

第17回 日本臨床栄養代謝学会 中部支部学術集会

プログラム・抄録集

会期 2023年7月22日(土)

会長 森 直治

会場 愛知県産業労働センター
(ウインクあいち)

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38

愛知医科大学 大学院医学研究科
緩和・支持医療学

愛知医科大学病院
緩和ケアセンター・栄養治療支援センター

低栄養を診断しケアする!



第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会の開催にあたって

第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会

会長 森 直治

愛知医科大学 大学院医学研究科 緩和・支持医療学

愛知医科大学病院 緩和ケアセンター・栄養治療支援センター



第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会を、2023年7月22日（土）に愛知県産業労働センター（ウインクあいち、愛知県名古屋市）において開催させていただくことになりました。本学術集会は日本臨床栄養代謝学会の中部支部会員が一同に会し、支部活動の中核となる学術集会であり、地域の臨床栄養に携わる医療者が交流する貴重な機会であります。支部会の再編により大きく中部支部会となった後、初の集合型開催として、名古屋の地で皆様をお迎えすることができることを非常に嬉しく感じております。また、大会長をさせて頂くことは大変光栄なことであり、スタッフ一同、誠心誠意準備を進めてまいりました。

今大会のテーマは「低栄養を診断しケアする！」とさせて頂きました。低栄養診断は栄養サポートの基本であり、適切な栄養ケアを行う上で不可欠です。栄養スクリーニング→アセスメント（低栄養診断）→栄養ケアという栄養ケアフローが診療報酬でカバーされ、資格によって質が担保されたNSTの存在とともに、世界に誇る栄養ケアを日本では提供することが可能になりました。しかし、実際の医療現場では不適切な栄養指標が用いられ、低栄養診断が適切にされないことも少なくありません。低栄養を診断し、ケアするという栄養サポートの基本を再確認し、基本に立脚した臨床栄養学の発展を期し、「低栄養を診断しケアする！」をテーマに本集会を開催させて頂きます。

学術集会のプログラムは中部支部会員で目覚ましい活躍をされておられる先生方を中心に講演をお願いし、一般演題も支部の各地から多くのご応募があり、24題を発表していただきます。私と同門の名古屋大学の横山幸治先生に“高度侵襲手術におけるプレハビリテーションの取り組み”を特別講演で話して頂きます。藤本保志先生に“嚥下障害への対応”、苛原隆之先生に“重症患者の急性期栄養療法”、前田圭介先生に“栄養スクリーニングとアセスメント”についての教育講演をお願いしました。今回、常識を打ち破って、多くの業績を挙げ活躍されている本支部の管理栄養士2名の方の経験、体験を、気軽に話して頂く“ブレイキング・ザ・セーリング セッション”を設けました。そして、本学術集会の目玉として、比企直樹理事長をお迎えし、新時代に向けた本学会の取り組み、今後の展望について、中部支部会員に向けお話し頂きます。

2019年以來のコロナ禍により15、16回の2大会はオンライン開催となりました。第17回は名古屋での現地開催を予定しております。支部圏が広がる中でハイブリッド方式で開催を模索しましたが、予算等の問題があり、現地開催のみとさせて頂きました。多くの方々に現地会場で直接お会いし、活発な議論や懇親が行えるように切に祈っております。会場の愛知県産業労働センター（ウインクあいち）は名古屋駅から数分の利便性の高い立地にあります。名古屋駅周辺はリニア開業に向けた再開発がすすみ、レストランやホテルも充実し、活気あふれる街に様変わりしております。多くの皆様のご参加と活発なご討議を心からお待ちしております。

日本臨床栄養代謝学会中部支部会 世話人一覧

役職	氏名	都道府県	所属
支部長	清水 敦哉	三重県	済生会 松阪総合病院
副支部長	廣野 靖夫	福井県	福井大学 医学部 附属病院
代表世話人	奥川 喜永	三重県	三重大学医学部附属病院
	篠田 純治	愛知県	トヨタ記念病院
	竹内 裕也	静岡県	浜松医科大学
	二村 昭彦	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	森 直治	愛知県	愛知医科大学
代議員	石井 要	石川県	公立松任石川中央病院
	石川 敦子	愛知県	野村医院
	井谷 功典	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	伊藤 彰博	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	伊藤 明美	愛知県	藤田医科大学病院
	茨木あづさ	岐阜県	コムロード株式会社
	上葛 義浩	愛知県	藤田医科大学岡崎医療センター
	臼井 正信	愛知県	藤田医科大学 医学部
	巨島 文子	長野県	諏訪赤十字病院
	小笠原 隆	静岡県	浜松医療センター
	加藤 弘幸	三重県	紀南病院 (三重県)
	川瀬 将紀	三重県	J A 三重厚生連 三重北医療センター菰野厚生病院
	川瀬 義久	愛知県	公立陶生病院
	白木 亮	岐阜県	中濃厚生病院
	杉田 尚寛	石川県	株式会社スパーテル
	鈴木 恭子	静岡県	静岡県立こども病院
	祖父江和哉	愛知県	名古屋市立大学大学院医学研究科
	竹腰加奈子	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	谷口めぐみ	愛知県	スギ訪問看護ステーション長草
	谷口 靖樹	三重県	JA 三重厚生連 三重北医療センターいなべ総合病院
	都築 則正	静岡県	中島病院
	寺邊 政宏	三重県	市立四日市病院
	中原さおり	三重県	JA 三重厚生連 鈴鹿中央総合病院
	中村 直人	愛知県	公立陶生病院
	原 拓央	富山県	厚生連高岡病院
	東 敬一郎	石川県	医療法人社団浅ノ川 浅ノ川総合病院
	平山 一久	静岡県	静岡市立清水病院
	福沢 嘉孝	愛知県	愛知医科大学
	福本 弘二	静岡県	静岡県立こども病院

役職	氏名	都道府県	所属
代議員	福元 聡史	愛知県	トヨタ記念病院
	藤本 保志	愛知県	愛知医科大学
	堀田 直樹	愛知県	増子記念病院
	前田 圭介	愛知県	国立長寿医療研究センター
	宮崎 徹	富山県	厚生連高岡病院
	宗本 義則	福井県	福井県済生会病院
	村井 美代	三重県	藤田医科大学
	毛利 靖彦	三重県	三重県立総合医療センター
	渡邊 誠司	静岡県	伊豆医療福祉センター
学術評議員	青山 高	静岡県	静岡県立静岡がんセンター
	赤津 裕康	愛知県	名古屋市立大学医学研究科
	朝倉 洋平	愛知県	医療法人衆済会 増子記念病院
	新井 英一	静岡県	静岡県立大学
	池上 悦子	長野県	長野赤十字病院
	石田優利亜	愛知県	愛知医科大学病院
	一丸 智美	愛知県	藤田医科大学病院
	今井 一輝	三重県	藤田医科大学七栗記念病院
	苛原 隆之	愛知県	愛知医科大学病院
	上岡 容子	三重県	尾鷲総合病院
	浦崎 優子	愛知県	藤田医科大学病院
	榎 裕美	愛知県	愛知淑徳大学健康医療科学部
	榎本 佳子	静岡県	順天堂大学
	大上 英夫	富山県	富山市立まちなか病院
	大川 浩子	石川県	金沢赤十字病院
	大菊 正人	静岡県	浜松医療センター
	大西真理子	愛知県	藤田医科大学病院
	岡田 慶子	愛知県	公立西知多総合病院
	岡本 浩一	石川県	金沢医科大学病院
	小川 祐介	長野県	国立病院機構信州上田医療センター
	加藤 明彦	静岡県	浜松医科大学医学部附属病院
	河北 知之	三重県	たまき玉川クリニック
	岸 和廣	愛知県	金城学院大学
	北澤 千枝	長野県	社会医療法人栗山会 ウェルネスタウン丘の上
	北山富士子		
	金原 寛子	石川県	公立松任石川中央病院
	久保田美保子	静岡県	七間町村上内科クリニック

役職	氏名	都道府県	所属
学術評議員	久米 真	岐阜県	朝日大学
	倉島 祥子	長野県	長野赤十字病院
	倉田 栄里	静岡県	浜松市リハビリテーション病院
	栗山とよ子	福井県	福井県立病院
	小塚 明弘	愛知県	小牧市民病院
	小林 香	長野県	清泉女学院大学
	斎木 明子	福井県	福井大学医学部附属病院
	斎藤健一郎	福井県	福井県済生会病院
	酒向 幸	愛知県	医療法人 香徳会
	島崎 信	岐阜県	JA 岐阜厚生連岐阜西濃医療センター揖斐厚生病院
	清水 昭雄	長野県	長野県立大学
	清水 碧		
	下平 雅規	長野県	宝クリニック
	白井由美子	三重県	伊賀市立上野総合市民病院
	白石 好	静岡県	ゆきはな診療所
	関 仁誌	長野県	長野市民病院
	高橋 裕司	岐阜県	中部国際医療センター
	高橋 玲子	静岡県	地方独立行政法人静岡県立機構静岡県立総合病院
	高村 弘美	石川県	石川県立中央病院
	高柳 久与	静岡県	静岡県歯科衛生士会
	滝澤 康志	長野県	飯山赤十字病院
	竹内 知子	愛知県	愛知医科大学病院
	谷口 裕重	岐阜県	朝日大学歯学部
	田村 茂	愛知県	藤田医科大学病院
	辻 美千代		
	中西 敏博	愛知県	トヨタ記念病院
	西田 保則	長野県	社会医療法人財団 慈泉会相澤病院
	野々垣知行	愛知県	愛知医科大学病院
	橋本 儀一	福井県	福井大学医学部附属病院
	長谷川 潤	愛知県	AOI 名古屋病院
	長谷川正光	愛知県	刈谷豊田総合病院高浜分院
	長谷川裕矢	岐阜県	社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院
	長谷川陽子	石川県	石川県立看護大学大学院
華井 竜徳	岐阜県	岐阜大学医学部附属病院	
濱本 憲佳	愛知県	藤田医科大学病院	
早川麻理子	愛知県	名古屋経済大学	

役職	氏名	都道府県	所属
学術評議員	早瀬 美香	福井県	福井大学医学部附属病院
	春田 純一	愛知県	日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第一病院
	深津ひかり	三重県	ふかつ歯科
	藤田 征志	三重県	JA 三重厚生連 三重北医療センター 菰野厚生病院
	藤村 隆	富山県	富山市民病院
	堀田 栄治	福井県	福井県済生会病院
	本田 圭	石川県	(社) 石川勤労者医療協会 城北病院
	前田 亜矢	福井県	福井県済生会病院
	松本 由紀	三重県	済生会松阪総合病院
	宮下 知治	富山県	富山市立富山市民病院
	村元 雅之	愛知県	知多厚生病院
	最上 恵子	三重県	藤田医科大学 七栗記念病院
	百崎 良	三重県	三重大学医学部附属病院
	森 茂雄	愛知県	愛知県厚生農業協同組合連合会 豊田厚生病院
	八木 佳子	静岡県	静岡県立こども病院
	山本 美和	愛知県	旭労災病院
湯下 範子	福井県	医療法人厚生会 福井厚生病院	

(2023年6月1日 現在)

参加者へのご案内

■学会会場

愛知県産業労働センター（ウインクあいち）

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38 TEL. 052-571-6131

■参加受付

当日の受付混雑回避のため、事前参加登録へのご協力をお願いいたします。

事前参加登録：2023年5月23日（火）正午～6月29日（木）正午

※銀行振込をご利用の方は、6月30日（金）正午までに必ずご入金ください。

本会ホームページ「参加登録」内の最下部「参加登録はこちらから」よりお申込みください。

https://cs-oto3.com/jspen_chubu2023/registration.html

事前参加登録締切後は、7月18日（火）正午以降にオンラインにてお申込みいただくか、学会会場の当日参加受付をご利用ください。（現金のみ）

当日参加受付 日 時：2023年7月22日（土）8:45～16:45

場 所：愛知県産業労働センター（ウインクあいち） 2F ホワイエ

参加費：会 員 4,000 円

非会員 5,000 円

■ネームカード

【事前参加登録をご利用の場合】

7月17日（月）頃までにネームカード（領収書・参加証明書付き）を郵送いたします。尚、銀行振込を選択されて未入金の場合は、キャンセル扱いになりますのでご注意ください。

【7月18日（火）正午以降（当日参加登録期間）にオンラインでご登録の場合】

参加登録システムより『ネームカード引換券』をダウンロード・印刷していただき、学会場に設置されます参加受付に提出してください。学会当日にご使用いただくネームカード（領収書・参加証明書付き）に引き換えいたします。『ネームカード引換券』の印刷をお忘れになりますと、受付にかなりの時間を要する場合がありますので、ご注意ください。

【学会会場にて当日参加受付をご利用の場合】

参加受付時にネームカードをお渡しいたします。

ネームカードには氏名・所属をご記入の上、学会会場では必ず着用してください。ネームカードホルダーは参加受付でお配りしております。

■プログラム・抄録集

プログラム・抄録集は発刊いたしません。中部支部会員ならびに参加登録された方に限り、プログラム・抄録集の PDF データを、本会ホームページ「プログラム・日程表」内の「プログラム・抄録集」よりダウンロードしていただけます。ダウンロードには、ID/パスワードが必要になります。

【オンラインで参加登録をご利用の場合】

登録時にメールでご案内しております ID/パスワードを入力してください。

【当日学会会場にて参加登録をご利用の場合】

参加受付時に ID/パスワードをお知らせいたします。

■ランチョンセミナー

12:00～13:00 ランチョンセミナーにて、参加者用のお弁当をご用意いたします。整理券の配布はありません。数に限りがございますので、品切れになる場合があります。予めご了承ください。

■企業展示

日 時：2023 年 7 月 22 日（土）9:20～16:45

場 所：2F ホワイエ

■コーヒーコーナー

日 時：2023 年 7 月 22 日（土）9:20～16:45

場 所：3F 楽屋 301

■クローク

日 時：2023 年 7 月 22 日（土）8:45～17:45

場 所：2F 主催者控室

※傘、貴重品、壊れ物はお預かりできません。

※開設時間中にお荷物の引き取りをお願いいたします。

■注意事項

会場での録音・録画・写真撮影・ビデオ撮影は固くお断りいたします。また、会場内では、携帯電話等はマナーモードにするか、電源をお切りください。

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。

■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

本学術集会に参加の方は、JSPEN 個人資格認定単位を取得可能となります。

NST 専門療法士認定制度 新規・更新申請：5 単位

臨床栄養代謝専門療法士認定制度 新規・更新申請：5 単位

単位取得としての証明となる参加証明書については、以下の方法で取得が可能です。

【事前参加登録をご利用の場合】

7月17日（月）頃までに参加証明書を郵送いたします。

【7月18日（火）正午以降にオンラインでご登録、又は当日学会会場にて参加登録をご利用の場合】
参加受付時に参加証明書をお渡しいたします。

■次期開催のご案内

第18回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会

会長：篠田 純治（トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科）

会期：2024年8月24日（土）

会場：ウインクあいち 大ホール

■お問い合わせ

大会事務局：愛知医科大学 緩和ケアセンター

事務局長 櫻井 圭祐

〒480-1195 愛知県長久手市岩作雁又1番地1

TEL：0561-62-3311

運営事務局：株式会社 オフィス・テイクワン

〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目10番9号 栄プラザビル4階B号室

TEL：052-508-8510 FAX：052-508-8540 E-mail：jспен_chubu@cs-oto.com

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

	発表	質疑応答
特別講演	50分	
教育講演	30分	
大会長講演	20分	
ブレイキング・ザ・セーリングセッション	15分	5分
一般演題	5分	2分

時間厳守での進行にご協力をお願いいたします。

■□演発表

1) PC 受付

日 時：2023年7月22日（土）8:30～16:45

場 所：3F 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Power Point 2021に対応いたします。
- ・スライドサイズはワイド画面（16:9）を推奨いたします。（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いただき、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D-sub15ピン（ミニ）、またはHDMI端子です。上記以外の出力端子の場合は、ご自身で変換アダプターをご用意ください。

- ・動画については、Windows Media Player 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。

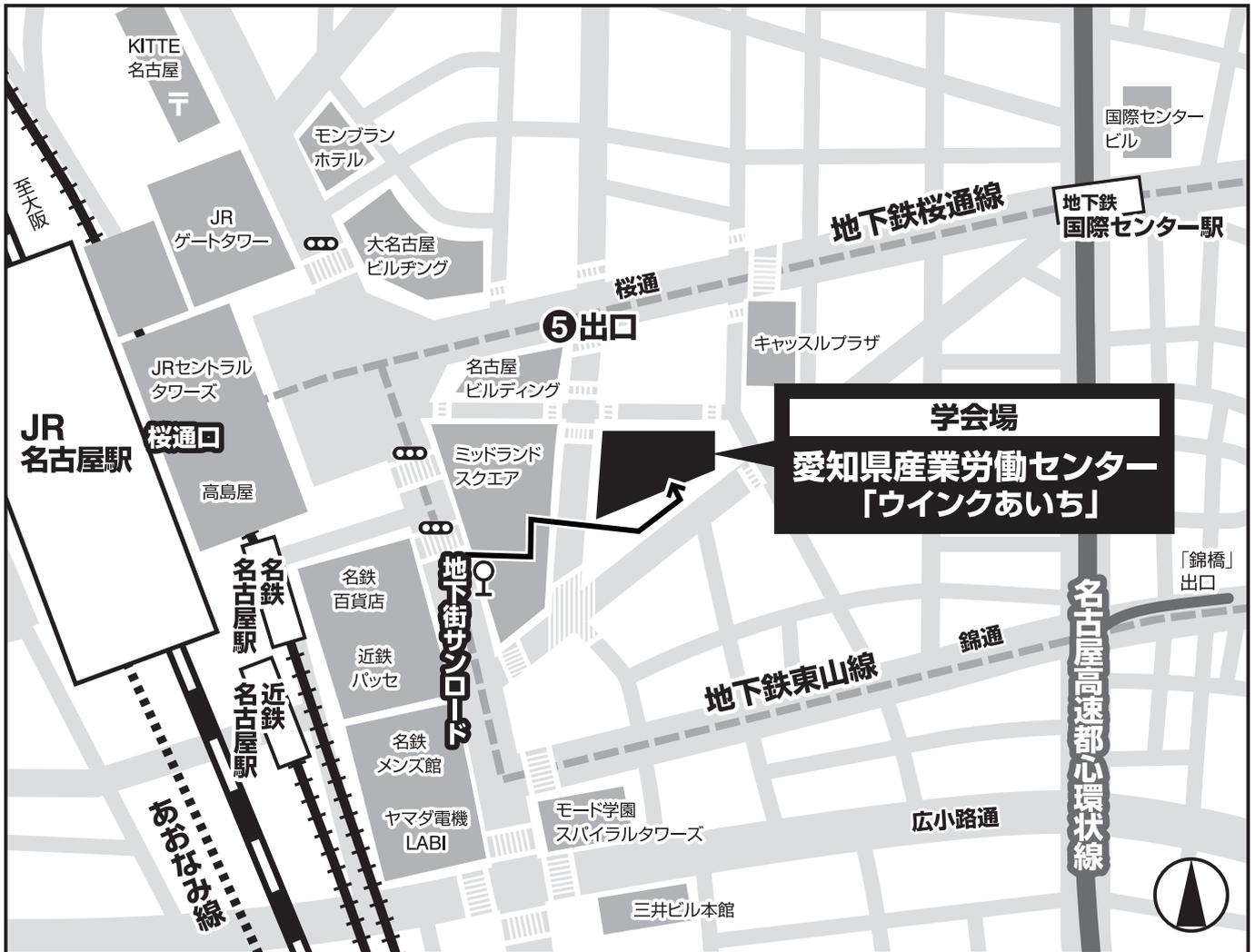
4) ご発表時のお願い

- ・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、時間厳守でお願いします。
- ・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。
ご登壇いただ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。

■座長の皆様へ

ご担当セッションの開始 15 分前までに、会場前方の次座長席にご着席ください。その際に、進行係にお声がけくださいますようお願いいたします。

交通案内



愛知県産業労働センター「ウインクあいち」

〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-4-38 TEL:052-571-6131 (代)

愛知県産業労働センター「ウインクあいち」へのアクセス



電車をご利用の場合

- JR名古屋駅桜通口から…ミッドランドスクエア方面 徒歩5分
各線地下鉄名古屋駅から…ユニモール地下街 5番出口 徒歩2分
※名駅地下街サンロードからミッドランドスクエア、マルケイ観光ビル、名古屋クロスコートタワーを經由 徒歩8分
- JR(東海道新幹線)をご利用の場合
◎東京…約100分 ◎新大阪…約50分



お車をご利用の場合

名古屋高速都心環状線「錦橋」出口より約6分
駐車場…収容台数123台

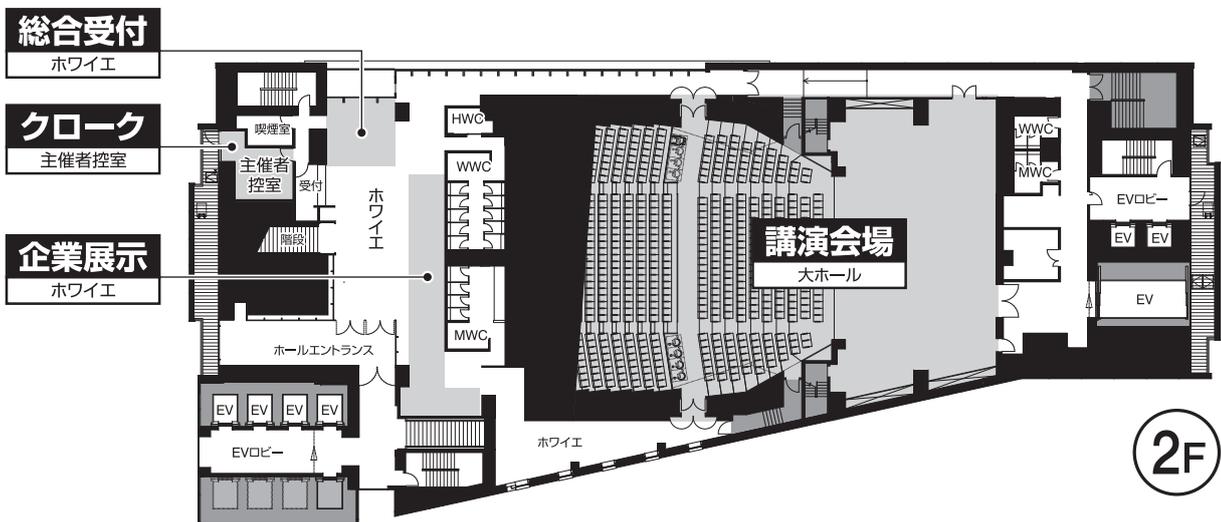
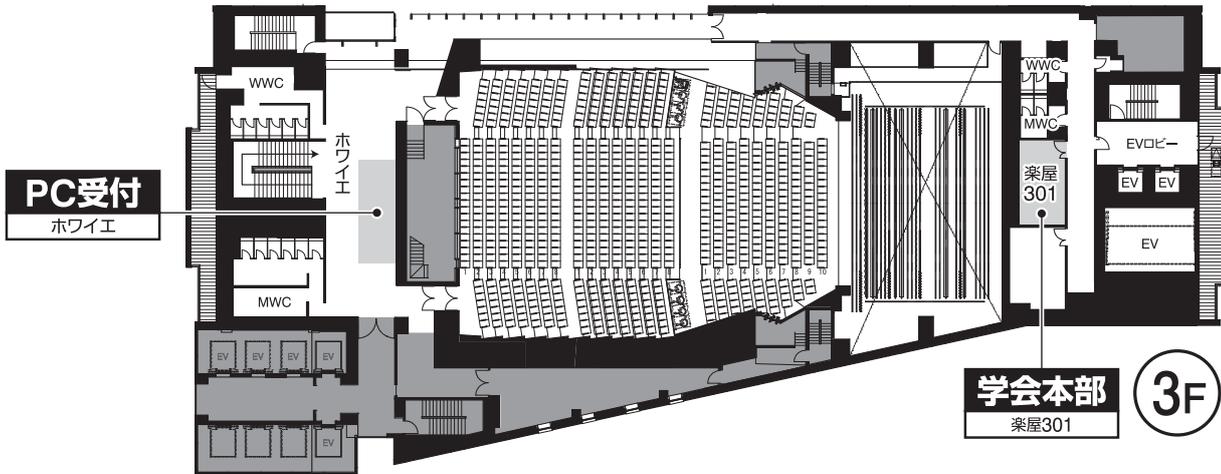
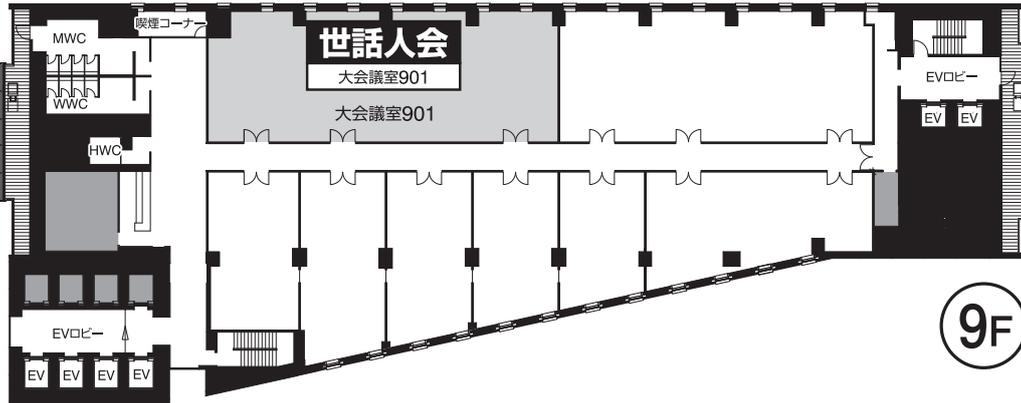


飛行機をご利用の場合

- 中部国際空港(セントレア)から…約30分(名鉄空港特急利用、名鉄名古屋駅まで)
- 県営名古屋空港から…約20分(高速バス利用、ミッドランドスクエア前バス停まで)

会場案内

愛知県産業労働センター「ウインクあいち」			
講演会場	2F 大ホール	PC受付	3F ホワイエ
世話人会	9F 大会議室901	クローク	2F 主催者控室
企業展示	2F ホワイエ	学会本部	3F 楽屋301
総合受付			



日程表

	2F 大ホール	9F 901大会議室
9:00	9:20-9:25 開会の挨拶 森 直治(第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 会長)	
	9:25-9:45 大会長講演 低栄養を診断しケアする! 森 直治 座長:伊藤 彰博	
10:00	9:45-10:45 一般演題1 嚥下障害、栄養ケア1 (O-1-1 ~ O-1-8) 座長:巨島 文子、堀田 直樹	
11:00	10:50-11:20 教育講演1 嚥下障害への対応—虫の目、鳥の目、魚の目 藤本 保志 座長:川瀬 義久	
	11:20-11:50 教育講演2 重症患者の急性期栄養療法 ~各ガイドラインの概説と最新の知見、当院における取り組み~ 苛原 隆之 座長:祖父江 和哉	
12:00	12:00-13:00 ランチョン セミナー 新生JSPEN構想 総論から各論へ ~がん治療における栄養の役割~ 比企 直樹 座長:清水 敦哉 共催:株式会社大塚製薬工場	
13:00	13:10-14:00 特別講演 高度侵襲肝胆膵外科手術における プレハビリテーションの取り組み 横山 幸治 座長:臼井 正信	
14:00	14:00-14:30 教育講演3 今求められる栄養スクリーニングとアセスメントとは 前田 圭介 座長:廣野 靖夫	
15:00	14:35-15:35 一般演題2 周術期、がん (O-2-1 ~ O-2-8) 座長:奥川 喜永、原 拓央	14:45-15:15 世話人会
16:00	15:35-16:35 一般演題3 NST、栄養ケア2 (O-3-1 ~ O-3-8) 座長:篠田 純治、二村 昭彦	
17:00	16:40-17:20 ブレッキング・ザ・ セーリング セッション	研究者を目指して臨床現場から世界へ情報発信!! 清水 昭雄 英語が話せずNST専門療法士にもなれていない 管理栄養士がLLL diplomaを世界最年少で 取得した経験 石田 優利亞 座長:伊藤 明美、鈴木 恭子
18:00	17:20-17:30 次期会長のご挨拶 篠田 純治(第18回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 会長) 閉会のご挨拶 森 直治(第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 会長)	

プログラム

開会の挨拶

9:20 ~ 9:25

森 直治 (第17回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 会長)

大会長講演

9:25 ~ 9:45

座長：伊藤 彰博 (藤田医科大学医学部 外科・緩和医療学講座)

低栄養を診断しケアする！

森 直治 (愛知医科大学医学部大学院医学研究科 緩和・支持医療学)

一般演題 1 嚥下障害、栄養ケア 1

9:45 ~ 10:45

座長：巨島 文子 (諏訪赤十字病院 リハビリテーション科)

堀田 直樹 (増子記念病院 肝臓内科)

- 1-1 回復期管理栄養士がサポートし栄養改善できた、COVID-19 と多発性脳梗塞を併発した低栄養リスク患者の一例
高本 純平 (藤田医科大学病院 食養部)
- 1-2 発達障害がある低 BMI の患者にチームで介入し、低栄養状態・褥瘡が改善した一例
前川 聡子 (伊勢赤十字病院 医療技術部 栄養課)
- 1-3 褥瘡を有する重度低栄養患者に栄養サポートが奏功した一例
秋元 柊 (藤田医科大学岡崎医療センター 食養部)
- 1-4 メトホルミンの中止や減量により消化器症状が劇的に改善した症例～回復期リハビリテーション病棟での経験～
森 憲司 (岩砂病院・岩砂マタニティ リハビリテーション科)
- 1-5 診療所通院中高齢女性におけるたんぱく質摂取量と食事内容の特徴について
熊谷 琴美 (愛知学院大学健康科学部健康栄養学科 / みうら内科クリニック)
- 1-6 間食の有効利用
長谷川正光 (高浜豊田病院 外科)
- 1-7 諏訪地区「食形態マップ」を契機とした嚥下調整食学会分類コードに基づいた当院の嚥下調整食の見直し
宮坂佳奈絵 (諏訪赤十字病院 栄養課)
- 1-8 口腔腫瘍患者における口腔機能および摂食嚥下機能評価のフローチャート作成
谷口 裕重 (朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

教育講演 1

10:50 ~ 11:20

座長：川瀬 義久（公立陶生病院外科）

嚥下障害への対応—虫の目、鳥の目、魚の目

藤本 保志（愛知医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

教育講演 2

11:20 ~ 11:50

座長：祖父江和哉（名古屋市立大学大学院医学研究科 麻酔科学・集中治療医学分野）

重症患者の急性期栄養療法～各ガイドラインの概説と最新の知見、当院における取り組み～

苛原 隆之（愛知医科大学病院 救命救急科・高度救命救急センター）

ランチョンセミナー

12:00 ~ 13:00

座長：清水 敦哉（社会福祉法人 恩賜財団 済生会松阪総合病院）

新生 JSPEN 構想 総論から各論へ ～がん治療における栄養の役割～

比企 直樹（北里大学医学部 上部消化管外科学）

共催：株式会社大塚製薬工場

特別講演

13:10 ~ 14:00

座長：臼井 正信（藤田医科大学医学部外科・緩和医療学講座）

高度侵襲肝胆膵外科手術におけるプレハビリテーションの取り組み

横山 幸浩（名古屋大学腫瘍外科・外科周術期管理学講座）

教育講演 3

14:00 ~ 14:30

座長：廣野 靖夫（福井大学医学部附属病院 がん診療推進センター）

今求められる栄養スクリーニングとアセスメントとは

前田 圭介（国立長寿医療研究センター 老年内科）

座長：奥川 喜永（三重大学医学部附属病院 ゲノム診療科）
原 拓央（厚生連高岡病院 外科）

- 2-1 食道癌化学療法施行患者 1 例から治療日記アプリ使用に関する今後の課題
白井 祐佳（浜松医科大学医学部附属病院 栄養部）
- 2-2 在宅静脈栄養の併用により安定した化学療法が可能であった胃癌再発の 1 例
古谷裕一郎（厚生連高岡病院 外科）
- 2-3 当院における入退院支援部門での栄養スクリーニングと、体成分測定計を用いた術前の栄養指導
末岡 智（一宮市立市民病院 外科）
- 2-4 胃全摘術前後における Prognostic Nutritional Index の変化が予後に与える影響
羽田 綾馬（浜松医科大学 外科学第二講座）
- 2-5 消化器手術患者における術後エネルギー充足率とその影響因子に関する検討
濱本 光紗（藤田医科大学ばんだね病院 食養部）
- 2-6 D3 と CONUT、年齢調整チャールソン併存疾患指数による大腸癌予後の検討
嶋田 通明（福井大学医学部 消化器外科）
- 2-7 頭頸部癌患者の放射線化学療法開始前栄養評価結果の予後予測ツールとしての有用性について—GLIM での検討—
久徳 綾香（愛知医科大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 2-8 リンパ球—CRP 比のがん終末期における予後予測能の意義
奥川 喜永（三重大学医学部附属病院 ゲノム医療部 / 三重大学大学院 消化管小児外科学講座）

座長：篠田 純治（トヨタ記念病院 内分泌・糖尿病内科）
二村 昭彦（藤田医科大学 七栗記念病院 薬剤課）

- 3-1 心血管疾患で入院した患者において、腎機能低下を伴う低栄養患者は、死亡リスクが高い
山口 真（愛知医科大学 腎臓リウマチ膠原病内科）
- 3-2 高齢 HFpEF、HFrEF 患者の GLIM Criteria による予後評価
脇田 嘉登（愛知医科大学病院 総合診療医学講座）
- 3-3 大腿骨近位部骨折術後の食事摂取不良に関連する因子の検討
服部 信（済生会松阪総合病院 NST）
- 3-4 大腿骨骨折患者における栄養摂取の課題
木村 将典（朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野）
- 3-5 特定行為としての PICC 挿入について ～患者アセスメントの重要性～
樋口 陽子（公立松任石川中央病院）

○-3-6 小児病棟対象とした e-learning システムを活用した教育

藤田 翔一（愛知医科大学病院 看護部 / 愛知医科大学病院栄養サポートチーム）

○-3-7 当院の NST 活動に関する病棟スタッフの理解度調査と課題

浦崎 優子（藤田医科大学病院 看護部）

○-3-8 多職種による多様性を有した当院 NST 活動

石井 要（公立松任石川中央病院 外科）

ブレイキング・ザ・セーリング セッション

16:40 ~ 17:20

座長：伊藤 明美（藤田医科大学病院 食養部）

鈴木 恭子（地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立こども病院 栄養管理室）

研究者を目指して臨床現場から世界へ情報発信！！

清水 昭雄（長野県立大学健康発達学部食健康学科）

英語が話せず NST 専門療法士にもなれていない管理栄養士が LLL diploma を世界最年少で取得した経験

石田優利亜（愛知医科大学病院 栄養部）

次期会長挨拶

17:20 ~ 17:30

篠田 純治（第 18 回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 会長）

閉会の挨拶

17:20 ~ 17:30

森 直治（第 17 回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 会長）

指定演題
抄録

低栄養を診断しケアする！

森 直治

愛知医科大学医学部大学院医学研究科 緩和・支持医療学



栄養リスク患者を栄養スクリーニングによって早期に抽出し、栄養アセスメント後、適切な栄養ケアを提供するという栄養ケアフローは世界標準のものになりつつある。低栄養診断は栄養ケアの基本であり、適切なケアを提供する上で不可欠なものである。低栄養症例の医療のアウトカムは不良で、低栄養症例は速やかなサポートを必要とする。特に入院患者は高率に低栄養あるいは栄養リスクの状態にあり、同化抵抗性の要因を抱えていることが多い。したがって、一旦栄養状態が悪化すると回復が容易では無いため、入院後、迅速な栄養リスクのスクリーニングが必要と考えられるようになった。

日本の医療施設では、基本的な栄養ケアが診療報酬体系のなかで必須のものとなり、資格によって質が担保されたNSTの存在とともに、質の高い栄養ケアを提供することが可能になって久しい。しかし、実際の医療現場では不適切な栄養指標が用いられったり、低栄養診断がなされないまま栄養ケアのプランニングが行われたりするなど、栄養リスクのスクリーニングや低栄養診断が適切にされないことも少なくない。

900床の愛知医科大学病院では、全成人入院患者に対し、若年成人にはMalnutrition Universal Screening Tool (MUST)、65歳以上の高齢者にはMini Nutritional Assessment Short Form Revised (MNA-SF)を用い、栄養リスク症例を抽出している。栄養リスク症例は、全例がNST回診の対象となり、NSTがベッドサイドで栄養アセスメントを行っている。Global Leadership Initiative in Malnutrition (GLIM) 基準など検証済みツールを用いて低栄養診断を行うため、問診に加え上腕皮下脂肪厚、下腿周囲長、握力、浮腫の評価といった身体計測を行い、アセスメント結果に基づき、栄養ケアのプランを提示している。

低栄養診断と栄養ケアフローにつき、課題と展望を議論する。

経歴

1988年	東京慈恵会医科大学 卒業
1988年	大垣市民病院 研修医
1989年	大垣市民病院 外科 医員
1993年	国家公務員共済組合連合会 東海病院 外科 医員
1995年	名古屋大学 第一外科 医員
1996年	米国ルイジアナ州立大学 メディカルセンター research fellow
1998年	名古屋大学 第一外科 医員
1999年	磐田市立総合病院 外科 科長
2002年	知多市民病院 外科部長 臨床栄養室長
2011年	藤田保健衛生大学 外科・緩和医療学講座 准教授
2017年	愛知医科大学 大学院医学研究科 緩和・支持医療学 教授
	愛知医科大学病院 緩和ケアセンター 部長 現在に至る

高度侵襲肝胆膵外科手術におけるプレハビリテーションの取り組み

横山 幸浩

名古屋大学腫瘍外科・外科周術期管理学講座



【はじめに】われわれは以前に、悪性腫瘍に対して高度侵襲肝胆膵外科手術を受ける患者を対象に行った前向き臨床研究で、術前運動療法および栄養療法（以下プレハビリテーション）の導入により、運動能力の向上（6分間歩行距離の増加）、筋肉脂肪比の改善、栄養状態の改善、術後在院日数の短縮が得られることを報告してきた。しかしこの研究で問題になったのは、患者ごとにプレハビリテーション実施率に大きな差があることであった。外科手術患者において、個々の運動能力に応じて具体的な運動目標を設定する目標指向型プレハビリテーションは、術前運動能力を向上させるために有効であるとの報告がある。しかし、高度侵襲肝胆膵外科手術を受ける患者で目標指向型プレハビリテーションの有効性について検討されたことはない。そこで目標指向型プレハビリテーション（goal-directed prehabilitation、以下GOLD）と従来のプレハビリテーションプログラム（conventional prehabilitation、以下CONV）を無作為化比較試験で検討することとした（UMIN000038791）。【方法】2019年12月から2021年9月の間に、悪性疾患に対して高度侵襲肝胆膵外科手術を予定された患者を対象にした。患者をGOLDグループとCONVグループに無作為に割り付けた。主要評価項目は、プレハビリテーション開始前とプレハビリテーション終了後（手術直前）の6分間歩行距離変化量とした。副次的評価項目は術後合併症発生率、在院日数とした。【結果】180名を無作為に割り付けし、そのうち144名が最終解析対象となった（GOLDグループ71名、CONVグループ73名）。6分間歩行距離の変化量平均値は、GOLDグループが31m増、CONVグループが27m増で、両群間に有意な差はみられなかった（ $P=0.63$ ）。副次的評価項目においても、両群間で差を認めなかった。【結論】高度侵襲肝胆膵外科手術を受ける患者において、プレハビリテーションは以前に得られた結果同様に術前運動能力を向上させるが、目標指向型プレハビリテーションを行うことによる上乗せ効果はみられなかった。今後はプレハビリテーション実施率を高め、術前運動能力をさらに向上させる方法を探索してゆく必要がある。

経歴

昭和57年3月	金沢大学工学部機械工学科卒業
昭和59年3月	中部柔整専門学院卒業（柔道整復師免許取得）
平成4年3月	名古屋大学医学部卒業
平成4年6月～	大垣市民病院、桐生厚生総合病院外科などで一般外科研修
平成10年4月	ノースカロライナ大学生物学部に留学（Adjunct Associate Researcher）
平成11年1月	ノースカロライナ大学生物学部博士課程入学
平成13年5月	同卒業（博士号取得 Biology/Physiology）
平成13年7月	アラバマ大学外科学教室勤務（Postdoctoral Research Fellow）
平成14年9月	愛知県済生会病院外科勤務
平成16年1月	名古屋大学腫瘍外科勤務
平成17年10月	同助教
平成21年9月	同講師
平成30年10月	名古屋大学外科周術期管理学寄附講座 教授

嚥下障害への対応—虫の目、鳥の目、魚の目

藤本 保志

愛知医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科



嚥下障害の患者、それから家族が抱える問題は極めて多様である。嚥下障害という“病名”は存在しない。栄養が口からとれないこと、肺炎になること、気管切開されても解決しないばかりか行き場を失うことがあること、病気でもないのに食べることを止める？なんて理解したくない。動物には自ずと寿命があり、食べられなければ死ぬ。

嚥下障害の病態は多彩である。原因疾患は舌癌や咽頭癌、食道癌などの腫瘍であったり、ALSや多系統萎縮症のような神経筋疾患であったり、脳腫瘍や脳梗塞なども原因となるし、“老嚥”、サルコペニアまでが複雑に関わる。癌治療に限っても、腫瘍による障害、治療による障害、合併症・併存疾患による障害などが絡み合う。

臨床においては障害のメカニズムを解き明かし、その原因を探ることから始めるが、治るところは治し、訓練する。取り替えのきくパーツは修理・改修する。しかし、しばしば“治療できない、治らない”と諦めるしかない病態もある。そうした場合には、できないことはできないとして“どのように折りあいをつけるか”、それはそれとして“どうしたら助けられるか”を考えることで上手な対応が可能となることがある。

手術や訓練には微視的な解析と評価（虫の目）が不可欠であるが、障害全体を俯瞰する目と感覚（鳥の目）もないと患者は幸せになれない。また、人生のなかで、あるいは疾患の自然歴のなかで患者が今どの段階にあるのかの判断（魚の目）が、高齢者や神経筋疾患では重要である。演者は頭頸部癌手術の嚥下障害の解析を皮切りに、嚥下機能の評価法や解析法の提案、それらの神経疾患への応用や手術治療に携わってきた。わかったつもりにも何度もなったが、やっぱりわからないことが進歩の糸口になるはずである。その概要を紹介しながら、問題解決のヒントを探りたい。

経歴

学歴・職歴：

平成2年3月 名古屋大学医学部医学科卒業
 平成2年5月1日 小牧市民病院 研修医
 平成4年4月1日 名古屋大学医学部附属病院耳鼻咽喉科医員
 平成5年4月1日 愛知県がんセンター頭頸部外科レジデント
 平成14年7月1日 名古屋大学医学部附属病院耳鼻咽喉科 助手
 平成17年1月1日 同上 講師
 平成28年10月1日 名古屋大学大学院医学系研究科頭頸部感覚器外科学講座言語認知医学・耳鼻咽喉科 准教授
 平成30年12月1日 名古屋大学医学部附属病院耳鼻いんこう科診療教授
 令和2年4月1日 愛知医科大学医学部耳鼻咽喉科 主任教授
 令和3年6月1日 愛知医科大学病院頭蓋底外科センター センター長兼任
 令和4年1月1日 愛知医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科 主任教授
 令和4年4月1日 愛知医科大学病院 副院長
 現在に至る。

資格：日本耳鼻咽喉科専門医 / 指導医、日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医 / 指導医、日本気管食道科学会専門医、日本がん治療認定医、日本臨床栄養代謝学会認定医、日本嚥下医学会認定嚥下相談医

所属学会・役職：日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会（代議員、学術委員）、日本頭蓋底外科学会（理事）、日本気管食道科学会（理事）、日本嚥下医学会（理事）、日本神経摂食嚥下・栄養学会（理事）、日本頭頸部癌学会（理事）、日本喉頭科学会（理事）、日本口腔・咽頭科学会（理事）、日本頭頸部外科学会（理事）、日本臨床栄養代謝学会（代議員、ガイドライン委員）、日本摂食嚥下リハビリテーション学会（学術評議員）、日本耳鼻咽喉科臨床学会（運営委員）、日本小児耳鼻咽喉科学会（評議員）、日本音声言語医学会（評議員）、日本癌治療学会、日本顔面神経学会（評議員）、日本小児がん研究グループ横紋筋肉腫委員会委員、J-CROS 運営委員会頭頸部腫瘍分科会委員、日本内分分泌外科学会、日本超音波医学会、Asian Society of Thyroid Surgery (Active member), Dysphagia Research Society, American Head and Neck Society

重症患者の急性期栄養療法～各ガイドラインの概説と最新の知見、
当院における取り組み～

苛原 隆之¹、尾崎 将之¹、梶田 裕加¹、櫻井 圭祐¹、寺島 嗣明¹、
田邊 すばる¹、平山 祐司¹、大石 大¹、加藤 浩介¹、久下 祐史¹、
山口 嘉大²、水野 愛³、三浦 祐揮⁴、津田 雅庸¹、渡邊 栄三¹



¹ 愛知医科大学病院 救命救急科・高度救命救急センター、
² 愛知医科大学病院 看護部、³ 愛知医科大学病院 栄養部、
⁴ 愛知医科大学病院 リハビリテーション部

本講演では、重症患者の急性期栄養療法の重要性と要点につき、以下の項目を中心に説明させていただきます。

1. なぜ“栄養”が大事なのか？

高度な侵襲を受けた重症患者に対しては適切な初期診療とそれに続くICUにおける集中治療が必要となるが、経過中に合併症を併発して栄養状態が悪化し転帰不良となる症例をしばしば経験する。急性期の栄養代謝動態は大きく変化し、エネルギー消費量の増大や糖質の利用低下、タンパク質・脂質の動員などが生じる。また、バクテリアルトランスロケーションや窒素死のリスクも高まる。したがって、それらに対応し克服する適切な栄養管理が患者治療の屋台骨として重要である。

2. 各ガイドラインに共通するコンセプトの概説

国内外で様々なガイドラインが作成され臨床で実践されており、代表的なものに海外のガイドライン(SCCM/ASPEN, ESPEN, CCPG)、国内のガイドライン(JSPEN, J-CCNTG, J-SSCG)があるが、いずれも基本的なコンセプトは共通している。

- ①適切な栄養評価と目標エネルギー量計算: 間接熱量計もしくは推算式で算出する。急性期はエネルギーを制限し、以降徐々に増量する。
- ②早期経腸栄養: 入院後24時間～遅くとも48時間以内に経腸栄養を開始する。
- ③十分なタンパク質投与: 1.2~2.0g/kg/日を目標に投与する。
- ④病態別栄養剤の使用: 病態、合併症などに応じて選択する。
- ⑤血糖管理: 180mg/dL以下を目標とし、低血糖を来さないよう注意する。
- ⑥合併症対策: 下痢、逆流・嘔吐やリフィーディング症候群への対応が重要である。

3. 最新の知見

- ①投与エネルギー制限: 栄養障害がなければ1週間程度はunder feedingとし、回復期はエネルギー負債が大きくならぬようfull feedingへ移行、という考え方が主流となっている。
- ②高タンパク質投与: その功罪について活発に議論されているが、現時点では至適投与量や上限は定まっていない。

4. 当院における取り組み

- ①栄養プロトコル導入: 2021年10月よりEICU急性期栄養プロトコルの運用を行っている。
- ②多職種NST回診: 2022年10月より医師、看護師、栄養士、薬剤師、リハなどで開始している。2023年1月からはICU専任管理栄養士を配置し早期栄養介入管理加算の算定も開始した。
- ③基礎・臨床研究: 間接熱量測定の利用と治療的介入についての研究を行っており、脂質代謝指向型の治療的介入に蘇生的、いわば“metabolic resuscitation”としての効果が期待される。

経歴

2003年3月	横浜市立大学医学部卒業	専門分野: 救急・集中治療、外傷外科、災害医療、栄養代謝学
2003年5月～	日本赤十字社医療センター外科にて初期・後期研修	
2008年4月	日本医科大学救急医学教室入局～関連救命センター勤務	主な資格: 日本救急医学会救急科専門医 日本外科学会外科専門医
2013年4月	同大学院入学～京都大学国内留学にて侵襲時の栄養代謝に関する基礎研究に従事 2017年3月医学博士号取得	日本集中治療医学会集中治療専門医 日本外傷学会外傷専門医
2017年4月～	川口市立医療センター救命救急センター医長	日本 Acute Care Surgery 学会認定外科医・評議員
2019年7月～	愛知医科大学病院高度救命救急センター講師	日本臨床栄養代謝学会認定医・学術評議員 ICLS・JATEC・JPTEC・ATOMインストラクター 日本DMAT隊員
2022年4月～	同准教授(特任)	JICA国際緊急援助隊医療チーム・救助チーム医療班隊員

今求められる栄養スクリーニングとアセスメントとは

前田 圭介

国立長寿医療研究センター 老年内科



栄養不良 (malnutrition) または低栄養 (undernutrition) が人の健康状態を害することに異論を持つ人はいないだろう。さらに、健康状態が悪いことも栄養不良や低栄養を惹起し得ることから、双方向の因果があるのかもしれない。このように重大な栄養障害をいち早く同定し、診断し、その原因を推論し介入方法を検討するプロセスは、絶対必要であると直感的に理解できるが、まだ実践している医療者は多くない。本教育講演では、近年の臨床栄養界隈を賑わせている低栄養診断基準を含め、私たち栄養の専門家が知っておくべきスクリーニングとアセスメントの知識を概説する。

栄養スクリーニングは低栄養スクリーニングと同義である。スクリーニングというのは、大きな集団に潜在する対象者をできるだけ高率・効率よく拾い上げるための簡易抽出法である。効率よく高率に低栄養者を抽出する必要があるため、専門家が時間をかけて実施してはならない。基本的に誰でも簡単に迅速にできることが重要である。

栄養アセスメントはスクリーニングとは異なり、専門家が詳細な状況を評価する手法である。時間と手間がかかり、限られた人員 (専門家) のみが実施するため、大きな集団を対象にできない。つまり、栄養アセスメントは、スクリーニングで抽出された人 (リスク者) を対象とすべきである。栄養アセスメントの過程またはスクリーニングの次に低栄養か否かの診断ステップがあると考えてよい。的確に低栄養者を「診断」することで、臨床栄養的アプローチの必要度を周知できる。

栄養アセスメントは、低栄養の原因を推論するための多角的な情報整理であるともいえる。低栄養の原因は栄養摂取不足だけではない。解決できる原因なのか、解決すべきものなのか、解決して欲しいと願われているものなのかも含め、栄養アセスメントでは情報の分析・検討を全人的な視点で実施する。栄養素摂取が足りないから強制的に栄養素を投与することが常に正しいと考える時代はすでに過去である。

経歴

1998年 熊本大学医学部卒
2011年 玉名地域保健医療センター 摂食嚥下栄養療法科
2017年 愛知医科大学緩和・支持医療学 講師
2019年 同 准教授 (2020年～客員教授)
2020年 国立長寿医療研究センター 老年内科医長

研究者を目指して臨床現場から世界へ情報発信！！

清水 昭雄

長野県立大学健康発達学部食健康学科



本発表では、管理栄養士として臨床研究を行う過程での失敗や苦悩、そして臨床現場から情報発信をすることの重要性について、発表者の経験をもとに述べる。発表者は現在までに筆頭著者または共著者として、国際誌に約70本の論文を掲載している。ここまでの成果を発表し、現在研究者としての職業に就けているのは、自身の目標ややる気、職場環境、メンター（指導者）の存在、研究仲間の存在があったからだと考えられる。

研究成果を発表するためには、研究の計画からデータ収集・解釈、そして論文執筆までの長い道のりがある。これらを容易に行うことができる臨床現場はなかなか存在しないと考えられる。発表者は、これらの工程に一番必要なメンター（指導者）に出会うことができたことが幸運であった。

これらの経験をもとに本発表では、以下のポイントに焦点を当てます。

1. 臨床研究における失敗や苦悩の経験
2. 良いメンターと出会うことの重要性
3. 臨床現場から情報発信することの重要性
4. 目標を立てて臨床研究を行う必要性

この発表を通じて、臨床現場で研究を行い研究者を目指している方々に、発表者の経験が役立つとともに、研究者として成長するためのヒントやアドバイスを提供できることを目指す。

経歴

学歴は2010年3月に岡山にある中国学園大学 現代生活学部人間栄養学科を卒業し、2019年3月県立広島大学大学院 総合学術研究科 人間文化学専攻を修了し、2022年3月愛知医科大学大学院 医学研究科 緩和・支持医療学講座で博士課程を修了した。

職歴は、特別養護老人ホーム、しげい病院、浜松市リハビリテーション病院を経て2022年の4月から長野県立大学健康発達学部食健康学科の講師に着任した。

長寿医療研究センターの外来研究員や日本栄養療法協議会委員会など兼務している。

英語が話せず NST 専門療法士にもなれていない管理栄養士が LLL diploma を世界最年少で取得した経験

石田 優利亜

愛知医科大学病院 栄養部

この講演では、私が管理栄養士としての道を歩む中で経験した挑戦のストーリーを共有する。私は、栄養サポートチーム（NST）専門療法士どころか、「管理栄養士」以外の栄養系の資格を何一つ取得しておらず、栄養学の知識が不十分な管理栄養士だった。私は、栄養の専門家としての自己成長を求め、資格をとることを決意した。数ある栄養関連の資格の中から、欧州臨床栄養代謝学会（European Society for Clinical Nutrition and Metabolism; ESPEN）の Life Long Learning（LLL）Diploma を目指すことに私は決めた。この栄養教育プログラムは、各領域のトップリーダーによって、臨床栄養に関する高度な知識を、可能な限りエビデンスに基づき、ESPEN でのコンセンサスを盛り込んだ教育内容が提供されるため、臨床栄養従事者にとって非常に魅力的な内容の教育プログラムである。しかし、ヨーロッパで最終試験が行われる栄養の資格であり、もちろん教材やテストはすべて英語であった。私の英語力は、「malnutrition」という単語の日本語訳すら知らない英語が苦手な状態であったため、かなりハードルの高い目標だった。栄養の知識もほぼなく、英語が苦手だった私が、ESPEN の LLL Diploma を取得するまでの道のりを通じて、栄養知識の習得の重要性と学びの大切さを伝える。

講演では、なぜ私が LLL Diploma を追求する道を選んだのか、その背景と目標について話す。また、ESPEN の LLL Diploma 取得に向けて取り組んだ学習プロセスや試験の準備など、私が経験した困難や克服策について詳しく紹介する。私自身の経験を通じて、栄養の知識と LLL Diploma 取得の重要性を伝えると同時に、聴衆の皆さんに自身の学びと成長に取り組む意欲を喚起させることを目指す。

経歴

2015年、金城学院大学を卒業後、岐阜の有床診療所で勤務。2017年、愛知医科大学病院の栄養部に入職。2021年に愛知医科大学 医学研究科博士課程臨床医学系緩和・支持医療学専攻に社会人大学院生として入学。2019年に ESPEN Diploma を取得、2020年にリハビリテーション栄養指導士、2022年に病態栄養専門（認定）管理栄養士、2023年に栄養サポートチーム（NST）専門療法士を取得した。

新生 JSPEN 構想 総論から各論へ ～がん治療における栄養の役割～



比企 直樹

北里大学医学部 上部消化管外科学

2021年に掲げたJSPENの基本方針の三本柱である1)理事全員に働いて頂く、2)透明性の高い運営を目指す、3)学問が出来るはほぼ通常概念として会員の皆様へも周知できたと思います。この基本方針のもと運営は順調に稼働しています。理事は全員大変素晴らしい働きを以て各委員会を運営して下さい、情報の透明性を高めた効果として、JSPENの経営状態は極めて良好です。これからはJSPENが日本の栄養学を高めるために科学研究を推進していくことが必要になります。実行するにはかなりの体力(予算)も十分に蓄えることが出来ました。会員は新規入会キャンペーンの効果もあり、右肩上がりの増加しており、入会者の多くが若者であることから、未来のJSPENを担う人材となると思います。今後は学問が出来る環境をどう充実させ整備していくかが重要課題かと思えます。まず、企業からの研究費補助、研究基金設立、海外学会出席補助、NCD(National Clinical Database)を使った研究参入などを考えております。各部会においては、教育制度を三階建てとした計画が進んでおります。JSPEN-U45はU45クラブとして広く人材を募りました。研究、教育、海外交流など活発に行ってくれています。

Covid-19感染時代も次のフェーズに入り、Face to faceの講習会の実施も再開していきたい所存です。若手研究者の海外留学助成なども計画しております。

「日本臨床栄養代謝学会」という名称が他学会と近似しており、誤解を生ずるとのご意見を頂いており、JSPENという名称を残しつつ名称変更を考えております。学会名を変更の重大性は理解していますが、未来のJSPENがさらに飛躍するための重要な施策と考えており、いずれご案内致します。

以上、JSPENの活動は総論の構築を終え、各論に入って来ております。会員の皆様は是非ともひとつのエンジンとして、大きなこのJSPENという船を前に進めるお手伝いをお願いしたいと思います。

講演ではがん治療における栄養の役割についてもお話ししたいと思います。

経歴

1990年3月	北里大学医学部卒業
1990年4月～1993年1月	東京大学医学部附属病院分院第3外科学教室医員(研修医)
(1992年7月～1993年1月)	ドイツ・ウルム大学一般外科学教室(臨床研究フェロー)へ渡航
1993年2月～1993年2月	東京大学医学部附属病院分院第3外科学教室医員
1993年3月～1995年3月	青梅市立総合病院外科 外科病棟医 出向
1995年4月～1999年3月	東京大学大学院医学系研究科(外科学専攻)博士課程
(1995年10月～1997年10月)	ドイツ・ウルム大学一般外科学教室(臨床研究教育指導)へ渡航
1999年4月～2001年3月	東京大学医学部附属病院分院第3外科学教室助手
2001年4月～2005年3月	東京大学医学部附属病院胃食道外科医員
2005年4月～2018年12月	公益財団法人がん研究会有明病院・消化器外科医員
2011年7月～	徳島大学消化器外科 臨床教授 併任
2012年4月～2018年12月	公益財団法人がん研究会有明病院・栄養部部长
2013年8月～2018年12月	公益財団法人がん研究会有明病院・消化器外科 胃外科担当部長
2015年5月～2018年12月	公益財団法人がん研究会有明病院・消化器外科 胃外科部長
2016年6月～2018年12月	公益財団法人がん研究会有明病院・機器開発センター長兼任
2019年1月～	北里大学医学部上部消化管外科学 主任教授
2021年7月～	北里大学病院 副院長(人事・労務担当)
2022年4月～	北里大学病院 栄養部部长
2023年1月～	北海道大学大学院医学研究院 客員教授

【共催：株式会社大塚製薬工場】

一般演題
抄録

○-1-1 回復期管理栄養士がサポートし栄養改善できた、COVID-19 と多発性脳梗塞を併発した低栄養リスク患者の一例

高本 純平¹、伊藤 明美¹、千手 佑樹²、柴田 斉子²

¹ 藤田医科大学病院 食養部、² 藤田医科大学医学部 リハビリテーション医学 I 講座

【目的】低栄養リスク患者に対し、回復期で適切な栄養管理を実施した結果、栄養状態、嚥下機能、ADL が改善できた症例を報告する。【症例】COVID-19 で呼吸苦悪化あり入院。多発脳梗塞を併発し、左上下肢失調、嚥下障害残存のため、脳梗塞発症 19 日後に回復期病棟へ入棟。入棟時 64 歳、男性、身長：170cm、体重：65.9kg、BMI：22.8kg/m²、SGA：栄養状態に注意が必要、エネルギー充足率：51%、Alb：2.6g/dl、嚥下機能：DSS2、体重減少（入院時から -10kg）で低栄養リスクと判定。握力：右 23.5kg、左 26.5kg、FIM 合計：98 点。入棟 2 日目（以下入棟を省略）からペースト食（コード 2-1）1300kcal、たんぱく質（以下 P）：45g を全量摂取。管理栄養士は目標栄養量を 2000kcal、P：85g に設定。多職種カンファレンスで協議し嚥下機能を考慮した補助食品を追加。その後も週 1 回カンファレンスを実施し嚥下機能や活動量にあわせた栄養量を調整。9 日目 2000kcal の摂取が可能。食形態は段階的にアップし 36 日目コード 4 以上となる。58 日目、たんぱく質強化を提案し常食形態のリハビリ食（2000kcal P：85g）を提供。91 日目に退院。退院時体重：67.8kg、BMI：23.5kg/m²、エネルギー充足率：106%、Alb：3.9g/dl、嚥下機能：DSS6、握力：右 27.7kg、左 26kg、FIM 合計：124 点で改善。【結語】回復期病棟管理栄養士は、急性期での栄養状態の変化を考慮し、多職種協議のうえ適切な栄養管理を行うことが重要であると考えられる。

○-1-2 発達障害がある低 BMI の患者にチームで介入し、低栄養状態・褥瘡が改善した一例

前川 聡子¹、伊藤 京子²、松山 由紀子³、畑 蒼⁴、田口 まどか^{1,5}、三澤 雅子¹、井上 奈津実⁶、内藤 寛⁶

¹ 伊勢赤十字病院 医療技術部 栄養課、² 伊勢赤十字病院 褥瘡認定看護師 褥瘡対策チーム、

³ 伊勢赤十字病院 医療技術部 リハビリテーション課、⁴ 伊勢赤十字病院 医療社会事業部、⁵ 伊勢赤十字病院 NST、

⁶ 伊勢赤十字病院 脳神経内科

〈背景〉発達障害や低 BMI の成人患者は、必要栄養量推定時に使用する参照体格との乖離が大きく、算出される値の適応に悩む事が多い。また、嚥下障害を伴う患者の自宅退院では、十分な栄養補給ができていない例も散見する。今回、発達及び嚥下障害の患者に多職種で関わる事で、退院後も良好な栄養状態が維持出来た一例を報告する。

〈症例〉20 代女性。ムコ多糖症による運動機能及び成長発達障害。てんかんにて当院脳神経内科通院中。定期受診時に肝脾腫、高度低栄養と褥瘡発生を認め、緊急入院となった。

〈経過〉入院時より経鼻栄養と嚥下訓練食が開始された。体格から推定した栄養必要量より多めの投与であったが、喫食量は少なく経過観察していた。胃瘻造設も考慮されたが、経鼻及び経口栄養の方針となったため、喫食量安定をめざし NST 介入を開始した。介入後の食事調整により喫食量は増加したが、有害症状もみられなかった事から経管栄養を継続した。入院 20 日後、体重や栄養、褥瘡の改善が見られ、家族の希望で退院時栄養指導を行った。退院後の診察時の栄養指導では、入院時同様の栄養補給継続と、栄養状態の改善が確認できた。

〈結果及び考察〉推定栄養必要量は、患者の状態に応じて見直す必要性や、低栄養の褥瘡患者にはやや多めと考えられる栄養補給が有用であると感じた。多職種で関わる事で、より患者家族に添った介入ができ、チーム医療の重要性を感じた。

○-1-3 褥瘡を有する重度低栄養患者に栄養サポートが奏功した一例

秋元 柊¹、平野 好¹、伊藤 明美^{1,2}、上葛 義浩³、岩田 明里⁴、稲垣 貴彦³、鈴木 彩貴³、牧野 真樹^{1,5}

¹ 藤田医科大学岡崎医療センター 食養部、² 藤田医科大学病院 食養部、³ 藤田医科大学岡崎医療センター 薬剤部、

⁴ 藤田医科大学岡崎医療センター 看護部、⁵ 藤田医科大学岡崎医療センター 内分泌・代謝・糖尿病内科

【はじめに】今回、重度低栄養の褥瘡患者にリフィーディング症候群を起こさずNSTのサポートにより良好な経過が得られた症例を報告する。

【症例】60代男性。胸髄腫瘍術後でADL車いす、自己導尿中。1年前から褥瘡あり自分で処置を行っていた。自宅で転倒。数時間以上動けず救急搬送。身体所見：身長168cm、体重36.4kg、BMI12.9kg/m²、尾骨、左右臀部、仙骨部に褥瘡あり。Alb2.5g/dL、CRP15.3mg/dL、K3.2mmol/L、P2.7mg/dL、Mg1.6mg/dL。

【経過】入院初日に300kcal/日で末梢静脈栄養が開始された。第2病日、食事を400kcal/日から開始、100kcal/日ずつ増量した。第8病日褥瘡改善目的にNSTから栄養補助食品の併用（520kcal、たんぱく質27g、ビタミンC160mg、亜鉛11mg）を提案した。リフィーディング症候群を起こすことなく栄養量の増量が可能であった。第22病日、退院後の栄養補助目的に経腸栄養剤（1日1袋、300kcal、たんぱく質12g）の飲用を提案した。第23病日に体重38.0kg、Alb2.2g/dL、CRP3.1mg/dL、右臀部の褥瘡は治癒を認め自宅退院した。

【考察】重度低栄養患者に慎重な食事摂取量アップと栄養補助食品の付加による十分な栄養投与により、リフィーディング症候群を回避し、褥瘡治癒できたと考えられた。

○-1-4 メトホルミンの中止や減量により消化器症状が劇的に改善した症例～回復期リハビリテーション病棟での経験～

森 憲司¹、平田 貴廉²

¹ 岩砂病院・岩砂マタニティ リハビリテーション科、² 岩砂病院・岩砂マタニティ 栄養科

【はじめに】2型糖尿病の治療に用いられるピグアナイド薬の一つであるメトホルミンの比較的頻度の高い副作用として消化器症状がある。今回メトホルミンの中止や減量により消化器症状が劇的に改善した症例を経験したので報告する。

【症例1】80歳女性、大腿骨近位部骨折術後のリハビリ目的で転院。転院10日前に嘔吐、その後も食べ物を見た際の吐き気、食欲低下が続いていた。転院日よりメトグルコ1500mg/日を500mg/日に減量、翌日より吐き気は消失、食事摂取も良好となった。

【症例2】84歳女性、大腿骨近位部骨折術後のリハビリ目的で転院。経過中に吐き気と食欲低下がおおよそ7日間続いた。メトグルコ250mg/日を中止、翌日より吐き気は消失、食事摂取も良好となった。

【症例3】56歳男性、脳梗塞後のリハビリ目的で転院。転院16日前からオゼンピック0.25mg注射/週1回が開始、その頃から食欲低下傾向がみられていたが、オゼンピックは転院前日まで計3回施注されていた。転院日に嘔吐、食事摂取は困難であった。転院日よりメトグルコ750mg/日を中止、6日後に施注予定の4回目とそれ以降のオゼンピック注射は中止とした。2日後より吐き気と食欲低下は軽減し、おおよそ10日後より食事摂取は良好となった。

【考察】メトホルミンを内服している患者に消化器症状の出現が認められた場合には副作用を疑い、速やかに中止や減量を検討することが必要である。

○-1-5 診療所通院中高齢女性におけるたんぱく質摂取量と食事内容の特徴について

熊谷 琴美^{1,2}、小柳津 明奈¹、石田 直哉¹、近藤 加菜¹、丹羽 伸一¹、前田 優希¹、渡邊 華帆¹、三浦 義孝²

¹ 愛知学院大学健康科学部健康栄養学科、² みうら内科クリニック

【目的】 診療所通院中の 65 歳以上の女性のたんぱく質摂取量と食事内容について検討を行った。【方法】 家族構成、病名、MNA-SF、握力、ADL、食事調査 (BDHQ) を用いて調査を行った。標準体重 BMI 22 (IBW) 当たりのたんぱく質摂取量に調整し、フレイル予防に必要な摂取量 1.0g/kg 体重/日を基準に、たんぱく質 IBW 高値群とたんぱく質 IBW 低値群と 2 群にわけ比較検討を行った。【結果】 対象者の平均年齢は 76.9 ± 6.8 歳であった。家族構成は独居世帯 14 名 (21.5%)、同居世帯 51 名 (78.5%)、病名は脂質異常症 48 名 (73.8%)、高血圧症 45 名 (69.2%)、2 型糖尿病 36 名 (55.4%)、MNA-SF の栄養状態良好は 31 名 (47.7%)、低栄養リスクは 34 名 (52.3%) であった。たんぱく質 IBW 低値群は高値群に比べリン、レチノール当量、ビタミン B12、食品群のいも類、魚介類、乳類で有意に低く摂取量が少なかった ($p < 0.05 \sim 0.001$)。【結論】 本研究のたんぱく質 IBW 低値群では魚介類、乳類の摂取量が少なかった。たんぱく質摂取量が少ない者については、エネルギー、たんぱく質の充足率を評価するだけでなく、食品群の把握と足りない食材を具体的に提示していくことが、地域高齢者のフレイル予防につながると示唆された。

○-1-6 間食の有効利用

長谷川 正光、志賀 美和

高浜豊田病院 外科

目的：間食を利用し患者満足度を改善した事例を報告する

方法①：おやつ利用、関節リウマチ等あり 86 歳女性。風呂の中で動けなくなっている所

を娘に発見され 4 月 13 日入院。軟飯 180g 軟菜 (E1493kcalP62g) 1 週間で 2 回嘔吐。20 日主食減量、(E1352kcalP59.3g) 差し入れおやつ可。結果①その後嘔吐なし

方法②：夜食の利用、フルニエ壊疽にて基幹病院で 3 月 7 日会陰部切開排膿術施行の 50 歳男性、2 型糖尿病合併し HbA1c12. (E1600kcal:おにぎり 160gP70g) 症状落ち着いたのち 4 月 10 日転院。(E1656kcalP67g) で食事を提供、翌日プロツカゼリーを昼夜追加、12 日からは主食量を増やし (E1917kcalP80.9g) HbA1c8.8 となったため 15 日インシュリンも中止。体重が 100kg 超えており夕食 (18:00) から朝食 (7:30) の間が長いこともあって 17 日朝には耐えられないという訴えが見られた。差し入れによる解決を提案し薬剤を追加した。結果②夕食後におにぎりや菓子パンを (300 ~ 600kcal) 食べているが朝食全の血糖は 150mg/dl を超えず、空腹による不眠の訴えも解消した。

結論：病院の食事は、年齢・体重・活動量などを考慮して、全量摂取した時に必要なエネルギー量・タンパク量などを満たすように作られている。補助食品を柔軟に取り入れる事が必要である。

**○-1-7 諏訪地区「食形態マップ」を契機とした嚥下調整食学会分類コードに基づいた
当院の嚥下調整食の見直し**

宮坂 佳奈絵¹、長島 千穂美¹、古清水 元子²、丸山 紫乃³、巨島 文子³

¹ 諏訪赤十字病院 栄養課、² 諏訪赤十字病院 看護部、³ 諏訪赤十字病院 リハビリテーション科

【目的】

諏訪地域では、「SUWA 食縁の会」が発足して、多職種で意見交換を行い、日本摂食嚥下リハビリテーション学会の嚥下調整食学会分類コード（以下コード）を基に食事を一覧で確認できる「食形態マップ」を作成した。当院では、この活動を契機にコードに基づいた嚥下調整食を見直した。

【方法】

当院では、嚥下調整食を全面的に見直すため、多職種でコードを基に試作・試食を重ね、工夫を行った。その後患者の意見を聴取した。

【結果】

コード 0j～4 の食事を適切な形態にし、栄養価、味を見直すことができた。きざみ食を減らし、コード分類に近い食形態が作成できた。入院患者からコード 4 の食事については特に軟らかくて食べやすいという意見が多く聞かれた。

【考察】

「食形態マップ」を作成を契機にコードに沿った食事形態を完成させることができた。当院の入院患者の年齢層は高く、患者にとって適切な食事を提供することは食の安全上重要である。院内で専門職ではコード分類が周知され、コード分類での嚥下機能評価、食形態の作成、指導が可能となった。

○-1-8 口腔腫瘍患者における口腔機能および摂食嚥下機能評価のフローチャート作成

谷口 裕重¹、浅野 一信²、藤井 佑季³、多田 瑛^{1,4}、水谷 早貴^{1,5}、天竺 皓太¹、近石 壮登^{1,5}、
中尾 幸恵¹、大塚 あつ子¹、木村 菜摘⁶、松原 恵子⁶、木村 将典¹

¹ 朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野、² 朝日大学病院 栄養管理部、³ 朝日大学病院 薬剤部、

⁴ 朝日大学歯学部 口腔外科学分野、⁵ 朝日大学歯学部 障害者歯科学分野、⁶ 朝日大学病院 歯科衛生部

【緒言・目的】

口腔腫瘍患者では、術後の器質的障害によって口腔機能および摂食嚥下機能が低下するため（Baker BM ら、Dysphagia, 1991）、低栄養や二次性サルコペニアに陥りやすい。しかし、術後の機能回復は本人や家族の主観的な意見を指標とすることが多いため、どれほど機能回復しているか不明な点が多い。さらに、加齢の影響もあり、術前から口腔機能や摂食嚥下機能が低下している方も散見される。そこで、当院では術前後の口腔機能・摂食嚥下機能を精査し、訓練による機能回復・機能維持の目標値を設定するフローチャートを運用しているので報告する。

【方法】

術前評価では口腔機能評価、摂食嚥下機能評価・精密検査（VF, VE）を実施している。この時点で口腔機能・嚥下機能低下を認めた患者は、術前から DH が機能訓練を指導する。術後評価では、手術 1 週間もしくは 2 週後に術前と同様の評価を行い、食事開始可否の判断およびリハプラン立案、訓練の目標値設定を行う。退院前には全ての患者で口腔機能計測を行い、退院後は口腔外科受診と同日に口腔機能評価と機能維持訓練の指導および管理栄養士による栄養評価・栄養指導も併せて実施している。

【考察】

フローチャート作成前は、介入時期や訓練目標を臨床的感覚のみで実施していたが、作成後は口腔腫瘍患者全例で口腔機能・摂食嚥下機能計測、栄養評価が可能となり、機能回復の目標値も明確となった。

○-2-1 食道癌化学療法施行患者 1 例から治療日記アプリ使用に関する今後の課題

白井 祐佳¹、本家 淳子²、平松 良浩^{2,3}、川田 三四郎³、松本 知拓³、森田 剛文³、菊池 寛利³、
竹内 裕也³、加藤 明彦^{1,4}

¹ 浜松医科大学医学部附属病院 栄養部、² 浜松医科大学医学部周術期等生活機能支援学講座、

³ 浜松医科大学医学部外科学第二講座、⁴ 浜松医科大学医学部附属病院血液浄化療法部

[目的] 近年、癌患者を対象としたデジタルヘルス介入の効果や障壁が明らかになってきている。今回、当院で開発中の治療日記アプリを使用した食道癌患者 1 例を通して今後の課題について検討した。

[方法] 胸部食道癌 cStage III と診断され、2023 年 3 月 1 日初回入院、3 日～ DCF1 コース目開始となった患者に治療日記アプリの使用を開始した。

[結果] 入院中から治療日記アプリを使用した結果、病院食以外に摂取しているものが治療アプリに記録されていた。カルテには病院食以外に摂取したものは記録されていなかった。治療日記アプリから病院食以外にカップ味噌汁 (42kcal, たんぱく質 2.9g)、シュークリーム (302kcal, たんぱく質 4.7g)、豆大福 (237kcal, たんぱく質 3.6g) などを摂取していたことが明らかとなった。退院後も継続して治療日記アプリを使用した結果、昼食はカップ麺+パンやおにぎりといった組み合わせが多いことがわかった。

[結論] 治療日記アプリの使用により、入院中は病院食以外に摂取したもの、退院後は食習慣の把握が可能であった。今後はこれらの情報を元に個別化した介入が適切なタイミングで実施できるよう体制の構築が必要と考える。

○-2-2 在宅静脈栄養の併用により安定した化学療法が可能であった胃癌再発の 1 例

古谷 裕一郎、澤田 幸一郎、齋藤 浩志、藤森 大輔、大島 正寛、林 泰寛、尾山 佳永子、
小竹 優範、原 拓央

厚生連高岡病院 外科

胃癌再発に対する化学療法や放射線療法は副作用のみならず、体重減少や栄養障害により治療の継続が困難となることがある。特に胃全摘術後は体重減少率が高く、栄養障害を来しやすい。今回われわれは残胃全摘術後に多発骨転移を認めた患者に対して化学放射線療法を導入し、在宅静脈栄養を併用することで安定した治療が可能であった症例を経験した。症例は 76 歳、男性。残胃癌に対して残胃全摘術を施行した。術後補助化学療法は希望されず、術後 6 カ月に多発骨転移を認めた。化学療法とともに放射線療法を導入したところ奏功が得られた。しかし経口摂取は不安定であったため、化学療法の継続とともに在宅静脈栄養ができる体制を整えた。体重は CRT 開始時が 51kg (元々 55kg)、一時的に 46kg まで低下した時期もあったが、輸液量の調整で回復が得られた。現在 CRT 開始から約 1 年経過したが、腫瘍マーカーは低下した状態を維持し、CT 検査でも新規病変の出現はなく病巣は制御されている。また体重は 50kg 台を維持し良好な ADL を保っている。

胃全摘術後に化学療法を行う患者にとって栄養状態の維持は大きな課題であるが、在宅静脈栄養を導入することで適切な管理が可能になり、有用な選択肢の 1 つであると考えられる。但し対応可能な在宅医の確保や在宅体勢の構築など多くの職種が個々のニーズに応じてチームとして関わる必要があり、解決すべき課題は少なくないと感じた。

○-2-3 当院における入退院支援部門での栄養スクリーニングと、体成分測定計を用いた術前の栄養指導

末岡 智¹、橋野 麻里²、坂井 克也³、岩本 仁美⁴、二村 徳人¹、野本 昂奨¹、篠塚 美有¹、
横井 彩花¹、鈴木 雄之典¹、村井 俊文¹、阪井 満¹、橋本 昌司¹

¹一宮市立市民病院 外科、²一宮市立市民病院 栄養科、³一宮市立市民病院 薬剤局、

⁴一宮市立市民病院 患者サポートセンター

【はじめに】当院の入退院支援部門では、22年4月より術前の患者に対して、栄養スクリーニングとInBodyによる体成分測定、それを参考にした栄養指導を開始した。【目的】入退院支援部門で行っている栄養スクリーニングと栄養指導の有効性、指導後の患者の意識変化を検証した。【対象】22年4月から23年3月までに外科にて消化器悪性腫瘍の手術を受けた患者で、外科初診時に低栄養またはその疑いと診断された患者52名。【方法】初診時に体成分測定と栄養指導を行い、手術直前の体重、血清総蛋白、血清アルブミンを比較した。また術後にアンケートを行い意識変化の有無を検証した。【結果】男女比=21/31。背景疾患は胃/大腸/膵/胆嚢・胆管/肝=11/30/8/2/1。栄養指導から手術までの期間は21.8日で、男性の初診時/手術時の体重(kg)、血清総蛋白(g/dL)、血清アルブミン(g/dL)は57.6/58.5、6.78/6.85、3.73/3.77であった。女性では49.0/50.3、6.61/6.81、3.62/3.77であり、いずれの項目も改善していた。アンケートでは76%の患者が手術までの間に食事内容の見直しや栄養剤の内服を行っていた。退院後も81%が何かしらの栄養療法を継続しており、47%が体成分測定結果が参考になったと答えた。【結語】体成分測定を用いた栄養指導は患者が栄養療法を行い、継続していく動機付けとなっている可能性が示唆された。

○-2-4 胃全摘術前後における Prognostic Nutritional Index の変化が予後に与える影響

羽田 綾馬¹、平松 良浩^{1,2}、川田 三四郎¹、本家 淳子²、関森 健一¹、村上 智洋¹、坊岡 英祐¹、
松本 知拓¹、菊池 寛利¹、竹内 裕也¹

¹浜松医科大学 外科学第二講座、²浜松医科大学 周術期等生活機能支援学講座

【目的】Prognostic Nutritional Index (PNI) は栄養状態と免疫能を評価できる指標とされ、様々な癌腫において予後不良因子とされているが、術前後のPNI変化が予後へ及ぼす影響については明らかになっていない。我々は胃全摘術前後のPNIと短期、長期成績との関連を検討した。

【方法】2011年～2022年に胃全摘術を施行した81例を対象とし、手術直前および術後1ヶ月時のPNIを算出した。ROC曲線より術前PNIのカットオフ値を46.8、術後PNIのカットオフ値を44.7とし、術前PNI高値群(H群 n=40)と術前PNI低値群(L群 n=41)に分類した。また、L群は術後PNIのカットオフ値を基にL-L群(n=18)、L-H群(n=23)に群別化し、短期・長期成績を比較した。

【結果】L-L群はL-H群と比較して術前血清Alb値が低かった(3.8 g/dL vs. 3.6 g/dL, p=0.024)。手術時間、術後合併症は両群で差を認めなかった。長期成績では、L-H群はL-L群と比較して有意にOS、RFSが良好であり(5yOS: 85.6% vs. 44.1%, p=0.030; 5yRFS: 76.2% vs. 44.4%, p=0.048)、H群と同等であった。

【結論】術前低栄養状態であっても周術期栄養管理を適切に行い、術後PNIの低下を防ぐことで長期成績の改善が期待できる。

○-2-5 消化器手術患者における術後エネルギー充足率とその影響因子に関する検討

濱本 光紗¹、中西 千春¹、清水 美知子¹、石川 絵美子¹、荒川 敏²、伊藤 明美³、梶村 益久⁴、
馬場 彩映子¹、澤田 尚孝⁵、田口 真代⁶、東口 貴彦²、浅野 之夫²、加藤 宏之²、堀口 明彦²

¹ 藤田医科大学ばんだね病院 食養部、² 藤田医科大学ばんだね病院 消化器外科、

³ 藤田医科大学病院 食養部、⁴ 藤田医科大学ばんだね病院 内分泌・代謝・糖尿病内科、⁵ 藤田医科大学ばんだね病院 薬剤部、

⁶ 藤田医科大学ばんだね病院 看護部

【目的】術後のエネルギー充足率に影響する因子を明らかにする。

【対象】当院で2022年5月から2023年2月までに消化器手術を施行した患者180名。年齢の中央値は70歳、男性109例、女性71例。患者の必要エネルギーをHarris-Benedict式を用いて算出した。

【方法】年齢、性別、SGAなどの背景因子や疾患、手術難易度、術後合併症発生等を術後7日目の摂取エネルギー量充足率70%以上A群(124例)、70%未満B群(56例)の2群に分けて比較検討した。

【結果】年齢はA群68歳、B群73歳(p=0.011)であった。またリンパ球数、ヘモグロビン値、アルブミン値、悪性疾患、消化管疾患、SGAで中等度低栄養以下、開腹手術、手術高難易度、術後合併症発生ありで差を認めた(p=0.001、p<0.001、p<0.001、p<0.001、p<0.001、p<0.001、p=0.001、p<0.001、p<0.001)。その他の因子は差を認めなかった。多変量解析では、術後合併症発生、手術高難易度、消化管疾患が重要因子であった(p=0.013、p=0.026、p=0.041)。

【結論】消化管疾患の高難度手術が予定されている患者は術後7日目に摂取エネルギー充足率が70%未満となる可能性が高率となるため、周術期の積極的な栄養管理を要すると考えられた。

○-2-6 D3とCONUT、年齢調整チャールソン併存疾患指数による大腸癌予後の検討

嶋田 通明¹、廣野 康夫²、五井 孝憲¹、椿 貴佳²、森川 充洋¹

¹ 福井大学医学部 消化器外科、² 福井大学医学部附属病院 がん診療推進センター

大腸癌手術では高齢や併存疾患、栄養状態などの要因でリンパ節郭清を控えることがある。年齢と併存疾患の両方を併せた年齢調整チャールソン併存疾患指数(以下aCCI)と、栄養指数であるCONUTを用いて、それぞれのD3もしくはD1-2後の長期成績を検討した。

大腸がん治療ガイドラインを参考に、D3が考慮されるStage IのT2からStage IIIを対象とし、非定型郭清の症例は除外した(側方・傍大動脈リンパ節郭清、同時肝・胃切除や複数結腸切除、緊急手術、非腺癌、D0)。結果、2006年6月から2014年8月の337例(D3群253例、D1-2群84例)が対象となった。

患者背景では年齢、性別(女性)とともにaCCI \geq 5がD1-2と有意な相関を認めた。癌の進行度や局在、併存疾患関連(CCI、ASA-PS)や栄養指数(CONUT、GNRI)もD1-2と有意な相関は示さなかった。

D1-2は全生存期間において単変量解析、多変量解析いずれも有意な予後因子であった(単変量HR 2.86, 95%CI 1.7-4.7, p<0.001)。多変量解析ではD1-2、aCCI \geq 5、CONUT \geq 3、Stage IIIがそれぞれ独立した予後因子であった。

栄養状態とD1-2が相関を示さないため、全体をCONUT \geq 3とaCCI \geq 5で4分割すると、CONUT<3+aCCI \geq 5のグループが最もD3施行率が62%と低くなっていた。このグループにおいても、D1-2は予後因子であった(logrank p=0.003)。CONUTは独立した予後因子であり、年齢で一律に郭清を控えず、個々に検討しても良いと考えられる。

○-2-7 頭頸部癌患者の放射線化学療法開始前栄養評価結果の予後予測ツールとしての有用性について—GLIM での検討—

久徳 綾香¹、岸本 真由子¹、太田 梨江²、石川 真代²、森 直治³、藤本 保志¹

¹ 愛知医科大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、² 愛知医科大学栄養サポートチーム、³ 愛知医科大学緩和ケアセンター

目的：GLIM（The Global Leadership Initiative on Malnutrition）は、低栄養診断の際に用いる国際的な基準として知られている。当院では、入院時全例に病棟看護師による栄養スクリーニングを実施し、スクリーニングにて「低栄養リスクあり」と判断された患者についてはNST（Nutrition Support Team）の介入によりGLIMを含めた複数の指標を用いた栄養評価を実施している。

方法：今回我々は、2019年4月から2022年4月までの当科入院患者のうち、頭頸部癌に対しての放射線化学療法施行目的での入院であったもの計54症例について、栄養評価結果により生存期間に差が認められるかを検討した。期間内に複数回入院のある患者については、期間内初回のデータのみを使用した。生存期間はKaplan-Meier法を用いて計算し、ロンランク検定により比較した。

結果：GLIMにて低栄養ありと判断された群では、GLIMでの評価対象とならなかったスクリーニング陰性者も含めた非低栄養群と比較し生存期間の短縮を認めた。

結論：患者の層別化や治療中の栄養介入の有無による検討など、今後の課題は残るものの、GLIMを用いた治療前の栄養状態評価は放射線化学療法開始前の頭頸部癌患者の予後予測に有用な可能性がある。

○-2-8 リンパ球—CRP 比のがん終末期における予後予測能の意義

奥川 喜永^{1,2}、白井 由美子³、北嶋 貴仁^{1,2}、田中 光司⁴、間山 裕二²

¹ 三重大学医学部附属病院 ゲノム医療部、² 三重大学大学院 消化管小児外科学講座、

³ 伊賀市立上野総合市民病院 栄養診療部、⁴ 伊賀市立上野総合市民病院 外科

【目的】我々はこれまでに術前リンパ球-CRP比（LCR）が様々ながん腫における予後指標として有用であることを報告してきた。また最近では感染性合併症予測・さらにはコロナ感染症ハイリスク予測として相次いでその有用性が報告されている。がん終末期において正確な予後予測を行うことは、患者やその家族に質の高いQuality end of life careを提供するには重要となり、がん終末期において低栄養と炎症、感染症を高率に発症することからLCRの予後予測指標への有用性も期待される。今回、LCRのがん終末期における予後予測指標としての意義を検証コホートも含め検討したので報告する。

【方法】伊賀市立上野総合市民病院において症状緩和目的に死亡退院となったがん終末期症例85例と72例をそれぞれDiscovery CohortとValidation Cohortとし、死亡前最終採血検査結果を用いてその予後予測能を検討した。

【結果】Discovery Cohortでは、予後2週間、予後1週間の予測能で、CRPやリンパ球数単独と比較し、LCRがROC解析でAUCが最も高値を示した。またLCR低値群は有意に予後不良を示し（Log-rank test, P=0.02）、Validation Cohortで同様のカットオフで解析を行うと、LCR低値群は有意差を認めなかったものの予後不良な傾向を示した（P=0.12）

【結論】LCRのがん終末期における予後予測能は不明な点もあり、その他の指標を組み合わせた新たな指標の開発や大規模コホートでの解析が重要となると考えられた。

0-3-1 心血管疾患で入院した患者において、腎機能低下を伴う低栄養患者は、死亡リスクが高い

山口 真¹、石田 優利亜²、野々垣 知行²、森 直治²

¹愛知医科大学 腎臓リウマチ膠原病内科、²愛知医科大学 栄養部

背景：

心血管疾患（CVD）患者において、GLIM 基準による低栄養は死亡リスクと関連することが報告されているが、低栄養の重症度と死亡との関連性については検討されていない。さらに、腎機能障害を伴う低栄養患者と死亡リスクとの関連性についても不明である。本研究では、CVD で入院した患者において、1) GLIM 基準による低栄養の重症度と死亡リスクとの関連性、2) 腎機能障害を伴う低栄養患者と死亡リスクとの関連性について検討した。

方法：

単一施設後ろ向きコホート研究。2019年から2020年の間に愛知医科大学病院にCVDを原因として入院した18歳以上の患者621人を対象とした。GLIM 基準による栄養状態（重度、中等度、低栄養なし）と死亡リスクとの関連性について、多変量COX 比例ハザードモデルを用いて評価した。中等度低栄養（補正HR, 1.94 [95% CI, 1.12-3.35]）、および重度低栄養（補正HR, 2.63 [95% CI, 1.53-4.50]）の患者は、低栄養のない患者と比較して死亡リスクが有意に高かった。さらに、腎機能低下（eGFR <30 mL/min/1.73m²）を伴う低栄養患者は、腎機能が正常（eGFR (eGFR ≥ 60 mL/min/1.73m²））かつ低栄養のない患者と比較して、死亡リスクが有意に高いことが示された（補正HR, 10.1 [95% CI, 3.90-26.4]）。

結論：

CVD 患者において、GLIM 基準による低栄養は死亡リスクと関連し、腎機能低下を伴う低栄養患者は死亡の高リスクであることが示された。

0-3-2 高齢 HFpEF、HFrEF 患者の GLIM Criteria による予後評価

脇田 嘉登¹、前川 正人¹、宇佐美 潤¹、山本 さゆり¹、泉 順子¹、濱野 浩一¹、猪狩 裕紀¹、森 直治²

¹愛知医科大学病院 総合診療医学講座、²愛知医科大学病院 緩和ケアセンター

目的：

高齢心不全患者は増加の一途を辿るが、その生命予後の改善は検討の余地がある。高齢者心不全患者は心機能自体よりも栄養状態などにより予後が規定されることが報告されているが、低栄養の診断基準に基準である GLIM 基準による高齢心不全患者の予後評価の検討報告は少ない。特に高齢者心不全は HFpEF が多いことから、高齢者心不全患者を HFpEF 群（EF ≥ 50%）、HFrEF 群（HFmrEF を含む）の2群に分類し、各群を GLIM 基準で評価し、予後予測になり得るか検討する。

方法：

2020年に入院した高齢者心不全患者（75歳以上患者を対象）を HFpEF 群、HFrEF 群に2群間に分類し、各群を GLIM 基準による栄養状態を評価し、生命予後の関連性（2年生存率）を検討する。

結果：

年齢は HFpEF 群（n=52）84±7.2歳、HFrEF 群（n=34）85±6.5歳（p=ns）、性差 HFpEF 群 女性64%、HFrEF 群 女性35%（p=0.04）。HFpEF 群は、非低栄養患者37%、中等度低栄養患者31%、高度低栄養患者32%。Cox 回帰分析で非低栄養患者を Reference とし、中等度低栄養患者は hazard ratio（HR）=1.3（p=ns）、高度低栄養患者は HR=2.27（p=0.01）。HFrEF 群は非低栄養15%、中等度低栄養44%、高度低栄養患者41%。中等度低栄養患者は HR=0.3（p=ns）、高度低栄養患者は HR=1.57（p=ns）であった。

結論：

HFrEF 群は GLIM 基準で定義される低栄養と生命予後の悪化と関連性はなかったが、HFpEF 群は有意に生命予後の改善に寄与する。

○-3-3 大腿骨近位部骨折術後の食事摂取不良に関連する因子の検討

服部 信¹、福家 洋之¹、松本 由紀¹、佐久間 隆幸¹、森本 政司²、清水 敦哉¹

¹ 済生会松阪総合病院 NST、² 済生会松阪総合病院 整形外科

【目的】

大腿骨近位部骨折では多くの症例で手術加療が必要となるが、術後の食事摂取不良や栄養状態の悪化がしばしば問題となる。術前または術後の栄養サポートが術後合併症を軽減する可能性が報告されており、適切な栄養サポートに向けてハイリスク症例の抽出が重要である。そこで、大腿骨近位部骨折術後の食事摂取不良に関連する因子について検討したので報告する。

【方法】

対象は2020年1月から2022年8月に大腿骨近位部骨折に対して手術施行し、栄養評価可能であった260人。退院前3日間の平均経口摂取量(kcal)が基礎代謝量(BEE)以上を経口摂取維持群(A群)、BEE未滿を経口摂取不良群(B群)とし、年齢、性別、BMI、認知症・脳血管疾患・パーキンソン症候群の有無、血液検査項目、在院日数について多変量ロジスティック回帰分析で検討した。

【結果】

平均年齢は83.6 ± 9.7歳、男65人、女195人、在院日数25.8 ± 10.3日、BMI20.5 ± 3.4。全例が生存退院で、退院先は自宅5%、施設30%、病院65%であった。A群203例(78%)、B群57例(22%)。単変量解析において有意な関連が認められた因子について多変量解析を行った結果、認知症の有無、eGFRに経口摂取不良と有意な関連が認められた。ROC曲線によるeGFRのカットオフ値は56.3であった。

【結論】

認知症合併例、腎機能低下症例においては術後に経口摂取量が低下する可能性を念頭においた全身管理が必要である。

○-3-4 大腿骨骨折患者における栄養摂取の課題

木村 将典¹、浅野 一信^{1,2}、岩崎 理浩¹、多田 瑛^{1,3}、水谷 早貴^{1,4}、天竺 皓太¹、藤井 佑季^{1,5}、谷口 裕重¹

¹ 朝日大学歯学部 摂食嚥下リハビリテーション学分野、² 朝日大学病院 栄養管理部、³ 朝日大学歯学部 口腔外科学分野、⁴ 朝日大学歯学部 障害者歯科学分野、⁵ 朝日大学病院 薬剤部

【目的】

大腿骨骨折術後の患者では34%に摂食嚥下障害を認めると報告されているが(参考文献)、術前から摂食嚥下障害を呈する場合もある。そのため、摂食嚥下障害への対応とともに術前後の栄養の確保が課題となる。今回、大腿骨骨折で入院した患者における入退院時の栄養充足率、摂食嚥下支援チーム(SST)介入後の栄養摂取量の増減を検討し、今後の課題を考察した。

【方法】

2020年4月から2023年3月に大腿骨骨折加療目的に入院した患者のうち、歯科に嚥下機能評価の依頼があった26名を対象とした。対象者の年齢、入院時のBMI、必要栄養量に対する入退院時の栄養充足率、SST介入後の栄養摂取量の増減を調査した。

【結果】

対象者の各項目の中央値は年齢88.5歳、BMI17.1kg/m²、入退院時の栄養充足率はそれぞれ70.8%、85.1%であり、術後SST介入後に栄養摂取量が増加した者17名(65%)、不変5名(19%)、減少した者4名(15%)であった。

【結論】

大腿骨骨折後、入院時に必要栄養量を満たしていない例が多くみられることや、嚥下障害があるにも関わらず嚥下機能評価が行われていない患者が散見される。今後は入院時からの栄養管理、ならびに術前後の摂食嚥下リハビリテーションを積極的に行っていくことが必要と考えられる。

○-3-5 特定行為としてのPICC挿入について～患者アセスメントの重要性～

樋口 陽子、牧本 泰子、岩田 真帆、石井 要、尾山 勝信、金原 寛子、中野 明日香、田邊 晴葵、熊谷 康平

公立松任石川中央病院

【目的】 中心静脈カテーテル由来の静脈血栓は、肺梗塞症や敗血症などを引き起こし、時には致命傷となることが知られている。今回、PICC挿入前のアセスメントにて適応外と判断し、一時的にPICC挿入を断念、経過加療後にPICC挿入に至った一例を経験した。PICC挿入に際する特定行為研修修了者(以下、特定看護師)としての関わりについて報告する。

【症例】 65歳男性、心窩部痛で緊急入院となり急性冠症候群疑いにて経皮的冠動脈形成術が施行された。その後、腹痛を認め、精査にて穿孔を伴った胃腫瘍と診断された。進行胃癌であったことから、手術予定となり入院10日後に特定行為としてPICC挿入の依頼があった。しかし、Dダイマー高値とエコーにて両下肢深部静脈血栓症のため適応外と判断した。その後、肺梗塞を発症するも加療にて軽快し、栄養管理目的にPICC挿入依頼が再度あり、適応と判断し施行した。その後、手術が施行され自宅退院に至った。

【結果・考察】 今回、特定看護師として主治医、検査技師等にアセスメント結果を早期に報告、相談したことでPICC挿入は回避された。特定行為として、適応の判断のための手順書を確認し、適応外症例に対して予防的関わりが出来たと考える。

○-3-6 小児病棟対象としたe-learningシステムを活用した教育

藤田 翔一^{1,2}、濱崎 友紀子^{1,2}、井上 寿妹子^{1,2}、柴田 裕紀^{1,2}、加藤 泰子^{1,2}、佐藤 義明^{1,2}、林 環希¹、太田 梨江^{2,4}、野々垣 知行^{2,5}、笹川 文^{2,5}、森 直治^{2,3}

¹ 愛知医科大学病院 看護部、² 愛知医科大学病院栄養サポートチーム、³ 愛知医科大学大学院緩和・支持医療学、

⁴ 愛知医科大学病院栄養部、⁵ 愛知医科大学病院薬剤部

1. 目的

栄養サポートを行うことで死亡率の減少、入院期間の短縮、再入院率の減少など臨床結果が得られており、栄養に関する教育や指針の確立が必要と考える。しかし、当病棟では十分な栄養に関する知識・技術が確立していない現状がある。栄養教育ツールとして当院で作成したNST e-learningシステムを活用し、栄養に関する興味や関連性、満足度がどのように変化するか評価し、教育コンテンツとして活用できたか評価する。

2. 方法

A病棟に在籍するスタッフを対象にNST e-learningシステムを実施し、解説前後の点数を評価した。また、選択肢回答法と自由回答法を用いて結果を分析した。栄養に関する学習効果をカークパトリックの4段階評価モデル1段階目を使用し評価。

3. 結果

対象者23名、NST e-learningシステム基礎編解説前の平均点6.6点、解説後の平均点9.7点。応用編解説前の平均点7.9点、解説後の平均点9.6点と高かった。アンケート結果から、5段階評点で「実務に役立つ」4.4点、「システムの機能に満足したか」4.3点と高かった。

4. 結論

NST e-learningシステム、アンケートからも関連性や満足度は高かった。テストの点数から学習効果としても高い効果が期待できると考えられる。勉強会は時間に拘束されることが多く、知識の習得機会を失うことがあったが、オンラインで実施することで自由な時間に学習することができ、NST e-learningシステムは教育ツールとして活用できると考える。

○-3-7 当院のNST 活動に関する病棟スタッフの理解度調査と課題

浦崎 優子¹、濱本 憲佳¹、小倉 実希²、荒川 悠樹³、松田 日出三³、蟹江 孝樹³、渡邊 智美³、
小木曾 杏奈³、野垣 英雄¹、松本 紗樹¹、松岡 宏⁴

¹ 藤田医科大学病院 看護部、² 藤田医科大学病院 食養部、³ 藤田医科大学病院 薬剤部、

⁴ 藤田医科大学医学部 総合消化器外科

1. 背景・目的

コロナ禍で直接病棟回診が制限され、NST 活動はカルテ上での提案が中心となった。

NST 活動に関する病棟スタッフの理解度を調査し、その課題を抽出する。

2. 方法

対象：病棟看護師を中心に匿名アンケート調査に回答が得られた延べ756名

期間：1) 2021年11月10日～12月15日 2) 2022年11月23日～12月21日

方法：Google Forms を利用。NST 回診の認識、回診後コメントの確認などについて選択式で回答を得た。アンケートは個人が特定できないよう無記名とした。

3. 結果

当院では、電子カルテとNSTシステムは別システムとなっている。

期間1)の結果より、「NSTシステムによるNSTコメントの閲覧方法が分からず確認されていない」が48%、その他NST活動が見えないなどの回答が得られNST活動の見える化を課題とし、電子カルテへの転記や専用タグを作成した。

期間2)の結果より「NST回診が実施されていることを知っている」89.6%、「NSTシステムによるNSTコメントの閲覧方法を知っている」33%「電子カルテに記載したNSTコメントを確認する」66.2%であった。

4. 結論

今回、十分にNST活動が周知、利用されているとはいえない結果であった。コロナ禍のチーム活動の制限が重なりNSTの見える化の低さとなったと考える。NSTコメントのカルテ記載だけでなく病棟スタッフとのディスカッション、NST支援システムの周知が課題としてあげられた。

○-3-8 多職種による多様性を有した当院NST活動

石井 要¹、樋口 陽子²、牧本 泰子²、田邊 晴葵³、長東 菜穂³、金原 寛子⁴、中川 清仁⁴、
小林 沙織⁵

¹ 公立松任石川中央病院 外科、² 公立松任石川中央病院 看護部、³ 公立松任石川中央病院 栄養管理部、

⁴ 公立松任石川中央病院 薬剤部、⁵ 公立松任石川中央病院 リハビリテーション部

【はじめに】近年は医療の進歩に伴って、疾患に対する治療はとて複雑化してきている。また、治療の際に必要な栄養管理も様々な対応が求められることが多くなっている。よって、これまで以上にチームとして関わるのが重要と思われる。今回、当院のNST活動を紹介するとともに、課題について検討したので報告する。【結果】当院NSTは多職種で構成されており、NST回診は週2回行っている。NSTメンバーは、医師、看護師、栄養士、薬剤師、MSWなどで構成しており、それぞれが専門的な知識を有し、活動を行っている。また、メンバーには特定行為研修を修了した特定看護師やJSPENの専門領域の資格を有するスタッフもおり、多種多様な栄養管理に対応している。特定看護師は、高カロリー輸液に対する提言やPICC挿入の適応を検討、実施しており、がん化学療法中の患者に対しては、栄養士より副作用対策としての栄養指導を行うなど、裾野を広げた活動に取り組んでいる。【まとめと考察】疾患や治療の多様性に応じた栄養管理を行えるよう、NSTの質向上を図っている。今後は、病院から地域へ向けた栄養管理の拡充に対応出来るような体制を構築していきたい。

第 17 回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会 協賛企業・団体一覧

第 17 回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会の開催にあたり、下記の皆様にご協賛いただきました。
ここに深甚なる感謝の意を表します。

第 17 回日本臨床栄養代謝学会中部支部学術集会
会長 森 直治

ランチョンセミナー 共催

株式会社大塚製薬工場

寄付

愛恵会
医療法人宏和会 瀬戸みどりのまち病院
野村医院
有限会社福武メディカルサービス
ブルネエズ株式会社

プログラム・抄録集 広告

アボットジャパン合同会社
医療法人衆済会 増子記念病院
ミヤリサン製薬株式会社

企業展示

アイドゥ株式会社
アボットジャパン合同会社
株式会社インボディ・ジャパン
株式会社クリニコ
ニュートリー株式会社
株式会社長谷川綿行

ドリンク協賛

ネスレ日本株式会社

(五十音順 2023 年 7 月 10 日現在)