

第14回 日本臨床栄養代謝学会 近畿支部学術集会

会期

2022年7月30日(土)

※ライブ配信: 2022年7月30日(土)

※オンデマンド配信: 2022年8月上旬～8月末予定

会長

武元 浩新

公立学校共済組合

近畿中央病院 第二外科部長

プログラム・抄録集

JSPEN
Kinki
2022

栄養管理の承前啓後

目 次

日程表	5
参加者へのご案内	6
座長演者へのご案内	7
プログラム	8
各種抄録	
会長講演	16
教育講演	17
シンポジウム1	19
シンポジウム2	24
看護師パネルディスカッション	31
薬剤師パネルディスカッション	37
管理栄養士パネルディスカッション	43
一般演題抄録	52
世話人名簿	66
協賛企業一覧	67

第14回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会 会長挨拶



第14回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会
会長 武元 浩新
(公立学校共済組合 近畿中央病院 第二外科部長)

この度、日本臨床栄養代謝学会近畿支部の第14回学術集会会長を拝命し、2022年7月30日（土）に神戸の地で開催させていただくこととなりました。学術集会を担当させていただくことは大変光栄なことであり、まずは貴重な機会を与えていただきました会員の皆さま方に心から御礼申し上げます。

今回の当学会のテーマは「栄養管理の承前啓後」としました。「承前啓後」とは「前を受け（うけ）後を啓く（ひらく）」とも読み、昔からの知見や前例を受け継ぐ「承前」、それを元にして後世に伝承し未来に繋げるという「啓後」を合わせた言葉です。学問や事業や文化などを受け継ぎ後世に継承させ未来を切り開いていくという意味です。コロナウイルスのパンデミックが続いている昨今の状況で、様々な人々がこれまでに積み上げられたデータと、古からの感染症との戦いの中で得られた知見とともに「前」を受け、マスク着用などの感染を広げないための様々な方策やワクチンや治療薬の開発といった「後」を啓き、未来を切り開いていくことが日々行われています。栄養管理についても同様で、先人から受け継いだエビデンスを元にして現在に生かし、新しい知見を得て未来を切り開いていくということが大事になると考えています。

当初は現地開催で進めておりましたが、コロナ禍がこれまでにない未曾有の拡大を続けている状況で、現地で集合しての開催は困難と考え、苦渋の決断ではありますが現地開催を断念し完全web開催へ変更することと致しました。開催直前であり、これまで現地開催で進めてこられた多くの医療者や企業の方々に多大なご迷惑をおかけしましたこととお詫び申し上げます。

今回は、完全web開催として当日のライブ配信に加えて、全セッション質疑も含めてのアーカイブ配信をオンデマンドで8月上旬ごろより予定しています。主なプログラムとしては、GLIMに関する教育講演、COVID-19とがん終末期の栄養管理の二つのシンポジウムに加え、職種別パネルディスカッション（看護師、薬剤師、管理栄養士）も開催いたします。日頃、臨床栄養に携わっておられる皆さまに有意義な場が提供できればと考えております。

まだまだ先の見通しが見えない困難な状況が続くとは思いますが、この危機的状況において奮闘されております皆さまの益々のご清栄を心よりお祈り申し上げます。

2022年7月吉日

日程表

	第1会場	第2会場
9:00	8:55 ~ 9:00 開会挨拶	
9:00 ~ 10:00	9:00 ~ 10:30 シンポジウム 1 COVID-19 患者の栄養管理 座長：西口 幸雄、東別府 直紀 特別発言：小谷 穰治	9:00 ~ 9:28 一般演題 4 がん 座長：松谷 泰男、松岡 美緒
10:00		9:28 ~ 10:03 一般演題 5 症例報告 座長：馬場 重樹、鞍田 三貴
10:00 ~ 11:00		10:10 ~ 11:40 看護師パネルディスカッション 座長：見戸 佐織、栗山 真由美
11:00	10:35 ~ 11:03 一般演題 1 COVID-19 座長：西岡 弘晶、神谷 貴樹	
11:00 ~ 12:00	11:03 ~ 11:45 一般演題 2 NST 座長：武元 浩新、村山 敦	
12:00		
12:00 ~ 13:00	12:05 ~ 13:05 学術セミナー 1 上部消化器癌手術における 栄養介入のベストプラクティス ～ONS投与における5W1Hを考える～ 宮崎 安弘 座長：武元 浩新 共催：株式会社大塚製薬工場	12:05 ~ 13:05 学術セミナー 2 腸内環境を整えて 消化器がん治療の合併症を減らそう！ ～シンバイオティクスの有用性～ 本告 正明 座長：飯島 正平 共催：株式会社ヤクルト本社
13:00	13:15 ~ 13:35 会長講演 武元 浩新 座長：辻仲 利政	13:15 ~ 14:45
14:00	13:40 ~ 14:40 教育講演 新しい栄養不良（低栄養）の診断基準 —世界の共通言語 GLIM 基準 福島 亮治 座長：佐々木 雅也	薬剤師パネルディスカッション 座長：名徳 倫明、室井 延之
15:00	14:45 ~ 15:20 一般演題 3 経腸栄養 座長：伊藤 明彦、二井 麻里亜	14:50 ~ 15:18 一般演題 6 周術期 座長：岩瀬 和裕、栗原 美香
16:00	15:25 ~ 16:55 シンポジウム 2 がん終末期患者の栄養管理 座長：荒金 英樹、土師 誠二 特別発言：山中 英治	15:25 ~ 16:55 管理栄養士パネルディスカッション 座長：梶原 克美、西條 豪
17:00	17:00 ~ 閉会挨拶 会長・次回会長	

参加者へのご案内

参加者の皆様へ

参加には必ず事前のオンライン参加登録をお願いしております。参加登録は本学会HPから、必要事項をご入力の上、決済までを完了して下さい。

当学術集会は完全web開催へ変更となっております。

参加される皆様全員がライブ配信及びオンデマンド配信の視聴が可能となります

ライブ配信はタイムテーブルに従ったリアルタイムライブ配信を予定しております。

詳細につきましては本学会HPにてご案内して参ります。

配信内容の録音・録画・写真撮影・ビデオ撮影は固くお断りいたします。

撮影は著作権の侵害となる可能性がございます。厳にお慎みください。

領収書・参加証明書については各自でマイページよりダウンロード頂く事となります。

下記単位認定の項も必ずご参照ください。

単位認定について

本学術集会は学会の認める全国学会・地方会・研究会として、NST専門療法士資格取得・更新の申請に必要な参加条件として5単位の取得が可能です。参加証明書の発行についてはライブ配信当日の午前10時から、マイページよりダウンロード出来ます。

発行の期限は8月31日となっておりますのでご注意ください。

本学会認定資格新規受験・更新者で本学術集会の単位を申請に使用される方は申請書類に**近畿支部学術集会参加登録完了メールのコピーを同封**し提出して下さい。その後8月31日までに参加証を提出する事となっております。

従いまして新規受験・更新希望の方で参加証を単位として利用予定の方は8月31日までに参加証を学会本部へご提出頂きますようお願い申し上げます。

本学会認定資格更新期間は8月1日～9月30日（予定）までとなっておりますが、当該支部学術集会参加証提出は8月31日までに提出されたものを認めるとなっております。

提出期限についてはお間違え無きようよろしくお願い致します。

座長演者へのご案内

座長の皆様へ

ご担当セッション開始時刻30分前にご案内致しておりますZoomURLへお入り頂き、オペレーターとお打ち合わせ下さい。

詳細につきましては今後直接事務局よりご案内致します。

演者の皆様へ

ご登壇セッション開始時刻30分前にご案内しておりますZoomURLへお入り頂き、担当オペレーターとお打ち合わせ下さい。

詳細につきましては準備が整い次第事務局より直接ご案内致します。

セッション名	発表時間	質疑応答
シンポジウム	8分	総合討論予定
パネルディスカッション	8分	総合討論予定
一般演題	5分	2分

発表データ

画面については16：9となります。4：3でも投影は可能ですが、16：9を推奨いたします。

Windowsに標準で搭載されているフォント以外を使用された場合、文字やレイアウトが正しく表示されない可能性がありますので、ご注意ください。

動画をご使用の際は、標準状態のWindows Media Playerで再生できるファイルをPowerPoint上にリンクしてください。動画ファイルはmp4形式を推奨します。PowerPointとのリンク状態を保つため、使用動画データも同じフォルダに一緒に保存してください。

利益相反状態の申告のお願い

筆頭演者は、該当する利益相反（COI）の状態について、その有無にかかわらず、発表時に申告が必要です。申告は下記開示基準とスライド見本を参考に作成し、発表スライドの冒頭（演題・発表者などを紹介するスライドの次）に挿入してください。

利益相反の詳細についてはこちらから

スライド見本

利益相反がない場合

* COI開示情報がない場合 <発表時には赤字を消去してください>

日本臨床栄養代謝学会 利益相反開示

筆頭演者名： ○ ○ ○ ○

本演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業等はありません。

※開示基準は学会ホームページをご参照下さい。

利益相反がある場合

* COI開示情報がある場合 <発表時には赤字を消去してください>

日本臨床栄養代謝学会 利益相反開示

筆頭演者名： ○ ○ ○ ○

①顧問： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
②株保有・利益： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
③特許使用料： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
④講演料： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
⑤原稿料： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
⑥受託研究・共同研究費： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
⑦奨学寄付金： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
⑧寄附講座所属： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)
⑨贈答品等の報酬： ○○○○ (※「なし」の場合は、「なし」と記載)

※必要な情報(利益相反の内容と企業名等)を開示してください。
開示基準は学会ホームページをご参照下さい。

プログラム

第1会場

シンポジウム1 COVID-19患者の栄養管理

9:00 ~ 10:30

座長：西口 幸雄 (大阪市立総合医療センター)

東別府 直紀 (神戸市立医療センター中央市民病院 麻酔科・NST)

重症COVID-19患者の長期予後と急性期栄養管理

-多施設前向き観察研究 PICS-COVID study-

畠山 淳司 (大阪医科薬科大学 救急医学教室)

COVID-19重症患者に対する栄養管理の取り組みについて

赤池 聡子 (地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 栄養部)

重症COVID-19患者におけるCONUT法を用いた栄養評価と予後調査

中本 直樹 (大阪急性期・総合医療センター 救急診療科)

COVID-19症例へのNST活動の実際と今後の課題

郷間 巖 (堺市立総合医療センター 栄養サポートチーム)

COVID-19によるARDS患者における嚥下障害の検討

前田 圭吾 (神戸市立医療センター中央市民病院 歯科口腔外科)

特別発言

小谷 穰治 (神戸大学大学院医学研究科外科系講座 災害・救急医学分野)

一般演題1 COVID-19

10:35 ~ 11:03

座長：西岡 弘晶 (神戸市立医療センター 中央市民病院 総合内科)

神谷 貴樹 (滋賀医科大学医学部附属病院 薬剤部)

0-1-1 COVID-19と摂食嚥下機能の関係性

荻田 直樹 (京都きづ川病院 リハビリテーションセンター)

0-1-2 COVID-19治療薬レムデシビルによる副作用と経口摂取状況

井上 美咲 (東近江総合医療センター 栄養管理室)

0-1-3 COVID-19入院治療における血糖コントロールを配慮した経口的栄養補助の試み

牛込 恵美 (京都府立医科大学附属病院 NST、京都府立医科大学大学院医学研究科 内分泌・代謝内科学)

0-1-4 COVID-19感染症が重症化した高度肥満患者がNST介入期間を通じて減量に対する認知の修正が認められた1例

畑 勝智 (地方独立行政法人 堺市立病院機構 堺市立総合医療センター 栄養サポートチーム)

座長：武元 浩新 (公立学校共済組合近畿中央病院 外科)
村山 敦 (岸和田徳洲会病院 歯科口腔外科)

0-2-1 nutritionDay からみた当院の栄養管理の現状

羽藤 良 (近畿中央病院 看護部5西病棟)

0-2-2 当院低栄養患者と非低栄養患者の特徴-大腿骨近位部骨折患者を対象に-

大野 博幹 (牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

0-2-3 人工関節置換術における周術期口腔機能管理の有用性の検討

松末 友美子 (社会医療法人田北会田北病院 歯科口腔外科、医療法人郁慈会服部記念病院 歯科・口腔外科、奈良県立医科大学 口腔外科学講座)

0-2-4 栄養サポートチームと摂食嚥下サポートチームの連携強化の取り組みについて

笠井 香織 (大阪急性期・総合医療センター 栄養管理室)

0-2-5 看護師アンケートからみた管理栄養士の病棟常駐化の意義

佐治 利章 (和泉市立総合医療センター 栄養管理室)

0-2-6 一般病院における管理栄養士の病棟配置の導入、その現状と展望

坂本 陽子 (医療法人社団蘇生会 蘇生会総合病院 診療技術部 栄養管理科)

座長：武元 浩新 (公立学校共済組合近畿中央病院 外科)

上部消化器癌手術における栄養介入のベストプラクティス ～ONS投与における5W1Hを考える～

宮崎 安弘 (大阪急性期・総合医療センター 消化器外科)

共催：株式会社大塚製薬工場

座長：辻仲 利政 (和泉市立総合医療センター特別顧問・がんセンター)

nutritionDay 日本の栄養管理、世界の栄養管理

武元 浩新 (公立学校共済組合 近畿中央病院 外科)

座長：佐々木 雅也 (滋賀医科大学 栄養治療部)

新しい栄養不良 (低栄養) の診断基準—世界の共通言語 GLIM 基準

福島 亮治 (帝京大学医学部外科学講座/帝京平成大学健康メディカル学部健康栄養学科)

座長：伊藤 明彦（東近江総合医療センター 消化器内科）

二井 麻里亜（医療法人さくら会 さくら会病院 医療技術部 栄養科）

0-3-1 演題取り下げ

0-3-2 ギャー豆酵素分解物によるプレバイオティクスが排便コントロールに有効であった症例

濱口 真英（京都府立医科大学附属病院 NST、京都府立医科大学大学院医学研究科 内分泌・代謝内科学）

0-3-3 経腸栄養注入方法の調整でリハビリを支えた回復期リハビリ病棟患者1症例

餅 康樹（大阪府済生会泉尾病院 栄養科）

0-3-4 通過障害を伴う切除不能進行胃癌に対して腸瘻造設し化学療法が継続出来た1例

森泉 清志（近畿中央病院 外科）

0-3-5 胃癌患者の経腸栄養におけるPTEGの応用

玉森 豊（和泉市立総合医療センター 外科）

座長：荒金 英樹（愛生会山科病院 外科）

土師 誠二（蘇生会総合病院 外科）

当科におけるグレリンの臨床試験と胃癌悪液質に対するエドルミズ投与のランダム化比較試験

山本 和義（大阪大学 消化器外科）

nutritionDayでの調査からみた、がん終末期入院患者の栄養状態、栄養療法、予後についての検討

間狩 洋一（公立学校共済組合近畿中央病院 外科）

緩和ケア病棟におけるがん終末期患者の栄養管理

大場 一輝（東住吉森本病院 緩和ケア科）

終末期がん患者への栄養介入と緩和ケアチームにおける管理栄養士の取り組み

渡辺 紗弥佳（近畿大学病院 栄養部）

大学病院におけるがん終末期患者に対する管理栄養士の関わり

菅野 真美（近畿大学奈良病院 栄養部）

「スープ食」を利用した終末期患者へのNST介入の取り組み

山口 真紀子（京都第二赤十字病院 NST）

一般病院におけるがんリハビリテーションの現状と課題

中村 康平（蘇生会総合病院 リハビリテーション科）

特別発言

山中 英治（若草第一病院 外科）

第2会場

一般演題4 がん

9:00 ~ 9:28

座長：松谷 泰男（日本赤十字社和歌山医療センター 乳腺外科）
松岡 美緒（大阪国際がんセンター 栄養管理室）

- 0-4-1 卵巣癌患者の診断時サルコペニアは予後に関連しないが、初回治療後の筋肉量減少は予後に関連する**
中山 真美（兵庫医科大学 地域総合医療学講座）
- 0-4-2 上部消化器癌患者に対する入院前栄養運動指導の効果**
櫻井 克宣（大阪市立総合医療センター 消化器外科）
- 0-4-3 外来化学療法室での栄養食事指導の実施と介入後の変化の検討**
山本 理恵（独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 看護部）
- 0-4-4 アナモレリン塩酸塩の当センターでの使用実態調査**
宮部 祐子（大阪急性期・総合医療センター NST、大阪急性期・総合医療センター 薬局）

一般演題5 症例報告

9:28 ~ 10:03

座長：馬場 重樹（滋賀医科大学医学部附属病院 栄養治療部）
鞍田 三貴（武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科）

- 0-5-1 MTDT基を有するセファゾリン投与後にビタミンK欠乏症を来した1例**
石橋 達也（和歌山県立医科大学附属病院 病態栄養治療部、和歌山県立医科大学附属病院 第一内科）
- 0-5-2 褥瘡に起因した右臀部壊死性筋膜炎に対し、長期NST介入し創部改善に繋がった一例**
山口 久瑠実（社会医療法人景岳会 南大阪病院 栄養科）
- 0-5-3 NSTと病棟専任薬剤師が連携し中心静脈栄養の離脱が可能となった短腸症候群の1例**
稲葉 静香（和歌山労災病院 薬剤部）
- 0-5-4 地域医療連携により在宅医療移行を実現した持続経腸栄養を要する栄養障害患者の1例**
杉山 香奈（国立病院機構京都医療センター 臨床栄養科）
- 0-5-5 咽頭癌術後のNST介入により経口摂取が改善した1例**
川本 智尋（日本赤十字社 和歌山医療センター 医療技術部栄養課）

座長：見戸 佐織（箕面市立病院 看護局 3階東病棟）

栗山 真由美（明治国際医療大学 看護学部看護学科）

院内でNSTナースを育てる！

永野 彩乃（西宮協立脳神経外科病院 看護部、愛知医科大学大学院 医学研究科緩和・支持医療）

当院のNST活動からみる看護師の栄養管理の現状と課題

山本 由紀子（明治国際医療大学附属病院 看護部）

NST活動における人材育成の困難さ

福原 真美（天理よろづ相談所病院 栄養ケア対策チーム）

基礎看護学教育における看護学生の栄養教育に対する現状と課題

—基礎看護技術に焦点をあてて—

栗山 真由美（明治国際医療大学）

地域の特性を考慮した栄養療法を実践するための当院における現状と課題

上岡 有里（京都市立京北病院 看護部）

看護師による嚥下評価、摂食機能療法の実施・拡大への取り組み

柳 智恵子（独立行政法人労働者健康安全機構 関西労災病院 看護部）

座長：飯島 正平（大阪国際がんセンター 栄養腫瘍科）

腸内環境を整えて消化器がん治療の合併症を減らそう！

～シンバイオティクスの有用性～

本告 正明（大阪急性期・総合医療センター 消化器外科）

共催：株式会社ヤクルト本社

座長：名徳 倫明（大阪大谷大学薬学部 実践医療薬学講座）

室井 延之（地方独立行政法人神戸市民病院機構神戸市立医療センター中央市民病院）

脂肪乳剤と他剤との配合変化の検討

名徳 倫明（大阪大谷大学 薬学部実践医療薬学講座）

より良い栄養療法の普及を目指したNST薬剤師による環境づくり

森住 誠（社会医療法人寿楽会大野記念病院 薬剤部）

末梢静脈栄養から考える知識の臨床への応用

佐古 守人（医療法人橘会 東住吉森本病院 薬剤科）

NSTで遭遇する臨床的疑問を薬剤師目線で「論理的に」解決する

神谷 貴樹（滋賀医科大学医学部附属病院 薬剤部）

薬学部における栄養療法に関する教育プログラムの構築と評価

辻本 貴江（神戸学院大学 薬学部）

病院から地域につなぐ栄養療法と薬剤師の役割

～進化する薬剤師連携とそれを支える薬剤師の育成～

室井 延之（神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部）

座長：岩瀬 和裕（大阪急性期・総合医療センター 消化器外科）

栗原 美香（滋賀医科大学医学部附属病院 栄養管理室）

0-6-1 大侵襲手術における目標血糖値、血糖管理期間と血糖値変動幅からみた至適血糖管理の解析

土師 誠二（蘇生会総合病院 外科）

0-6-2 当院における外科周術期栄養管理について

大中 敦子（大阪府済生会富田林病院 栄養管理科）

0-6-3 胃癌術後の外来腸瘻栄養管理を行った3症例

福岡 学（市立東大阪医療センター 医療技術局 栄養管理科）

0-6-4 周術期高リスク患者のNST介入促進への取り組み

渡辺 麻理恵（大阪警察病院 看護部）

座長：梶原 克美 (近畿大学医学部附属病院 栄養部)

西條 豪 (独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 栄養管理部)

**重症症例におけるICU管理栄養士のかかわりと将来像について
(重症COVID19症例の経験を含めて)**

西田 香 (滋賀医科大学 医学部附属病院栄養治療部)

当院ICUにおける管理栄養士配置増員に伴う栄養管理状況の変化

竹内 裕貴 (独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 栄養管理部)

特定集中治療室入室8日目以降における栄養介入継続の必要性について

真壁 香菜 (神戸大学医学部附属病院 栄養管理部)

救命救急領域での早期栄養介入管理加算の意義と管理栄養士の未来

平田 幸一郎 (近畿大学医学部奈良病院 栄養部)

急性期脳卒中患者における早期栄養介入とアウトカムに関する検討

黒川 典子 (武庫川女子大学 食物栄養科学部 食物栄養学科)

周術期栄養管理に対する栄養介入から見た管理栄養士の将来像

風岡 拓磨 (京都第二赤十字病院 栄養課)

～質の高いがん医療の評価～

外来がん化学療法室における栄養指導のアウトカム評価、その指標とは？

中山 環 (独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 栄養管理室)

化学療法に貢献できる管理栄養士の将来像

—がん専門病院の頭頸部癌化学放射線法患者の後方視的栄養検討から

松岡 美緒 (大阪国際がんセンター 栄養管理室)

各種抄録

nutritionDay 日本の栄養管理、世界の栄養管理

武元 浩新

公立学校共済組合 近畿中央病院 外科

nutritionDayプロジェクトとは、より安全かつ有効な栄養療法を摸索するため、毎年特定の日（2021年は11月4日）をnutritionDayと定め、世界的規模で実施する患者の栄養状態のアンケート調査である。これは将来の栄養サポートに関するグローバルガイドラインの策定や各国の行政にフィードバックする資料を集積することを目的としている。また、1日だけでも患者の栄養状態を世界的に調査することにより、医師、管理栄養士、薬剤師、看護師などの医療従事者だけでなく、患者自身にも栄養管理の重要性を認識してもらおうという目的も有している。2006年にヨーロッパで開始され日本では2008年から参加している。2020年までに35の言語に翻訳されており、全世界で71カ国、8000の施設から281000例という多数が登録された。2016年からは調査内容が一部変更されている。2020年からはCOVID-19に関する調査も行われている。2016年から2019年の4年間に日本から3054例、世界から62898例が登録されており、このうち、がん患者は日本から651例、世界から7807例であった。今回、この4年間の登録症例を対象として日本と世界の栄養状態および栄養管理の違いについてデータを呈示する。また、これまで集積されたデータを元に行われた解析の一部についても供覧する。

経歴

学歴	平成5年3月	大阪大学医学部卒業	所属学会
職歴	平成5年6月	大阪大学医学部附属病院勤務	日本外科学会、
	平成6年5月	大阪大学医学部附属病院退職	日本消化器外科学会、
	平成6年6月	八尾市立病院勤務	日本臨床外科学会、
	平成9年5月	八尾市立病院退職	日本内視鏡外科学会、
学歴	平成9年6月	大阪大学医学部病態制御外科研究生入学	日本外科系連合学会、
	平成13年3月	大阪大学医学部病態制御外科研究生退学	日本大腸肛門病学会、
職歴	平成13年4月	茨木医誠会病院外科勤務	日本ストーマ・リハビリテーション学会、
	平成15年6月	茨木医誠会病院外科退職	日本胃癌学会、日本食道学会、
	平成15年7月	市立堺病院外科勤務	日本消化器病学会、
	平成24年6月	市立堺病院外科退職	日本消化器内視鏡学会、
	平成24年7月	公立学校共済組合 近畿中央病院外科勤務	日本消化管学会、
取得資格・免許	(点数など含め)		日本臨床栄養代謝学会、
	平成5年5月	医師免許取得	日本外科代謝栄養学会、
	平成13年9月	学位(医学博士)取得	日本病態栄養学会、
	平成14年12月	日本外科学会専門医取得	ヨーロッパ臨床栄養代謝学会
	平成19年8月	日本がん治療認定医機構 暫定教育医	日本癌学会、日本癌治療学会、
	平成20年4月	日本がん治療認定医機構 がん治療認定医	日本臨床腫瘍学会、
	平成21年10月	日本大腸肛門病学会 大腸肛門病専門医	日本遺伝性腫瘍学会
	平成21年12月	日本外科学会指導医	
	平成22年1月	日本消化器外科学会 消化器外科専門医	
	平成24年2月	日本静脈経腸栄養学会 認定医	
	平成26年3月	日本大腸肛門病学会 指導医	
	平成26年6月	日本消化器外科学会 指導医	
	令和2年12月	日本ストーマ・リハビリテーション学会 ストーマ認定士	
	令和3年11月	日本消化管学会 胃腸科専門医 専門医	
	令和4年2月	日本静脈経腸栄養学会 指導医	
	平成20年2月	日本静脈経腸栄養学会評議員(日本静臨床栄養代謝学会)	
	平成23年11月	近畿外科学会評議員	
	平成25年11月	日本静脈経腸栄養学会代議員(日本静臨床栄養代謝学会)	
		nutritionDayワーキンググループ委員	
		nutritionDay national coordinator	
	令和3年9月	日本大腸肛門病学会評議員	

新しい栄養不良（低栄養）の診断基準—世界の共通言語GLIM基準

福島 亮治

帝京平成大学健康メディカル学部健康栄養学科／
帝京大学医学部外科学講座

世界的な統一した栄養不良の定義を策定すべく、世界の主要な栄養学会であるESPEN（欧州臨床栄養代謝学会）、A.S.P.E.N（アメリカ静脈経腸栄養学会）、JSPENを中心とするPENSA（アジア静脈経腸栄養学会）、FELANPE（南米栄養治療・臨床栄養代謝学会）によるGlobal Leadership Initiative on Malnutrition（GLIM）の working group が発足し、2018年末にGLIM基準による栄養不良（低栄養）の定義が策定された。GLIM基準は、栄養不良の表現型と病因で構成され、表現型（体重減少、低BMI、筋肉量減少）、病因（食物摂取不足、疾病負荷／炎症）それぞれ1つ以上をもって低栄養と診断する。

具体的な診断手順は、2段階で行う。まず既存のツールでスクリーニングを行なった後にGLIM基準をあてはめて診断する。どのツールをスクリーニングに使用するかは規定されていないが、この際、スクリーニングツールとアセスメントツールの違いをしっかりと認識する必要が生じてきた。これまでは、栄養評価におけるスクリーニングとアセスメントは必ずしも厳密に区別されずに扱われてきたが、例えばGLIMのスクリーニングにアセスメントツールであるSGAを使用したりすると混乱が生じる。したがって、GLIM基準導入を機会にスクリーニングとアセスメントについて整理すべきである。

筋肉量の測定は最近あらたな提言が出された。DXA、BIA、CTのいずれかが使用可能ならばそれらで行うことが推奨され、機器が調達できない場合、上腕筋周囲長や下腿周囲長などの身体計測結果で筋肉量を評価する。また、当初の見解を少し変更して、筋肉量と機能は別に評価することが提唱された。すなわち、低栄養の診断には筋肉量を基準に診断し、握力や歩行速度などの機能は低栄養と診断した後にさらに評価するとしている。サルコペニアでは機能が重要視されつつある中で、その違いを明確にしている。

現在、世界的な普及と検証が進行中であり、GLIMに関する論文数も増加してきている。今後の課題としては、炎症をどのように定義するか、人種や地域による基準値の策定などが挙げられており、引き続きワーキンググループでの活動が進行中である。またGLIM基準をICDの診断基準に加えることも目標としている。

経歴

福島(ふくしま) 亮治(りょうじ)

帝京平成大学健康メディカル学部健康栄養学科 教授 学科長 帝京大学医学部外科学講座 教授

学歴： 昭和58年(1983) 3月 北海道大学医学部 卒業
職歴： 昭和58年(1983) 6月 東京大学医学部第一外科 研修医
昭和59年(1984) 6月 東京厚生年金病院外科 医員
昭和60年(1985)10月 東京都立墨東病院外科 医員
昭和62年(1987)10月 東京大学医学部第一外科 医員
平成 2年(1990) 4月 東京大学医学部第一外科 助手
平成 2年(1990)11月 米国オハイオ州、シンシナチ大学外科 Research Fellow (JW Alexander 教授のもとで研究に従事)
平成 4年(1992)10月 東京大学医学部第一外科 助手
平成 7年(1995) 2月 帝京大学医学部第二外科 講師
平成13年(2001) 4月 帝京大学外科学講座 医局長
平成15年(2003)10月 帝京大学学部外科学講座 助教授
平成18年(2006) 4月 帝京大学医学部外科学講座 教授
令和02年(2020) 4月 帝京平成大学 健康メディカル学部健康栄養学科 教授 学科長
現在に至る

(平成11年(1999) 4月～ 東京大学非常勤講師)

主たる所属学会等：日本臨床栄養代謝学会 (副理事長 代議員、理事)、日本外科代謝栄養学会 (評議員、監事)、日本外科学会 (特別会員)、日本消化器外科学会 (評議員)、日本臨床外科学会 (評議員)、日本腹部救急医学会 (特別会員)、日本癌治療学会、日本胃癌学会、日本食道学会 (評議員)、日本外科感染症学会 (評議員、監事)、日本外科系連合学会 (評議員)、日本在宅静脈経腸栄養研究会 (世話人)、消化器疾患病態治療研究会 (常任世話人)、胃外科術後障害研究会 (世話人)、European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN)、Surgical Infection Society、International Society of Surgery、American Society for Parenteral and enteral nutrition(ASPEN)、International Association for Surgical Metabolism and Nutrition (IASMEN)

学術集会会長等：第50回日本外科代謝栄養学会 (2013年) 第50回胃外科術後障害研究会 (2020年)
第29回日本外科感染症学会(2016年) 第46回日本外科系連合学会 (2021年)
第34回日本静脈経腸栄養学会学術集会 (2019年)

資格：医師免許 1983

学位 1992 医学博士 (東京大学)

日本外科学会 認定医 専門医 指導医

日本消化器病学会 専門医

ICD (infection control doctor)

日本外科代謝栄養学会 教育指導医

日本食道学会 食道科認定医

日本外科感染症学会 外科周術期感染管理認定医 外科周術期感染管理教育医

**重症COVID-19患者の長期予後と急性期栄養管理
-多施設前向き観察研究 PICS-COVID study-**

畠山 淳司

大阪医科薬科大学 救急医学教室

重症COVID-19患者のICU退室後のPost-Intensive Care Syndrome(PICS)とICU在室中の急性期栄養療法との関連は明らかではない。そこで我々は、多施設前向き観察研究を行い調査することとした。対象は、2020年3月から12月の間にICUを退室し、入院中に人工呼吸管理を必要とした20歳以上のCOVID-19患者とした。2021年2月と10月にPICS評価のためのアンケートを郵送し、1回目と2回目ともに完全に回答した患者を解析対象とした。PICSアウトカムはBarthel Index(BI)、Short-Memory Questionnaire(SMQ)、Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS)とし、ICU入室1-3日目と4-7日目のエネルギー量/タンパク質量との関連を調べるため重回帰分析を行った。結果は、日本の32ICUが参加し対象患者は508名であり、193名が解析対象となった。1回目のアンケート調査はICU退室から中央値6ヶ月後、2回目は中央値14ヶ月後であり、ICU入室1-3日目のエネルギー量の増加はBIの改善(1.4, 95% CI 0.4, 2.5)、SMQの改善(0.6, 95%CI 0.07, 1.1)、HADS- depressionの改善(-0.3, 95%CI -0.6, -0.04)と関連を認めた。ICU入室1-3日目のタンパク質量はHADS-depressionの悪化(6.7, 95%CI 0.7, 12.7)と関連を認めた。ICU入室4-7日目のエネルギー量やタンパク質量はPICSアウトカムと関連がなかった。この結果から、ICU入室急性期早期のエネルギー量やタンパク質量の増加は、重症COVID-19患者のPICSアウトカムと関連していた。

COVID-19重症患者に対する栄養管理の取り組みについて

赤池 聡子¹、阪口 順一¹、坂本 美輝¹、杉本 真一¹、濱浦 星河¹、
丈六 勝利¹、蔵本 真宏¹、松谷 千尋²、佐々木 剛³、師岡 誉也⁴、
福本 まりこ⁵、西口 幸雄⁶

- ¹ 地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 栄養部、
² 地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 看護部、
³ 地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 薬剤部、
⁴ 地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 救命救急部、
⁵ 地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 糖尿病内科、
⁶ 地方独立行政法人大阪市民病院機構 大阪市立総合医療センター 消化器外科

1 .目的 感染症指定医療機関である当院は重症～中等症患者を中心に受け入れている。ICUにおいて令和2年度診療報酬改定で早期栄養介入管理加算が新設されたことを契機として重症COVID-19患者に対しても積極的に栄養管理を実践しており、その現状について報告する。2 .方法 2020年2月～2022年3月までにICU 1 に入室した患者270名のうち、入室期間7日以上 of 患者を対象とし、入室3日目と退室時の投与エネルギー量、投与たんぱく質量を退室時経腸栄養群と経口摂取群それぞれ調査した。3 .結果 対象患者168名のうち、入室7日以上 of 患者は 129名、性別 (男/女) (102 /27)、平均BMIは27.6kg /m²、経腸栄養群68名、経口摂取群51名であった。入室3日目の投与エネルギー量は経腸栄養群1024.2kcal、投与たんぱく質量は 64.7g、経口摂取群1062.1kcal、投与たんぱく質量は 65.3g、退室時の投与エネルギー量は 経腸栄養群1471.4kcal、投与たんぱく質量は 72.9g、経口摂取群1039.6kcal、投与たんぱく質量は 42.3gであった。4 .結論 退室時の投与栄養量について、経腸栄養群、経口摂取群で比較すると経腸栄養群では投与エネルギー量、たんぱく質量ともに増加傾向にあり、管理栄養士が介入することにより必要な栄養量を投与できるよう提案することができた結果と考えられた。経口摂取群では抜管後早期にICU退室となるため、転棟後の継続した介入の重要性が示唆された。

重症COVID-19患者におけるCONUT法を用いた栄養評価と予後調査

中本 直樹¹、山根 泰子²、西野 芙季²、木口 雄之¹、川田 真大¹、
藤見 聡¹、岩瀬 和裕³

¹ 大阪急性期・総合医療センター 救急診療科、

² 大阪急性期・総合医療センター 栄養管理室、

³ 大阪急性期・総合医療センター 消化器外科

【背景】大阪コロナ重症センターは大阪府がCOVID-19感染拡大時に臨時医療施設として設置した施設である。入院基準は人工呼吸器を装着したCOVID-19患者とし、府下の救命センター及び中等症病院から長期人工呼吸管理を要する患者を受け入れた。重症COVID-19患者の栄養評価法は確立されておらず、CONUT法を用いた栄養評価を行い、その有用性について検討した。

【目的】重症COVID-19患者に対するCONUT法を用いた栄養評価の有用性について明らかにすること。

【方法】2020年12月15日から2021年6月30日までに重症センターを退院した患者を対象とした。入院時にCONUT法で栄養評価を行い、正常・軽度・中等度障害(M群)と高度障害(H群)の2群に分け解析を行った。主要評価項目は退院時の転帰とした。退院時転帰に関連する要因について交絡因子を調整し、ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】対象は151例(M群/H群 60例/91例)であった。死亡率はM群の18.3%と比較して、H群が40.7%と高かった。年齢、性別、BMI、SOFA、発症から入院までの日数、CONUT法による栄養評価で調整したロジスティック回帰分析の結果、CONUT法による高度栄養障害が有意に退院時転帰と関連していた(オッズ比3.12,95%CI 0.11,0.92(p=0.035))。

【結論】重症COVID-19患者に対するCONUT法を用いた入院時の栄養評価は予後予測に有用である。

COVID-19症例へのNST活動の実際と今後の課題

郷間 巖

堺市立総合医療センター 栄養サポートチーム

【背景】COVID-19のパンデミックに対して、当院は中等症および重症を担当する役割を担っている。NSTはできるだけ積極的介入をおこなった。

【結果】2020年2月の感染初期は、感染が確定次第入院する体制であったが、この時期には発症早期の栄養状態の観察が可能であった。入院患者の感染早期の血清亜鉛値の低下の程度やトランスサイレチンの低下が重症化の予測に役立つ可能性が認められた。

また、とくに比較的若年者では、BMIの大きい患者が多く、CRP値とBMIが正の相関を示していた。

その後、気管挿管人工呼吸症例が増加してきた時点でも治療は手探りの状態から実施していたが、集中治療室での多職種協働により、早期経腸栄養と早期リハビリテーションを実施できていた。重症患者の増加に伴い、体外式膜型人工肺（ECMO）の使用例も増加したが、ECMO症例に対しても早期の経腸栄養の開始を実施した。

一方、中等症の感染病棟では、感染数が顕著に増加した時期においては、ベッドサイドでの個別的対応にどうしても制限が生じることが避けられず、栄養評価や栄養介入については、一般の疾患に比べて十分な対応ができていとは言えなかったことが振り返られる。

【結語】これまで経験していなかった感染症に対して、感染防御を行いながら可能な栄養学的な対応を行ってきたが、さらに改善すべき点を明らかにして今後の感染増加があっても先回りできる対応を示す。

COVID-19によるARDS患者における嚥下障害の検討

前田 圭吾¹、東別府 直紀²、伊藤 次郎²、小松 寛³、西岡 弘晶⁴¹ 神戸市立医療センター中央市民病院 歯科口腔外科、² 神戸市立医療センター中央市民病院 麻酔科、³ 神戸市立医療センター中央市民病院 リハビリテーション技術部、⁴ 神戸市立医療センター中央市民病院 総合内科

【目的】重症COVID-19によるARDS患者の抜管後嚥下障害について検討した。【方法】単施設後ろ向き研究。2020年1月～2021年3月にPCR検査で陽性となったCOVID-19患者でBerlin定義によってARDSと診断され挿管管理を行った85例のうち、生存退院・転院した67例を対象とした。検討項目は年齢、性別、body mass index (BMI)、人工呼吸器管理日数、集中治療室 (intensive care unit : ICU) 滞在日数、在院日数、気管切開の有無、acute physiology and chronic health evaluation (APACHE) II スコアを後方視的に抽出した。嚥下障害はFunctional Oral Intake Scaleにおいて5点以下で嚥下障害ありとした。除外基準は経口気管挿管のまま死亡した症例とした。【結果】平均年齢 67.2 ± 9.5 歳、男女比50:17、BMI 22.6 ± 4.4 、人工呼吸器管理日数 11.3 ± 12.1 日、ICU滞在日数 13.4 ± 11.8 日、在院日数： 41.8 ± 29.9 日、気切症例14例 (16.4%)、APACHE II スコア 18.8 ± 5.9 であった。ICU退室時は40例 (59.7%) で嚥下障害を認めたが、退院時は17例 (25.4%) で嚥下障害を認めた。【結論】COVID-19によるARDS患者の約4分の1が退院時点で嚥下障害を認めた。

当科におけるグレリンの臨床試験と胃癌悪液質に対するエドルミズ投与のランダム化比較試験

山本 和義¹、宮崎 安弘²、黒川 幸典¹、高橋 剛¹、西塔 拓郎¹、
牧野 知紀¹、田中 晃司¹、山下 公太郎¹、張野 誉史¹、山本 美紀子³、
長井 直子³、中島 清一¹、江口 英利¹、土岐 祐一郎¹

¹ 大阪大学 消化器外科、² 大阪府立急性期総合医療センター 消化器外科、
³ 大阪大学医学部附属病院 栄養管理室

【背景】グレリンは成長ホルモン分泌促進因子受容体 (Growth Hormone Secretagogue Receptor; Orphan receptor) の内因性リガンドとしてヒトとラットの胃より同定された消化管ホルモンである。グレリンは、食欲増進、体重増加、筋肉量増加、抗炎症作用、シスプラチンを含む化学療法の有害事象軽減効果など多彩な生理活性を有する。当科では上部消化器癌集学的治療におけるグレリンの意義について、継続的に研究を行ってきたので、これまでの研究内容の報告と、現在行っている胃癌悪液質患者に対するエドルミズ投与の多施設共同ランダム化比較試験について紹介する。

【エドルミズ臨床効果に関するランダム化比較試験】

2021年にグレリン様作用薬エドルミズ使用可能となったが、国内で行われた治験においても胃癌の症例は少数しか含まれておらず、胃癌カヘキシアにおけるエドルミズ効果は十分に検証されているとは言えない。胃癌は背景にピロリ菌による慢性胃炎を伴っていることも多く、胃切除後では特に血中グレリン濃度が低下している症例が多く、そういった症例でこそエドルミズ効果が高いと予想される。そこで、大阪大学と関連病院9施設が参加し、胃癌胃切除後再発に対して1-3次化学療法実施中の患者を対象に、化学療法中にエドルミズ投与することの有効性を評価するランダム化比較試験を2021年10月より開始したので紹介する。

nutritionDayでの調査からみた、がん終末期入院患者の栄養状態、栄養療法、予後についての検討

間狩 洋一¹、門 敦子²、木谷 博代³、羽藤 良³、勝浦 知恵⁴、
水野 純男⁴、芝田 英理⁴、村井 良平⁴、斎藤 博⁵、武元 浩新¹

¹ 公立学校共済組合近畿中央病院 外科、
² 公立学校共済組合近畿中央病院 管理科、
³ 公立学校共済組合近畿中央病院 看護部、
⁴ 公立学校共済組合近畿中央病院 薬剤部、
⁵ 公立学校共済組合近畿中央病院 内分泌内科

【目的】 がん終末期においては栄養療法を含めた全ての医療、ケアがQOL向上のために行われる。nutritionDayの調査において治療目的が終末期とされた患者を対象に栄養状態および栄養療法、予後予測について比較検討した。

【方法】 nutritionDayの調査(2013年より2018年)における癌患者のうち治療目的が終末期とされた64名を対象とした。30日以内に死亡した36名をD群とし、30日後生存していた28名をA群とし、栄養状態および栄養療法、Glasgow Prognostic Score (GPS)について比較検討した。

【結果】 平均年齢はD群で72.8歳、A群で74.1歳だった。BMIはD群で19.7、A群で20.3とD群で低かった。血清アルブミン値は平均値がD群で2.4g/dLだったのに対してA群では2.8 g/dL、血清CRP値は平均値がD群で6.83 g/dL、A群で4.29 g/dLであった。栄養管理でみると個別の食事計画や個人の好みはD群で30.6%、A群で21.4%、経口栄養補助食品を使用していたのはD群で11.1%、A群で3.6%、静脈栄養はD群で33.3%、A群で25.0%であった。GPSは2点がD群で77.8%、A群で67.8%であった。

【考察】 D群ではA群より栄養状態が悪化しており、個人の好みに応じた食事計画等で対応をしてはいるが改善は難しく、予後予測スコアも悪い傾向にあった。

緩和ケア病棟におけるがん終末期患者の栄養管理

大場 一輝¹、片山 博文¹、江口 由紀²、山根 綾子²、大原 美穂²、
岩谷 聡³

¹ 東住吉森本病院 緩和ケア科、² 東住吉森本病院 看護部、
³ 東住吉森本病院 栄養科

<目的>

・当院の緩和ケア病棟（以下、PCU）における、実際の栄養管理について報告する。

<PCUの概要>

・PCUは2013年10月に発足、PCUへの入院対象は、症状を緩和して数日での退院を目的とする入院と、推定余命が2ヶ月以内で看取りが想定される最後の入院と、レスパイト入院と、体験入院である。

・PCUの入退院実績は、入院においては、緊急入院の比率が40%、在宅からの入院比率が59%、退院においては、在宅に退院する比率が29%と、それぞれ高率となっている。「地域密着型」「緊急対応型」のPCUであると言える。

・緩和ケア科の理念は、「対がん治療の有無に関わらず、がん患者及びその家族の苦しみをキャッチし、その苦しみを取り除く事により、その患者の希望を叶え、その患者らしく生き切ってもらえるように支えることを目指す。」であり、アドバンスケアプランニング（以下、ACP）を重視している。

<実際の栄養管理>

・演者が着任した2017年1月からの約5年間で、のべ1001人が入院、679人がお亡くなりになった。

・ACPを実施する中で、緩和ケア病棟入院患者が実際に人工的水分・栄養補給法（AHN；Artificial Hydration and Nutrition）を希望した割合を示す。

・AHNの実施率とAHNの功罪について報告する。

・栄養科と連携しながら、口から食べることを重視した実際の取り組みを報告する。

終末期がん患者への栄養介入と緩和ケアチームにおける管理栄養士の取り組み

渡辺 紗弥佳¹、新海 政幸²、加藤 寛章²、梶原 克美¹、樋田 紫子^{3,6}、
遠藤 美幸^{4,6}、春木 沙織^{4,6}、川口 明範^{5,6}、竹久 志穂^{4,6}、石田 洋子^{4,6}、
小山 敦子^{3,6}

¹近畿大学病院 栄養部、²近畿大学 医学部 外科、
³近畿大学 医学部 内科学教室心療内科部門、⁴近畿大学病院 看護部、
⁵近畿大学病院 薬剤部、⁶近畿大学病院 緩和ケアセンター

【背景と目的】

当院はがん診療拠点病院であり、緩和ケアチームの年間の介入患者は408件、平均介入日数は13.8日である。毎日、緩和ケア認定看護師、薬剤師、医師が2チーム体制で患者を回診し、対応内容は疼痛の軽減、精神サポートが中心である。栄養管理の必要な患者は、毎日回診しているスタッフからチームの管理栄養士に相談があり、患者の思いに沿った食事の提供を行っている。そこで、実際の症例介入を通じて管理栄養士の役割について考察した。

【症例提示】

66歳、男性。膵体尾部癌・多発肝転移と診断後、予後は最短2-3カ月と告知され化学療法開始。化学療法開始3カ月後、肝転移増大と胆管狭窄で黄疸出現。黄疸改善後化学療法再開予定であったが、高Ca血症と脱水で全身状態不良の為入院。入院後BSCの方針を説明されるも受け入れが難しく、精神サポート目的で緩和ケアチーム介入となった。食思不振があり果物や水菓子など本人が摂取し易いものに調整することで、食事摂取量は増加した。一方でデザート中心の食事に対し本人が栄養素の不足を懸念されており、週1-2回の訪室時は食事調整に加え、訴えを傾聴し説明することで食事満足度向上と不安軽減につながったと考えられた。

【結論】

終末期がん患者への栄養介入は、栄養の充足だけでなく不安軽減につながる関わりをもつことが重要であり、緩和ケアチームとの密な情報共有が患者の療養環境の向上に寄与すると考える。

大学病院におけるがん終末期患者に対する管理栄養士の関わり

菅野 真美¹、葉本 昌代¹、井口 真宏¹、平田 幸一郎¹、林 美沙¹、
田村 孝雄²

¹ 近畿大学奈良病院 栄養部、² 近畿大学奈良病院 腫瘍内科

【目的】 現在、がん患者の化学療法は外来化学療法室で施行されるケースが増加している。当院は緩和病棟がなく、いわゆるがん終末期患者は在宅医療へ移行、または緩和ケア病棟へ転院する患者が多いため、看取りの患者に管理栄養士が関わるケースは多くない。一方、化学療法を行う進行がん患者に対しては、化学療法開始後から管理栄養士が栄養管理を担い、FAACTによる食欲スコア評価を実施、食事記録での摂取栄養量とあわせてアセスメントを開始している。今回、がん化学療法を施行するも最終的に終末期を迎えた症例を中心に、当院における管理栄養士の関わりについて報告する。

【当院の現状と症例提示】 エドルミズが近年上市されたことに伴い、化学療法治療中の患者においてもエドルミズ投与により食欲不振が改善される症例が増えてきた。しかし、一方でエドルミズ投与後も食欲や体重減少の改善がみられずBSCとなる患者もみられた。化学療法を施行し食欲減退、体重減少が出現、その後エドルミズを開始したが体重改善がみられず、最終的に終末期を迎えた患者に対して、管理栄養士として、多職種での情報共有を行いながら、入院時の食事調整、家族を含めた継続的な栄養指導、転院先への情報提供等の対応を行った。

【結語】 がん化学療法施行から終末期に至る患者に対して管理栄養士の介入は、外来から入院、終末期を迎える場所へと継続していく必要があると考える。

「スープ食」を利用した終末期患者へのNST介入の取り組み

山口 真紀子、風岡 拓磨、弓場 彩加、福田 恭子、松尾 彩加、
松田 小百合、山下 弘子、小原 真奈美、石田 なおみ、藤本 彩花、
中西 裕明、加藤 良隆、上原 乃梨子、内田 真哉、
井川 理

京都第二赤十字病院 NST

(はじめに) N S Tは栄養障害患者の改善を目的に様々な特別食を考案し、提供してきた。しかしながら栄養改善が望めないがん終末期患者では、食事は手段であると同時に、食事そのものがQ O Lの重要な要素である。以前はこのような患者に対してはN S T介入の対象外としていたが多かったが、「スープ食」を導入することで、終末期患者への積極的な介入が可能となった。その取り組みについて報告する。

(目的・方法) 予後の短い看取りの終末期患者に対し、辰巳芳子先生による「命のスープ」をもとに5種類のスープを作成し、これを「スープ食」と命名して提供した。その経緯と結果について報告し、今後の課題について検討する。

(結果) 試験的に提供した12名中9名が摂取可能であり、温かく、シンプルな味を希望することが多かった。熱い温度であっても冷まさず飲んでしまう症例もあったため、温かいスープは65℃で一定とし、塩分濃度は0.7%を平均として、その後食欲不振患者を含めた103名への提供を行った。食事摂取量は変化なかったが、肯定的な意見が多かった。

(考察) 終末期患者にとっての経口摂取は、生きる充実感を得るために重要であるが、食後の消化器症状への不安が強い。スープ食提供では、そのような不安を軽減することができた。味覚異常、重症口内炎であってもスープは摂取可能であったことから、今後は終末期患者以外の食欲不振患者へも有用である可能性が示された。

一般病院におけるがんリハビリテーションの現状と課題

中村 康平¹、内田 晃輔¹、濱田 愛子¹、土師 誠二²¹ 蘇生会総合病院 リハビリテーション科、² 蘇生会総合病院 消化器外科

<目的>

当院は350床のケアミックス病院であり、急性期病棟では2020年よりがんリハビリテーション（以下、がんリハ）チームを結成し、消化器がん患者を中心に周術期、化学療法から終末期緩和ケアまでを対象にがんリハを実施している。周術期では、術前より介入を行い術後翌日より離床から早期歩行まで積極的な運動療法を実施している。術後栄養管理は、高蛋白量投与を目的に早期静脈栄養を併用した経腸・経口栄養を実施している。一方、終末期では症状緩和を目的とした介入を中心に、自分らしい生活を送る、自宅退院のための支援を、チーム医療で提供し、QOLの維持・改善を図っている。今回、進行がん入院化学療法患者ならびにがん終末期患者に対するリハビリテーションの現状を調査し、結果・課題について報告する。

<方法と結果>

消化器がん手術患者に対して2020年3月以降がんリハ介入を実施した。身体機能・体組成を術前後に評価した消化器がん患者53例では体重・骨格筋量は有意に低下したが、握力・膝伸展筋力は維持された。一方、進行がん化学療法患者ならびにがん終末期患者では患者の要望を中心にがんリハ介入を実施した。治療意欲維持、歩行維持に一定の効果がみられた症例もあるが倦怠感が強くなりリハビリ継続を断念した症例もみられた。

<結論>

がん終末期患者へのリハビリテーションは対象症例の病状により介入効果は様々であったが、QOLの維持が期待されるものと考えた。

院内でNSTナースを育てる！

永野 彩乃^{1,2}¹ 西宮協立脳神経外科病院 看護部、² 愛知医科大学大学院 医学研究科緩和・支持医療

看護師は入院直後から24時間看護チームで患者に関わり、病態から日々の全身状態まで把握することができます。さらに、皮膚に直接触れ、排泄や食事の世話を通して、栄養ケアに必要な多くの情報を得ています。栄養障害は様々な疾患において予後との関連が示されており、超高齢化が進む中、栄養ケアの重要性はますます高まっています。そのため、NST看護師だけでなく全ての看護師にとって、栄養ケアに関する知識は必要であり、より多くの看護師が栄養に関する知識を高め、栄養ケアに積極的に関わることで患者の予後、ADL、QOLを高めることにつながるのではないのでしょうか。しかし、看護の教育課程および卒後の栄養に関する教育は十分とは言えません。NSTの看護師だけでなく、病棟看護師が栄養に関心をもって、日々の看護ケアやアセスメントに栄養の視点を取り入れてもらうにはどうすればよいのでしょうか。例えば、当院では研修会などのOff-JTに加えて、OJTに力を入れることで病棟看護師全体の栄養ケアへの関心・知識を高めることにつながりました。また、入院時だけでなく、毎週日曜日に各病棟で全患者の栄養スクリーニングを行うことで、栄養についてアセスメントする機会を増やすなど、看護チームで入院患者の栄養ケアに関わる取り組みを行なっています。本パネルディスカッションを通して、NSTがどのように栄養看護を普及し実践につなげていくかさらに深く考えていきたいと思えます。

当院のNST活動からみる看護師の栄養管理の現状と課題

山本 由紀子

明治国際医療大学附属病院 看護部

当院は入院患者の大半が後期高齢者であり、入院時より低栄養状態や肌をもち合わせている方が多い。そのため、入院決定後早期に外来看護師がSGAと口腔内のアンケートを実施し、NSTがODAの評価をミールラウンドで観察し、必要な患者に介入を実施している。

病棟看護師は、患者の嚥下状態や食事形態、口腔ケアには関心が高く、多職種と連携しながら、看護展開ができています。また、食事を楽しみながら、安全に食べる支援や環境づくりの工夫もしています。しかし、栄養管理となると治療が優先となり、総合的な栄養管理の視点が弱い傾向にある。チーム活動としてのNSTは、介入している患者の栄養管理の問題を看護師に周知浸透できていないことも課題である。

通年、看護学生の実習を受け入れているおり、看護基礎教育においては、臨床看護師が栄養管理の視点に着眼し、学生が知識を持ち、実習指導で統合していくことが大切である。

時々入院ほぼ在宅が中心となる時代において、住み慣れた地域で安心して暮らせるための「食」については、この地域に配食サービス等が不十分なため低栄養のリスクがある。そのために、退院サマリーや摂食嚥下連絡表を活用し、地域につなぐ看護が重要である。また、外来看護師は退院後の栄養状態低下のリスクを考慮し、受診時に栄養管理を意識した看護の提供が求められる。病院だけでなく、訪問看護や地域と連携し栄養管理を看護に取り入れていくことも大切である。

NST活動における人材育成の困難さ

福原 真美、角田 すみ代、辻井 悟
天理よろづ相談所病院 栄養ケア対策チーム

当院は2006年包括的ケア管理委員会が発足し、横断的に活動するチームにリンクナースが配置された。リンクナースの役割は、チームに必要な知識・技術を習得し、最新の情報を部署に伝えることである。その役割を担うためには日本看護協会版看護師クリニカルラダーレベルⅢ以上の能力が必要と考えるが、現在その選出は困難なことが多い。リンクナースの育成はチームのレベルアップにもつながるため、チーム活動にとって優先的課題であるが、様々なレベルのスタッフが対象であり、育成方法には工夫が必要である。しかし労働時間の配慮により会議時間や勉強会開催の制約なども増え、チームの準備や時間調整が難しくリンクナースの育成に必要な教育が十分行えていない。

また、NSTメンバーの人材確保と育成も常に課題となっている。特に看護師はチームの窓口として活動しており、医師はじめ多職種と直接関わり、チームの総意を伝える立場となる。そのため、栄養管理に必要な知識の習得だけでなく、チーム内での能力発揮、連携・協働、組織との調整などマネジメントやリーダーシップに不可欠な力も必要である。

このような能力を身に着けたチームの様々な課題に取り組めるNST看護師を育成するため院内看護部教育と連携しながらキャリア支援を意識した人材育成を行い、チームのレベルアップや活動の維持、チームメンバーのモチベーションアップにもつなげたい。

基礎看護学教育における看護学生の栄養教育に対する現状と課題—基礎看護技術に焦点をあてて—

栗山 真由美

明治国際医療大学

基礎看護学教育では臨床栄養学として、看護師は多職種と連携する上で、栄養サポートチーム（NST）の一員として役割を果たすためにも、臨床栄養学の知識をもつことが欠かせないと教授している。治療の直接的なケアばかりではなく、食事指導の場面では臨床栄養学の知識に基づいた患者教育が重要となっている。超高齢社会においては、看護師は、生きる楽しみである「食」について、ひとりの生活者である人として、対象者を多角的に栄養に関するアセスメントを行い、援助することが求められている。そこで、基礎看護学教育における食事・栄養摂取を促す技術において、栄養状態のアセスメント項目を紹介する。また、厚生労働省が令和元年に改正した看護師等養成所の運営に関する指導ガイドライン「看護師教育の技術項目と卒業時の到達度」の中から、「食事の援助技術」に焦点をあて、基礎看護教育における栄養教育に対する課題解決に向けた方策を提案したい。

地域の特性を考慮した栄養療法を実践するための当院における現状と課題

上岡 有里

京都市立京北病院 看護部

京北地域は京都市の北西部に位置しており、面積は217.68平方キロメートルと、ほぼ大阪市と同じ広さである。そして、その9割を森林が占めており、農林業が主要産業である。令和3年の人口は4602人で、高齢化率は46%となっている。

当院は一般病床28床、地域包括ケア病床10床の計38床の病院であり、訪問看護ステーション、介護老人保健施設、通所リハビリテーション、居宅介護支援事業所を併設し、4つの診療所を運営している。京北地域での病院は当院のみである。

高い高齢化率で、資源や人材にも限りがある。しかし、その状況でも行えるのが栄養療法であると考えられる。住み慣れた地域で暮らしたいという患者の希望を叶えるためには、入院によって生じる機能低下を最小限にすることが重要だと考える。また、栄養障害を未然に防ぐ、地域に向けた予防への取り組みが必要である。

栄養療法において、看護師は療養上の世話として食事の援助や、栄養管理を行っている。他職種に比べ患者の近くにいる時間が長く、人数も多い。また、看護師は専門職種間をつなぐ役割も果たしている。それらのことから、栄養療法における看護師の役割は大きく、看護師の患者を見る視点が重要になると考える。

これらの地域の特性を踏まえた栄養療法を行うためには、看護師への教育が不可欠である。今回は当院での現状と、今後の課題について述べる。

看護師による嚥下評価、摂食機能療法の実施・拡大への取り組み

柳 智恵子¹、松本 恭子¹、石塚 君予²、平家 佳奈²、木村 文香²

¹ 独立行政法人労働者健康安全機構 関西労災病院 看護部、

² 独立行政法人労働者健康安全機構 関西労災病院 リハビリテーション科

【目的】我が国の誤嚥性肺炎による死亡者数は増加傾向であり、当院でも誤嚥による肺炎の重症化、窒息の事例が発生している。そこで、誤嚥性肺炎や窒息の予防、改善には、嚥下障害患者の早期発見、嚥下訓練の早期開始が必要であると考え、院内の嚥下評価・嚥下訓練システムを構築した。【方法】NSTと看護部でプロジェクトチームを結成し、現状の問題点の抽出、対策の検討を行い、嚥下評価・嚥下訓練フローチャートの作成、ベッドサイドでの嚥下内視鏡検査の実施など、摂食機能療法に関わるシステムを構築した。また看護師全職員に対する研修会を企画し、実施した。【結果】2019年11月から嚥下評価・嚥下訓練システムの運用を開始することができた。運用開始以前は、看護師が嚥下評価を行うことはほとんどなかったが、運用開始後は、看護師による嚥下スクリーニングテスト実施件数は初年度477件、2020年度1761件、2021年度1778件となった。現在はNST嚥下チームによる嚥下回診において摂食機能療法の評価を行い、また嚥下スクリーニングテストや摂食機能療法に関する監査を実施し、システムの定着を図っている。【結論】院内で統一した嚥下訓練・嚥下評価システムを構築することで、看護師による嚥下評価が実践できた。しかし嚥下評価・訓練を実施することへの不安を抱えている看護師も少なくない。そのため、NSTのような多職種が連携して情報共有を行い継続フォローすることが必要である。

脂肪乳剤と他剤との配合変化の検討

名徳 倫明

大阪大谷大学 薬学部実践医療薬学講座

注射薬を混合すると配合変化を起こすことがある。また、側管投与の薬剤とも配合変化を起こす可能性がある。脂肪乳剤は、経静脈投与が可能な唯一の脂質製剤である。しかし、脂肪乳剤は白濁しているため、他剤との混合による変化を視覚により観察することができない。そこで、脂肪乳剤の粒度分布ごとの粒子数の変動を経時的に測定し、脂肪乳剤と他剤との配合変化を評価した。脂肪粒子の凝集の要因は、温度、pH、糖、電解質、アミノ酸、血漿増量剤などが報告されている。輸液中の電解質、特に2価陽イオンは脂肪粒子の安定性に大きく影響するが、1価陽イオンも高濃度存在下で粗大化を起こす。5%ブドウ糖液以外の輸液と脂肪乳剤との混合では経時的に脂肪粒子の粗大化が見られた。脂肪乳剤は、輸液製剤と混合してはいけない。脂肪乳剤は、側管からの同時投与も行われる。側管投与を想定した実験では、栄養輸液と脂肪乳剤を同時投与した場合、米国薬局方の脂肪乳剤の粒子径分布に関する限度規格の範囲内であることを確認している。側管からの脂肪乳剤投与に関しては、ルートの適切な交換や脂肪乳剤投与後のフラッシングなど、細心の注意を払う必要がある。栄養輸液投与中に脂肪乳剤と他剤を側管から同時に投与することも想定されるが、薬剤によっては脂肪乳剤の粒子径の凝集変化を起こすものもある。他剤の栄養輸液への混合または側管投与の場合、脂肪乳剤との同時投与を避ける必要がある。

より良い栄養療法の普及を目指したNST薬剤師による環境づくり

森住 誠

社会医療法人寿楽会大野記念病院 薬剤部

薬を中心に患者を見ることを生業とする我々薬剤師の中には、栄養療法に苦手意識を持つものも少なくない。また、臨床に活かすためのスキルには、アカデミックな知識だけでなく、コミュニケーション力や、EBMへの理解も必要であり、一朝一夕にはいかないかもしれない。そのため、対策として、まずは環境づくりが必要だと私は考える。以下に、NST薬剤師として過去に実践した自験例を紹介する。

【脂肪乳剤の普及と投与時間の適正化】

脂肪乳剤の必要性や適切な投与時間の情報を医局会で訴え、20% 100mL脂肪乳剤の投与時間を原則5時間とする院内内規の承認を得た。次いで、その旨を薬剤部や褥瘡リンクナース会議で複数回にわたり説明した。

【腎代替療法施行患者に対するTEO基準アミノ酸輸液へ変更】

アミノ酸輸液の添付文書改訂に伴い、Na含有量の多い人乳パターンアミノ酸輸液からNaをほぼ含まないTEO基準アミノ酸輸液に採用を切り替えた。さらに、NST薬剤師が週1回、腎代替療法施行患者の輸液状況をチェックし、積極的にTEO基準アミノ酸輸液を提案した。

これらの草の根活動により、医師側への理解が広まり、処方変更依頼をする頻度は減少した。また、マニュアル化することで薬剤師の中での処方提案のハードルも低くなった。NSTチームやNST薬剤師が介入できる件数には限りがある。環境づくりをきっかけに、栄養療法への関心が高まり、共に切磋琢磨するスタッフがさらに増えることに期待したい。

末梢静脈栄養から考える知識の臨床への応用

佐古 守人

医療法人橘会 東住吉森本病院 薬剤科

JSPEN薬剤師部会による「栄養管理における薬剤師の活動指針2018」では、①静脈・経腸栄養における処方支援、②静脈・経腸栄養における適正使用の推進、③病棟薬剤業務および在宅医療における栄養管理、④栄養管理を基盤とした地域連携、⑤地域連携のための情報共有が挙げられている。

JSPENおよび薬剤師部会の長年の活動により薬剤師の静脈栄養の中でも中心静脈栄養（TPN）における処方支援が積極的に行われている。一方で、静脈栄養の大部分は末梢静脈栄養（PPN）であり、多くの入院患者に投与されている。しかし、第29回日本医療薬学会のシンポジウムにおいて現場の薬剤師対象にPPNへの介入状況をアンケート調査した結果、PPNの処方提案の頻度は「ほとんど関与できず（週1回程度）」もしくは「全く関与できず」が76.5%であった（N=200）。また、PPNの関与への阻害要因を問うと「輸液の使い分け」が62.4%と最も多かった（N=194）。このように、PPNの処方支援は臨床現場の薬剤師にとって大きな課題である。

PPNの各種栄養素を強化した静脈栄養がTPNである。すなわち、PPNの処方支援の充実が静脈栄養管理のさらなる進展につながる可能性がある。

今回、実例を挙げながら①静脈・経腸栄養における処方支援の中で末梢静脈栄養（PPN）に焦点を当てて「知識を臨床にいかに応用するか」を考えてみたい。

NSTで遭遇する臨床的疑問を薬剤師目線で「論理的に」解決する

神谷 貴樹

滋賀医科大学医学部附属病院 薬剤部

適切な栄養療法を行う上で正確な投与状況を把握することは重要であるが、薬物療法の視点で俯瞰すると、入院後の治療に伴って開始された薬や漫然と継続されている薬が、栄養療法を阻害してしまっている症例が少なからず存在する。また、食事摂取不良一つをとっても、化学療法の副作用で食べられない、痛みによって食べられない、腹部膨満感で食べられない、嗜好に合わない、食形態が合わない等原因は多様である。一方、カンファレンスや回診に向けての情報収集はともすれば、投与されている栄養輸液や経腸栄養剤のカロリー計算や服用薬剤のカルテ調査に多くの時間を費やしてしまうものである。また、実際のNST症例は様々な病態が複雑に絡み合っており、典型的な臨床経過を辿っていないことも多い。疾患に対して薬剤が適応しているかどうかを重要視している薬剤師業務の性質上、このような要因の多様性が処方提案を行う上での障壁となっているのではないだろうか。

当院では短時間で多くのNST症例を検討しているが、薬剤師の職能を発揮するためには、他の医療従事者がどのように患者と関わっているかを把握し、集約された情報を速やかに処理し、薬学的に考えて発信できるかどうか重要であると日々感じている。本シンポジウムでは、数多くの症例を経験している立場で実践している思考プロセスを踏まえて、知識を効果的に臨床に応用する方法を模索したい。

薬学部における栄養療法に関する教育プログラムの構築と評価

辻本 貴江

神戸学院大学 薬学部

【目的】改訂モデルコアカリキュラムでは、薬学教育の中で臨床業務の重要性がより鮮明となった。栄養のフィールドにおいても、多くの薬剤師がNSTの一員として活躍している。しかし、栄養療法の教育を行っている薬学部はまだ少ない。そこで、演者は、独自の栄養管理教育プログラムを作成し、2011年4月より4年生に導入した。今回、その後12年の教育プログラムを振り返るため2011年度と2022年度の成果を検討する。【対象と方法】2011年度と2022年度に栄養療法の講義・実習を受講した4年生を対象とし、講義・実習の開始前と終了後に、同じ内容の試験を予告せずに行った。試験内容は三大栄養素1g当たりの熱量、投与方法・投与経路、栄養指標等で記述式、試験時間は5分とした。また、対象群として臨床現場での実務実習を終了した6年生に対し同様の試験を行った。2022年度分は授業終了時点で解析する。【結果】2011年度は(1)熱量、(2)投与方法・投与経路、(3)栄養指標の正解率は、受講前の4年生 (n=236) で(1)76%、(2)17%、(3)9%であった。受講後の4年生の正解率は(1)97%、(2)94%、(3)73%であり、受講前に比べて有意に上昇した。当該プログラムを受講していない6年生 (n=201) の正解率は(1)88%、(2)75%、(3)47%であり、受講後の4年生より低かった。【考察と結論】4年生に対する栄養教育プログラム導入時の成果を確認することができた。シンポジウムではさらに栄養教育の今後の展望について示したい。

病院から地域につなぐ栄養療法と薬剤師の役割 ～進化する薬剤師連携とそれを支える薬剤師の育成～

室井 延之

神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部

地域完結型医療の実現に向け、病院間はもちろん病院と保険薬局、介護施設との連携が極めて重要となる。それぞれの地域での病院と保険薬局との連携のあり方が明確になってくる中で、地域と病院をつなぐ栄養療法を実践することができる薬剤師の養成が喫緊の課題である。

神戸市立医療センター中央市民病院（以下、当院）では、薬剤師のキャリアパスの視点から、実務実習から新人職員の卒後教育ならびに薬剤師レジデント研修制度、そして専門薬剤師の育成へとシームレスな教育体制を構築している。当院の薬剤師レジデントプログラムは1年次には医療薬学一般コース、2年次に医療薬学専門コースの2年間のプログラム構成し、研究マインドを備える臨床薬剤師の養成を目的としている。2021年度より2年次のカリキュラムとして多職種と協働した地域医療連携を学ぶことを目的に、地域医療連携センター、入院前準備センター、連携保険薬局での在宅訪問を中心とした研修を導入した。保険薬局研修では、訪問薬剤管理指導に同行するほか、在宅医や訪問看護ステーションと合同のカンファレンスに参加するプログラムとし、地域の保険、医療、福祉に関わる職種との連携の中で、患者の暮らしを考慮した薬物治療管理に関わることで教育効果を高めている。

病院の栄養サポートチームから保険薬局での外来・在宅支援へと、患者の暮らしにつなぐ薬剤師連携が大きな力を発揮すると考える。

重症症例におけるICU管理栄養士のかかわりと将来像について（重症COVID19症例の経験を含めて）

西田 香¹、栗原 美香¹、安原 祥子¹、中西 直子¹、佐々木 雅也^{1,2}

¹ 滋賀医科大学 医学部附属病院栄養治療部、

² 滋賀医科大学 医学部看護学科基礎看護学講座（生化・栄養）

1. 目的

当院では2020年7月よりICUに専任管理栄養士の配置を開始した。配置前後の栄養管理の比較を行った。

2. 方法

2019年3月、2020年7月、2021年7月の1ヶ月間にICUに入室し、1泊以上した全症例について、入室から経腸栄養、もしくは経口摂取されるまでの時間を調査した。

3. 結果

2019年、2020年、2021年の症例は、平均年齢 69.0 ± 26.4 歳、 70.4 ± 14.7 歳、 66.6 ± 18.9 歳であった。在院日数は 27.5 ± 21.1 日、 28.6 ± 23.4 日、 27.6 ± 23.0 日。ICU在室日数は 4.5 ± 4.3 日、 4.6 ± 5.2 日、 3.7 ± 3.7 日といずれも有意差はなかった。ICU入室後から経腸や経口摂取までの平均時間は、 42.8 ± 28.4 時間、 35.7 ± 35.2 時間、 23.7 ± 15.5 時間と有意に経腸、経口栄養開始時間は短縮した。そのうち、予定入室の患者と緊急入室患者をわけて解析したところ、予定入室患者はいずれの期間も有意差はなく、緊急入室患者は、 54.5 ± 33.6 時間、 47.0 ± 46.4 時間、 26.1 ± 20.2 時間と短縮した。

その中で、重症消化管合併症で栄養管理に難渋したCOVID-19患者の症例を提示する。

4. 結論

管理栄養士がICU専任となったことで明らかに早期栄養介入が可能となった。今後もSCUなど重症病態の栄養管理に貢献できる体制作りを構築していきたい。

当院ICUにおける管理栄養士配置増員に伴う栄養管理状況の変化

竹内 裕貴¹、西條 豪¹、竹谷 耕太¹、岡本 朋美¹、堂前 理紗子¹、
松本 聖美¹、左手 裕美¹、藤野 滉平¹、安藤 良¹、良本 佳代子^{1,2}

¹ 独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 栄養管理部、
² 独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 糖尿病内科

【目的】 当院では管理栄養士のICU配置を2019/04～09: 1名、2019/10～2020/09: 2名、2020/10～2021/12: 3名と段階的に増員している。今回、管理栄養士配置増員に伴う栄養管理状況の変化について調査した。

【方法】 2019/04～2021/12にICU入室後48時間以内に経口・経腸栄養が開始された症例を対象とした。これら患者を配置人員毎に3つの群分けを行い、比較検討を行った。除外基準は2日以内の早期退室、入室後早期に積極的な治療の中止となった症例とした。評価項目は、経口・経腸栄養開始までの時間、開始後に中止した症例の割合、ICU在室日数とした。また中止理由や再開状況についても調査した。

【結果】 最終解析対象は497例[1名群75例vs 2名群176例vs 3名群246例]であった。経口・経腸栄養開始時間は[30.7vs 27.2vs 23.7時間;p<0.001]と有意な差があり、1名、2名よりも3名[p<0.001]の時に有意に早かった。経口・経腸栄養を中止した症例の割合は[9%vs 5%vs 11%;p=0.080]と有意な差はなかった。中止理由としては、消化器合併症27例、血圧低下5例、嚥下障害5例、呼吸状態悪化4例が確認された。中止症例のうち2例を除き、全例において経口・経腸栄養の再開が可能であり、再開までの日数は中央値1日であった。ICU在室日数においては[5日vs 4日vs 4日;p=0.202]と有意な差はなかった。

【結論】 管理栄養士のICU配置増員により、経口・経腸栄養開始時間は早まり、中止症例の増加はなかった。

特定集中治療室入室8日目以降における栄養介入継続の必要性について

真壁 香菜¹、田淵 聡子¹、山西 美沙¹、三ヶ尻 礼子²、山田 倫子^{1,3}、
山本 育子¹、高橋 路子^{1,3}

¹ 神戸大学医学部附属病院 栄養管理部、

² 神戸大学医学部附属病院 国際がん医療・研究センター 栄養管理室、

³ 神戸大学医学部附属病院 糖尿病・内分泌内科

1.目的

早期栄養介入管理加算の日数上限は7日であるが、以降もICUでの栄養介入を継続する症例を経験している。入室8日目以降の栄養介入の必要性を明らかにするため、算定症例における重症度や栄養状態等に関する実態調査を行った。

2.方法

2020年4月1日～2021年3月31日に加算計上した20歳以上の症例を対象とし、ICU入室日数2～4日(G1)、5～7日(G2)、8日以上(G3)に分類し、年齢、入院時Alb・BMI、APACHE IIスコア、院内死亡率、在院日数について比較検討した。G3における管理栄養士の実労働日数についても調査した。

3.結果

算定症例281人のうちG1は188名(67%)、G2は43名(15%)、G3は50人(18%)であった。全患者の延べICU在室日数は1873日、G3における延べICU在室日数は1052日(56%)であった。各群の年齢、入院時Alb及びBMIに有意差はなかった。G3のAPACHE IIはG1及びG2の各群に比して有意に高かった[G3;中央値24(四分位17, 28), G2; 16(14, 20), $p<0.001$, G1; 15(12, 18), $p<0.001$]。G3の院内死亡率は25%であり、G2の2%($p=0.03$)、G1の1%($p<0.001$)と比較して有意に高かった。G3の在院日数は52(32, 76)日であり、G1の25(19, 37)日と比較して有意に長かった($p<0.001$)。G3における管理栄養士の実労働日数の59% (500日)が日数上限のため算定を行えなかった。

4.結論

重症症例ほど8日以上の栄養介入を要している実態から、8日目以降も管理栄養士による重点的な栄養管理継続の必要性が窺えた。

救命救急領域での早期栄養介入管理加算の意義と管理栄養士の未来

平田 幸一郎

近畿大学医学部奈良病院 栄養部

目的

2020年度の診療報酬改定において集中治療室への管理栄養士の配置及び48時間以内の経腸栄養の開始について評価がなされた。そして2022年度の改定ではI C Uのみならず救命救急やS C U、H C Uなどにも対象が拡大された。当院では2017年より救命救急センターへ管理栄養士を配置しており、本パネルディスカッションではその意義について検討する。

方法

当院救命救急センターへの管理栄養士配置以前の経腸栄養開始時間と配置後の経腸栄養開始時間、経口摂取開始時間及び栄養投与充足率について評価を行った。

結果

管理栄養士配置後、経腸栄養開始時間及び経口摂取開始時間は短縮され経腸栄養による栄養投与充足率は上昇した。また輸液使用料や抗菌薬の使用料減少を認めた。

数年間救命救急センターで勤務しえた知見及び現状、管理栄養士の課題及び未来について討論したい。

結論

救命救急センターへの管理栄養士配置後、経腸栄養開始時間は短縮し経腸栄養による栄養充足率は改善した。その結果輸液の使用料や抗菌薬の使用料は減少した。重症領域での管理栄養士配置は医療の質向上に確実に寄与しているものと思われる。

一方で重症病態への対応については現在の管理栄養養成課程での教育では不十分であり卒後教育の充実が急務であると思われる。また重症患者への対応については一日に複数回のモニタリングと医師へのコミュニケーションが必要であり業務時間の捻出が必要である。

急性期脳卒中患者における早期栄養介入とアウトカムに関する検討

黒川 典子¹、惣島 依子²¹ 武庫川女子大学 食物栄養科学部 食物栄養学科、
² 社会医療法人 寿会 富永病院 栄養部

【目的】令和2年診療報酬改定において、患者の早期離床、在宅復帰を推奨する観点から、特定集中治療室（ICU）において早期（重症患者の集中治療室入室後48時間以内）に経腸栄養等の栄養管理を実施した場合について、早期栄養介入管理加算400点/日が新設された。当初、stroke care unit(SCU)は加算対象ではなかったが、当院でも数年前から早期栄養介入を実施しており、本研究では、急性期脳卒中患者において、早期栄養介入とアウトカムの関連について検討した。【方法】2020年11月～2021年3月、大阪市内T病院に救急搬送され、脳卒中にて入院となり、入院後最初の栄養投与が経腸(管)栄養であった患者60症例を対象とした。除外基準はデータの欠損、経口摂取移行、脳卒中以外、くも膜下出血、入院中の死亡とし、結果36症例が本研究の対象となった。NIHSS(脳卒中重症度評価スケール)6以上：重症群VS.6未満：軽症群の2群に分け、経腸栄養開始日とアウトカム指標：エネルギー摂取量、SCU在室日数、CRP：C-reactive protein(最高値)について比較検討した。【結果】2群間において、経腸栄養開始日に差は認められなかった。入院3日、7日到達エネルギー%の比較では重症群で低い傾向がみられたが(31%VS.53%,81%VS.105%)、有意差は認められなかった。また、累積3日間エネルギー%、CRP、SCU在室日数においても差は認められなかった。累積7日間エネルギー%は重症群で軽症群に比べ有意に低かった。

周術期栄養管理に対する栄養介入から見た管理栄養士の将来像

風岡 拓磨¹、山下 弘子¹、弓場 彩加¹、福田 恭子¹、松尾 彩加¹、
山口 真紀子¹、松田 小百合¹、内田 真哉²、井川 理³

¹ 京都第二赤十字病院 栄養課、² 京都第二赤十字病院 気管食道外科、
³ 京都第二赤十字病院 外科

はじめに 周術期栄養管理実施加算は、全身麻酔手術の前後に、専任の管理栄養士が医師と連携し、日々の変化する栄養状態を把握したうえで、術前後の栄養管理を適切に実施した場合に算定可能である。算定にむけての取り組みを報告する。算定に向けた体制作り 当院の以前の業務体制は、「入院栄養指導」、「外来栄養指導」、「栄養管理計画書の作成・再評価」の担当が日ごとに変化していた。見直し後は各病棟担当管理栄養士が、管理計画書の作成、再評価、病棟栄養指導を行い、入院から退院まで一人の管理栄養士が経過を追跡できるようになった。これに加えて、この栄養士が術前患者のスクリーニングと栄養指導を実施するシステムを追加できれば、算定が可能になる。管理栄養士の課題 算定による収入の増加のみではなく、手術の安全性の向上、術後早期回復、合併症の減少、入院期間短縮並びにコスト削減が求められるアウトカムである。そのようなアウトカムが表出されるためには、加算のための体制づくりだけでなく、それぞれの管理栄養士が栄養指導の経験に加えて、介入した疾患と手術に関する適切な知識、思考力、さらにコミュニケーション能力が求められている。そして管理栄養士の未来 病院内の医療従事者として、担当疾患に関する専門的な知識を持ち、医師の指示を待たずに自発的に栄養療法を提案し、その実行のために多職種と適切に連携できる存在である必要がある。

～質の高いがん医療の評価～

外来がん化学療法室における栄養指導のアウトカム評価、
その指標とは？

中山 環¹、小山 冬葉¹、山本 理恵²、野崎 由美子²、中村 有実子²、
田中 麻理子³、西村 真美³、畑尾 満佐子⁴、加藤 智浩⁵

¹ 独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 栄養管理室、

² 独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 看護部、

³ 独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 薬剤部、

⁴ 独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 糖尿病内科、

⁵ 独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 呼吸器内科

【背景】兵庫県がん診療連携拠点病院である当院では、令和2年7月より平均250件/月の連携充実加算（150点/月1回）と、外来がん化学療法室での栄養指導（1008件/23か月）を実施、現在60件/月と増加傾向である。また当院外来化学療法室220症例のパイロットスタディでは癌種別の体重、血小板/リンパ球比（PLR）に変化が見られたが、後方視的研究のため対象者の比較無く、栄養アウトカム評価として難渋した。【目的】外来化学療法室でがん患者に対して栄養指導を実施、栄養指導介入効果を検証する。【方法】2021年4月から2022年3月に栄養指導を実施した437例のうち、医薬品栄養剤を開始した48名。介入2か月前と介入2か月後の体重変化率（%）と患者背景を検証した。【結果】男性/女性＝32/16例、年齢中央値73.5（47～87）歳、依頼内容は、体重減少（26%）、食思不振（26%）、低ALB（26%）、貧血、味覚異常、高カリウム血症の順に多く、介入2か月前・2か月後の体重変化率は、 $-4.1\% \pm 5.3\%$ から $-1.6\% \pm 3.8\%$ （ $P < 0.05$ ）へ、介入後の体重減少は有意に低下し、体重改善は全体の70.6%に見られた。尚、癌種、年齢、薬剤の種類に差は認めなかった。【結論】栄養指導時に医薬品栄養剤を提案、開始した患者の約70%で、介入前後の体重変化率に改善効果が得られた。

化学療法に貢献できる管理栄養士の将来像—がん専門病院の頭頸部癌化学放射線法患者の後方視的栄養検討から

松岡 美緒¹、谷口 祐子¹、滝元 里穂¹、岡崎 梓¹、池田 彩加¹、
西山 里美¹、中井 映理子¹、柳原 佳奈¹、藤井 隆²、金山 尚之³、
石橋 美樹⁴、飯島 正平⁵

¹ 大阪国際がんセンター 栄養管理室、² 大阪国際がんセンター 頭頸部外科、
³ 大阪国際がんセンター 放射線腫瘍科、⁴ 大阪国際がんセンター 歯科、
⁵ 大阪国際がんセンター 栄養腫瘍科

【目的】近年のがん治療は一度の入院で完結せず、治療の長期化に加え、多彩な有害事象が存在し、高齢化と併存疾患対応も必要である。食に影響するがん治療で、管理栄養士の役割も変わりつつある。当センター頭頸部癌化学放射線法（CRT；短期入院CDDP投与3コース＋外来放射線治療）では経腸栄養併用実績も多く、管理栄養士はNSTとともに全例で個別対応し、入外で栄養管理の一翼を担っている。今回、栄養面での後方視的な評価から本主題を考えたい。【方法】2021年1～6月に本CRT完遂41例（平均60.9歳）の体重、摂取熱量、栄養管理方法を調査し、関与の成果を評価した。【結果】治療開始時からの%体重変化は終了後 $93.9 \pm 5.3\%$ に、摂取熱量（kcal）は 1746 ± 284 から 1465 ± 457 に減少し、変動幅も大きかった。終了時経口摂取単独は37例へ減少し、経腸栄養併用を推奨した5%以上の体重減少例での実施は5/24例に留まり、11例は結果的に関与の成果を見出せなかった。【考察】当センターでは入院中に変動する病状や食思に応える食事提供として、細かな変更を毎食配食1時間前まで実施している。補助栄養は診療科に理解があっても実施に至らないことがあり、適切なタイミングでの効果的な情報発信には更なる課題として、活用できる精度の高い情報収集とその情報が分散しがちな電子カルテの改良など望まれる。そして、限られたマンパワーを有効化し、退院後早期を含む入外連続的な関与を検討すべきである。

一 般 演 題

抄 錄

O-1-1 COVID-19と摂食嚥下機能の関係性

荻田 直樹、宗 真也、澤井 翔太、前田 利郎

京都きづ川病院 リハビリテーションセンター

目的：COVID-19は味覚や嗅覚の喪失、疲れ、咳、喉の痛み、呼吸困難と摂食嚥下機能に関係する症状がみられる。そこで本研究の目的は、COVID-19により摂食嚥下機能が低下するのかを明らかにすることであった。

方法：当院では2022年1月以降2度にわたる院内クラスターを経験した。COVID-19感染患者は専用病棟で隔離された為、リハビリは介入できない状況であった。解析は入院患者の食事形態を記録し、「日本摂食嚥下リハビリテーション学会 嚥下調整食分類2021」に基づき感染前後でどのように変化したかを比較した。

結果：COVID-19感染患者は合計48人であった。その内、嚥下調整食を摂取していた12人中11人で食事形態のレベルダウンが判明した。普通食形態を摂取していた18人中食事形態のレベルダウンは5人であった。この結果から、COVID-19と摂食嚥下機能低下の関係性は、元の食事形態に大きく依存されることが確認された。

結論：本研究の結果から、COVID-19の症状による食塊移送力の低下、咽頭収縮力低下が摂食嚥下障害を生じる要因であることが考えられる。また、咽頭感覚の低下による不顕性誤嚥のリスクも考えられる。食事形態のレベルダウンに嚥下調整食摂取患者の割合が多かったことは、リハビリが介入できなかったことが影響していると考えられる。今後、感染病棟における摂食嚥下リハビリ介入の優先順位を考慮する上で、本研究は一つの指標となると考える。

O-1-2 COVID-19治療薬レムデシビルによる副作用と経口摂取状況

井上 美咲¹、西井 和信¹、畠中 真由¹、源藤 真由¹、鈴木 翔太¹、山下 裕介²、東 里映²、白石 智順³、村上 翔子⁴、太田 裕之⁵、伊藤 明彦⁶

¹東近江総合医療センター 栄養管理室、²東近江総合医療センター 薬剤部、³東近江総合医療センター 言語聴覚士、

⁴東近江総合医療センター 歯科口腔外科、⁵東近江総合医療センター 外科、⁶東近江総合医療センター 消化器内科

【目的】

COVID-19治療薬レムデシビルは、悪心、嘔吐等の副作用が知られており、まだ実臨床における副作用と経口摂取状況についての報告はほとんどない。今回、レムデシビルによる経口摂取に関連する副作用の発現状況と栄養士介入状況について報告する。

【方法】

対象は当院にて2021年にレムデシビルを投与した患者。性別、年齢、体重、BMI、投与期間、食事摂取不良に関連する副作用（悪心・嘔吐、食思不振）の有無と発現時期、栄養士介入の有無と介入内容、エネルギー充足率、Alb、TP、Hbを調査項目として後方視的に調査した。

【結果】

副作用の発現率は48%であった。副作用発現率は女性で有意に高かった(P=0.010)。また、男性ではBMI<25の発現率が高い傾向であった(P=0.150)。副作用の発現日はday2の38%が最も多かった。有症件数はday4の19%が最も多くday10でほとんど消失した。栄養士介入率は64%で栄養補助食品の付加、主食の見直しが多かった。

【結論】

レムデシビルは経口摂取に関連する副作用が起りやすいため管理栄養士への周知が必要である。また、投与後、副作用の発現が早いと早期介入が望まれる。レムデシビル投与後は比較的早く副作用は改善するが、第6波以降、超高齢者が感染および投与をきっかけに経口摂取不良が遷延する症例がみられるため今後は注意が必要と思われる。

O-1-3 COVID-19入院治療における血糖コントロールを配慮した経口的栄養補助の試み

牛込 恵美^{1,2}、笹井 由起子¹、安田 友世¹、中田 菜穂子¹、小山 光¹、富永 洋之^{1,2}、
近藤 有里子^{1,2}、北川 暢子^{1,2}、中西 尚子^{1,2}、瀧口 真英^{1,2}、窪田 健^{1,3}、福井 道明^{1,2}

¹ 京都府立医科大学附属病院 NST、² 京都府立医科大学大学院医学研究科 内分泌・代謝内科学、

³ 京都府立医科大学大学院医学研究科 消化器外科

【目的】 京都府立医科大学附属病院ではJSPEN “COVID-19 対策プロジェクトチーム (P 009)・COVID-19 の治療と予防に関する栄養学的提言”に準拠し、経口的栄養補助・経腸栄養の早期開始に取り組んでいる。重症・中等症COVID-19患者では血糖コントロールに難渋する症例があり、血糖コントロールを配慮した経口的栄養補助の必要性を実感している。

【方法】 2020年3月から2022年4月にKyoto COVID-19レジストリ研究に登録され同意を取得した125名を対象とした。入院中の血糖管理には、鎮静、感染隔離下での低血糖回避を目的にDexcomG4/G6を用いた。血糖変動はCGMからのMAGEおよびTime In Rangeで評価した。2021年10月以降を第6波とし、第6波においてはONSにクリミールファイバー+を用いた。

【結果】 血糖変動およびTime In RangeはCOVID-19の重症度および治療内容と関連した。クリミールファイバー+をはじめとするONSを用いることで食不振の症例においても経口的栄養摂取が可能となった。

【結論】 COVID-19症例では重症度と関連し、食不振がみられるが、同時に血糖コントロールも悪化する。このため、COVID-19症例の食不振では、血糖コントロールに配慮したONSが望ましい。

O-1-4 COVID-19感染症が重症化した高度肥満患者がNST介入期間を通じて減量に対する認知の修正が認められた1例

畑 勝智、馬場 千歳、森本 容佳、鈴田 薫、浅香 倫子、齊藤 孝子、郷間 厳

地方独立行政法人 堺市立病院機構 堺市立総合医療センター 栄養サポートチーム

【目的】 高度肥満はCOVID-19感染症において重症化リスク因子と言われている。COVID-19重症症例に対して早期にNST介入を行い、栄養状態の改善と体重減少の両立を目指した栄養プランを策定して実施する中で減量に対する動機づけが得られた症例を報告する。

【症例】 COVID-19発症（第4波）の44歳男性。

【経過】 感染経路不明で発症。自宅療養中に重症化し酸素化不良で発症7日目に救急要請、当院入院となった。第1病日挿管後ICU入室。第3病日よりNST介入開始。第20病日抜管後COVID-19専門一般病棟へ転棟。第35病日ウイルスRT-PCR陰性確認し、一般病棟へ転棟。第36病日初回栄養指導実施。第46病日退院時栄養指導実施。同日自宅退院のためNST介入終了。

【結果】 NST介入開始と終了時の比較では、CUNUT6→2、下腿周囲長54.0cm→54.8cm、180cm/171.8kg→150.4kg。BMI53.0→46.4、% EWL23.6%と、栄養指標の改善・骨格筋量を維持した状態で体重減少を確認した。【考察】 NSTが早期介入開始し、栄養ルートの検討・減量に向けた投与量の調整を行う事で介入目標の達成に繋がった。栄養状態の底上げと減量に対する取り組みは相反する要素があり、CONUTや下腿周囲長等の多面的なモニタリングを行う事で投与栄養量の正当性を確認する事が必要と思われる。入院中に大幅な体重減少が得られた事で患者の認識が変わり減量への動機づけが得られた。回復期の患者において退院後のQOL向上を視野に入れた栄養プランを設定する事の有用性が確認できた。

0-2-1 nutritionDayからみた当院の栄養管理の現状

羽藤 良、武元 浩新、木谷 博代、半部 枝津子、門 敦子、勝浦 知恵、水野 純男、
村井 良平、芝田 江里、斉藤 博、間狩 洋一
近畿中央病院 看護部5西病棟

【目的】nutritionDay入院患者の栄養状態を把握する国際的なアンケート調査である。今回、2016年から2019年の4年間の当院での調査結果を日本および世界の調査結果と比較検討した。

【方法】2016年から2019年の4年間で当院から794例、日本から3054例、世界では62898例が登録され、これらを対象とした。

【結果】平均年齢は当院で74.3歳、日本で71.7歳、世界で67歳であった。Body Mass Index (BMI)は当院では22.0、日本で22.5、海外では25.5であった。調査当日までの入院日数は当院で15.6日、日本で19日、世界で12日であった。何らかの栄養障害のリスクを有するのは当院で34.4%、日本で33.4%、世界で29.0%であった。栄養管理では病院食を摂取していたのは当院で64.0%、日本で57.0%、世界で57.5%であった。静脈栄養は当院で15.5%、日本で13.8%、世界で5.1%であった。経腸栄養は当院で1.1%、日本で2.2%、世界で5.0%であった。経口栄養補助食品(ONS)は当院で5.2%、日本で4.7%、世界で13.6%であった。30日後のアウトカムでは自宅退院できたのは当院で77.3%、日本で59.8%、世界で73.9%であった。

【結論】当院の栄養管理は日本と比較して栄養状態や栄養管理では大きな差はみられなかった。

0-2-2 当院低栄養患者と非低栄養患者の特徴-大腿骨近位部骨折患者を対象に-

大野 博幹
牧リハビリテーション病院 リハビリテーション部

【目的】当院回復期リハビリテーション病棟には低栄養状態で入院する患者が多く、運動負荷に注意しリハビリを行っている。その中で、低栄養患者と非低栄養患者には年齢や身体機能、栄養状態にどのような違いがあるか疑問に思った。そこで、大腿骨近位部骨折患者を中心に低栄養患者と非低栄養患者の社会的情報やBody Mass Index(以下BMI) Functional Independence Measure(以下FIM)の身体機能、そして、栄養状態に着目し調査、分析を行った。

【方法】対象者は令和元年12月～令和2年9月までに当院に入退院した大腿骨近位部骨折患者80名で、入院時Alb値が3.5以下を低栄養群(43名)、3.6以上を非低栄養群(37名)に分けた。除外対象は評価記載時に漏れがあった者とした評価内容は性別、年齢、入院日数、退院先、入退院時BMI、入退院時FIM、主食と副食の摂取量とした。統計学的手法はExcel統計のカイ二乗検定とt検定を用いて実施した。有意確率は $p < 0.05$ とした。【結果】年齢と入院時運動FIMには有意差が認められた。入院日数退院先、入退院時BMI主食と副食摂取量、退院時運動FIMには有意差が認められなかった。

【結論】低栄養群は非低栄養群よりも高齢で入院時に身体機能が低下しているが、入院中の食事摂取量が8～9割程度摂取できることで、身体機能は回復し退院先には大きな影響を及ぼさないことが示唆された。今後、効率良く栄養状態と身体機能の改善を出来る様に工夫する。

O-2-3 人工関節置換術における周術期口腔機能管理の有用性の検討

松末 友美子^{1,2,3}、亀井 恵梨子⁴、塚口 真理子⁵、植田 勝廣⁵、川上 哲司^{1,3}、山本 育功美^{1,3}、
福辻 智^{1,6}、桐田 忠昭³

¹社会医療法人田北会田北病院 歯科口腔外科、²医療法人郁慈会服部記念病院 歯科・口腔外科、

³奈良県立医科大学 口腔外科学講座、⁴社会医療法人田北会田北病院 栄養課、⁵社会医療法人田北会田北病院 内科、

⁶ふくつじ歯科医院

【緒言】2012年にがん手術、心臓手術、臓器移植手術、放射線療法、化学療法を受ける患者の術後合併症を抑制する目的で周術期口腔機能管理に係る診療報酬が新設された。一方、人工関節置換術や人工膝関節置換術では術後に手術部位感染があり、一部は口腔感染由来の病原性微生物の血行感染であるとされており、2018年度より人工関節置換術などにも対象が拡大された。今回われわれは、人工関節置換術の周術期口腔機能管理の有用性について検討した。

【対象・方法】対象は2018年4月から2021年9月までに、当院で人工股関節置換術又は人工膝関節置換術の手術を受けた患者で、後ろ向きに検討した。

【結果】男性14例、女性116例で、平均年齢74.9歳であった。手術法は人工股関節置換術46例、人工膝関節置換術84例であった。周術期口腔機能管理を行なったのは群（介入群）は114例で、行わなかった群（非介入群）は16例であった。術後1ヶ月間における術後発熱、3日以上持続する発熱の頻度は非介入群が高い傾向にあった。術後肺炎の発症はなかったが、術後感染は介入群に1例認め、既往に下腿蜂窩織炎がある症例であった。NST介入は介入群11例、非介入群1例であったが、介入群では術前より患者の口腔の状況を把握し、その情報を他職種と共有し、口腔機能の正常化や栄養状態の改善に寄与できた。

【結論】人工関節置換術における術後管理には周術期口腔機能管理が有用であると示唆された。

O-2-4 栄養サポートチームと摂食嚥下サポートチームの連携強化の取り組みについて

笠井 香織¹、本告 正明²、西野 芙季¹、隈元 理香¹、山本 陽子⁴、矢田 光絵³、山根 泰子¹、
石山 智香子⁴、岩瀬 和裕²

¹大阪急性期・総合医療センター 栄養管理室、²大阪急性期・総合医療センター 消化器外科、

³大阪急性期・総合医療センター 歯科口腔外科、⁴大阪急性期・総合医療センター 看護部

当センターでは、以前より栄養サポートチーム(NST)と摂食嚥下サポートチーム(SST)がそれぞれ活動を行っていた。2020年の診療報酬改定による経口摂取回復促進加算から摂食嚥下支援加算への変更に伴い、同加算の算定を目指して、両チームの連携を強化することとした。

摂食嚥下支援加算の要件として、カンファレンスに薬剤師の参加が規定されていたが、従来のSSTには薬剤師が参加していなかったため、NSTの回診を利用して薬剤師のSSTへの参加ができるように調整した。

全ての病棟からNSTとSST共通の担当看護師を選出してもらうことで全病棟への周知、情報共有が可能となったことで、摂食嚥下支援加算のベースとなる摂食機能療法を確実に実施できるようになった。

当センターでのNST回診は毎日行っているが、摂食嚥下看護認定看護師は1人しかおらず、全ての回診に参加することは難しいため、まずは週2日から、STとともに参加することとし、2021年度は150件の摂食嚥下支援加算を算定できた。しかし、嚥下内視鏡検査(VE)の実施件数が少ないため、算定数は少なかった。現在はVE実施の体制の整備を目指して引き続き調整中である。

0-2-5 看護師アンケートからみた管理栄養士の病棟常駐化の意義

佐治 利章、古田 紗起子、金田 雅大、上野山 碧

和泉市立総合医療センター 栄養管理室

[目的] 当院では2020年4月より病棟担当制を導入し、2022年10月より病棟常駐化を目指した栄養管理を実施している。管理栄養士のマンパワー上、他病棟との兼任になるため「病棟常駐化」ではなく「病棟半常駐化」としての取り組みを報告する。

[方法]

病棟常駐化の長期目標としては①患者へ最適な栄養管理を提供する②病棟スタッフの一員となり、他職種と連携する③食事変更・食事オーダー業務による看護師業務の負担軽減を図り、医師の働き方改革に寄与する④管理栄養士の臨床的知識を向上することである。病棟半常駐化に向け、部署ミーティングを行い、目標への理解や各病棟の情報共有、個人の問題解決に努めた。また他職種・管理栄養士双方の相談件数を集計し、看護師へアンケートを実施した。

[結果]

看護師アンケートによる「管理栄養士の病棟常駐化は必要か」では、必要と回答した職員は70.3%、どちらでもないが21.6%、そう思わないが8.1%。「管理栄養士が病棟にいて役立つか」では、そう思うが77.5%、どちらでもないが20.7%、あまり役立たないが1.8%となった。また病棟半常駐化前の相談件数は100件/月であったが、病棟半常駐化後は150件/月と増加した。

[結論]

病棟半常駐化導入による看護師アンケート結果からは、管理栄養士の必要度・貢献度が示唆された。この状況を管理栄養士個人が認識した上で業務に従事し、今後は管理栄養士の増員に向け、実績を積むことが課題である。

0-2-6 一般病院における管理栄養士の病棟配置の導入、その現状と展望

坂本 陽子¹、井上 貴美子¹、木山 由莉菜¹、島田 菜帆¹、永田 麻衣佳¹、浅野 茉那美¹、
明平 麻希¹、福原 彩織¹、土師 誠二²

¹医療法人社団蘇生会 蘇生会総合病院 診療技術部 栄養管理科、²医療法人社団蘇生会 蘇生会総合病院 外科

目的：当院は6病棟350床を有するケアミックス病院であり、12名の管理栄養士が在籍する。2022年4月、管理栄養士の病棟担当制を導入し、ミールラウンドを実施、また食思の低下した患者を対象に『思いやり食』の提案を開始したため、その現状と展望を報告する。

方法：病棟担当制導入後の介入状況、患者の満足度、また、医師、看護師からのニーズなどについて調査し、特別食加算と入院栄養指導の件数の推移を評価した。

結果：ミールラウンドは早期に患者のニーズを適時把握し、迅速に対応、食事へ反映が出来る。『思いやり食』によって食思の低下された方も趣きを変えることで食べるきっかけ作りとなり、食思の改善が見られた。

直接、管理栄養士が患者へ食事の聞き取りを行うことにより看護師の業務軽減にもなっており、今後、管理栄養士が担うタスクシフトに繋がると考える。

また、患者の疾患に応じて、主治医と相談の上、一般食として食事の提供を行っていた方を治療食へ変更を行うことで特別食加算比率が増加した。

それに伴って入院食事指導件数についても増加し、より患者への介入が必要度を増した。

結語：高齢化社会の到来によって入院患者は併存疾患も多様であり、それに伴った食思不振も多くみられる。今後は一般病院においても管理栄養士の病棟配置により、早期に適切な経口栄養療法が提供でき、高度栄養不良を防ぐことに繋がると考える。

0-3-1 演題取り下げ

0-3-2 グァー豆酵素分解物によるプレバイオティクスが排便コントロールに有効であった症例

濱口 真英^{1,2}、笹井 由起子¹、安田 友世¹、中田 菜穂子¹、小山 光¹、富永 洋之^{1,2}、
北川 暢子²、近藤 有里子^{1,2}、中西 尚子²、牛込 恵美^{1,2}、窪田 健^{1,3}

¹京都府立医科大学附属病院 NST、²京都府立医科大学大学院医学研究科 内分泌・代謝内科学、

³京都府立医科大学大学院医学研究科 消化器外科学

【目的】経腸栄養に伴う消化器合併症として下痢・便秘が実地臨床でも多く経験され、下痢・便秘の予防が経腸栄養を栄養計画通り実施するうえで重要である。今回下痢のコントロールに難渋し、NSTコンサルテーションとなり、サンファイバーによるプレバイオティクスが排便コントロールに有効であった症例を経験したためこれを報告する。

【症例】69歳男性、基礎疾患は2型糖尿病、末期腎不全、両側趾壊死潰瘍で、気管切開・人工呼吸器管理となっていた。栄養療法として経鼻胃管を十二指腸に留置し、消化態栄養剤を持続投与としていたが、頻回の下痢があり、NSTコンサルテーションとなった。高浸透圧薬品、広域抗菌薬の使用、C. Difficile感染症は否定的であり、膵外分泌機能不全、胆汁分泌不全も否定的であったため、腸内細菌叢の破綻・Dysbiosisによる下痢と考え、サンファイバー 6g一日3回投与とした。サンファイバーの投与とともに、投与速度を段階的に増加させることで排便をコントロールしつつ必要エネルギー量を達成した。

【考察】経腸栄養において消化管合併症のコントロールに苦慮する場合、プレ・プロバイオティクスがエビデンスの集積が十分ではないものの経験的に用いられている。エビデンスの集積を阻む要因としてDysbiosisの客観的・定量的評価が困難であることが指摘されており、堅牢かつ安価なDysbiosisの評価方法が期待されている。

0-3-3 経腸栄養注入方法の調整でリハビリを支えた回復期リハビリ病棟患者1症例

餅 康樹

大阪府済生会泉尾病院 栄養科

当院は、回復期リハビリ病棟(以下回りハ病棟)等を要するケアミックス型の病院であり、治療期からリハビリ期へと移行し在宅や施設退院を目指す患者も多い。そのため、各ステージに合った栄養管理方法への柔軟な変更が必要であり、もちろん経腸栄養管理の患者も例外ではない。今回、積極的リハビリを支える上で、下痢と注入時間が問題となった患者において、経腸注入方法の調整にて対応した例を報告する。【症例】89歳男性。心疾患既往あり、当院循内科でフォロー中であった。元々独居でADLは自立していた。ベッド臥床で動けなくなっていたところをヘルパーにて発見され、両視床出血の診断にて入院加療となった。ST評価にて十分な経口摂取が困難であったことから経鼻栄養管理となり、滴下間欠投与による必要栄養量充足にて治療期を終え、入院3週間後回りハ病棟へ転棟となった。転棟数日前よりブリストルスケール6-7の便が1日数回あった。積極的リハビリへの移行を目指すにあたり、便性の改善と経腸注入時間の短縮化が検討点となった。回りハ病棟栄養チームにて相談し、注入方法を胃内トロミ化注入へ変更したところ、程なくして便性の改善を認めた。さらにそれまで1日合計12時間程度要していた注入時間は3-4時間に短縮された。それに伴い、注入量をUPし、積極的リハビリを支えるために再設定した必要栄養量を達成することが出来た。

0-3-4 通過障害を伴う切除不能進行胃癌に対して腸瘻造設し化学療法が継続出来た1例

森泉 清志、間狩 洋一、中塚 梨絵、南 健介、長岡 慧、楠 貴志、廣田 昌紀、
松本 崇、武元 浩新、大島 聡

近畿中央病院 外科

症例は75歳女性。黒色嘔吐を自覚し近医受診。上部消化管内視鏡検査施行し、胃体中部から幽門輪にかけて3型病変を認め当院に転院となった。精査の結果、通過障害を伴う胃体部癌、cT4b (臍) N3b, M1 (16a2,161) Stage IVV の診断で胃空腸バイパス術、腸瘻造設術施行した。術後1日目より経腸栄養開始した。消化管造影で胃から空腸への通過良好で流動食開始し半量程度の摂取はできていた。しかし術後5日目嘔吐あり、以降経口摂取不良となり経腸栄養増量した。嘔気の持続あり、術後9日目に再度消化管造影施行したところ吻合部の液体の通過は可能だった。しかし嘔気が臭うとの訴えがあり、嘔気の一因と考えられた。制吐剤使用したが嘔気の改善乏しく経口摂取は少量のみ可能であった。強い嘔気が持続し内服困難、経口摂取不良であったが経腸栄養継続しながら、術後20日目 mFOLFOX6 開始した。術後44日目に退院した。以降外来にてmFOLFOX6を3コース、mFOLFOX6 +ニボルマブを5コース施行できた。化学療法の結果はSDであったが術後4ヶ月目には嘔気が改善し経口摂取良好となり経腸栄養中止した。本症例では腸瘻造設をすることで栄養状態を維持しPSの低下無く退院して外来化学療法も施行できた。

0-3-5 胃癌患者の経腸栄養におけるPTEGの応用

玉森 豊、安 昌起、森 拓哉、文元 雄一、雪本 清隆、澤田 隆吾、阪本 一次、辻仲 利政
和泉市立総合医療センター 外科

【はじめに】PTEGは悪性消化管狭窄の減圧目的で開発され、現在は経腸栄養ルートの一つとしても確立されている。今回当院における上部消化管癌診療の中でPTEGを応用した経腸栄養が有効であった3例について報告する。【症例1】67歳男性、胃癌に対し胃全摘術及び下部食道切除術、縦郭内食道空腸吻合を行った。術後縫合不全及び縦隔膿瘍を発症したがこれに対しPTEGを造設し食道内より縫合不全部を通して膿瘍ドレナージを行い縮小後W-ED tubeへ入れ替え減圧を継続しつつ経腸栄養を行った。【症例2】54歳男性、食道胃接合部癌に対し噴門側胃切除及び下部食道切除術、縦郭内食道残胃吻合を行った。術後縫合不全及び右膿胸を発症し胸腔鏡下ドレナージ及びPTEG造設した。当初よりW-ED tubeとし吻合部内減圧と経腸栄養を同時に行った。【症例3】86歳男性、胃体上部のスキルス胃癌で腹膜播種があり切除不能であった。内視鏡は通過可能であったが狭窄気味であり、経口摂取は少量のみ可能で体重減少が著明であった。PTEG造設しここから投与することで経口摂取を継続しつつ不足分を経管栄養で補うことが可能となった。その後経口摂取も増加しQOL改善につながった。【まとめ】PTEGは胃瘻造設不能患者でも経鼻チューブを回避でき、カテーテルの選択によって様々な病態に応用しうる拡張性の高い有用なデバイスであり、今後も活用が期待できる。

一般演題4 がん

0-4-1 卵巣癌患者の診断時サルコペニアは予後に関連しないが、初回治療後の筋肉量減少は予後に関連する

中山 真美¹、中山 健太郎²、石橋 朋佳²、京 哲²、片山 覚¹
¹兵庫医科大学 地域総合医療学講座、²島根大学医学部 産婦人科学講座

背景：癌患者におけるサルコペニアと予後との関連性が、消化器癌を中心に報告されているが、卵巣癌に関しては不明である。

目的：本研究は、卵巣癌患者のサルコペニアと予後との関連性を明らかにすることを目的とする。

方法：島根大学産婦人科で2006年～2013年に卵巣癌と診断され、初回減量手術および化学療法を受けた患者94名を対象とした。術前および初回治療後の単純CT第3腰椎レベルを用いて筋肉量（Skeletal Muscle Index: SMI）および質（Intra Muscular Adipose Count: IMAC）を評価し、予後（overall survival :OS, disease-free survival :DFS）との関連を解析した。

結果：術前の卵巣癌患者の約66%にサルコペニアを認めていた。術前のSMIおよびIMACは患者予後（OS、DFS）と関連を認めなかった。次に、術前と初回手術化学療法後のCTを比較したところ、55.3%が筋肉量減少、50%が脂肪量減少を認めていた。筋肉量と脂肪量の変化に相関関係はなく、筋肉量変化はDFSと関連し、脂肪量変化はOS、DFSのいずれとも関連を認めなかった。

考察：卵巣癌患者において、診断時のサルコペニアは予後と関連しなかったが、初回手術・化学療法後の筋肉量減少は予後と関連していることが明らかとなった。担癌状態であることは悪液質のリスクファクターであり、癌治療は侵襲を伴う。卵巣癌患者の予後改善には、治療中の栄養運動療法など、筋肉保持のための介入が必要である。

0-4-2 上部消化器癌患者に対する入院前栄養運動指導の効果

櫻井 克宣¹、羽山 由美²、岡田 育美²、水谷 多恵子²、坂本 美輝³、長谷川 毅¹、
西口 幸雄¹

¹大阪市立総合医療センター 消化器外科、²大阪市立総合医療センター 医療連携入退院センター、

³大阪市立総合医療センター 栄養部

【背景】 上部消化器癌に対する手術は食物貯留能の低下により術後の体重減少は必須である。今回、当科で行なっている術前外来栄養指導及び運動指導の効果を検討した。

【対象と方法】 手術で入院予定となった胃癌・食道癌患者を対象とした。外来にて手術の方針が決まった段階で外来入退院支援センター (PFM)にて入院オリエンテーションの説明と同時に栄養指導と運動指導を行なった。PFM問診時と入院時で体重の変化を評価した。

【結果】 食道癌11例、胃癌31例。男性28例/女性14例。平均年齢61.5歳、平均BMI23.3であった。臨床病期は食道癌(I/II/III)が2例/1例/8例、胃癌(I/II/III)が15例/8例/7例/1例であった。術前化学療法は食道癌8例/胃癌1例に施行されていた。PFM問診時から入院時の期間は平均13.4日であった。術前の体重変化は増加29例(69%)、変化なし5例(12%)、減少8例(19%)であった。体重減少を認めた患者は全例胃癌でPFM問診から入院までの期間は平均8.8日と短期間であった。5kg以上の著明な体重減少は3例で、1例は独居生活で不安神経症の既往があり、1例はアルツハイマー型認知症があり、独居生活であった。もう1例は特養施設に入所しており、認知症と脳梗塞による身体機能障害があった。

【結論】 当科の外来の栄養指導/運動指導は栄養状態の改善に有効であった。一方、認知症や施設入所患者に対しては周囲のサポートが必要と考えられる。

0-4-3 外来化学療法室での栄養食事指導の実施と介入後の変化の検討

山本 理恵¹、野崎 由美子¹、中村 有実子¹、中山 環²、加藤 智浩³、平岡 紀代美⁴、
荒井 紋花¹、新家 都子¹、藤橋 奈央¹、本條 淳子¹、奥見 百合香¹、宮川 瑞穂¹

¹独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 看護部、²独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 栄養管理室、

³独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 診療部呼吸器内科、

⁴独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 診療部医療情報管理室

外来化学療法室では栄養食事指導実施フローチャートおよび栄養指導介入基準を作成し、外来通院でがん薬物療法を受ける患者が治療中に管理栄養士による栄養食事指導が受けられるよう外来化学療法室看護師と管理栄養士が連携し取り組んできた。

今回、先行研究を参考に管理栄養士による栄養食事指導を実施した外来通院でがん薬物療法を受ける患者214例の栄養状態の変化(栄養指導初回実施日および実施6週間後における体重、ALB、悪性腫瘍の予後因子として着目されている好中球/リンパ球比(以下NLR)、血小板/リンパ球比(以下PLR)、modified Glasgow Prognostic Score(以下mGPS)、Glasgow prognostic score(以下GPS)、小野寺のPrognostic Nutritional Index(以下PNI))および影響を及ぼす患者背景因子(性別、年齢、疾患名、がん薬物療法の目的、治療レジメン名、治療歴、同居家族の有無、調理者の有無、利尿剤内服の有無)を後ろ向きに解析した。

解析の結果、PLR、PNI、体重に初回時と実施6週間後の変化がみられた。また、患者背景因子として疾患名(口腔消化器系がんor非口腔消化器系がん)が介入後の体重の変化に影響することがわかった。しかしながら、栄養介入により栄養状態が改善したと証明できるような結果は得られなかった。本研究では栄養介入群と非介入群を比較していないため、栄養介入の有無が栄養状態の変化に影響を及ぼすかを捉えておらず研究の限界があった。

0-4-4 アナモレリン塩酸塩の当センターでの使用実態調査

宮部 祐子^{1,2}、山東 真寿美^{1,2}、漆崎 智香子^{1,2}、橋本 佑香^{1,2}、岩崎 瑛子^{1,2}、宮崎 安弘³、
本告 正明^{1,3}、藤谷 和正³

¹大阪急性期・総合医療センター NST、²大阪急性期・総合医療センター 薬局、

³大阪急性期・総合医療センター 消化器外科

【目的】国内初のがん悪液質治療薬アナモレリン塩酸塩（以下、アナモレリン）の当センターでの使用実態調査を行い、その有効性および安全性について検討する。

【方法】2021年5月～2022年3月に当センターでアナモレリンが投与開始された患者の診療情報を後方視的に調査した。調査項目は、アナモレリンの投与期間、投与前後の体重変化、食欲および食事量の変化、投与中止理由および副作用発現の有無とした。

【結果】対象患者は23名で、非小細胞肺癌14名、胃癌6名、膵癌3名、男女比17:6、年齢は中央値76歳（62-93）、投与開始時の体重は48.0kg(31.7-78.7)だった。

投与期間は45日（2-230）であり、3週間以内に中止に至ったのは7名だった。

中止理由は副作用7名（血糖上昇、口渇、下痢、ふらつき、嘔気、倦怠感、心電図異常）、管理困難5名、効果なし又は減弱4名、原病増悪2名、経口摂取不可2名、食欲改善1名、死亡1名だった。

その他の副作用として血糖上昇（随時血糖200mg/dL以上）5名（糖尿病患者含む）、軽度QT延長1名が確認できた。

投与期間中の最大体重は49.7kg(31.8-81.8)で、16名で体重増加又は維持できていた。食欲又は食事量の増加は15名確認できた。

【結論】アナモレリン投与により大幅な体重減少が抑制され、体重増加又は維持につなげることができ、有用性は高いと考えられる。

副作用として血糖上昇を多く認められたことから、血糖測定を行いながら投与する必要がある。

一般演題5 症例報告

0-5-1 MTDT基を有するセファゾリン投与後にビタミンK欠乏症を来した1例

石橋 達也^{1,2}、東 佑美¹、阿部 諒¹、小畑 摩由子¹、前西 佐映¹、大山 真穂¹、関 晃平³、
御前 紗代子⁴、西岡 英城⁴、磯貝 好美⁵、田中 明紀子¹、小出 知史¹、望月 龍馬¹、
西 理宏^{1,2}

¹和歌山県立医科大学附属病院 病態栄養治療部、²和歌山県立医科大学附属病院 第一内科、

³和歌山県立医科大学附属病院 看護部、⁴和歌山県立医科大学附属病院 薬剤部、

⁵和歌山県立医科大学附属病院 中央検査部

【症例】77歳 男性。【経過】近医で維持透析中。抗凝固薬の服用歴なし。2か月前より下痢症状がみられていた。持続する左下腹部痛のため救急搬送された。来院時の精査で症状を来す原因は特定されなかった。血液検査にてPT-INRは正常。WBC 10,790/ μ L、CRP 37.2mg/dLの上昇から敗血症が疑われ入院となった。入院第1病日よりメロペネム(MEPM)にて抗菌薬治療を開始。血液培養よりMRSAが検出され、第2病日よりバンコマイシン(VCM)+セファゾリン(CEZ)に変更、第4病日よりCEZが中止、VCM単独投与となった。経口での食事摂取が困難で栄養状態改善目的にNSTに紹介となった。経過とともに炎症反応、症状が改善したため経口補助食品を開始したが、第7病日にPT-INR 4.03の延長、PIVKA IIの上昇がみられた。ビタミンK(VK)欠乏症を疑い第8病日にメナテトロンを投与し、凝固異常は速やかに改善した。入院7日目までのVK摂取量は基準を大きく下回っていた。【考察】セフメタゾールなど構造式の中にNMTT基を有する抗菌薬はVKサイクルの還元酵素を阻害し、凝固因子の活性化を阻害することが知られている。本症例で投与されたCEZはNMTT基を有さないが、methyl-thiadiazole thiol(MTDT)基を有し、同様に凝固因子の活性化を阻害する。血液凝固異常のリスク因子について、他の自験3症例とあわせて検討したところ、抗菌薬の投与量や投与期間ではなく、背景にあるVK摂取不足が関連すると考えられた。

0-5-2 褥瘡に起因した右臀部壊死性筋膜炎に対し、長期NST介入し創部改善に繋がった一例

山口 久瑠実¹、大出 佑美¹、久米 真司²、上大田 清香²、村上 巖²、山中 紗季³、松本 恵理子³、鳥羽 良和³、上地 裕美⁴、福田 隆⁵

¹社会医療法人景岳会 南大阪病院 栄養科、²社会医療法人景岳会 南大阪病院 看護部、

³社会医療法人景岳会 南大阪病院 薬剤部、⁴社会医療法人景岳会 南大阪病院 臨床検査科、

⁵社会医療法人景岳会 南大阪病院 消化器内科

症例 64歳女性。1年程引きこもり状態だった。自宅で転倒し救急要請。高度の脾腫と汎血球減少、右臀部壊死性筋膜炎を認め入院。壊死性筋膜炎に対し開窓術施行、全身状態は改善するも汎血球減少の進行あり。血液疾患否定できず精査目的で転院したが、慢性的な低栄養状態、ビタミン不足による骨髄低形成状態が原因と判断され、栄養管理と臀部処置継続のため再入院。栄養補給状況の評価及び栄養改善目的でNST介入となる。

経過 再入院日にNST介入開始。TEEは1450kcalと設定。TEEに対し約8割補給出来ていたが、血清Zn・葉酸低値であり、栄養補助食品及び薬剤での補充を提案。脾摘後に壊死性筋膜炎の治療方向となり、TEE確保を目指し食事調整。50病日に皮弁術施行するも離開、局所陰圧閉鎖療法開始となるも発熱あり中止と再開を繰り返した。133病日に2回目の皮弁術施行したが一部壊死みられ、WOCナースと相談し、160病日にコラーゲンペプチド含有栄養補助食品の付加開始するも創部改善みられず、炎症反応改善した220病日にHMB、Arg、Gln配合飲料の付加開始。その後、創部状態は安定し徐々に離床開始。246病日に回復期リハビリ病棟に転棟。活動量は徐々に増大し食事摂取量も増加。栄養状態改善見られ、289病日にNST介入終了。処置継続により創部改善し325病日に施設退院となった。

考察 栄養補給状況を適時評価し、創部の状態に応じた栄養素を補給したことで栄養状態及び創部改善に繋がったと考えられた。

0-5-3 NSTと病棟専任薬剤師が連携し中心静脈栄養の離脱が可能となった短腸症候群の1例

稲葉 静香¹、三宅 美有紀^{1,2}、下川 福子¹、庄野 剛史²、森 友美²

¹和歌山労災病院 薬剤部、²和歌山労災病院 NST

【緒言】短腸症候群は小腸切除による小腸面積の減少や小腸通過時間の短縮により、水分や栄養素などの吸収障害が生じる吸収不良症候群である。術後早期から経腸栄養を開始し残存小腸の再生と中心静脈栄養（以下、TPN）離脱を図ることが重要とされている。短調症候群に対して栄養サポートチーム（以下、NST）と病棟専任薬剤師と連携し栄養管理を行った1例を報告する。

【症例/経過】59歳男性。前医で非閉塞性腸間膜虚血にて腸管穿孔、血流障害があり小腸切除術（残存小腸80cm）施行後、リハビリ目的で当院に転院となった。入院時からい瘦を認め、体重40kg、身長167cm、BMI14.5であった。患者希望により潰瘍食を開始、直後から10～20回の下痢が持続していた。食形態変更と低アルブミン血症（Alb2.4g/dL）のためNST介入となる。止瀉剤としてロペラミド、アドソルビン、生菌製剤併用も下痢、水様便が持続し、本人から下痢を止めてほしいとの訴えがあった。一時的に絶食としTPN管理を実施した。2週間後には下痢が落ち着き、成分栄養を開始、段階的に増量していった。

【結果】TPN離脱でき、成分栄養のみで栄養管理が可能となり、Alb3.7g/dLまで回復したため自宅退院となった。

【考察】本症例は患者希望により経口摂取を勧めたが、静脈経腸栄養ガイドラインでは下痢、水様便が持続している場合は、TPN管理が推奨されるため、病態に応じた栄養管理が必要であったと考えられる。

0-5-4 地域医療連携により在宅医療移行を実現した持続経腸栄養を要する栄養障害患者の1例

杉山 香奈¹、橋野 功暉²、森井 奈美³、野村 江舞⁴、本郷 佳代⁴、宮本 真奈美¹、
柳田 直紀⁵、八瀬 恵理子⁶、宇治本 彩⁴、大江 智子⁴、山口 理恵子⁴、平野 和保¹、
村田 敬^{1,2}

¹ 国立病院機構京都医療センター 臨床栄養科、² 国立病院機構京都医療センター 糖尿病内科、

³ 国立病院機構京都医療センター 地域医療連携室、⁴ 国立病院機構京都医療センター 看護部、

⁵ 国立病院機構京都医療センター リハビリテーション科、⁶ 国立病院機構京都医療センター 薬剤部

症例は81歳、男性。50歳頃に胃癌のため胃亜全摘手術（Billroth I法再建）の既往あり。右大腿骨頸部骨折術後のリハビリテーションのため入院中の医療機関から、反復性低血糖発作のため当院を紹介され、入院となった。精査の結果、低インスリン性の低血糖であることが判明し、るい瘦(BMI 17.7kg/m²)、術後の体重減少(-4kg)とあわせて、栄養障害による低血糖と診断。NST介入後、言語聴覚療法士による摂食嚥下訓練を行ったが、経口摂取困難なため、経鼻経管栄養を開始した。胃癌術後のため、間歇的な経腸栄養剤の投与が困難であり、濃厚流動食を経腸栄養ポンプで持続注入する必要があった。持続経腸栄養の導入により低血糖発作は消失。患者本人および家族が自宅退院を希望したため、往診医、訪問看護ステーション、ケアマネージャーと連携して環境整備を行い、入院40日目に自宅退院となった。適切な在宅医療チームとの連携を行えば、経腸栄養ポンプの使用は自宅退院の障壁にならないと考えられた。

0-5-5 咽頭癌術後のNST介入により経口摂取が改善した1例

川本 智尋¹、水谷 由佳理¹、山本 陽子¹、下地 美希²、加辻 浩子²、駿田 晶子²、
土岐 敦美³、和田 祥明³、小林 りか子⁴、北村 育身⁵、玉井 伴樹⁶、廣島 知直⁶、
濱畑 啓悟⁶、松谷 泰男⁶

¹ 日本赤十字社 和歌山医療センター 医療技術部栄養課、² 日本赤十字社 和歌山医療センター 看護師、

³ 日本赤十字社 和歌山医療センター 薬剤師、⁴ 日本赤十字社 和歌山医療センター 臨床検査技師、

⁵ 日本赤十字社 和歌山医療センター 言語聴覚士、⁶ 日本赤十字社 和歌山医療センター 医師

【目的】左中咽頭癌、舌根半切後で経口摂取不良であった患者に対し、NST介入により摂取改善が得られた症例を経験したので報告する。

【症例】81歳男性、身長166cm、体重57.5kg、BMI20.9。左中咽頭癌に対し下咽頭部分切除、舌根半切、咽頭摘出、下顎区域切除、両頸部郭清、PMMC皮弁再建術を施行。その後、放射線治療を実施し、経管栄養と並行し嚥下訓練もしていたが味覚障害の出現もあり経口摂取のみでは必要栄養量摂取困難のため、栄養補助剤の選定、栄養改善目的でNST介入となった。介入時、Alb2.8g/dl、TP5.7g/dl。

【経過】NST介入時、嚥下調整食コード3に沿う食事を半量、栄養補助剤、経管栄養も合わせて、エネルギー 1700kcal蛋白質69gを提供。食事摂取量が少なく必要量の約8割であった。口腔内は高口蓋であり、送り込みが難しいため、口腔内補助具の適用を検討し、舌接触補助床作製を提案。補助具作製しながらの嚥下訓練に移行したところ、食事時間の短縮により徐々に摂取量増加、嗜好に合わせて栄養補助剤の選定も行い、ほぼ全量食事摂取できるようになった。味覚も徐々に改善し、患者の意欲の向上にも繋げることができた。Alb3.0g/dl以上へ上昇、摂取量の改善がみられたことからNST介入を終了した。

【まとめ】管理栄養士による食事提案、言語聴覚士による嚥下訓練、歯科口腔外科による口腔内状況の整え等NSTからの提案が、目的であった経口摂取量の増加、栄養改善に繋がった。

0-6-1 大侵襲手術における目標血糖値、血糖管理期間と血糖値変動幅からみた至適血糖管理の解析

土師 誠二、亀井 武志、植木 智之、吉川 徹二

蘇生会総合病院 外科

【目的】 外科手術における周術期血糖管理の意義は、高血糖回避による感染性合併症や手術死亡の抑制にある。しかしながら、対象術式、至適な目標血糖値、血糖管理期間、血糖値変動幅、血糖管理方法、栄養投与量とのバランスなど、いまだ様々な議論が残る。今回、術後早期の血糖値変動および測定血糖値の標準偏差を血糖値変動幅として解析、至適血糖管理について考察した。

【方法】 臍頭十二指腸切除、臍全摘、胆道再建併施肝切除術の高度侵襲肝胆膵手術115例を対象に、1) 術後3日間の平均血糖値(MBG)180mg/dl以上HG群と180mg/dl未満LG群に分け背景因子、投与栄養量、投与インスリン量、SSI発生率を比較、2) 術後1日間のMBG180mg/dl以上HG1群と180mg/dl未満LG1群に分けSSI発生率を比較、3) 術後3日間の測定血糖値の変動幅GV(標準偏差)を30、35、40mg/dlをそれぞれ閾値としてSSI発生率を比較、で検討した。

【結果】 1) HG群はLG群に比べて、糖尿病合併が高くGVが大きく術後7日目までMBGは高値で推移、インスリン投与量が多くSSI発生率が高かった。2) SSI発生率はHG1群とLG1群では差を認めず、LG1群かつHG群ではSSI発生率は高かった。3) SSI発生群と非発生群ではMBGに差のあるもののGVに差はなく、GV35mg以上ではMBGも高値でSSI発生率に差を認めた。

【結語】 大侵襲手術におけるSSI対策には目標血糖値を150mg/dlとしMBGを180mg/dl未満とする血糖管理が必要であった。

0-6-2 当院における外科周術期栄養管理について

大中 敦子

大阪府済生会富田林病院 栄養管理科

〈目的〉 高齢患者は経口摂取、栄養状態等問題を抱えていることも多く、安全に経口摂取を進めていくことが困難である。当院における周術期高齢患者の栄養サポート経験について報告する。

〈方法〉 令和3年4月から令和4年3月までの胃がん、大腸がんの手術患者68名に対し、腹部症状やバイタル、検査結果等の評価を行い、嚥下状態や、食事状況等をアセスメント項目とし、経口摂取は、濃厚流動食から開始し、順次進めていった。

〈結果〉 外来栄養指導時に摂取量不足となった患者は飲水摂取不足による脱水が1名、独居による食事摂取量不足した患者が2名の合計3名。退院後、吻合部狭窄により再入院した患者は1名で、経口摂取開始後、再度絶飲食となった患者は認めなかった。追加の外来栄養指導で、3名とも経口摂取量は安定した。

〈結論〉 当院ではERASプロトコルにのっとり、早期経口摂取を進めている。しかし高齢者では、嚥下状態や認知機能などの問題を抱えていることが多い。そこへ外科的侵襲が加わることにより、精神的にも不安定となり、早期経口摂取の障害となつていくと考えられ、患者の治療前の身体状況や精神状態や家族の支援状況等を評価し、無理のない早期経口摂取を進めていくことは、退院後の患者負担を減らすことに繋がると考えられる。今年度より周術期栄養管理加算の算定も可能となり、周術期患者の全身状態に応じた経口摂取の重要性が高まると思われる。

0-6-3 胃癌術後の外来腸瘻栄養管理を行った3症例

福岡 学¹、松山 仁²、宮田 歩³、山口 佐智子¹、友井 有希¹、谷村 香奈子¹、巽 由美子¹、田中 智子¹

¹市立東大阪医療センター 医療技術局 栄養管理科、²市立東大阪医療センター 医務局 消化器外科、

³市立東大阪医療センター 看護局

【背景】胃癌術後の体重減少は術後補助化学療法の完遂率低下を招き、予後不良因子として認識されている。当院では腸瘻栄養を用いた積極的な栄養サポートを周術期から退院後の外来通院に至るまで継続している。今回は当院で経験した3症例について報告する。

【症例1】60歳代、男性、BMI26.3kg/m²。幽門狭窄を伴うcStageIV 胃癌に対して幽門側胃切除術を行った。【症例2】30歳代、男性、BMI21kg/m²。cStageIII 胃癌に対して術前化学療法を施行後、胃全摘術を行った。【症例3】60歳代、女性、BMI15.8kg/m²。胃癌穿孔のため胃全摘術を行った。3症例共に術後は経口摂取に加えて腸瘻栄養による栄養サポートを行った。術前からの栄養不良に加えて、術後は外来通院での化学療法を要するため、在宅での腸瘻栄養を継続した。術後は原則3カ月の腸瘻栄養を行った後に抜去している。【結果】胃癌術後の腸瘻栄養は安全に施行でき、予定していた化学療法を開始できた。術後の腸瘻栄養を在宅移行することで安定した栄養サポートがあり化学療法の開始・継続に寄与できたと考える。【結語】胃癌の術前状態や術後経過・治療方針を予想し、腸瘻からの栄養サポートを継続することで術後化学療法の開始や予後延長に寄与できる可能性がある。

0-6-4 周術期高リスク患者のNST介入促進への取り組み

渡辺 麻理恵¹、山田 知輝²、金田 栞¹、文 正浩³、西尾 勢津子⁴、北 貴志⁵

¹大阪警察病院 看護部、²大阪警察病院 ER・救命救急科、³大阪警察病院 消化器外科、⁴大阪警察病院 栄養管理科、

⁵大阪警察病院 麻酔科

当院NSTは2007年度に稼働し依頼方式での介入を行っているが、周術期高リスク患者のNST依頼は進んでいなかった。2014年度より周術期チームが発足し、周術期高リスク患者に関し周術期チームとNSTが協働する方針となった。また脾手術に関しては術前リスクの高くない症例も含めクリニカルパスに組み込み全例のNST介入を目指した。

目的

周術期チームからのNST依頼や脾臓手術患者パスでのNST依頼の状況・経過を調査する。

方法

2014年度から2021年度のNST新規介入件数及び、周術期チーム介入依頼件数、脾臓手術パス件数を調べ、NST依頼状況を検討した。

結果

2014年度NST新規患者は357名おり、同年発足した周術期チームからの依頼は5名であった。2015年度は297名中71名、2016年度は315名中72名、2017年度は287名中70名、2018年度は292名中64名、2019年度194名中45名、2020年度219名中40名、2021年度254名中52名であった。2017年まで脾手術患者が周術期チームにもNSTにも依頼がかからず、術後に重篤な栄養障害をきたすことがあり2018年より脾臓手術パスにNST依頼を盛り込んだ。結果、脾臓手術患者のうち2018年度14名、2019年度12名、2020年度21名、2021年度19名のNST介入ができた。

結論

周術期チームと協働し、かつクリニカルパスに組み込むことで、侵襲度の高い周術期患者のNST依頼をシステム化できるようになった。必要な症例のNST介入を促進するために、今後ほかのチームとの連携も検討していきたい。

世話人名簿

代 議 員	天野 良亮
	荒金 英樹
	飯島 正平
	井川 理
	伊藤 明彦
	井端 剛
	岩瀬 和裕
	岡田 有司
	海堀 昌樹
	梶原 克美
	桂 長門
	神谷 貴樹
	鞍田 三貴
	栗原 美香
	合田 文則
	小谷 穰治
	小西 尚美
	西條 豪
	佐々木 雅也
	杉浦 伸一
	武元 浩新
	土岐 祐一郎
	中山 真美
	二井 麻里亜
	西岡 弘晶
	西口 幸雄
	土師 誠二
	羽生 大記
	馬場 重樹
	東別府 直紀
	藤本 美香
	松岡 美緒
	松末 美樹
松谷 泰男	
松山 仁	
見戸 佐織	
名徳 倫明	
村山 敦	
室井 延之	
矢吹 浩子	
山田 圭子	
山中 英治	
米倉 竹夫	

学 術 評 議 員	浅田 宗隆
	有岡 靖隆
	飯田 洋也
	飯干 泰彦
	生島 繁樹
	石田 秀之
	井谷 智尚
	植田 道子
	内橋 恵
	大石 雅子
	大里 恭章
	奥村 仙示
	貝田 佐知子
	柏本 佳奈子
	勝浦 知恵
	加藤 恭郎
	鎌田 紀子
	川端 良平
	北川 恵
	木村 拓也
	窪田 健
	栗山 真由美
	黄 啓徳
	郷間 巖
	塩濱 奈保子
	篠木 敬二
	島本 和巳
	蛇持 聖子
	丈達 知子
	白石 裕子
	高井 英月子
	高田 俊之
	高橋 美貴
瀧藤 克也	
竹谷 耕太	
竹林 克士	
田尻 ゆかり	
田附 裕子	
辰巳 真穂	
棚野 博文	
玉井 由美子	
田村 茂行	
辻川 知之	

学 術 評 議 員	鳥井 隆志
	中川 理子
	仲下 知佐子
	中西 直子
	永野 彩乃
	中山 環
	西 理宏
	西川 和宏
	錦織 達人
	西村 智子
	野原 幹司
	畠山 淳司
	畑中 徳子
	濱口 雄平
	平岡 慎一郎
	福田 泰也
	福永 恵美子
	福原 真美
	布施 順子
	保木 昌徳
	星野 伸夫
	真壁 昇
	松本 史織
	松本 昌美
	三浦 真香
	光吉 明
	三輪 孝士
	村上 翔子
	本告 正明
	百木 和
	森住 誠
	森安 博人
	安原 祥子
矢田 光絵	
山口 千影	
山田 知輝	
山根 泰子	
山本 和義	
吉内 佐和子	
吉川 雅則	
渡瀬 誠	

第14回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会 協賛企業一覧

旭化成ファーマ株式会社

EMシステムズ

小野薬品工業株式会社

株式会社大塚製薬工場

株式会社ツムラ

株式会社明治

株式会社ヤクルト本社

協和キリン株式会社

コヴィディエンジャパン株式会社

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

帝人ヘルスケア株式会社

テルモ株式会社

ニプロ株式会社

日本イーライリリー株式会社

日本臓器製薬株式会社

ノーベルファーマ株式会社

ファイザー株式会社

ミヤリサン製薬株式会社

メルクバイオフファーマ株式会社

持田製薬株式会社