧を目的にハイネゼリーR 1,200 kcal，アイソカルゼリーR×3の投与が開始となった．必要栄養量を充足したことにより褥瘡は改善，ADLの向上を認めた．48病日目嚥下チームによる摂食訓練が開始，55病日目には経腸栄養を併用しながら開始食が開始となり，徐々に摂取量の増加と食形態の改善を認めた．63病日目には，移行食のみで必要栄養量が充足し，経腸栄養は中止，退院直前には歩行器での歩行が可能となった．Alb 3.2 g/dl，Hb 11.5 g/dlと栄養状態の改善も認めNST介入は終了となった．77病日目に退院，1ヶ月後の外来受診時に胃瘻抜去となった．

【考察】 経口摂取困難時に速やかに経腸栄養を開始し，褥瘡改善を考慮した栄養補助食品を追加，その後嚥下チーム介入にて経口摂取が可能となった．入院後早期から多職種連携による関わりにより，廃用の進行を最小限にしえた症例であった．

3. 肝癌症例に対する肝動脈塞栓術へのNST介入効果

仙台市立病院
栄養管理科[1)]，消化器内科[2)]
佐々木麻友[1)]
長崎　　太[2)]

【目的】 当院における肝癌症例への肝動脈塞栓術（TACE）は治療ガイドラインに準拠し，クリティカルパスを用いて効率的に実施されている．一般に肝癌患者は肝硬変を背景に低栄養状態であることが多いが，TACE後は発熱や食欲不振により栄養状態は更に低下する．進行例，高齢者，複数の併発疾病や様々な社会的背景を有する症例が多い当院の肝癌治療において，TACE後の栄養及び全身状態の低下は，入院期間延長などパスバリアンスの発生や，再発と治療を繰り返すことが多い患者管理の上で大きな懸念課題である．我々はTACEパスにNSTが介入することでの肝癌症例の栄養状態の改善，パスバリアンスの減少効果，またNST実施件数の変化について検討したので報告する．

【方法】 対象は2017年6月から2018年8月までにNST介入を行ったTACEパス入院患者22例（成因：HCV 9例，HCV+アルコール4例，アルコール3例，その他6例）．NST未介入群は2016年9月から2017年5月までの22例（成因：HCV 8例，HCV+アルコール2例，HBV+アルコール1例，アルコール7例，その他4例）．NST介入群では栄養状態の評価，主治医への栄養療法の提案，患者教育を行った．肝癌の成因別に ① 栄養状態の指標として血清アルブミン値（Alb）の推移，② パスバリアンスとして入院期間について検討した．③ NST実施件数は消化器内科病棟においてTACEパス介入開始前後で比較検討した．

【結果】 ① Alb平均値（g/dL）は，入院時，TACE直後，退院1か月後と3か月後で，成因別にHCV：NST未介入群3.7 → 3.0 → 3.9 → 3.9，NST介入群3.8 → 3.2 → 4.1 → 4.1．アルコール：NST未介入群3.1 → 2.5 → 3.4 → 3.0，NST介入群3.1 → 2.8 → 3.4 → 3.3．両群ともNST介入により改善を示し，特にアルコールでは3か月後の栄養状態に差を認めた．② 入院期間（日）は，NST介入前後で，HCV：13.4 → 12.5，アルコール：15.2 → 12.4とアルコールにおいてより短縮傾向がみられた．③ 消化器内科病棟NST実施件数（件/月）はTACEパスへのNST介入前後を比較すると6.5倍増加した．

【結論】 TACEパスへのNST介入は特にアルコールを原因とする肝癌症例において入院期間の短縮と中長期的な栄養状態の改善効果が示された．これは，入院中の栄養介入及び退院後も患者が栄養療法を継続したことによるものと考えられた．また，TACEパスにおけるNST介入は，医師のみならずメディカルスタッフ全体の栄養に対する意識向上をもたらし，NST実施件数増加に繋げることができた．今後も多職種で協同しながら，より質の高いNST介入を行っていくことが有用と考えられた．

特別講演 I

超高齢化社会における健康寿命延伸・回復に貢献する栄養管理とは
―経口摂取維持，回復に向けた新たな視点―

悦伝会目白第二病院　副院長
水野　英彰

2025 年以降，わが国は世界での類を見ない超高齢化社会を迎えるにあたり，フレイルをベースとして脳血管障害等の急性イベントを発症し，サルコペニア・低栄養状態の状況で経管経腸栄養を必要とする患者の増加することが推測されている．経管経腸栄養管理に関しては急性期管理のみでは完結せず慢性期あるいは在宅まで長期継続し無くては目的を成し遂げることが出来ない．従って急性期での役割としては慢性期が患者にとって有益な経管経腸栄養管理が実践可能となるような情報提供を提案し，包括的（シームレス）に栄養管理実践されることが重要である．当院では経管経腸栄養患者に対して全身状態を精査し，食べるための経管栄養管理を目的とし，経腸栄養剤・投与法等を決定してテーラーメイドの経腸栄養管理を目指し，慢性医療へ情報を提供している．さらに急性イベント後の栄養状態は総じて悪化しており，特に高齢者を対象とした経腸栄養管理でアウトカムを得るには現状の栄養管理ではなかなかハードルが多い．そこで，一般的に普及している液体流動食による肺炎・褥瘡・下痢等の発生に伴う医療経済性に関して触れ，最近注目されている食物繊維ペクチンを含有した酸性条件下で半固形化する粘度可変型流動食について消化管吸収に対する影響や腸内環境改善効果について当院での自験結果を供覧したい．

特別講演 II

地域で“食べる”をささえる
―在宅支援から見えてきたもの―

日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック　院長
菊谷　　武

高齢者が可能な限り住み慣れた地域で，自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう地域の包括的な支援体制の構築が急がれています．なかでも，食べることの支援は在宅生活を続けるうえで重要であり，その支援がもとめられている．

在宅で療養している高齢者の多くは咀嚼障害，嚥下障害を持ちながら暮らしている．いつまでも，住み慣れた地域で暮らし続けるためには，安心して食べ続けることが重要である．療養者の食べることの可否やどの程度の食形態が安全に食べることができるかということについては，本人の摂食機能にのみ左右されるものではない．摂食機能は，それを決定する一つの指標に過ぎず，むしろ，本人を支える在宅での環境因子こそがこれを決定する．すなわち，たとえ咀嚼機能や嚥下機能が大きく障害されていても，機能に適した食形態を提供できる体制であれば，さらには，食事の介助場面においても適正な食事姿勢をとることができ，十分な見守りのもと介助できる環境であれば，安全に食べることができる．一方，咀嚼機能や嚥下機能がたとえ十分に備わっていたとしても，支える体制がとれない環境においては，いつ何時，窒息事故が発生してもおかしくはない．特に，このような環境因子の影響は，在宅療養者において顕著で，いわゆる介護力に左右されるのはいうまでもない．そこで，在宅訪問での摂食支援は，地域における病診連携や地域における多職種連携など縦糸と横糸をつなぐ作業に腐心することになる．「なにを，どう食べるか？」この情報が地域で共有され，実践されてこそ，在宅で食べ続けることができるのである．しかし，私たちが，実践する在宅におけるリハビリテーションの場面においては，残念ながら全てのケースにおいてこれらが良好に作用することはなく，不幸な転機をたどることもある．「なにを，どう食べるか？」これが地域であまねく実践することができれば，在宅で食べ続けることができる．私たちは個々の症例における多職種連携，多業種連携によって，さらには，地域のシステム構築によってこれが実践できるように取り組んでいる．