

抄 録

第60回 信州NST研究会

日 時：令和5年2月18日（土）

会 場：信州大学第2臨床講堂

当番世話人：浅間総合病院歯科口腔外科 奥山秀樹

一般演題座長：長野市民病院消化器外科 関 仁誌

特別講演座長：浅間総合病院歯科口腔外科 奥山秀樹

一般演題

1 脳神経外科より依頼されたNST介入症例の検討

佐久市立国保浅間総合病院 NST

○中澤 明子, 小林 輝美, 小須田友美
奥山秀樹

【緒言】当院脳神経外科は一時医師不在のため休診となっていたが、2020年8月より脳神経外科医1名が赴任し再開された。2022年1月から2022年12月まで1年間に脳神経外科より依頼されたNST介入症例は全NST介入症例63例中10例であった。脳神経外科疾患は摂食嚥下障害を伴うことが多く、NST介入の重要性が高い。今回それらの症例について検討したので報告する。

【結果】性別：男性8名女性2名、平均年齢：80.1歳（38-93歳）、平均NST回診回数：6.4回（2-18回）、初回時平均BMI：19.8（13.9-23.8）、初回時平均血清アルブミン2.85、終了時平均血清アルブミン2.93、初回時平均摂取エネルギー713.4 kcal、終了時平均摂取エネルギー1172.4 kcal、ST介入症例3例であった。

【考察】血清アルブミンは2.85から2.93とやや上昇した。摂取エネルギーは713.4 kcalから1172.4 kcalと上昇したが、いずれも正常値より低い状態であった。脳血管障害による意識レベルの低下などにより十分な栄養摂取ができない状態であったが、NSTが介入することにより改善することができた。

【結語】脳神経外科患者は摂食嚥下障害が出現することが多く、その栄養管理は重要でNSTの介入が必要である。今回NST介入により栄養状態の改善や経口摂取への移行がみとめられ、今後も脳神経外科患者へのNST介入を積極的に行いたい。

2 当院中央NSTと部署NSTが連携し栄養改善に繋がった1症例

信州大学医学部附属病院中央NST

○飯島 真理, 丸山 陽子, 村松百合子
成田 一理, 石嶺 南生, 市山 崇史
駒津 光久

同 看護部

村松百合子, 大谷 仁

臨床栄養部

飯島 真理, 小宮山 梓, 山越 未裕
丸山 陽子

【緒言】当院のNSTは、各病棟にある部署NSTと中央NSTの2体制で構成されており、多職種で連携しながら患者の栄養状態改善を目指して介入している。ハイケアユニット（HCU）から一般病棟に転棟する際に部署NSTと中央NSTが連携することで、全身状態の改善が得られた1症例について供覧する。

【症例】78歳男性。整形外科で腰椎後方椎体間固定術施行、退院後3か月で感染により創部が離開したため再入院した。創部のデブリートマンが施行され、抗菌薬投与と創部の処置が継続された。コルセット装着で自立歩行が可能だったが、入院第12病日に季肋部痛が出現し、下肢筋力も低下し、精査の結果T9圧迫骨折が判明した。両側下肢麻痺が出現したため、第22病日に緊急でT5-7固定術が施行された。術前から発熱および抗菌薬の副反応とみられる全身の皮疹が出現した。術後も発熱は遷延し、腎機能が徐々に悪化した。第29病日に頻脈と血圧低下が認められ、敗血症の診断でHCUに入室した。第34病日に呼吸状態が悪化しARDSの診断でICUに入室し、挿管人工呼吸管理が行われた。経腸栄養を含む全身管理により状態は改善し、第37病日に抜管、再度HCUに転棟した。嚥下機能が低下し、経腸栄養を軸に栄養管理を行った。状態

が比較的安定したため、第40病日に一般病棟へ転棟した。このタイミングで栄養投与経路の選定、目標栄養量および水分量の設定、褥瘡予防を目的に中央 NST に介入依頼があり、週1回のカンファレンスが開始された。中央 NST より必要栄養量が確保できるように静脈栄養、経腸栄養、経口摂取を組み合わせた栄養投与プログラムを提案し、病棟の部署 NST が中心となり食事や排便記録を詳細に行ったことで栄養状態が著明に改善し、ADL の向上が得られた。全身状態改善に伴い、嚥下機能も改善し、第51病日に経管栄養が終了、第58病日に静脈栄養が終了でき、病院食および栄養補助食品による経口摂取のみで十分なエネルギー摂取が可能となった。第79病日目にリハビリ継続目的で転院した。

【考察】整形外科病棟は日常診療では経口摂取に問題のない患者が多く、本症例のように経口摂取量が不十分で、経腸栄養を併用する患者に関わった経験のあるスタッフが少なかった。しかし、中央 NST と連携して腹部症状に合わせて経腸栄養の増量や変更を行い、経口摂取再開後の細かな摂取量の把握を病棟看護師が担い、週に1回のカンファレンスで評価することで、目標栄養量を達成することができたと考える。また、中央 NST には集中治療部所属の内科医が参加しており、呼吸管理、水分管理および抗菌薬を含めた薬物治療を整形外科医に提案した。急性期から慢性期にかけてシームレスな治療が行えた事も状態改善に繋がった一因と考えられる。

3 NST 回診で役に立つ「歯科衛生士が診る」臨床的な口腔の“診方”

岡谷市民病院歯科衛生士

○早出 直美

(この発表は JSPEN 2022 の歯科医師パネルディスカッション「口腔のみかた」で発表されたものです)

当院は元々歯科がない市民病院だったが、2015年10月に近隣の療養型病院と合併・統合することになった際、歯科外来を新規に立ち上げ、新病院設立に先立ち、歯科衛生士1名が勤務することになった。入職後半年間は歯科外来がなく、歯科医師もおらず、歯科衛生士が病院にたった一人だけの状態だった。入職直後に NST 専従看護師に声をかけられ、当院初の歯科衛生士 NST 回診メンバーとなった。

それまでは歯科医療従事者が回診メンバーにいなかったため、歯科的な見方が出来る職種がいなかったが、歯科衛生士が加入したことにより NST 回診で

「診る」部分が変わったようだ。

病院で NST に参加している歯科衛生士の皆さんは、NST 回診で「歯科衛生士としてどのような視点で発言し、何を診るべきか」迷っていないだろうか？歯科医療従事者以外の医療職の皆さんは、食べられない理由を、食形態や嚥下状態、栄養だけで見ていないか？栄養の入り口である口腔内に何らかのトラブルがあれば当然食べられないのに、口腔内を診ることを諦めていないだろうか。ベッドサイドで歯科衛生士が患者さんの口腔内を診て「ああ、これでは食べられないな！」と感じる口腔内の状態とはどのようなものだろうか。どの職種が見ても「食べられない理由がわかる」ように、NST 専門療法士を持つ歯科衛生士として口腔機能の評価をどのように行っているかを、実際の口腔内写真を確認しながらまとめ、多職種で食べられる口作りを一緒に考えていきたい。

4 経腸栄養使用中の下痢に対するハイネックス®イーゲルの効果

信州大学医学部附属病院集中治療部 NST

○市山 崇史

同 NST 臨床栄養部

飯島 真理

【背景】重症患者における下痢の発生率は15～50 %と報告されている。頻回な下痢は、患者を不快にし、看護師の業務負担も著しく増やす。また、経腸栄養の投与量を増加できなかつたり、投与した栄養剤が十分に吸収できていない可能性も考えられ、栄養状態の改善を阻害する大きな要因の1つとなる。

【目的】経腸栄養使用中に生じた下痢に対してハイネックス®イーゲル使用した症例を抽出し、調査する。患者背景を後方視的に調査し、下痢を改善した要素について検討する。

【方法】2021年2月1日～2022年12月31日の間に、信州大学医学部附属病院で経腸栄養実施中に水様便を呈したためにハイネックス®イーゲルを用いた患者。診療病床、診療科、年齢、身長、体重、血液検査結果、変更前栄養剤、変更後栄養剤、下痢改善割合、下痢改善までの日数、ハイネックス®イーゲル使用期間、併用薬剤：静脈栄養、抗菌薬、制酸剤、整腸剤、緩下剤、止痢薬について診療録から後方視的に調査した。

【結果】21例の患者に使用していた。改善率は90.5 % (19例)、改善までの日数の中央値は4日 (3-5.5) だった。変更時の流速は10 mL/h から80 mL/h と様々であった。使用期間中央値は13日 (7-21) だった。高カロリー

輸液、末梢低カロリー輸液の併用は各7例（33.3％）で、脂肪乳剤は6例（28.6％）で併用されていた。広域抗菌薬は57.1％（12例）で使用され、制酸剤としてPCABは4例、PPIは15例と90.5％（19例）で併用されていた。乳酸菌製剤は全例使用されていた。

【考察】ハイネックス®イーゲルに含まれるペクチンが胃内で栄養剤のゲル化を促し、下痢改善に寄与すると言われているが、今回の対象の90.5％が胃内pHを上昇させるPCAB、PPIを使用しており、ゲル化はあまり期待できない。ペクチンにより腸内細菌叢の改善が得られるのが大きいのではないかと考える。ハイネックス®イーゲル使用前はエレンタール®の倍量希釈を用いていたが、成分栄養剤よりも消化態栄養剤の方が小腸での吸収効率が良い。

乳糖不耐症も経腸栄養中の下痢の原因と考えられているが、下痢改善後に乳清タンパク、乳清ペプチドを含む栄養剤に変更しても下痢の再燃はみられていない。ハイネックス®イーゲルは0.8 kcal/mLで、脂質含有量が少ないため、変更初期に投与量が少ない時期は、静脈栄養の併用、特に脂肪乳剤の併用が必要と考える。

【結語】経腸栄養剤で下痢を生じた症例に対してハイネックス®イーゲルは良好な改善効果を示した。経腸栄養を円滑に進め、患者の栄養状態を速やかに改善させるために、経腸栄養中に発症した下痢に対するプロトコル作成が望ましく、そこで使用する栄養剤の有望な候補の1つである。

5 信州 NST 研究会活動に求められるもの —COVID-19に翻弄された時代において

長野赤十字病院 NST 小児外科

○北原修一郎

同 栄養課

米澤 郁美, 山岸 恵, 橋本 典枝
村山 武弥

同 薬剤部

池上 悦子, 松澤 資佳, 若林 裕子
内藤 和葵

同 検査部

倉島 祥子, 山岸 夏子

同 看護部

長田ゆき江

【目的】Covid-19に翻弄された時代において日本臨床栄養代謝学会（JSPEN）の認める研究会である信州 NST 研究会（2005年2月16日認定）はどのような

活動をしていくべきかを、当院の経験により検討する。

【方法】信州 NST 研究会活動の必要性について、歴史的経過を追って検討する。また、当院におけるコロナ禍に至った2020年1月から2023年1月までの最近3年間の NST 活動の内容と NST 回診数と内容を検討し、研究会の寄与するものを見出す。

【結果】信州 NST 研究会は、2002年6月、第1回を奥寺敬代表世話人により、県松本勤労者福祉センターにおいて、86名参加により開催した。JSPENによる初回の「学会の認める研究会に関する公告」にて認定された。厚労省の「医師及び看護師の業務における働き方改革」を進めていく上で、前回報告したように医師不足の信州では NST は重要な多職種協働の活動に位置づけられる。

当院では、医療者間の接触を最小限にしたカンファレンスと回診が必要とされたため、ランチタイムミーティングや勉強会は中止となり、黙食時の視聴型勉強会に切り替わった。NST 回診は、当院の入院対象となった重症患者について JSPEN による「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の治療と予防に関する栄養学的提言」に従い、当院の入院対象となった重症患者についてカンファレンスのみを行い提言してきた。院内感染を繰り返し、コロナ禍における NST 回診は、感染の無い病棟のみに制限された。回診症例数も一旦は減少した。しかし、院内感染後、回復した症例の NST 依頼が増えてきた。週1回15人の回診症例のうち7名、COVID-19感染後症例があった。

【考察と結論】医師不足の長野県においては、信州 NST 研究会は、研修活動として、多職種協働による NST 活動を行う上で、ますます重要になってくると思われる。

特別講演

消化器がん手術における周術期栄養管理

埼玉医大国際医療センター消化器外科

佐藤 弘

消化器がん手術における周術期栄養管理の重要性は極めて高いと考えられる。手術手技の進歩だけでなく、栄養管理・周術期リハビリテーションを軸とした周術期管理の進歩により治療成績は改善してきている今までの知見や当院での取り組みを紹介したい。また当院の NST 活動についての現在までの知見とその課題について、概説したい。

第61回 信州NST研究会

日 時：令和5年7月29日（土）

会 場：生涯学習センター TOIGO

当番世話人：長野市民病院消化器外科 関 仁誌

一般演題座長：長野県立木曽病院外科 小山佳紀

特別講演座長：長野市民病院消化器外科 関 仁誌

一般演題

1 PEG造設後の経腸栄養剤の選択

長野市民病院栄養科

○小池 泰子，春原ゆかり，山田 明子
田中沙絵子，玉野 遥，西山 舞

同 薬剤部

町田 典子

同 看護部

近藤 奈美

同 歯科口腔外科

倉澤 寛美

同 消化器内科

原 悦雄

同 消化器外科

関 仁誌

信州大学医学部特殊歯科・口腔外科

酒井 洋徳

【はじめに】経皮内視鏡的胃瘻造設術（percutaneous endoscopic gastrostomy：PEG）は長期間の経腸栄養に極めて有用であり，PEG造設前後の栄養管理のみならず，その後の療養先を見据えた栄養プランの作成がNSTの役割の一つである。そこで，当院でPEG造設を行った患者の療養先と退院時の栄養管理方法について検討した。

【対象と方法】2021年4月から2023年3月にかけて，長野市民病院でPEG造設を行った81例のうち，死亡退院となった3例を除いた78例を対象とした。当院から自宅退院となった30例（自宅退院群）と医療機関へ転院または高齢者施設に入所となった48例（転院・入所群）に分け，退院時に使用していた経腸栄養剤の種類を調査した。

【結果】自宅退院群のPEG造設時年齢は 70.5 ± 9.5 歳，男性18例，女性12例。PEG造設後の入院期間は 24.9 ± 21.7 日であった。転院・入所群のPEG造設時

年齢は 77.2 ± 9.5 歳，男性30例，女性18例。PEG造設後の入院期間は 22.3 ± 15.5 日であった。

自宅退院群の退院時の栄養剤は，医薬品の半固形栄養剤19例，医薬品の液体栄養剤5例，食品の半固形栄養剤1例であった。4例は経口摂取が確立し，経腸栄養は中止となっていた。1例は看取りのため経腸栄養が中止となっていた。転院・入所群では，医薬品の半固形栄養剤3例，食品の半固形栄養剤14例，食品の液体栄養剤27例であった。3例は経口摂取が確立し，1例は看取りのため経腸栄養が中止となっていた。

【考察】近年，在宅療養への移行が積極的にすすめられ，早期から主治医とメディカルソーシャルワーカー，退院支援看護師，かかりつけ医やケアマネジャー等が共同して退院支援にあたっている。退院支援の一環として，本人と家族の意向にそった療養先で実施可能な栄養管理方法を検討しなければならない。特に在宅療養では，栄養投与の手技の簡便化や経腸栄養による合併症を防ぐことが患者や介護者の負担軽減のために重要である。

今回の検討において，自宅退院群で最も多かったのは医薬品の半固形栄養剤19例で食品の半固形栄養剤も1例あった。転院・入所群においては，食品の液体栄養剤27例に次いで食品の半固形栄養剤が17例と多く，医薬品の半固形栄養剤も3例あった。半固形栄養剤は，逆流や消化器症状の軽減に一定の効果を認め，液体よりも投与時間が短縮できることから，患者や介護者の負担が軽減できる。また，医薬品であると自己負担額が少ないことから，在宅療養においては医薬品の半固形栄養剤が選択される機会が多いと考えられた。

【まとめ】退院支援体制の確立により，NSTと多職種が連携し，より患者と家族の立場に立った栄養管理方法が検討されるようになった。半固形栄養剤はPEG造設後の患者や介護者の負担軽減のために選択される機会が多い。

2 炭酸飲料へ簡単に薄いトロミ～濃いトロミまで作成できる K-wave 法

伊那中央病院リハビリテーション技術科

言語聴覚士

○加藤真理子

近年、炭酸が嚥下障害に対し良い効果をもたらすという報告が散見される。従来の水分にトロミを付ける方法を炭酸へ行った場合には、トロミは付くが炭酸が抜けてしまう。2021年日本摂食嚥下リハビリテーション学会ランチョンセミナーで、炭酸飲料へ中間トロミまで付けられる方法が発表された。2022年日本摂食嚥下リハビリテーション学会一般講演で、炭酸へトロミをつける方法として「反転回旋法」と当院の「K-wave 法」が発表された。また、株式会社クリニコがつるりんこシュワシュワという炭酸専用のトロミ剤を発売された。

「反転回旋法」は、トロミ剤を入れてから数分でトロミ付加炭酸飲料を飲むことが可能な方法である。「K-wave 法」は、既存のトロミ剤でも薄いトロミ～濃いトロミまで女性でも簡単に作成できる。また、ペットボトル内の液体を捨てない、開封時の吹き出しがない方法となっている。作成手順は、必要包数のトロミ剤を全て開封しペットボトルへ素早く入れる、ペットボトルの中心部を持ち1秒2回最大30秒間前腕を回内外する（音や感触が変わった所で30秒経過しなくても振る事をやめる）、泡を落ち着かせるため冷蔵庫で保存する事でトロミ付加が可能となっている。

K-wave 法でトロミ剤4種（ソフティアS、ソフティアEX、つるりんこ powerful、つるりんこシュワシュワ）を使用し作成したトロミ付加炭酸飲料のトロミ濃度をコンプレート型簡易粘度計 JOVI にて当院調べで測定した。

K-wave 法の詳細、トロミ付加炭酸飲料のトロミ濃度、「反転回旋法」・「K-wave 法」・各トロミ剤のメリットデメリットを報告させていただく。

QR コードは K-wave 法についての動画ですので、興味のある方はぜひご覧ください。



3 当院入院患者の体重測定と体重の変化について

JA 長野厚生連南長野医療センター

篠ノ井総合病院栄養科

○北村 章，西澤 恵

同 臨床検査科

清瀧 肇博

同 糖尿病・内分泌内科

山口 朋彦，峯村今朝美

（抄録なし）

4 舌がん術後の機能改善に舌接触補助床を用いた2例

信州大学医学部附属病院特殊歯科・口腔外科

○酒井 洋徳，荒川 裕子，栗田 浩

同 臨床栄養部

丸山 夏佳，飯島 真里

諸言：口腔がん術後の合併症では、摂食・嚥下機能障害ならびに発音機能障害が生じる。

その機能障害の改善を目的に舌接触補助床（Palatal Augmentation Prostheses：以下 PAP）をしばしば使用する。今回われわれは、舌接触補助床の概要を紹介するとともに、実際に PAP を使用し経口摂取が可能となった症例を供覧する。

<症例1>80代 男性。

主訴：舌の痛み 嚥下時痛。

現病歴：かかりつけ歯科医院にて、義歯作成時に舌の腫瘍を指摘され当科を受診された。

口腔内所見：左舌に40 mm 大の外向性腫瘍を認め、表面は潰瘍形成、易出血性。

口腔外所見：頸部に腫大したリンパ節は認めない。

治療経過：舌癌に対し気管切開、頸部郭清術、舌亜全摘、腹直筋皮弁再建術を施行された。

術後の栄養経路のメインは胃瘻からの栄養注入であった。それと併用し術後1か月後から PAP を作成し装着。現在は胃瘻からの注入と経口摂取（全粥・摂食嚥下リハ学会分類4）を併用しており、半分ずつの割合を継続している。

<症例2>80代 女性。

主訴：舌の腫瘍と痛み。

原病歴：舌の腫瘍と疼痛を自覚され近病院口腔外科を受診し、当科を紹介され受診。

口腔内所見：上下無歯顎、右舌縁に境界不明瞭・粗造な穿掘性の30 mm 大の疼痛を伴う腫瘍を認め、易

出血性。

口腔外所見：右顎下に腫大したリンパ節を2個認める。可動性あり。圧痛あり。

治療経過：舌癌に対し気管切開、頸部郭清術、舌亜全摘、腹直筋皮弁再建術を施行された。

術後の栄養経路のメインは経鼻胃管からの栄養注入であった。それと併用し術後1か月後からPAPを作成し装着。現在はすべて経口から栄養摂取を続けている。

考察：PAPは嚥下の準備期（咀嚼・食塊形成）並びに口腔期の機能改善に寄与すると言われている。今回の2例においても機能障害の主たる部位は舌であったため、PAPによる機能改善が可能であったと考える。

特別講演

とろみ栄養食による経腸栄養のリスク管理
～働き方改革とポリファーマシーの改善～
イムス横浜東戸塚総合リハビリテーション病院
中尾健太郎

一般に、高齢者の慢性疾患患者は嚥下障害を合併していることが多く、当院の嚥下障害を合併する患者の

約7割が経腸栄養材による栄養摂取が行われている。高齢者の生理的特徴として腎機能低下、耐糖能異常など他併存疾患がおこることも問題となっている。

近年この点を考慮した高齢者用のとろみ経腸栄養材が開発された。通常、耐糖能異常などの疾患に対しては経口摂取可能な患者には栄養療法から始まるのが常であるが、経管栄養を行っている患者に対しては抗糖尿病薬やインスリンの皮下注などから始められることが多い。われわれは糖尿病患者に対して高齢者用高分岐デキストリン含有とろみ製材を使用し経過観察したところ徐々に糖尿病の改善がみられ、投与インスリン量の減少が可能であることに気が付いた。

「腸が使えるのであれば腸を使う」このことは栄養学を勉強しているものであれば周知のことである。一方、高齢者になると多疾患併存患者が多くなり、しばしばポリファーマシーの問題もあげられている。慢性疾患を多く有する高齢者に対して適切な栄養材を使用することはポリファーマシーの改善につながり、また患者に対して適正な労力の配分に有効であることを他の栄養剤を使用した症例も含め紹介する。

第62回 信州 NST 研究会

日 時：令和5年11月11日（土）

会 場：松本駅前会館

当番世話人：長野県立木曽病院外科 小山佳紀

一般演題座長：軽井沢病院外科 中村二郎

特別講演座長：長野県立木曽病院外科 小山佳紀

一般演題

1 アナモレリン塩酸塩による著明な高血糖を生じた1例

社会医療法人財団慈泉会相澤病薬剤センター
○青柳 彩花

【はじめに】アナモレリン塩酸塩は、選択的かつ新規の経口グレリン様作用薬であり、がん悪液質に適応をもつ。グレリンは、主に胃から分泌される内在性ペプチドで、グレリンがその受容体に結合すると、体重、筋肉量、食欲および代謝を調節する複数の経路を刺激する。アナモレリン塩酸塩は、がん悪液質の患者にお

ける体重および筋肉量の増加並びに食欲の増加効果が期待できる。重大な副作用として、刺激伝導系抑制、高血糖・糖尿病の悪化、肝機能障害がある。今回アナモレリン塩酸塩内服患者の著明な高血糖を経験したので報告する。

【症例・経過】70歳代男性。非小細胞肺癌（Stage II B）。化学療法施行中に食欲不振を認めた。がん悪液質としてアナモレリン塩酸塩の適応基準を満たしたため開始となった。2型糖尿病あり当院内分泌内科にてインスリン療法による血糖コントロール中であった。Day14に随時血糖425 mg/dl と上昇を認め、インスリ

ン増量にて対応。Day21に Atezolizumab14クールで来院時、随時血糖810 mg/dl とさらに上昇を認め、化学療法中止。Atezolizumab による irAE は否定され、アナモレリン塩酸塩による高血糖が疑われ、口渇などの自覚症状もあるため入院となった。アナモレリン塩酸塩内服による食欲改善効果が認められていたため入院後も継続となり、インスリンによる血糖コントロールが行われた。

【考察】刺激伝導系抑制に関する副作用に注目されがちだが、高血糖も糖尿病性ケトアシドーシスや高浸透圧高血糖症候群に繋がる可能性があり注意が必要である。

重大な副作用として4.3 %に高血糖が認められ、ONO-7643-04試験においてはGrade3の高血糖が1.2 %認められた。本症例もインスリン療法・入院を要したためGrade3に該当する。内服開始時HbA1C (NGSP) 5.5 %と血糖コントロール良好であったが、このように著明な高血糖を認めた。アナモレリン塩酸塩投与に際しては、適切なモニタリングと患者指導、血糖コントロールが重要となることが示唆された。

2 木曽病院における嚥下調整食の見直し ～物性の適正化と栄養量の充足を目指して～

長野県立木曽病院医療技術部栄養科

○神山 正春, 倉本加代子, 神谷 結衣
山本 玲花

同 (株)メフォス業務責任者

小池 優佳

同 医療技術部リハビリテーション技術科

北田 将大, 中澤 修也

【はじめに】「嚥下調整食分類2013」(以下「学会分類」)が示され、当院でもそれまでの嚥下調整食を学会分類に当てはめ対応してきた。しかし、物性が適していないケースや、必要栄養量が充足できない等の課題があった。今年度、管理栄養士、言語聴覚士、給食委託事業者とで連携して嚥下食の見直しを行った。その過程等について報告する。

【取り組み内容】

1 栄養科学習会の開催

当院の言語聴覚士を講師に病院管理栄養士と委託栄養士を対象に摂食嚥下に関する学習会を開催。共通理解を得ると共に、言語聴覚士の立場から調理上注意して欲しい点など認識統一を図った。

2 調理方法、提供内容等の変更

(1) 栄養調整剤の使用

嚥下食調理の際、だし汁の代わりに栄養剤を添加。(エネルギー200 kcal, たんぱく質5 g 程度増)

(2) 主食、補助食品等の見直し

主食やヨーグルトの物性が、ゼリーやペーストの食種に適していないため変更。

食種	変更前	変更後
嚥下調整食Ⅰ・Ⅱ (ゼリー状: 1j 相当)	重湯ゼリー60 g	ゼリー粥100 g (ゼリー粥の素を使用)
	ヨーグルト	蛋白強化ゼリー
嚥下調整食Ⅲ (ペースト状: 2-1相当)	ミキサー粥 (ゼリーに近い仕上がり)	凝固剤をペースト状に仕上がる物に変更

(3) 汁物(刻み)の調理方法の変更

調理器具がない等の理由で具材を軟らかく煮て形のまま提供していたが、耐熱の大型ブレンダーを購入し、汁物の刻み対応を開始。(刻みトロミで提供)

3 上記変更に伴う約束食事箋の改定

食種	エネルギー	たんぱく質
嚥下調整食Ⅰ	300 kcal → 450 kcal	7 g → 8 g
嚥下調整食Ⅱ	600 kcal → 950 kcal	45 g → 50 g
嚥下調整食Ⅲ	1200 kcal → 1400 kcal	50 g → 55 g

【まとめ】長年課題となっていた嚥下調整食の見直しを、他部門や受託事業者と連携して取り組むことができた。毎回同じ物性に仕上げるといった調理技術面の標準化などの課題は残っている。

栄養量のベースアップにより、患者にとって食べる量の負担軽減が図られた。更に、補助食品の使用量を削減できれば費用負担も抑えられるものと期待する。

3 体成分分析により Phase angle を2回以上計測し得た9症例の経験

長野赤十字病院 NST 小児外科

○北原修一郎

同 検査部

倉島 祥子, 山岸 夏子

同 栄養課

米澤 郁美, 山岸 恵美, 橋本 典枝
村山 武弥

同 薬剤部

池上 悦子, 松澤 資佳, 内藤 和葵

同 看護部

長田ゆき江

【目的】従来, 生体電気インピーダンス分析法 (以下 BIA) を, 栄養評価に用いてきた。2021年9月体成分分析計が更新され, InBodyS10[®]が導入された。重症度の高い患者などの正確な栄養評価が困難な患者に有用とされる Phase angle が計測できるようになった。2回以上計測し得た症例の経験を報告する。

【方法】電子カルテ記録より, 2021年9月から2022年10月までの約1年間に, NST 介入を行った症例のうち, 測定間隔を1か月として, 2回以上 BIA による検査を施行しえた症例を調査した。

【結果】9例あった。測定回数は, 2回2例, 3回2例, 4回1例, 5回以上は2例あった。年齢は34歳から76歳 (中央値73.5歳), 男性3例女性6例, 疾患は神経性食思不振症2例, 以下は各1例で, 双極性障害, 悪性リンパ腫, 骨髄移植後 GVHD, 腸腰筋膿瘍, 食道左房瘻 (脳梗塞合併), 糖尿病性腎症, 慢性炎症性脱髄性多発根神経炎 (腎不全透析中)。BMI は10.4 kg/m²から31.3 kg/m² (中央値21.5 kg/m²), 血清アルブミン値は1.4 g/dL から4.1 g/dL (中央値2.8 g/dL), トランスサイレチン値は5.8 mg/dL から34.4 mg/dL (中央値12.15 mg/dL), レチノール結合蛋白値は0.8 mg/dL から9 mg/dL (中央値2.2 mg/dL)。中央値で目標エネルギーの充足率は48.7 %から82.6 %まで改善できていた。Phase angle は, 初回1.2°から4.3° (中央値2.35°) と低く (以下単位省略), 2回目には1.2から4.6 (中央値2.05), 3回目以降は同様に, 1.7から3 (2.5), 1から2.9 (2.5), 1.3から3 (2.7) となった。8回測定し得た2例では1.2と3.2から1.1と3.0へと改善は無かった。

【結論】Phase angle は, 長期間の NST 介入が必要な重症患者において, 栄養評価の一助になる可能性が

ある。

特別講演

摂食・嚥下障害看護認定看護師の取り組み
～いつまでも, おいしく楽しく安全に
口から食べるために～

医療法人社団武蔵野会

TMG あさか医療センター

兼本佐和子

TMG あさか医療センターにおける摂食嚥下障害の管理と評価についての包括的な概観を提供する。特に, 摂食嚥下スクリーニングの結果とその後の食形態選定の適切性に焦点を当てている。2021年4月から2023年2月までの期間に, 摂食嚥下スクリーニング陽性患者3248名を対象に, スクリーニングによる望ましい食形態と実際に1食目に提供された食形態を比較した。

結果として, 経口摂取可能な患者1993名のうち, 47.2 %が望ましい食形態を提供され, 52.8 %が望ましい食形態以外を提供された。また, 経口摂取可能な患者のうち, 67.1 %が適切な評価と低難易度の食形態を提供され, 32.9 %が適切な評価なしまたは高難易度の食形態を提供された。

これらの結果から, 食形態選定のさらなる周知と徹底, および嚥下評価できる看護師の育成が必要であると結論付けられた。また, 当院の摂食嚥下チーム (NST, SST) の活動についても紹介し, チームが患者の嚥下機能を評価し, 安全な食形態を提供することにより, 誤嚥性肺炎や窒息の予防を行い, 早期退院を目指す活動を行っていることを示した。

本研究は, 摂食嚥下障害の管理と評価における現状と課題を明らかにし, 今後の改善策を示唆するものである。また, 具体的な症例を通じて, 理論と実践の統合を試み, 摂食嚥下障害の看護における新たな視点を提供する。