



JSPEN

第10回

日本栄養治療学会 東北支部学術集会

プログラム・抄録集

たきざーまん

栄養まみれ

いもいも
きょうだい

いわてやま

じゃんどん

てっつ

会期：2024年 9月28日（土）

会場：盛岡市民文化ホール／小ホール
盛岡市盛岡駅西通2-9-1

会長：宮田 剛（岩手県立中央病院 院長）

イラスト：オガサワラ ユウダイ

わらしゃんらんど
公式ホームページ





第 10 回日本栄養治療学会東北支部学術集会

- 【会 期】 令和 6 年 9 月 28 日 (土)
- 【会 場】 盛岡市民文化ホール小ホール
盛岡市盛岡駅西通 2 丁目 9-1
- 【学術集会長】 宮田 剛 (岩手県立中央病院 院長)



もくじ

◆開催にあたって	4
第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会 学術集会長 宮田 剛 (岩手県立中央病院 院長)	
◆世話人一覧	5
◆参加者へのご案内	6
◆座長・演者へのご案内	8
◆交通案内、役員会の会場案内	10
◆会場案内	11
◆日程表	12
◆特別講演	14
リハビリテーション領域における攻めの栄養療法の基礎と活用 西岡 心大 氏(長崎リハビリテーション病院 栄養管理室 室長) / 座長:宮田 剛(岩手県立中央病院 院長)	
◆special report	15
地域で支える ～医療・福祉・保健と連携したケアシステムを～ 伊藤 美穂子(岩手県立中央病院 栄養管理科長) / 座長:神崎 憲雄(公益財団法人ときわ会常磐病院 外科)	
◆ランチョンセミナー【大塚製薬工場 共催】	16
半固形栄養療法のエビデンスを振り返る 清水 敦哉(済生会松阪総合病院 病院長) / 座長:遠藤 龍人(岩手医科大学看護学部看護専門基礎講座 教授)	
◆アフタヌーンセミナー【ミヤリサン製薬株式会社 共催】	17
腸内細菌代謝産物と肥満 木村 郁夫(京都大学大学院医学研究科 生体システム学分野 教授) / 座長: 亀井 尚(東北大学大学院医学研究科 外科病態学講座 消化器外科学分野 教授)	
一般演題(症例報告)	18
座長:水谷 雅臣(公立置賜総合病院 外科・消化器外科科長) 児山 香(東北医科薬科大学病院 がん治療支援(緩和)科診療科長)	
O-1-1 顕著な体重減少を来した炎症性筋疾患患者への栄養介入の一例	
浪岡 彩織(東北大学病院 栄養管理室)	
O-1-2 病的骨折を伴う薬剤関連顎骨壊死に対し多職種介入で全身状態の改善を得た1例	
阿部 亮輔(岩手県立中央病院 歯科口腔外科)	
O-1-3 救命救急センター専任管理栄養士が介入した重症熱傷の1例	
高橋 諒(福島県立医科大学附属病院)	
O-1-4 術前化学療法によって経口摂取が可能となった進行胃癌の1例	
金子 直征(仙台赤十字病院 NST)	
O-1-5 仙骨部褥瘡を有する患者に対し高度治療室専任管理栄養士が介入した1症例	
土屋 洋子(山形大学医学部附属病院 栄養管理部)	
O-1-6 NSTと摂食嚥下支援チームが協同介入した胸部食道癌術後嚥下障害患者の一例	
山桑 淑子(岩手県立中央病院 リハビリテーション技術科)	
一般演題(GLIM基準)	21
座長:遠藤 龍人(岩手医科大学看護学部 看護専門基礎講座 教授) 門脇 敦子(仙台市医療センター仙台オープン病院 診察支援部 栄養管理室 参事)	
O-2-1 GLIM基準を用いた食道癌術後患者の栄養診断と患者背景に関する調査	
田口 雄也(東北大学病院 栄養管理室)	
O-2-2 当院におけるMUSTとGLIM基準導入の実践と評価	
佐々木 麻友(仙台市立病院 栄養管理科)	



O-2-3 癌手術症例からみた、GLIM criteria の問題点

神崎 憲雄 (公益財団法人ときわ会磐城中央病院 外科)

一般演題 (臨床研究、栄養評価) ----- 22

座長: 元井 冬彦 (山形大学大学院 外科学第一講座 教授)

中野 徹 (東北医科薬科大学病院 消化器外科 教授)

O-3-1 当院 NST 介入患者における転帰別の傾向についての検証

齋藤 祥絵 (岩手県立中部病院 栄養管理科)

O-3-2 大腿骨近位部骨折患者の栄養状態と ADL ~急性期から回復期~

酒井 友恵 (崎市民病院 栄養管理部)

O-3-3 高齢心臓血管外科患者の術前浮腫は術後歩行自立日数と関連する: 単一施設の後方視的観察研究

高橋 宏幸 (岩手県立中央病院 リハビリテーション技術科)

O-3-4 脾全摘術後 10 年生存 15 例における栄養指標と体組成の推移

志村 充広 (東北大学大学院 消化器外科学分野)

O-3-5 誤嚥性肺炎患者における療養病棟入院初期の経口摂取能力と臨床的アウトカムの関連

小林 大樹 (地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院 栄養管理室)

O-3-6 高齢者食道癌患者の周術期プレアルブミンの推移の特徴

小澤 洋平 (東北大学病院 総合外科)

O-3-7 消化器周術期患者に対する IMAC および PMI を用いた筋肉量評価に関する検討

中川西 真吾 (公益財団法人ときわ会常磐病院 放射線課)

一般演題 (栄養介入効果) ----- 26

座長: 長谷川 繁生 (山形市立病院 済生館 外科)

森 隆志 (総合南東北病院 口腔外科)

O-4-1 外来化学療法患者への栄養食事指導介入の効果の検討

田端 広菜 (岩手県立遠野病院 栄養管理科)

O-4-2 胃癌患者に対する外来化学療法時の有用な栄養介入症例の検討

平宇 健治 (気仙沼市立病院 リハビリテーション科 外科)

O-4-3 大学病院の特定集中治療室 (ICU) において管理栄養士が早期栄養介入をする効果についての後方視的検討

一ノ瀬 仁美 (福島県立医科大学附属病院 栄養管理部)

O-4-4 当社における適切な栄養補助の運用方法構築にむけた介護施設での栄養補助の実態と効果に関する検証

高橋 綾 (メディカル・ケア・サービス株式会社)

O-4-5 プロナンセリン貼付剤による食形態変更・食事摂取量への影響に関する調査

小倉 知恵美 ((公財) 宮城厚生協会 坂総合病院 薬局)

一般演題 (取組紹介) ----- 28

座長: 鈴木 伸康 (総合南東北病院 消化器外科長)

早坂 朋恵 (東北医科薬科大学病院 栄養管理部 管理栄養士)

O-5-1 病院歯科としての当科の取り組み

千葉 高大 (公益財団法人 仙台市医療センター 仙台オープン病院 口腔管理センター・歯科)

O-5-2 在宅療養者の食支援に役立つ嚥下内視鏡検査を目指して

瀬田 拓 (ないとうクリニック)

O-5-3 NST 回診で ROAG による口腔機能評価をルーチン化した現状報告

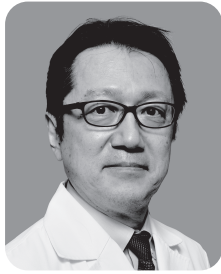
高橋 智子 (公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院 NST)

O-5-4 鎖骨下中心静脈ポート留置における合併症の検討と上腕ポートの使用経験

鍵谷 卓司 (弘前大学大学院医学研究科 消化器外科学講座)

O-5-5 ウェブサービスを利用した栄養療法に関する院内情報共有の試み

板先 解子 (公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院 NST)



第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会の 開催にあたって

第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会
会長 宮田 剛
(岩手県立中央病院 院長 / 消化器外科)

この度、第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会の当番学会長を務めることになりました岩手県立中央病院の宮田剛と申します。

栄養が重要でないという医療者はいない！と言い切りたいと思いますが、近年、臨床栄養に関する注目はより一層高まっています。現在、日本栄養治療学会(JSPEN)の多職種からなる会員数も2万数千人を数え、日本最大の栄養関連学会であるだけでなく、実は世界の栄養関連学会の中でも最大級の会員数を有していることが我が国での注目度を物語っています。このJSPENの東北支部会員が一同に会し、臨床栄養学に関する知識の交換、情報提携されることに大変ワクワクしています。

思えば古来より語られてきた病人に対する栄養は、1970年代の中心静脈栄養の普及あたりから現代の議論が加速してきました。高カロリー輸液の効果に驚きつつもその課題も見えると、次には経腸栄養、胃瘻に爆発的なシフトが起こり、その後、その適応の反省から、今度は経口摂取、摂食嚥下の課題などに議論が移ってきました。栄養成分の議論だけでなく、日常生活の回復に必要なリハビリテーションの重要性、生体内で介在する腸内細菌と栄養の関連性などにも注目が集まっています。時代背景として長寿化、高齢化などに応じた課題は尽きることはありませんが、この学会の議論の成果として解決、発展してきたことも多々あるのではないのでしょうか。

今回の学術集会に関しては、特定のテーマを決めず、日ごろの臨床の場で皆さんが問題意識を持たれたそれぞれの課題について演題を募集したところ、症例報告が6題、栄養評価について7題、特にGLIM基準にまつわる3題、栄養介入効果について5題、その他の取組の紹介を5題となりました。沢山のご応募に感謝しております。

今回の特別講演は長崎リハビリテーション病院の西岡心大先生に「リハビリテーション領域における攻めの栄養療法の基礎と活用」と題して、これまでの栄養から一歩踏み込んだ栄養療法のお話いただきます。また大変地味だけれどもとても大事な「施設間連携における嚥下調整食の標準化」に関する緻密で着実な岩手県栄養士会の活動をスペシャルレポートとしてご報告いただきます。ランチョンセミナー、アフタヌーンセミナー、企業展示もあります。何かしらの収穫を得てお帰り頂けるような会にしたいと思います。どうぞ有意義な‘栄養まみれ’の一日にしてください。



日本治療栄養学会東北支部会 世話人一覧

(2024年4月1日 現在)

役 職	氏 名	都道府県	所 属
支部長	亀井 尚	宮城県	東北大学大学院医学研究科
代議員	海野 倫明	宮城県	東北大学大学院
	丘 龍祥	山形県	みゆき会病院
	門脇 敦子	宮城県	公益財団法人 仙台市医療センター 仙台オープン病院
	神崎 憲雄	福島県	公益財団法人 ときわ会 磐城中央病院
	中野 徹	宮城県	東北医科薬科大学病院
	水谷 雅臣	山形県	公立置賜総合病院
	宮田 剛	岩手県	岩手県立中央病院
	元井 冬彦	山形県	山形大学大学院
	森 隆志	福島県	総合南東北病院
学術評議員	池田 健一郎	岩手県	池田外科・消化器内科病院
	石亀 昌幸	青森県	八戸西病院
	伊藤 恵美子	青森県	学校法人 柴田学園大学
	伊藤 美穂子	岩手県	岩手県立中央病院
	遠藤 美織	福島県	一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院
	遠藤 龍人	岩手県	岩手医科大学
	工藤 貴徳	青森県	八戸市立市民病院
	黒川 友博	福島県	福島県立医科大学
	児山 香	宮城県	東北医科薬科大学病院
	佐藤 武揚	宮城県	東北大学
	柴崎 忍	宮城県	仙台市医療センター仙台オープン病院
	菅原 拓也	山形県	山形市立病院済生館
	鈴木 伸康	福島県	一般財団法人脳神経疾患研究所附属総合南東北病院
	浪打 成人	宮城県	仙台市医療センター仙台オープン病院
	長谷川 繁生	山形県	山形市立病院 済生館
	早坂 朋恵	宮城県	東北医科薬科大学病院
	渡辺 和宏	宮城県	東北大学



参加者へのご案内

参加者へのご案内

1. 2024年9月28日(土) 現地集合開催

2. 参加登録

受付は事前参加登録と当日参加登録の2種類です。いずれの登録方法でも、決済方法はクレジットカードのみになります。

	事前参加登録	当日参加登録
会 員	3,000 円	4,000 円
非 会 員	4,000 円	5,000 円
学 生		無料

※学生の方は当日参加登録のみとなります。受付で学生証をご提示ください。

■参加登録方法

・事前参加登録

本学術集会ホームページの「参加登録」ページにて登録方法をご案内しております。

本学術集会ホームページにてご案内している内容に沿って、本学術集会への事前参加登録をお願いします。

受付期間:2024年8月5日(月)～9月27日(金)正午

決済方法:クレジットカードのみ

・当日参加登録

総合受付にて受け付けます。

場 所: 盛岡市民文化ホール 小ホール

受付時間: 2024年9月28日(土)8:30～16:00

決済方法:現金のみ

■参加登録後の流れ

・事前参加登録

参加登録いただきましたら、受講票(参加証)をダウンロードもしくはプリントアウトして、受付にてご提示ください。ネームカードとネームホルダーをお渡しします。

・当日参加登録

総合受付スタッフの指示により、参加登録をお願いします。登録後にネームカードとネームホルダーをお渡しします。

・領収証について

参加登録完了後、会員(非会員)マイページより発行可能となります。

JSPEN 本部のマイページにログイン後、領収書をダウンロードしてください。



3. 支部学術集会参加による JSPEN 個人資格認定単位取得について

会員(非会員)マイページより受講票(参加証)をダウンロード・プリントアウトしてください。そこに記載のQRコードが受付で必要となります。受講履歴につきましては参加登録を申込された時点でご自身のマイページに反映しております。

単位について・・・

NST 専門療法士 新規・更新申請 :5 単位

栄養治療専門療法士 新規・更新申請 :5 単位

※新規受験及び更新申請を行う際に、支部学術集会の単位は自動付与されませんので、ダウンロードした受講票とその他必要書類(データ)をアップロードしてください。ご不明な場合には、JSPEN ウェブサイトのチャットボットにてご質問ください。

NST 専門療法士認定資格精度 申請方法

<https://www.jspen.or.jp/certification/nst/application>

栄養治療専門療法士認定資格制度 申請方法

<https://www.jspen.or.jp/certification/cnm/application>

4. ランチョンセミナーへのご参加

ランチョンセミナーではお弁当を用意しております。事前参加登録にてお申込みください。お弁当の定数に満たない時は当日参加も受付いたします。

5. 企業展示

開催場所：盛岡市民文化ホール 小ホールホワイエ

開催時間：9月28日(土)9:00～16:00

6. クローク

受付にお尋ねください。なお、貴重品・飲食物・傘はお預かりできません。

7. 会場内について

会場敷地内は禁煙です。

会場内での録音・写真撮影・ビデオ撮影は固くお断りしております。

会場内では、携帯電話などの電源はお切り頂くか、マナーモードに切り替えてご利用ください。

8. 会場内での Wi-Fi について

会場での Wi-Fi 準備はございません。

9. 世話人会のご案内

会場：盛岡市民文化ホール / マリオス 5階会議室

時間：9月28日(土)8:30～



座長・演者へのご案内

■発表時における利益相反 (COI) の開示

申告すべき利益相反 (COI) がない場合、ある場合どちらの場合も申告が必要です。発表スライド 2 枚目に利益相反 (COI) 自己申告に関するスライドを加えてください。利益相反に関する詳細については、学会ホームページよりご確認ください。スライドフォーマットもこちらからダウンロードできます。

<https://www.jspen.or.jp/society/coi>

■発表時間

一般演題 発表 6 分 質疑応答 2 分

時間厳守での進行にご協力をお願いします。

■口演発表

1)PC 受付

日 時: 2024 年 9 月 28 日 (土) 8 時 30 分～ 15 時 40 分

場 所: 盛岡市民文化ホール 小ホール ホワイエ

ご発表 30 分前までに PC 受付にお立ち寄りいただき、データ登録ならびに外部出力の確認をお済ませください。

2)メディアをご持参される方

- ・ご発表は PC 発表 (PowerPoint/Keynote) のみとなります。タブレット端末及びスマートフォンでの発表はできません。プロジェクターは一面投影です。
- ・会場にご用意する PC は Windows10 です。Windows 版 PowerPoint2021 に対応いたします。
- ・スライドサイズはワイド画面 (16:9) を推奨します。(標準 4:3 でも投影は可能ですが、画角が小さくなります。)
- ・作成に使用された PC 以外でも必ず動作確認を行って頂き、USB メモリーをご持参ください。
- ・フォントは文字化け、レイアウト崩れを防ぐために OS 標準フォントを推奨いたします。
- ・発表演題のファイル名は「演題番号_演者名.pptx」としてください。
- ・発表データは学会終了後、大会事務局で責任を持って消去いたします。

3)PC 本体をお持ち込みになる方

- ・Mac でデータ作成した場合や動画・音声データを含む場合は、ご自身の PC をお持ち込みください。
- ・会場にご用意するプロジェクター接続のコネクタ形状は HDMI 端子です。上記以外の出力端子の場合は、ご自身で変換するアダプターをご用意ください。
- ・動画については、WindowsMediaPlayer で再生可能な形式 (.wmv、.mp4 推奨) にしてください。それ以外の形式の場合には、会場の PC では再生できませんので、必ずご自身の PC をご持参ください。動画ファイルを本体の液晶画面に動画が表示されても、PC の外部出力に接続した画面には表示されない場合があります。実際にお持ちいただく PC の外部出力をモニターまたはプロジェクターに接続してご確認ください。
- ・バッテリー切れになることがございますので、電源アダプターを必ずご用意ください。
- ・再起動をすることがありますので、パスワード入力には " 不要 " に設定してください。
- ・スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。



4) ご発表時のお願い

- ・次演者はセッション開始の15分前までに各会場内の次演者席にご着席ください。
- ・発表終了1分前に黄色ランプ、終了・超過時には赤色ランプを点灯してお知らせします。円滑な進行のため、時間厳守をお願いします。
- ・演台上には、モニター、キーボード、マウスをご用意いたします。
ご登壇頂くと最初のスライドが表示されますので、その後の操作は各自で行ってください。

「聞いて良かった」優秀演題選出へのご協力をお願い

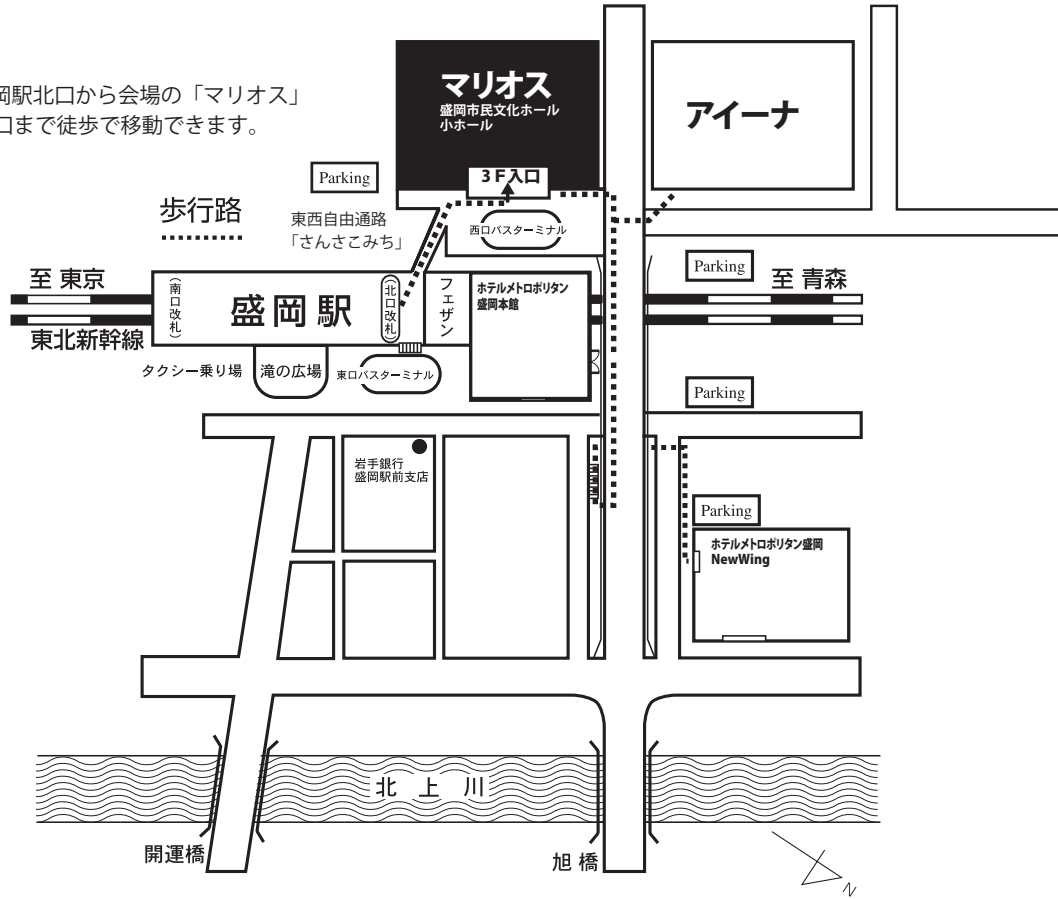
今回の一般演題の中で、「聞いて良かった」、「見ることでためになった」と感じられた参加者の声を元に、優秀演題として発表者を表彰したいと思っています。抄録を読み、演題発表をお聞きになって、「良い演題だ」と思われた演題上位3題を選び、下記二次元バーコードから16:30を締め切りとして投票をお願いします。当日16:30に集計し、閉会式にて表彰式を行います。やりがいのある学術集会にするために、ひとりでも多くの皆様のご協力をお願いします。

※必ず、3題お選びください。2題以下、4題以上では送信できません。



交通案内

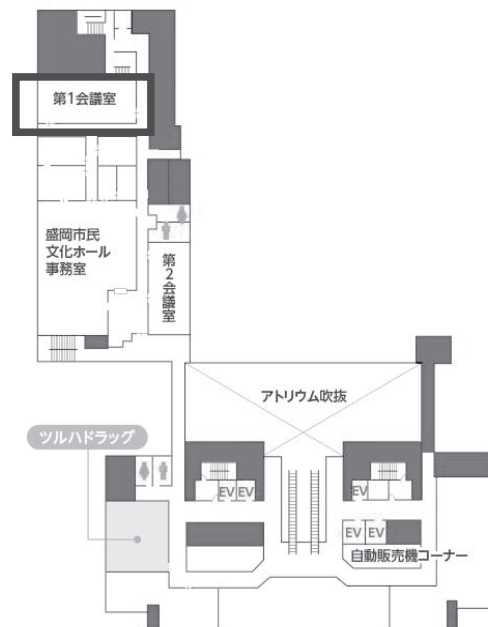
JR盛岡駅北口から会場の「マリオス」
3F入口まで徒歩で移動できます。



役員会の会場について

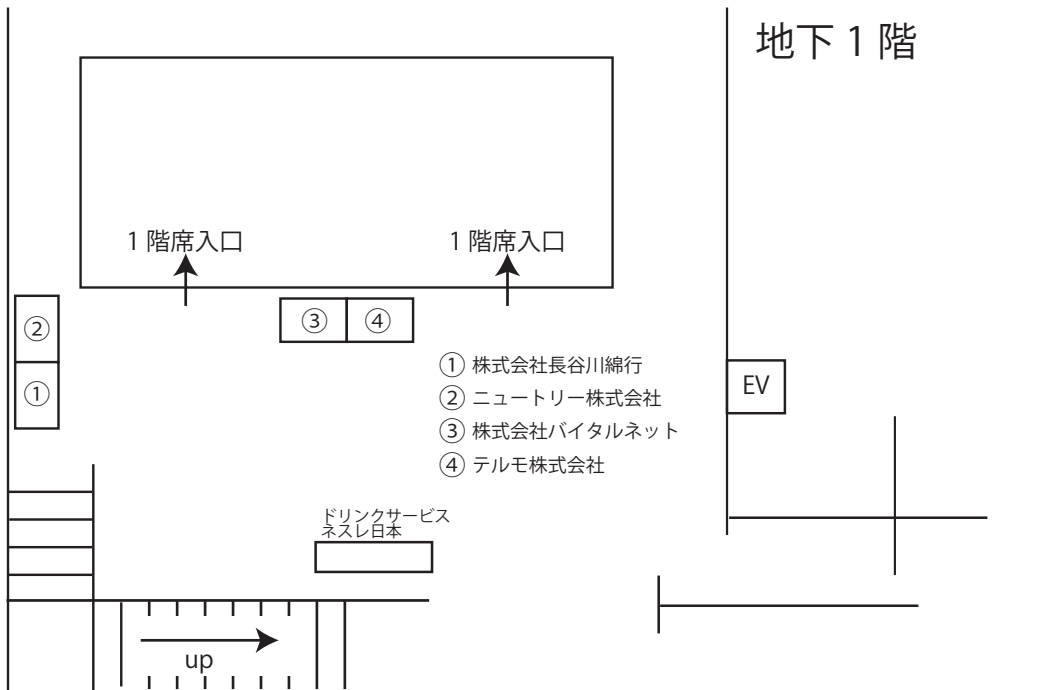
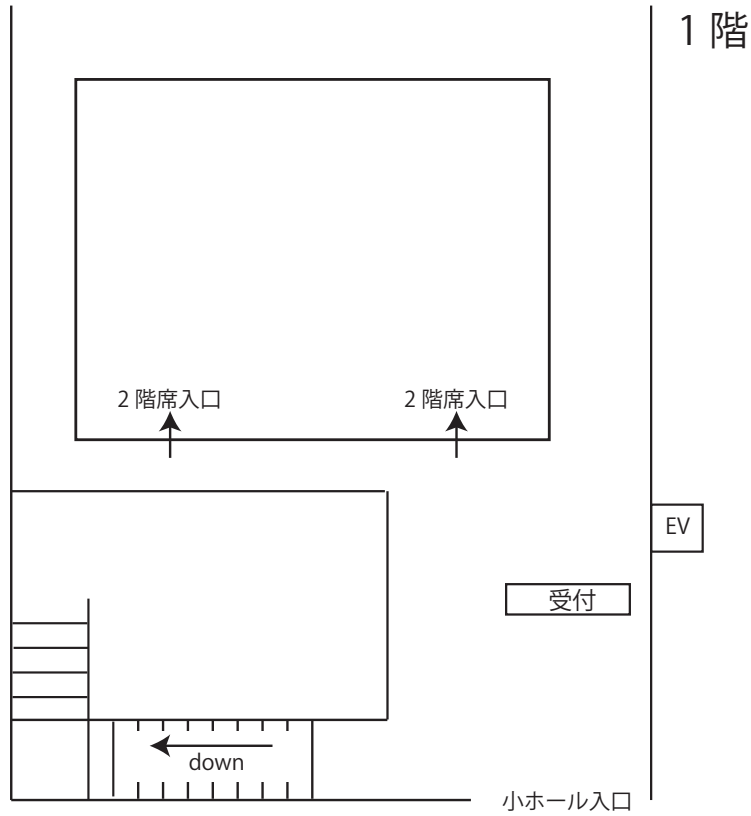
【日 時】 令和6年9月28日(土) 8時30分～

【場 所】 マリオス5階 第1会議室





会場案内



- ① 株式会社長谷川綿行
- ② ニュートリー株式会社
- ③ 株式会社バイタルネット
- ④ テルモ株式会社



日程表

会場 盛岡市民文化ホール / 小ホール	
9:00	8:30 ~ 9:15 世話人会 5階第1会議室
	9:30 ~ 9:35 開会挨拶 宮田 剛 (第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会 会長)
10:00	9:35 ~ 10:23 一般演題 1 症例報告 (O-1-1 ~ O-1-6) 座長: 水谷 雅臣 / 児山 香
	10:25 ~ 10:49 一般演題 2 GLIM 基準 (O-2-1 ~ O-2-3) 座長: 遠藤 龍人 / 門脇 敦子
11:00	10:51 ~ 11:47 一般演題 3 臨床研究、栄養評価 (O-3-1 ~ O-3-7) 座長: 元井 冬彦 / 中野 徹
	12:00 11:50 ~ 12:10 special report 地域で支える ~医療・福祉・保健と連携したケアシステムを~ 伊藤 美穂子 (岩手県立中央病院 栄養管理科長) 座長: 神崎 憲雄 (公益財団法人ときわ会常磐病院)
13:00	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 共催: 株式会社大塚製薬工場 【半固形栄養療法のエビデンスを振り返る】 講師: 清水 敦哉 (済生会松阪総合病院 病院長) 座長: 遠藤 龍人 (岩手医科大学看護学部看護専門基礎講座 教授)
	14:00 13:30 ~ 14:30 特別講演 【リハビリテーション領域における攻めの栄養療法の基礎と活用】 講師: 西岡 心大 (長崎リハビリテーション病院 栄養管理室 室長) 座長: 宮田 剛
15:00	14:35 ~ 15:15 一般演題 4 栄養介入効果 (O-4-1 ~ O-4-5) 座長: 長谷川 繁生 / 森 隆志
	16:00 15:20 ~ 16:00 一般演題 5 取組紹介 (O-5-1 ~ O-5-5) 座長: 鈴木 伸康 / 早坂 朋恵
17:00	16:05 ~ 17:05 アフタヌーンセミナー 共催: ミヤリサン製薬株式会社 【腸内細菌代謝産物と肥満】 講師: 木村 郁夫 (京都大学大学院医学研究科 生体システム学分野 教授) 座長: 亀井 尚 (東北大学大学院医学研究科 外科病態学講座 消化器外科学分野 教授)
	17:05 ~ 17:15 17:15 ~ 17:20 閉会式 (優秀演題賞発表) 閉会挨拶 (次期会長より)
18:00	



抄 録 集

◆ 特別講演

リハビリテーション領域における攻めの栄養療法の基礎と活用

◆ special report

地域で支える ～医療・福祉・保健と連携したケアシステムを～

◆ ランチョンセミナー 【大塚製薬工場 共催】

半固形栄養療法のエビデンスを振り返る

◆ アフタヌーンセミナー 【ミヤリサン製薬株式会社 共催】

腸内細菌代謝産物と肥満

◆ 一般演題



第 10 回

日本栄養治療学会東北支部学術集会



特別講演 (13:30 ~ 14:30)

リハビリテーション領域における
攻めの栄養療法の基礎と活用一般社団法人是真会長崎リハビリテーション病院
教育研修部・栄養管理室 西岡心大

「攻めの栄養療法」(aggressive nutrition therapy)とは、体重や筋肉量の増加を目的とした余剰のエネルギー(エネルギー蓄積量)を考慮してエネルギー必要量を設定する栄養管理法のことを指す(Nakahara, 2021)。エネルギー蓄積量は、体重 1kg の増加に必要なエネルギーは約 7500kcal とされ (Kondrup, 2011)、これに目標体重増加量を乗じ、目標達成日数で除して算出する。栄養治療の際に用いるエネルギー必要量は、基礎代謝量または安静時代謝量に活動や侵襲の要素を加味し、栄養状態の維持に必要なエネルギーを用いる事が多い。一方で、低栄養により体細胞量 (body cell mass) が減少した症例の場合、それを回復するためにエネルギー蓄積量が必要となる事は自明である。攻めの栄養療法はこのことの必要性を明示化した概念だといえる。

攻めの栄養療法は、特に集中的にリハビリテーションを実施する回復期において重要となる。この理由は、攻めの栄養療法の効果が実際に現れるにはある程度の期間を要すること、侵襲が終息し余剰エネルギーが同化に用いられやすいこと、集中的リハビリテーションにより筋タンパクの同化が得られやすいことなどにある。実際、エネルギー必要量よりも多くのエネルギー (平均 100kcal/日) を約 100 日継続して摂取した患者では平均 1kg 体重が増加したという報告がある (Yoshimura, 2021)。また、演者らは回復期リハビリテーション病棟入院患者において体重が維持ないし増加した場合に日常生活活動 (activities of daily living: ADL) の改善が良好であること (Nishioka, 2016; Nishioka, 2018; Kokura, 2019) や、管理栄養士の配置、看護師数、1 日当たりのリハビリテーション実施時間が体重増加と関連することを示しており (Nishioka, 2019)、間接的に攻めの栄養管理や活動量増加の栄養改善における重要性が示唆されている。

しかしながら、攻めの栄養療法は闇雲にエネルギーを付加する事を意図した概念ではない。糖尿病や慢性腎臓病など代謝異常を合併した例ではマクロ栄養素比率を考慮した栄養管理計画が必要となる。また、集中治療期や終末期など、重度障害者など攻めの栄養療法が無益または害となるケースを理解する必要がある。これらを踏まえ、本講演では攻めの栄養療法の基礎知識と臨床現場での活用法について解説する。

西岡心大 (にしおか しんた) PhD, RD

一般社団法人是真会長崎リハビリテーション病院

法人本部教育研修部副部長 兼 栄養管理室室長

藤田医科大学医学部 客員講師

徳島大学大学院医歯薬学専攻部 専門研究員

【教育歴】

2002 年 東京農業大学 応用生物科学部栄養科学科管理栄養士専攻 卒業

2018 年 長崎県立大学大学院 人間健康科学研究科栄養科学専攻博士前期課程 修了

2020 年 徳島大学大学院 栄養生命科学研究科人間栄養科学専攻博士後期課程 早期修了

2020 年 London School of Hygiene & Tropical Medicine 理学修士疫学コース 入学

【職歴】

2002 年 国立霞ヶ浦病院 栄養管理室

2003 年 国立療養所栗生楽泉園 栄養管理室

2005 年 医療法人近森会 近森リハビリテーション病院 栄養科

2009 年 社会医療法人近森会 近森病院 臨床栄養部 主任

2011 年 一般社団法人是真会長崎リハビリテーション病院 教育研修部

2012 年 同栄養管理室 室長

2018 年 同人材開発部 副部長 (兼)

2022 年 同教育研修部 副部長 (名称変更)



special report(11:50 ~ 12:10)



地域で支える

～医療・福祉・保健と連携したケアシステムを～

岩手県立中央病院 栄養管理科長 伊藤 美穂子

岩手県では、地域包括ケアシステムの構築と並走し、食支援の強化に取り組んでいる。急速に進む高齢化に備えて、嚥下調整食の質の均一化と保健・医療・福祉関係者が食支援を協働することを目的に、2019年に岩手県食形態分類標準化推進委員会を設立した。委員は、医療・介護施設の代表者、県の保健医療福祉関係者、医師、看護師、言語聴覚士、管理栄養士で構成している。

設立後、実態を把握するために、県内の医療・福祉施設320施設を対象に、施設で採用している嚥下調整食分類等の調査を行い、課題を整理することから始めた。調査の結果、①嚥下調整食分類に関する知識と調理スキルの均一化、②医療と福祉施設の連携、③多職種との連携が課題となった。そこで、まず管理栄養士・栄養士等で嚥下調整食分類の共有を行い、次に調理スキルの習得と施設間の連携、多職種と地域のボランティアなど在宅ケアに関わる方々を対象にスキルの普及に努めてきた。

活動を通じて、これまで保健・医療・福祉が各単独で動いてきたことを協働する機会が増え、「地域での栄養サポートは、スムーズにバトンの受け渡しができるシステムづくり」が基盤と考える。住民が住み慣れた地域で暮らせるよう、保健・医療・福祉が連携して、栄養障害を予防・改善・悪化を回避するリスクマネジメントを共有し、お互いの役割を理解しながら、地域の実情に応じたサポートシステムの構築を目指したい。

ランチセミナー (12:20 ~ 13:20)

共催：株式会社大塚製薬工場



半固形栄養療法のエビデンスを振り返る

済生会松阪総合病院 病院長 清水敦哉

栄養サポートチームの普及および発展により消化管機能が温存している症例には経腸栄養が推奨され、経鼻胃管栄養や PEG や PTEG による経腸栄養が積極的に実施されるようになった。そのため栄養管理に伴うトラブルも多く報告されるようになった。経腸栄養に伴う合併症には腹部膨満感や下痢などの消化器合併症や代謝合併症、そして致命的な合併症として胃内容の逆流によって引き起こされる誤嚥性肺炎がある。1998 年稲田は胃食道逆流による誤嚥性肺炎に対してペクチン液を利用した粘度調整食品の有用性を報告した。2002 年蟹江は液体栄養剤を寒天で固化して PEG 栄養の慢性期合併症を改善した症例を発表した。その臨床的効果が期待され、寒天、ペクチンあるいは増粘剤などの種々の材料を用いて液体栄養剤を半固形にした栄養剤や調整剤が市販されることとなった。しかし、そのエビデンスは極めて乏しい状態であった。そのような背景の中で 2007 年に栄養剤の形状と機能に関して研究する目的で日本栄養材形状機能研究会が設立された。本研究会では 4 つのワーキンググループ（調査、用語、研究、摂食嚥下）からなり多数の研究が実施されてきた。また、当時「固化」、「ゲル化」、「粘度調整」など様々な名称が使用されていたが「半固形 semi-solid」に統一された。2014 年には本邦初の医薬品の半固形栄養剤（ラコール®NF 配合経腸用半固形剤）が上市された。さらに 2018 年には在宅半固形栄養経管栄養療法指導管理料が新設された。その算定件数は年々増加している。今回の講演会では半固形栄養剤の物性、特に粘度に関わることや半固形化の増粘剤と胃液の反応について紹介する。また、日本栄養材形状機能研究会での発表を含め現在までの半固形栄養剤のエビデンス、すなわち胃食道逆流、肺炎、胃排出、消化吸収、糖代謝、下痢などへの影響や効果を報告する。最後に当院での症例を検討して症例選択や半固形栄養剤の機能を導くポイントについて概説する。

昭和 62年3月14日 自治医科大学医学部 卒業
62年6月3日 医師免許証 医籍登録第310023号
62年6月1日 三重県立総合塩浜病院 研修医
平成 元年4月1日 南勢町立病院
4年4月1日 三重県立志摩病院
5年4月1日 飯高町富森診療所
7年4月1日 三重大学第一内科
8年4月1日 三重大学第一内科 助手
11年8月1日 鈴鹿中央総合病院 内科医長
13年7月1日 済生会松阪総合病院 内科医長
14年4月1日 同 内科部長 (NST 結成)
24年10月1日 同 消化器センター長
25年1月1日 同 副院長
令和 2年7月1日 同 病院長

専門分野： 消化器内科、臨床栄養
学位テーマ：肝臓の腫瘍マーカーについて
(学位取得 平成14年7月17日 乙744)
所属学会： 内科学会、消化器病学会、消化器内視鏡学会
肝臓学会、膵臓学会、日本静脈経腸栄養学会
PEG・在宅医療学会、日本肝臓研究会、
日本肝がん分子標的治療研究会
認定専門医：内科専門医、消化器病専門医、消化器内視鏡専門医、
肝臓専門医、消化器病学会指導医、消化器内視鏡学会指導医
日本臨床栄養代謝学会指導医
評議員ほか：日本消化器病学会総会評議員
日本臨床栄養代謝学会代議員
日本消化器内視鏡学会東海支部評議員
PEG・在宅医療学会代議員
三重 NST 研究会世話人
三重大学医学部臨床教授



アフタヌーンセミナー (16:05 ~ 17:05)

共催：ミヤリサン製薬株式会社



腸内細菌代謝産物と肥満

京都大学大学院医学研究科 生体システム学分野 教授
木村 郁夫

腸内細菌叢がその宿主のエネルギー調節や栄養の摂取、免疫機能等に関与し、その結果、肥満や糖尿病などの病態に直接的に影響するという多数の報告から、医学的側面からも食と腸内細菌、健康への関心は益々高まり、結果、腸内細菌と宿主恒常性維持の分子機序の解明が喫緊の課題となった。また、近年、食と健康の関係が単なる現象論だけではなく、その分子作用機序の解明という科学的根拠に基づいた証明が為される中で、細胞膜上脂肪酸受容体群の同定により、食由来脂肪酸が単なるエネルギー源であるだけではなく、シグナル分子として重要であることが明らかとなり、肥満・糖尿病等の代謝性疾患の標的分子として、これら脂肪酸受容体群は注目されている。例えば GPR40、GPR120 は長鎖脂肪酸、GPR84 は中鎖脂肪酸、GPR41 や GPR43 は短鎖脂肪酸により活性化される G タンパク質共役型受容体であり、インスリンやインクレチンのような各種内分泌ホルモンを制御している。加えて、これら受容体が、脂肪細胞の分化・成熟、そして自律神経系、炎症制御のように、多岐にわたる生理機能にも関連し、脂肪酸による臓器間エネルギー代謝ネットワークの作用実体として認識されはじめた (Kimura et al. *Physiol Rev.* 2020)。このことは、脂肪酸受容体を介した作用が、飢餓・肥満・加齢のような生体の栄養状態・生理的状态の変化に密接に関わると想定され、今後更なる研究展開が期待されている。そこで我々は独自に、食由来腸内代謝産物と、これら脂肪酸受容体の関連に着目した。本講演では、特に、腸内細菌代謝産物、短鎖脂肪酸の観点から、その宿主側受容体を介したエネルギー代謝制御機構に焦点をあてた最近の我々の知見を概説する。

- 2001年 京都大学 薬学部 卒業
- 2006年 京都大学 大学院薬学研究所 博士課程 修了
- 2006年 千葉科学大学 薬学部 応用薬理学教室 助手・助教
- 2008年 京都大学 大学院薬学研究所 薬理ゲノミクス分野 助教
- 2011年 米国カリフォルニア大学サンディエゴ校 医学部 生殖神経内分泌学教室
客員研究員 (兼任)
- 2013年 東京農工大学 大学院農学研究院 応用生命化学専攻 代謝機能制御学
テニュアトラック特任准教授
- 2019年 東京農工大学 大学院農学研究院 応用生命化学専攻 代謝機能制御学 教授
- 2020年 京都大学 大学院生命科学研究所 生体システム学分野 教授
(薬学部 神経機能制御学分野 兼任)
- 2023年 京都大学 大学院生命科学研究所 生体システム学分野 教授
(薬学部 代謝ゲノム薬学分野 兼任) ※名称変更



一般演題1 症例報告

O-1-1 顕著な体重減少を来した炎症性筋疾患患者への栄養介入の一例

浪岡 彩織¹、西川 祐未¹、佐々木 まなみ¹、星 陽介²、香取 幸夫^{1,3}¹ 東北大学病院 栄養管理室、² 東北大学病院 リウマチ膠原病内科、³ 東北大学病院 耳鼻咽喉頭頸部外科

【目的】炎症性筋疾患は筋肉の慢性炎症に伴う代謝亢進や、ステロイド治療による異化亢進状態にあるが、栄養管理についてのエビデンスは確立されていない。今回ステロイドパルス療法開始後から顕著な体重減少を来した炎症性筋疾患患者に栄養介入し、良好な経過を得たため報告する。

【症例】50歳代男性。多発筋炎の診断で入院しステロイドパルス療法を開始後、体重減少が著しく栄養介入を行った。

【経過】身長 175cm、体重 62.5kg（入院時比 -14.6kg/ 体重減少率 18.9%/27 日）、BMI20.4kg/m²、CONUT 法による栄養評価 6 点中等度栄養不良であった。必要エネルギー量は介入時体重維持を目標に、Harris-Benedict 式より sf1.6（ステロイド治療）、af1.2（ベッド上）で算出し 2800kcal/ 日、必要たんぱく質量は 2.0g/kg/ 日で算出し 125g/ 日と設定した。2400kcal 食に ONS と BCAA 製剤を合せ 2800kcal/ 日摂取していたにも関わらず、介入 8 日目に骨格筋量、体脂肪量が減少し、リハビリテーションによる活動量増も鑑みて、必要エネルギー量を 3000kcal/ 日に再設定した。再設定後 1 カ月で体重 59.5→60.6kg、骨格筋量 27.8→28.6kg、体脂肪量 7.8→8.1kg、CONUT 法による栄養評価 4 点軽度栄養不良と改善がみられた。

【結論】骨格筋の炎症に伴い、高容量ステロイド治療を行う疾患への BCAA 製剤の投与は、ステロイド筋萎縮の予防に役立つと報告されているが、まずは必要エネルギー・たんぱく質を充足させることが重要である。

一般演題1 症例報告

O-1-2 病的骨折を伴う薬剤関連顎骨壊死に対し多職種介入で全身状態の改善を得た1例

阿部 亮輔¹、阿部 亜希¹、八木 正篤¹、佐々木 直¹、佐藤 真歩¹、小田 桃代²、都築 圭太²、山桑 淑子³、平松 鮎奈³、佐藤 智恵子⁴、十文字 晴美⁴、橋場 美沙希⁵¹ 岩手県立中央病院歯科口腔外科、² 岩手県立中央病院リハビリテーション科、³ 岩手県立中央病院リハビリテーション技術科、⁴ 岩手県立中央病院 看護部、⁵ 岩手県立中央病院 栄養管理科

【緒言】薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）は BP 製剤や抗 RANKL 抗体投与患者に発症し、難治性であり治療に難渋する。今回病的骨折を伴う重度の MRONJ に対し多職種連携により栄養状態の改善を得た症例を報告する。

【症例】68 歳 男性

【主訴】下顎の腫脹、疼痛

【既往歴】前立腺癌多発骨転移（2013 年よりゾレドロン酸投与中）大腸癌

【現病歴】2013 年より当院泌尿器科にて前立腺癌の加療開始、2023 年 12 月に大腸癌が判明するも緩和医療の方針となった。その後 2024 年 1 月、右下顎に悪臭を伴う著明な腫脹を生じ当科紹介。MRONJ、口底部蜂窩織炎の診断で泌尿器科に緊急入院。

【現症】下顎全体の骨露出、病的骨折を認め、骨の断端が舌、頬粘膜に接触し潰瘍を生じていた。また口腔底腫脹にて舌が後方に変位し多量の排膿を認めた。

【経過】入院後両側顎下部よりドレナージを実施し抗菌薬ならびに PPN を開始。下顎骨は手術適応なく保存的加療の方針とした。翌日から ST による嚥下リハビリを開始し入院 3 日後からゼリー食を開始した。口腔洗浄、顎骨の処置を連日進め、全粥刻み食が摂取可能となった。また顎下部の外歯瘻は WOCN とともに連日の洗浄、管理を行った。その後転院となり施設に入所されたが、現在も全粥食を全量摂取し、Alb が 1.7 から 3.5 まで改善した。

【考察】多職種にて MRONJ による重度口腔期障害への対応を行った 1 例を報告した。MRONJ 予防にはさらなる啓蒙ならびに適切な口腔管理が重要である。



一般演題 1 症例報告

O-1-3 救命救急センター専任管理栄養士が介入した重症熱傷の 1 例

高橋 諒¹、塚田 泰彦²、佐藤 武揚³

¹ 福島県立医科大学附属病院、² 福島県立医科大学医学部救急医療学講座、³ 東北大学病院高度救命救急センター

【はじめに】2022 年に本邦の入院病棟の 13%に管理栄養士が配置されているが、救命救急センターに管理栄養士を専任配置する効果は不明である。救命救急センター専任管理栄養士が介入した重症熱傷の 1 例を経験した。

【症例】30 代男性、入室時身長 167cm、体重 53kg、BMI19.0kg/m²。作業中の火災により顔面、四肢を中心に受傷し、熱傷面積 35%で Burn Index 21 と評価され救命救急センター入室となった。入院時検査：Alb4.2g/dL,TC131mg/dL,TG65mg/dL。入院時ショックは認めず第 14 病日に両手背にデブリードマン、植皮術を施行しその他の部位は保存的治療となった。入院時より栄養療法が重要と判断し管理栄養士が介入した。

必要栄養量は 2500kcal、たんぱく質 80-106g/ 日で設定した。第 3 病日に飲水テストをクリアし経口摂取を開始したが、顔面熱傷による開口障害があり食事摂取が難渋した。第 5 病日よりきざみ食に変更したが熱量摂取は不十分で、第 6 病日に経管栄養を併用した。栄養摂取量は安定したが経鼻胃管の苦痛が強く、第 9 病日に抜去した。その後は経口補助食品を併用して目標栄養量摂取に到達した。毎週栄養評価を行い血清アルブミン値、RTP 値は第 3 週以降に改善した。創部の経過は良好で第 25 病日に救命救急センターを退室した。

【結語】救命救急センター専任管理栄養士は重症熱傷の栄養状態改善に寄与する可能性がある。さらに症例を集積して検討する必要がある。

一般演題 1 症例報告

O-1-4 術前化学療法によって経口摂取が可能となった進行胃癌の 1 例

金子 直征¹、高橋 周太郎¹、亀谷 里美¹、菅原 玲¹、大里 あゆ¹、大棒 雄大¹、相原 史弥¹、
鈴木 真実¹、佐々木 絵梨¹

¹ 仙台赤十字病院 NST

（はじめに）進行胃癌は通過障害などで経口摂取が不良になり栄養状態が悪化する。通過障害をきたした場合にはバイパス術、姑息切除、ステントなどが検討されるが、化学療法が奏功した場合には腫瘍の縮小効果で経口摂取が可能となり、栄養状態が改善することもある。

（症例）64 歳、男性。20 年前に胃癌にて幽門側胃切除術を施行されている。食欲不振、嘔吐にて当院を受診され、上部内視鏡検査、胃透視検査にて吻合部狭窄を伴う残胃癌の診断となった。CT 検査では遠隔転移を認めなかったが、肝浸潤、脾浸潤、結腸浸潤が疑われた。根治術には他臓器合併切除が必要になると判断して術前化学療法を行う方針とした。通過障害にて固形食、流動食は摂取できなかったが少量の飲水は可能であり、CV ポートによる中心静脈栄養管理として SOX 療法を施行した。2 コース終了後から腫瘍縮小によって通過障害が改善して経口摂取が可能となり、中心静脈栄養管理から離脱して 4 コース終了後に残胃全摘術を施行した。

（結語）今回我々は、経口摂取が困難になった進行胃癌に対し、全身化学療法後に腫瘍が縮小して経口摂取が可能となり、栄養状態が改善して根治術を施行できた進行胃癌を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。



一般演題 1 症例報告

O-1-5 仙骨部褥瘡を有する患者に対し高度治療室専任管理栄養士が介入した 1 症例

土屋 洋子¹、柏倉 美幸¹、蜂谷 修²、中根 正樹³、元井 冬彦⁴¹山形大学医学部附属病院栄養管理部、²山形大学医学部附属病院感染制御部、³山形大学医学部附属病院高度集中治療センター、⁴山形大学医学部 外科学第一講座

【背景】

令和 2 年度診療報酬改定にて早期栄養介入管理加算が新設され、早期に経腸栄養を開始することの重要性が示された。当院では令和 3 年 5 月から専任管理栄養士を配置し、消化器外科と心臓血管外科を対象に術後の栄養管理に関わっている。今回、介入の対象外である仙骨部褥瘡を有する患者に対し、専任管理栄養士が独自に介入した症例を報告する。

【症例】

50 歳代、男性。普段から引きこもり、収入がなく摂取量が不十分であった。入院 1 週間前から体動困難となり救急搬送となる。意識レベル JCSIII-100、仙骨部褥瘡は DESIGN-R2020 で 18 点、Alb2.6 mg /dL、CRP8.74 mg /dL、浮腫があり高度栄養障害であった。

【経過】

入室後 24 時間以内に、経鼻胃管からグルタミン含有の製剤が投与開始されていた。リフィーディング症候群の高リスクであるため、プロトコールとは別の栄養剤と頻回なモニタリングを提案。リン及びカリウムの低下のため補正を行い、入室後 7 日目には必要栄養量まで経腸栄養を増量。翌日にゼリー食から経口摂取を開始。摂食状況に応じて食形態の変更等を提案し、食事ごとに摂取量を増やすことができた。それにより、経腸栄養を終了し、経口摂取と末梢静脈栄養のみで一般病棟への退室が可能となった。

【考察】

本症例から、専任管理栄養士の介入により、早期に栄養状態改善に寄与する可能性があると考えられた。今後、体制を見直し、多くの診療科に柔軟に介入できるよう検討していきたい。

一般演題 1 症例報告

O-1-6 NST と摂食嚥下支援チームが協同介入した胸部食道癌術後嚥下障害患者の一例

山桑 淑子¹、神谷 蔵人²、橋本 朋子³、小田 桃世⁴、都築 圭太⁴、阿部 亮輔⁵、阿部 亜希⁵、佐藤 智恵子⁶、齋藤 香菜⁷、久野 純治¹、宮田 剛²¹岩手県立中央病院リハビリテーション技術科、²岩手県立中央病院消化器外科、³岩手県立中央病院糖尿病・内分泌内科、⁴岩手県立中央病院リハビリテーション科、⁵岩手県立中央病院歯科口腔外科、⁶岩手県立中央病院看護部、⁷岩手県立東和病院栄養管理科

1. 目的 当院では 2022 年度より摂食嚥下支援チームが稼働している。今回胸部食道癌術後に嚥下障害を生じた症例に対し、早期からの NST 介入に加え摂食嚥下支援チームが協同介入し効果が得られた 1 例を経験したので報告する。

2. 症例 60 代男性、既往：胃潰瘍、十二指腸潰瘍、現病歴：胸部中部食道癌に対して胸腔鏡下食道切断術、開腹胃管作成、胸壁前経路胃管一遊離空腸再建、腸瘻増設術、胆嚢摘出術を施行された。術後、前胸部皮弁壊死を伴う再建胃管部分壊死・縫合不全があり、POD126 再遊離空腸一胃管吻合術、広背筋皮弁による創閉鎖術を施行された。

3. 経過 術前：NST 介入、術前リハビリ施行。術後：POD1 早期離床開始、POD34ST 開始、口腔咽頭の廃用性低下による構音障害、口腔期～咽頭期の嚥下障害 (FOIS1) を認め、間接的嚥下訓練、発声構音訓練等を実施した。POD60 直接的嚥下訓練に進めた。再手術後：POD139 食道一空腸吻合部に高度狭窄の診断で内視鏡的吻合部拡張術を施行された。摂食嚥下支援チームが介入し、POD142 付加食開始 (FOIS2)、嚥下造影検査の結果に応じ段階的に食事アップした。義歯を再作製した。腸瘻と併用で全粥食を摂取可能 (FOIS3) となり POD186 自宅退院となった。

4. 考察 術前から NST が介入し、定期的な栄養アセスメント、栄養ルートの選択等を行い栄養状態の改善維持が図られた。また摂食嚥下支援チームが加わり、嚥下機能の改善、経口摂取量の増加につながった。



一般演題 2 GLIM 基準

O-2-1 GLIM 基準を用いた食道癌術後患者の栄養診断と患者背景に関する調査

田口 雄也¹、佐々木 まなみ¹、小澤 洋平²、谷山 裕亮²、佐藤 千晃²、岡本 宏史²、石田 裕嵩²、
亀井 尚²

¹ 東北大学病院栄養管理室、² 東北大学大学院医学系研究科消化器外科学分野

【目的】 食道癌患者は飲酒歴・喫煙歴を有する割合が高く、独居によりこれらが助長されている可能性もあるため頻回な栄養指導の重要性は高い。今回、食道癌術後 4 か月時の栄養状態と、低栄養患者について家族構成を含めた患者背景を調査した。

【方法】 2021 年 1 月～ 2023 年 3 月の間に食道切除術を受け、管理栄養士による栄養介入を行った 112 名を対象にした。術後 4 か月目の栄養指導時に GLIM 基準により低栄養と診断された患者割合と対象の背景因子について診療録から後向きに調査し、カイニ乗検定を用いて検討した。

【結果】 患者の年齢中央値は 69 歳（範囲 40-84）、男性 91 人（81.2%）、女性 21 人（18.8%）。術後 4 か月時に低栄養と診断された患者は 28 人（25.0%）だった。低栄養と診断された患者と飲酒及び喫煙歴がある患者（ $p < 0.05$ ）、術前の骨格筋量指数（SMI）が低い患者（ $p < 0.05$ ）との間に相関が認められたが、独居の患者とそれ以外の患者に関しては有意な差はみられなかった。

【考察】 本調査では、術後低栄養にある患者が 25.0%存在しており、飲酒及び喫煙歴がある患者と、術前に SMI が低値である患者は術後低栄養に陥る可能性が高いことが示された。食道癌と診断された時点から、独居の有無にかかわらず禁酒及び禁煙を含めた生活指導と筋肉量減少を予防するための栄養食事指導が重要であることが示唆された。

一般演題 2 GLIM 基準

O-2-2 当院における MUST と GLIM 基準導入の実践と評価

佐々木 麻友¹、中村 崇宣³、嵯峨井 俊⁴、瓶子 隆弘³、堀内 真³、岸本 由加里¹、遠藤 幸子⁵、
佐藤 浩美⁵、菅井 瑠美⁵、川村 昌司²

¹ 仙台市立病院 栄養管理科、² 仙台市立病院 消化器内科、³ 仙台市立病院 外科、⁴ 仙台市立病院 耳鼻いんこう科、
⁵ 仙台市立病院 看護部

令和 6 年度診療報酬改定において、入院基本料の要件として「標準的な栄養スクリーニング」の導入が明示され、低栄養リスクのある患者には世界の低栄養診断基準 GLIM（Global Leadership Initiative on Malnutrition）を用いた栄養評価を推奨する文言が記載された。

当院ではこれまで SGA（Subjective Global Assessment）を元に作成した独自の栄養評価システムを使用してきた。これは、スクリーニングとアセスメントの区別をせずに、単独で栄養リスクを点数化し、低栄養患者への介入を促すことを目的としたものであった。しかし上記改定を受けて、NST（Nutrition Support Team）にて栄養管理体制検討部会を立ち上げた結果、スクリーニングとアセスメントをしっかりと区別することとし、栄養スクリーニングツールとして MUST（Malnutrition Universal Screening Tool）を、アセスメントには GLIM 基準を用いる事にした。これらを電子カルテシステムに導入して、令和 6 年 6 月 1 日より正式に稼働した。

当院での栄養管理体制変更の取り組みと、変更前後の低栄養患者への介入の変化等について、若干の文献的考察を加えて報告する。



一般演題 2 GLIM 基準

O-2-3 胃癌手術症例からみた、GLIM criteria の問題点

神崎 憲雄¹、國井 恵理²、助友 真知子²、稲沼 千春³、小野 幸子³、小松 彩未⁴、小林 奈緒美⁴、鈴木 文雄⁴、木村 純子⁵、日置 清子²、黒川 友博⁶

¹公益財団法人ときわ会磐城中央病院外科、²公益財団法人ときわ会常磐病院栄養課、³公益財団法人ときわ会常磐病院看護部、

⁴公益財団法人ときわ会常磐病院リハビリテーション課、⁵公益財団法人ときわ会常磐病院薬剤部、

⁶公益財団法人ときわ会常磐病院外科

【目的】胃癌手術症例における、GLIM による術前栄養評価と術後合併症および全生存期間 (OS) について検討し、その中で見えてきた問題点につき考察した。

【対象及び方法】対象は 2018 年 10 月～2024 年 5 月までの胃癌手術症例のうち、術前に BIA 法 (Inbody S20) にて体組成を測定した 48 例である。栄養のスクリーニングは MUST を用い、GLIM にてアセスメントを行った。非低栄養群と低栄養群の 2 群に分け検討した。

【結果】MUST にて 17 例 (35.4%) が中リスク以上であった。このうち、GLIM では全例低栄養と診断されたため (問題点 1)、そのうち骨格筋量指数 (SMI) 低値 15 例 (88.2%) を低栄養群とした。Clavien-Dindo 分類 2 以上の術後合併症は 12 例 (25.0%) 認め、2 群ともに発生率は 25.0% であった。OS は 2 群間で差はなかった ($p=0.331$)。また、GLIM のみでの評価では、全症例中 37 例 (77.1%) で、SMI が Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS) 2019 の基準値未満であり、39 例 (81.5%) が低栄養と評価された。このうち 22 例は MUST で低リスクであった (問題点 2)。

【考察及び結論】(問題点 1) MUST 中リスク以上は、GLIM ではほぼ全例低栄養となる。(問題点 2) MUST より GLIM の方が、低栄養症例数が多い。今後、消化器癌手術症例に GLIM を活用する場合、使用方法ならびに骨格筋量のカットオフ値の設定が必要である。

一般演題 3 栄養評価

O-3-1 当院 NST 介入患者における転帰別の傾向についての検証

齋藤 祥絵¹、宮古 千紘¹、山岸 亜矢香¹、阿部 千佳子¹、村上 和重²

¹岩手県立中部病院 栄養管理科、²岩手県立中部病院 消化器外科

1. 目的

当院 NST 介入患者における転帰別の傾向について検証した。

2. 方法

2022 年 4 月 1 日から 2024 年 3 月 31 日までに、当院 NST 介入した患者 640 名のうち 110 名を後方視的に解析した。自宅退院群 (A 群) と転院施設退院群 (B 群) の転帰別で前後比較した。背景因子は、性別、年齢、介入時 BMI、介入期間、在院日数、診療科を調査した。比較項目は、介入前日数、推定摂取エネルギー量、推定摂取たんぱく質量、Hb、ALB、TLC、CONUT 変法スコアの 7 項目とした。

3. 結果

A 群 32、B 群 78 名。介入前日数は A 群 11(6-16)、B 群 12(8-18) 日だった。摂取エネルギー量は A 群介入前 13.6 ± 5.1 、介入後 16.5 ± 6.6 、B 群介入前 13.1 ± 6.6 、介入後 15.1 ± 7.0 kcal/kg/日と両群とも有意差があった。摂取たんぱく質量は A 群介入前 0.66 ± 0.29 、介入後 0.73 ± 0.32 、B 群介入前 0.57 ± 0.34 、介入後 0.69 ± 0.38 g/kg/日と B 群で有意差があった。Hb は A 群介入前 10.4 ± 1.9 、介入後 10.2 ± 1.8 、B 群介入前 11.2 ± 1.9 、介入後 11.2 ± 1.9 g/dL だった。ALB は A 群介入前 2.49 ± 0.53 、介入後 2.57 ± 0.45 、B 群介入前 2.48 ± 0.41 、介入後 2.59 ± 0.45 g/dL と B 群で有意差があった。TLC は A 群介入前 900(525-1275)、介入後 1000(700-1350)、B 群介入前 1050(800-1325)、介入後 1200(900-1500)/ μ L と A 群で有意差があった。CONUT 変法スコアは A 群介入前 9(6-10)、介入後 8(5-10)、B 群介入前 7(6-9)、介入後 7(5-9) と B 群で有意差があった。

4. 結論

両群とも NST 介入後の栄養状態は改善傾向を認めた。



一般演題 3 栄養評価

O-3-2 大腿骨近位部骨折患者の栄養状態と ADL ～急性期から回復期～

酒井 友恵¹、高木 瞳¹、畑山 智子¹、佐々木 達也¹、今泉 秀樹²

¹ 大崎市民病院 栄養管理部、² 大崎市民病院 診療部

【目的】

大腿骨近位部骨折（以下 PHF）患者の急性期における栄養状態が ADL に関連しているのかを検討する。

【方法】

当院（急性期）に PHF で入院・手術し、2022 年 9 月から 2023 年 9 月に分院の地域包括ケア病棟（以下地ケア）（回復期）に転院した 75 歳以上の患者を対象とした。栄養状態は GLIM 基準、ADL は Barthel Index（以下 BI）で評価した。急性期入院時から地ケア入院時の栄養状態が良好のまま経過した群を良好群、低栄養から改善した群を改善群、低栄養のまま経過した群を低栄養群に群分けし、摂取量や ADL について検討した。

【結果】

対象者は 20 名（男性 3 名、女性 17 名、年齢中央値 87 歳）。良好群 5 名、改善群 6 名、低栄養群 9 名で年齢・性別に差はなかった。摂取エネルギー量 (kcal/IBW kg / 日) の中央値は急性期入院時には良好群 26.9(17.4-29.2)、改善群 15.7(13.5-19.1)、低栄養群 18.5(9.8-21.9) で 3 群間に差はなかったが、急性期退院時には良好群 30.1(26.2-32.7)、改善群 27.5(23.5-28.2)、低栄養群 18.4(15.2-19.0) で有意差あり、良好群と低栄養群 (p=0.039)、改善群と低栄養群 (p=0.013) で有意差を認めた。急性期入院時から地ケア退院時までの BI 効率は良好群 1.40(1.19-1.75)、改善群 0.86(0.51-1.27)、低栄養群 0.37(0.00-0.70) で 3 群間に有意差あり、良好群と低栄養群 (p=0.006)、改善群と低栄養群 (p=0.043) で有意差を認めた。

【結論】75 歳以上 PHF 患者において、急性期における低栄養状態の改善は ADL 改善に寄与する可能性がある。

一般演題 3 栄養評価

O-3-3 高齢心臓血管外科患者の術前浮腫は術後歩行自立日数と関連する：単一施設の後方視的観察研究

高橋 宏幸¹、金澤 正範²、金野 樹¹、佐藤 祐樹¹、工藤 仁¹、関 貴裕¹、本城 洋志¹、高橋 清勝¹、河津 聡³、小田 克彦³、佐藤 一浩¹、宮田 剛⁴

¹ 岩手県立中央病院リハビリテーション技術科、² 岩手県立中央病院循環器内科、³ 岩手県立中央病院心臓血管外科、⁴ 岩手県立中央病院 院長

【目的】

生体電気インピーダンス分析の細胞外水分比 (ECW/TBW) を用いて浮腫を評価し、高齢心臓血管外科患者の歩行自立日数との関係を明らかにすること。

【方法】

2020 年 6 月から 2024 年 1 月に岩手県立中央病院で心臓血管外科手術を施行した 65 歳以上の患者 124 名（男性 88 名、74.0±5.1 歳）を対象とした。除外基準は緊急手術、院内死亡、術前後歩行困難とした。歩行自立は「歩行補助具の有無に関わらず、見守りなしで持続 100m 歩行可能」と定義した。解析は ECW/TBW を浮腫なし (0.4 未満) と浮腫あり (0.4 以上) の 2 群で特徴を比較した。また、ECW/TBW と栄養指標 (GNRI) の相関関係を調査した。歩行自立日数を従属変数とし、stepwise 法による重回帰分析を行なった。R Ver.4.2.1 を使用し、有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

浮腫あり群は浮腫なし群よりも有意に高齢で、BNP が高く、腎機能および GNRI が低く、運動機能も低かった。術後は挿管期間が長く、せん妄が多く、離床が遅延し、ICU 在室および在院日数が延長し、自宅退院率が低かった。ECW/TBW と GNRI は有意に相関した (r=-0.569)。歩行自立日数の関連因子として挿管時間 (β : 0.746, 95%CI: (0.651, 0.846)), Short Physical Performance Battery (β : -0.147, 95%CI: (-0.252, -0.042)), ECW/TBW (β : 0.161, 95%CI: (0.057, 0.265)) が選択された。

【結論】

術前の浮腫は低栄養と関連しており、歩行自立日数に影響を与える要因であった。



一般演題 3 栄養評価

O-3-4 膵全摘術後 10 年生存 15 例における栄養指標と体組成の推移

志村 充広¹、水間 正道¹、吉町 信吾¹、佐藤 英昭¹、日下 彬子¹、堂地 大輔¹、青木 修一¹、
伊関 雅裕¹、三浦 孝之¹、前田 晋平¹、石田 晶玄¹、中川 圭¹、大沼 忍¹、亀井 尚¹、海野 倫明¹

¹ 東北大学大学院 消化器外科学分野

【目的】膵全摘術 (TP) は術後に大きな ADL 低下をもたらすことが懸念される術式だが、近年、腫瘍学的な必要性で TP を行う機会が増えてきている。今回、当科で TP を施行した 10 年生存例の栄養指標と体組成の変化を検討することを目的とした。

【方法】2007～2023 年に東北大学病院で TP を施行した連続 141 例を対象に術後 10 年以上生存した症例を抽出し、術前、術 1 年後、術 5 年後、術 10 年後における ALB (g/dl)、CONUT score、BMI、Psoas muscle mass index (PMI, cm²/m²)、Skeletal muscle mass index (SMI, cm²/m²)、脂肪肝の頻度 (%) を後方視的に検討した。

【結果】疾患は膵癌が 82 例 (58.2%) で最も多かった。全症例の生存期間中央値は 62.7 ヶ月で、1、3、5、10 年生存率は 89.2%、73.5%、50.1%、20.3% であった。術後 10 年以上生存した 15 例の術前、術 1 年後、術 5 年後、術 10 年後の栄養指標の推移は ALB; 3.8±0.7、4.0±0.5、3.8±0.6、4.0±0.3、CONUT score; 3±3.3、2±2.2、2±2.4、1±1.0 であった。体組成の推移は BMI; 20.1±3.9、18.9±4.0、20.3±3.7、20.4±4.0、PMI; 5.8±1.5、5.2±1.7、5.7±2.3、5.7±1.9、SMI; 36.0±7.6、33.7±6.4、35.6±6.4、33.8±8.4、脂肪肝の頻度; 6.7、33.3、13.3、7.7 であった。

【結論】術 1 年後には有意な体重減少と新規脂肪肝の発生を認めたが、術 5 年後には術前と同程度にまで体組成が回復し、脂肪肝の頻度も漸減した。TP の栄養面における長期的安全性は許容される。

一般演題 3 栄養評価

O-3-5 誤嚥性肺炎患者における療養病棟入院初期の経口摂取能力と臨床的アウトカムの関連

小林 大樹¹、中西 渉²、橋爪 英二²

¹ 地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院栄養管理室、

² 地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院外科

【目的】誤嚥性肺炎患者では、嚥下障害の併存が頻繁に観察される。本研究では、誤嚥性肺炎患者の経口摂取能力と生存・嚥下機能回復との関連を検証した。【方法】研究デザインは後ろ向き観察研究。対象は 2015 年 4 月～2023 年 3 月の期間、日本海酒田リハビリテーション病院の療養病棟に入院した誤嚥性肺炎患者とした。除外基準は、短期予後不良 (Palliative Prognostic Score > 11 点)、悪性腫瘍の併存、在院日数 < 14 日、データ欠損とした。収集データは、患者基本情報のほか、入院時・入院 7 日目の栄養経路 (経口、経管、経静脈) を調査した。嚥下機能は Food Intake LEVEL Scale (FILS) で評価した。アウトカムは生存退院、入退院時の FILS gain ≥ 1 点とした。経口摂取能力とアウトカムとの関連を検証するため、入院時・入院 7 日目の経口摂取を共変量とし、交絡因子を調整した多変量解析を行った。【結果】解析対象者は 246 名 (84.7±8.2 歳、男性 52%) であった。解析対象者全体の生存退院割合は 16% であった。交絡因子を調整した多変量解析の結果、入院時経口摂取は生存退院、FILS gain ≥ 1 点と関連しなかったが、入院 7 日目の経口摂取は生存退院 (aOR=8.7, p<0.001)、FILS gain ≥ 1 点 (aOR=9.6, p<0.001) に有意に関連していた。【結論】療養病棟入院中の誤嚥性肺炎患者では、入院時だけでなく入院 7 日目の経口摂取能力を把握することが生存退院や嚥下機能回復などの臨床的アウトカムの予測に有用である。



一般演題 3 栄養評価

O-3-6 高齢者食道癌患者の周術期プレアルブミンの推移の特徴

小澤 洋平¹、谷山 裕亮¹、佐藤 千晃¹、岡本 宏史¹、石田 裕嵩¹、安藤 涼平¹、篠崎 康晴¹、高橋 洵¹、大沼 忍¹、海野 倫明¹、亀井 尚¹

¹ 東北大学病院 総合外科

【背景】高齢化と手術の低侵襲化により、高齢者の食道切除術症例が増加している。高齢者の手術前の栄養状態と周術期の栄養指標の変化を若年者と比較検討をおこなった。

【方法】当科にて 2021 年 1 月から 2023 年 12 月に低侵襲食道切除再建手術を施行した食道癌患者の 120 名を対象とし、75 歳以上の高齢者群と 75 歳未満の若年者群の術前・術後 7 日目・術後 13 日目のプレアルブミン値とその推移を検討した。

【結果】対象は高齢者群 24 名・若年者群 96 名であった。患者背景は高齢者群と若年者群で統計学的な有意差は認めなかった。手術時間や出血量は両群で同等であり、術後肺炎・反回神経麻痺・縫合不全の発生率も両群で有意な差は認められなかった。術前のプレアルブミン値は有意に高齢者で低値であったが、基準値をカットオフ値として 2 群に分類した場合の低栄養の割合に有意差は認めなかった。術後 7 日目のプレアルブミン値も同様の結果であったが、13 日目になると低栄養群の割合が高齢者で有意に多かった。また術後在院日数も高齢者群で有意に延長していた。

【結論】高齢者群では術前からプレアルブミン値は低下しており潜在的な低栄養状態が存在していると思われた。さらに術後早期のプレアルブミン値の上昇が若年者と比較して緩徐である可能性があり、長期の栄養介入が重要と考えられる。

一般演題 3 栄養評価

O-3-7 消化器周術期患者に対する IMAC および PMI を用いた筋肉量評価に関する検討

中川西 真吾¹、白土 恵¹、四家 洋介¹、貝塚 雅也¹、齋藤 友貴¹、黒川 友博^{2,8}、神崎 憲雄⁷、國井 恵理³、助友 真知子³、日置 清子³、小野 幸子⁴、佐藤 裕之⁵、木村 純子⁶、稲沼 千春⁴、四家 文恵³

¹ 公益財団法人ときわ会常磐病院放射線課、² 公益財団法人ときわ会常磐病院外科、³ 公益財団法人ときわ会常磐病院栄養課、⁴ 公益財団法人ときわ会常磐病院看護部、⁵ 公益財団法人ときわ会常磐病院リハビリテーション課、⁶ 公益財団法人ときわ会常磐病院薬剤部、⁷ 公益財団法人磐城中央病院外科、⁸ 福島県立医科大学エビゲノム分子医学研究講座

【目的】近年、骨格筋評価が栄養評価にとって重要になってきている。CT を用いた骨格筋評価では大腰筋を用いた PMI が知られている。しかし、我々が以前行った検討では筋質の変化が影響し骨格筋量を正確に評価できない可能性が示唆された。筋質の評価には多裂筋と脂肪の CT 値比である IMAC 等が使われる。本検討では PMI と IMAC を組み合わせた評価が骨格筋を正確に評価できるか検討を行った。

【方法】当院で消化器手術を行った患者 63 名を対象に術前後の CT 画像から PMI・IMAC を測定した。PMI と IMAC の増減から患者を 4 群に分け各群で骨格筋量の評価が適切か検討を行った。

【結果】PMI・IMAC 増加群は 8 人、PMI 増加・IMAC 低下群は 12 人、PMI 低下・IMAC 増加群は 25 人、PMI・IMAC 低下群は 18 人であった。

PMI・IMAC 増加群と PMI・IMAC 低下群は真に骨格筋を評価している可能性が高い。PMI 低下・IMAC 増加群と PMI 増加・IMAC 低下群では PMI の増減に筋内脂肪の増減が影響している可能性がある。これら 2 群の患者に関して術前後の体脂肪を調査すると、PMI 低下・IMAC 増加群では体脂肪が増加傾向、PMI 増加・IMAC 低下群では減少傾向であった。よって PMI が脂肪の影響によって増減し、骨格筋量を反映できていない可能性がある。

【結論】PMI と IMAC を組み合わせることで PMI に対する脂肪の影響を評価することが可能であり、CT を用いた骨格筋評価の精度を向上し、栄養評価において有用となる可能性が示唆された。



一般演題 4 栄養介入効果

O-4-1 外来化学療法患者への栄養食事指導介入の効果の検討

田端 広菜¹、宮古 千紘²、山岸 亜矢香²、阿部 千佳子²

¹岩手県立遠野病院 栄養管理科、²岩手県立中部病院 栄養管理科

1. 目的

県立中部病院では 20 年 6 月より、外来化学療法患者を対象に栄養指導を行っている。今回、大腸癌、胃癌、肝細胞癌の患者に栄養指導を行った効果について検討した。

2. 方法

20 年 6 月から 24 年 3 月に、大腸癌、胃癌、肝細胞癌患者で、栄養指導を行った 119 名を後ろ向きに調査した。対象者は、疾患別に介入時群(A群)、介入後群(B群)とした。対象者背景は、年齢、性別、介入期間とした。比較項目は、栄養指導時の BMI、ALB、摂取 Ener 量 (kcal/kg)、摂取 Prot 量 (g/kg) とした。統計解析ソフトは、IBM SPSS28 Statistics を用いた。統計処理は、連続変数は中央値 (第 1 四分位数 - 第 3 四分位数) を算出し、Wilcoxon の符号付順位検定を行った。p<0.05 を有意差ありとした。

3. 結果

介入期間は、大腸癌 102±62 日、胃癌 105±51 日、肝細胞癌 145±135 日であった。ALB は大腸癌で介入後が有意に低値であった。その他は有意差はみられなかった。

4. 考察

本研究では、BMI、摂取 Ener 量、摂取 Prot 量は維持していた。介入期間の平均値がそれぞれ 100 日以上介入しており、食事回数や量、味覚等の栄養指導を継続することで、食事摂取量の維持ができたと考える。大腸癌の ALB のみ有意差が出たのは、他の疾患との症例数の差もあると考えられるため、今後さらに症例を集めていきたい。

5. 結論

外来化学療法患者への栄養指導をすることで、食事摂取量を維持し、患者の全身状態を維持しながら、治療を継続できる可能性がある。

一般演題 4 栄養介入効果

O-4-2 胃癌患者に対する外来化学療法時の有用な栄養介入症例の検討

平宇 健治¹、朝田 かおり²、平田 恵里子²、山崎 綾子²、小野寺 さと子³、菅原 和代⁴、西城 美晴⁵、千葉 七海⁵、齋藤 穂⁶、熊谷 優⁶、山内 のどか⁶、三束 梨沙⁷

¹気仙沼市立病院リハビリテーション科 外科、²気仙沼市立病院栄養管理室、³気仙沼市立病院栄養サポート室、

⁴気仙沼市立病院 ⁶階東病棟、⁵気仙沼市立病院 ⁴階東病棟、⁶気仙沼市立病院薬剤科、

⁷気仙沼市立病院リハビリテーション室

【目的】 癌化学療法時の栄養介入により予後改善を期待する報告が多い。しかし外来化学療法件数は増加の一途であり、より有用な癌腫や進行度を選別する必要がある。胃癌患者を術後補助化学療法例と切除不能再発例に分けて栄養介入の効果を検証した。【方法】 栄養介入を行っていない 3 年間 (非介入群) と栄養介入を行った 3 年間 (介入群) を後方視的に解析した。【結果】 術後補助化学療法例では、治療開始時の予後栄養指数 (Prognostic Nutrition Index; PNI) は、非介入群と介入群に差はなく、6 か月後も低下を認めなかった。切除不能再発例の生存期間中央値は、介入群 23.5 か月、非介入群 9.4 か月であった。介入群は非介入群と比較して、6 か月生存率は 20.3 ポイント、12 か月生存率は 17.3 ポイント死亡リスクを低減させた。1 次治終了時の PNI 低下率は非介入群 8.1%、介入群 7.0% であった (P=0.058)。2 次治療以降に進めた症例は、非介入群 58.6%、介入群 80.0% であった (P=0.14)。【結論】 術後補助化学療法例では、介入は化学療法の有害事象対策指導で十分と考えられた。切除不能再発例では栄養介入によって予後延長効果が認められたが、全身状態悪化が軽減し、2 次治療への移行性を高めたことが一因と考えられた。特に 6 か月以降で生存率が改善・維持していることから早期の介入効果が高い推察された。



一般演題 4 栄養介入効果

O-4-3 大学病院の特定集中治療室 (ICU) において管理栄養士が
早期栄養介入をする効果についての後方視的検討

一ノ瀬 仁美 1、三瓶 菜摘 2、江尻 裕佳 2、井上 貴晃 2、吉田 圭佑 3、箱崎 貴大 3

1 福島県立医科大学附属病院栄養管理部、2 福島県立医科大学附属病院看護部、3 福島県立医科大学医学部麻酔科学講座

背景

ICU 入室後 48 時間以内の経腸栄養開始が推奨されている。当院では 2021 年より ICU に専任管理栄養士を配置している。2024 年度から始動した医師の働き方改革に伴い、タスクシフト・シェアが喫緊の課題となっているため、ICU における管理栄養士介入前後の変化について検討した。

方法

管理栄養士介入前後の同時期 1 ヶ月に注目し、その 1 ヶ月間に緊急入室した患者を対象とした。管理栄養士介入前群 (2018 年 9 月) 14 名、介入後群 (2023 年 9 月) 23 名の入室から経腸栄養開始までの時間を診療録から抽出し、2 群間の比較を行った。また、医師・看護師に管理栄養士の介入効果についてアンケート調査を行った。

結果

管理栄養士が介入する前後で、経腸栄養開始までの時間に有意差は認められなかったが、開始までの時間は介入後群で短縮している傾向にあった。アンケート回収率は医師 94%・看護師 92%、管理栄養士の介入を必要と感じている割合は医師・看護師とも 100%、業務軽減に貢献していると感じている割合は医師 100% であった。

結論

ICU において管理栄養士が積極的に栄養介入を行うことで、経腸栄養開始までの時間が短縮する傾向にあることが示唆されたが、本研究ではサンプル数が少ないこともあって統計学的有意差は認められなかった。アンケート調査からは、管理栄養士の介入により医師・看護師の業務軽減に繋がる可能性も示唆されたため、今後はさらなる積極的な介入効果の検討が必要である。

一般演題 4 栄養介入効果

O-4-4 当社における適切な栄養補助の運用方法構築にむけた
介護施設での栄養補助の実態と効果に関する検証

高橋 綾 1、杉本 浩司 1、鈴木 亜弓 1、六信 詩織 1、持田 郁恵 1、渋沢 久美子 1

1 メディカル・ケア・サービス株式会社

【目的】

当社運営介護施設での栄養補助の実態と効果に関する検証

【方法】

期間：2020 年 6 月 1 日 -2021 年 3 月 31 日

対象：上記期間を通じて在所し、Body Mass Index (以下 BMI) データが存在する利用者

データ収集：事業所責任者に当社で作成したフォーマットを配布し、各利用者の BMI を記入させ、栄養補助を実施している場合は選択肢の中から回答させた (複数回答可)

データ集計方法：対象者全体、栄養補助を実施している群、栄養補助を実施していない群に分類し、Excel を使用し BMI の増加者の人数と各群の BMI 平均を算出

【結果】

対象者は 518 名であった。対象者の BMI 平均は 22.07 kg/m² から 22.36kg/m² と増加していた。対象者の内、栄養補助を実施している利用者は 290 名 (55.98%) で、栄養補助の内容はプロテインが 193 名 (66.55%) と最も多く、次いで食事内容を追加しているが 136 名 (46.90%) であった。栄養補助を実施している 290 名の BMI 平均は 9 か月間で 21.45kg/m² から 21.80 kg/m² と増加していた (増加者 171 名、58.97%)。栄養補助を実施していない 228 名の BMI 平均は 22.84 kg/m² から 23.04kg/m² と増加していた (増加者 124 名、54.39%)。

【結論】

栄養補助を実施している群の BMI 平均は栄養補助を実施していない群よりも低く栄養補助を実施している群は栄養補助を実施していない群よりも BMI 平均の増加率が高い。

当社で実施している栄養補助は必要量や栄養補助の内容について運用方法を見直す必要がある。



一般演題 4 栄養介入効果

O-4-5 ブロナンセリン貼付剤による食形態変更・食事摂取量への影響に関する調査

小倉 知恵美¹、相原 智哉¹、松本 里沙¹、大川 悠²、板先 解子³、池本 あゆみ³、藤原 大⁴、伊在井 淳子⁵

¹(公財) 宮城厚生協会坂総合病院薬局、²(公財) 宮城厚生協会坂総合病院リハビリ室、
³(公財) 宮城厚生協会坂総合病院食養室、⁴(公財) 宮城厚生協会坂総合病院リハビリテーション科、
⁵(公財) 宮城厚生協会坂総合病院救急外科

【背景】ブロナンセリン貼付剤がせん妄対策に有効とする報告があり、当院でも頻用されている。NST（栄養サポートチーム）回診時に、ブロナンセリン貼付剤開始後から絶食または食形態変更となり、貼付剤中止後改善した患者を複数経験した。

【目的】坂総合病院（当院）入院患者においてせん妄対策で使用開始したブロナンセリン貼付剤による食形態変更・食事摂取量への影響の有無を調査する。

【方法】診療情報を元にした後ろ向き観察研究。対象患者は 2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日の期間の当院入院患者で、新規でブロナンセリン貼付剤を処方かつ貼付開始日までに食事オーダーありの患者とした。貼付開始後 4 日以内の食形態変更や食事摂取量低下の有無を確認した。除外条件は①併存疾患あり（嚥下障害関連等）②貼付開始前後に他のせん妄対策薬剤追加あり、③入院後 7 日以内に死亡退院、の 3 つとした。

【結果】新規処方の患者 306 人中、対象患者は 80 人だった。貼付開始後 4 日以内に食形態変更があった患者は 11 人（13.8%）、食事摂取量が低下した患者は 28 人（35%）だった。

【考察】ブロナンセリン貼付剤の適応症は統合失調症のみで、副作用としてパーキンソン症候群、アカシジア、ジスキネジア等がある。今回の調査では、頓用で使用したせん妄対策薬剤の影響を考慮できていない他、せん妄症状により十分に食事摂取できない患者や歯がなくて噛めないなど環境変化や個別の理由がある患者を除外できていない。

一般演題 5 取組紹介

O-5-1 病院歯科としての当科の取り組み

千葉 高大¹、門脇 敦子²、土屋 誉³

¹公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院口腔管理センター・歯科、
²公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院栄養管理室、
³公益財団法人仙台市医療センター仙台オープン病院消化器外科・一般外科

当科は 2012 年 9 月に周術期口腔機能管理を目的として開設された。現在、がん・心臓血管外科手術患者や抗がん剤治療患者や緩和ケア患者に対する口腔機能管理、ICU を含めた入院患者に対する口腔機能管理、ビスホスホネート製剤投与患者の口腔機能管理、抗血栓や抗凝固薬内服等のため一般歯科医療機関での処置が困難な患者の抜歯等、総合的に歯科診療を行っている。また当院健診センターの「歯科・口腔健診」も担当し口の健康づくりの大切さについて啓発している。

そしてチーム活動にも積極的に参加しており、当科も栄養サポートチーム（NST）の一員として「口腔衛生管理」や「咀嚼機能の回復」や「口腔粘膜疾患の発見・治療」など口腔にトラブルがある患者さんが口から食べられるようサポートし、職種間の連携強化に取り組んでいる。

国の「経済財政運営と改革の基本方針 2017」において「口腔の健康は全身の健康にもつながることから、生涯を通じた歯科健診の充実、入院患者や要介護者に対する口腔機能管理の推進など歯科保健医療の充実に取り組む」と明記されているものの、「歯科」を標榜している病院は減少傾向にある。しかしながら、がん治療などにおける口腔機能管理の必要性は明らかであり、さらに NST への歯科の参画は質の高い医療に貢献しており病院における歯科の役割は大きいと考えられる。

今回、病院における歯科の役割や病院歯科の必要性について症例の供覧を通してお示しする。



一般演題5 取組紹介

0-5-2 在宅療養者の食支援に役立つ嚥下内視鏡検査を目指して

瀬田 拓¹、伊藤 清世¹

¹ ないとうクリニック

【はじめに】嚥下内視鏡検査（VE）は、嚥下機能をより適切に評価し、安全な経口摂取につなげるための情報を与えることができる検査であるが、情報を有効に活用して、在宅療養者の食支援に結びつけることは、必ずしも容易とは言えない。そこで、検査手法の工夫と、多職種連携における責任とリーダーシップを区別した役割の明確化により、充実した食支援につなげることを狙った体制を構築してきたので、その取り組みを報告する。【検査手法】客観的指標で示す検査。（他者との・経時的）比較ができる検査。今現場が求めている情報が含まれる検査。これらがすべて成り立つような検査計画となるよう、丁寧な情報収集を含む、十分な事前準備をした上で検査を実施した。【役割の明確化】検査後、原則1週間以内に全例多職種カンファレンスを実施した。在宅療養者を支えるすべてのスタッフが参加できることは、むしろ少ないため、「対応策の合意」を目標とせず、「推奨する対応策」の検討をした上で、その策を現場全体に伝える役割を明確にした。特に、在宅訪問管理栄養士や言語聴覚士が、単なるメッセンジャーではなく、現場でリーダーシップを発揮できるような工夫をした。【実績】2022年9月より52件VEを実施した。検査結果がより良い食支援につながるよう体制の改善に日々努めている段階のため、比較分析することはできないが、現体制が良い支援に結びついたと思えた症例と合わせて報告する。

一般演題5 取組紹介

0-5-3 NST回診でROAGによる口腔機能評価をルーチン化した現状報告

高橋 智子¹、伊在井 淳子¹、畠山 玲子²、板先 解子¹、大川 悠¹、谷地 寛樹¹、遠藤 麗歌¹、
小倉 知恵美¹、相原 智哉¹、藤原 大¹、三保 恵里¹、池本 あゆみ¹

¹ 公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院 NST、² 公益財団法人宮城厚生協会長町病院 歯科

【目的】NST回診で口腔機能評価を導入した結果から、その意義と今後の課題を考察する。

【方法】当院のNST回診では、2023年4月より改定口腔アセスメントガイド（Revised Oral Assessment Guide；以下、ROAG）を用いた口腔機能状態の評価を、新規介入患者全例を対象に行っている。当院は歯科を有さないが、当地域歯科医師会と連携し往診が可能である。2023年7月からは月1回、同一法人所属の他院歯科衛生士を回診に招聘し、口腔機能評価の指導や歯科紹介適応の助言を受けている。今回、2023年7月から2024年4月までの期間にNST回診で介入した患者108例にROAGによる評価を試みた結果を集計した。

【結果】対象患者の平均年齢は79歳、男性59例、女性49例であった。ROAGによる評価は、人工呼吸器中やCOVID-19感染隔離中、意思疎通困難、診察拒否などの15例を除く、93例（86%）に実施できた。実施例の口腔問題の重症度は、軽度～中等度が40例（43%）、重度が50例（54%）であり、口腔に問題がない患者は3例（3%）のみだった。歯科紹介の適応と考えられた12例のうち、入院中に往診へ連携できたのは3例だった。

【結論】NST回診で口腔機能評価をルーチン化した結果、回診対象者は高率に口腔の問題を有することが明らかになった。迅速な歯科治療につなげる方策を模索中である。



一般演題5 取組紹介

O-5-4 鎖骨下中心静脈ポート留置における合併症の検討
と上腕ポートの使用経験

鍵谷 卓司¹、坂本 義之¹、諸橋 一¹、三浦 卓也¹、桑田 大輔¹、亀山 優真¹、小笠原 健太¹、
市澤 愛郁¹、高橋 義也¹、山田 貴大¹、袴田 健一¹

¹ 弘前大学大学院医学研究科 消化器外科学講座

【目的】中心静脈ポート（CV ポート）は、化学療法や栄養管理目的に留置されるが、合併症であるカテーテル関連血流感染や血栓症などのリスク因子は明らかになっていない。鎖骨下 CV ポート造設時の併症のリスク因子を明らかにするとともに、近年汎用されている上腕 CV ポートの手技を概説する。

【方法】2016年4月から2021年3月まで5年間に筆者が所属していた沖縄県立八重山病院で CV ポートを造設した114例を対象とした。鎖骨下 CV ポートの造設は手術室で局所麻酔手術として行った。留置手技を手術症例とカウントし、手術手技も詳細に抽出した。また、患者因子として化学療法や CV ポートが留置されていた期間も評価項目とした。現所属施設では、X線透視下に上腕 CV ポートを留置している。

【結果】114例のうち、clavien-dindo 分類で Gradell 以上の鎖骨下 CV ポート関連の合併症は15例（13.2%）に認められた。合併症あり群では、手術時間が有意に長かった（中央値47分 vs 32分, $p < 0.01$ ）。また、栄養維持よりも化学療法目的の場合に合併症が生じやすかった（ $p < 0.05$ ）。以上を踏まえ、上腕 CV ポート留置を定型的に施行している。

【結論】若手医師が行うことが多い鎖骨下 CV ポート造設であるが、合併症軽減のために的確かつ迅速な手技を心掛ける必要がある。また、上腕 CV ポートが急速に広がってきているが、合併症を回避するためにも手技の定型化が重要である。

一般演題5 取組紹介

O-5-5 ウェブサービスを利用した栄養療法に関する院内情報共有の試み

板先 解子¹、伊在井 淳子¹、池本 あゆみ¹、三保 恵里¹、大川 悠¹、谷地 寛樹¹、藤原 大¹、
遠藤 麗歌¹、相原 智哉¹、小倉 知恵美¹、鈴木 孝司²

¹ 公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院 NST、² 公益財団法人宮城厚生協会長町病院 薬局

【目的】ウェブサービス Notion を利用した当院 NST の栄養療法に関する情報共有の試みを紹介する。

【方法】Notion は、データベース、ウェブサイト作成等、多様な機能を持つサンフランシスコ発のクラウドツールである。今回 NST メンバーを製作者として「NST 栄養ウェブガイド」を Notion で作成し、栄養療法の原則、GLIM 基準、サルコペニア診断基準、栄養剤や輸液製剤の組成や特徴、経腸栄養・静脈栄養の具体的なオーダー例、水のみテストの実施方法、食形態アップの院内基準、主要な食種のエネルギー・タンパク量、経腸栄養合併症への対応、カリウムフリー輸液自作メニュー、口腔スクリーニング表、薬剤師・管理栄養士からの情報、役立つ外部ページへのリンク、などを掲載した。

【結果】Notion で作成した成果はウェブページとして公開できる。当院の連絡用端末として各医師に配布されている iPhone のホーム画面に登録することで、アプリケーション風に参照できた。オンライン上でリアルタイムにページを作成できるため、ガイドライン改訂や新規栄養剤採用に際しタイムリーに更新を行えた。NST の多職種メンバーが得意分野を生かした集合知を作成できた。

【結論】Notion を活用することで、院内連絡用端末から栄養療法に関する情報が容易に参照できるようになった。



第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会 協賛企業・団体一覧

第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会の開催にあたり、下記の皆様にご協賛を頂きました。
ここに深甚なる感謝の意を表します。

第10回日本栄養治療学会東北支部学術集会
学術集会長 宮田 剛（岩手県立中央病院 院長）

共催セミナー

大塚製薬工場株式会社
ミヤリサン製薬株式会社

寄付

株式会社アイシーエス

プログラム・抄録集 広告

ニプロ株式会社
ミヤリサン製薬株式会社
丸木医科器械株式会社岩手支店
株式会社トーセイメディカル
株式会社中村商会
株式会社三櫻
株式会社モリレイ
株式会社 AIHO

企業展示

株式会社 長谷川綿行
株式会社バイタルネット
ニュートリー株式会社
テルモ株式会社

ドリンクサービス

ネスレ日本株式会社

（五十音順 2024年7月31日現在）