



第12回

日本臨床栄養代謝学会

(旧:日本静脈経腸栄養学会)

首都圏支部会 学術集会

ベッドサイド
だからわかる
～栄養の持つ力～

【会期】

2021年 5月15日(土)

【開催方式】

WEB開催

【会長】

比企 直樹

北里大学医学部 上部消化管外科学

プログラム・抄録集



目次

会長あいさつ	2
役員一覧・過去の学術集会	3
スケジュール	6
プログラム	8
参加者のみなさまへのご案内とお願い	14
座長・演者のみなさまへのご案内とお願い	16
抄録	
大会長講演	20
特別講演	22
教育講演	24
共催セミナー	28
一般演題 口演1 『がん患者と緩和ケア病棟を支える栄養の力』	34
一般演題 口演2 『ICU・救急病棟を支える栄養の力』	39
一般演題 口演3 『摂食嚥下障害患者を支える栄養の力』	44
一般演題 口演4 『外科系病棟を支える栄養の力』	49
一般演題 口演5 『NSTがベッドサイドに与える栄養の力』	54
一般演題 口演6 『ベッドサイドへつながる栄養の基礎研究』	58
一般演題ポスター	62
筆頭演者索引	68

会長あいさつ

第12回 日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会の開催にあたって

この度はCOVID-19感染渦にも関わらず、第12回JSPEN首都圏支部学術集会にご参加下さり、ありがとうございます。この様な時期に研究会を開催することはとても不安でしたが、ピンチはチャンスと逆手に取って、いい集会にしたいとスタッフ一同、ディスカッションを繰り返してまいりました。WEB開催というのは直接顔をみないために、「伝わらないのではないか？」と思っておりましたが、一方、パワーポイント共有により提示されたテーブルなどの資料はむしろ良く見え、詳細にわたる情報が入ってくるように思います。長短の長所を生かし、本会をよりよい形としたいと思います。

本会は、「ベッドサイドだからわかる～栄養の持つ力～」と題し、クリニカルクエスションは臨床に携わり、患者さんのことを常に考えている演者たちからの抄録が集まりました。教育講演1では、横浜市立大学外科治療学教室の青山徹先生より胃癌術後の体重および筋肉減少が持つ意義についてレクチャーしていただきます。教育講演2では胃の手術後の機能障害の研究における日本のトップリーダーの東京慈恵会医科大学附属第三病院の中田浩二先生より、ご講義頂きます。共催セミナー1では大阪急性期・総合医療センター 消化器外科の宮崎安弘先生より、上部消化管がん治療における栄養療法・抗炎症治療について、そして共催セミナー2では京都府立医科大学消化器外科の窪田健先生より、胃切除後の血糖変化の持つ臨床的意義についての講義があります。それぞれ、第一線の臨床家であり、臨床研究のエビデンスを作ってこられた研究者でもある先生方です。また、特別講演は東京医療保健大学教授・副学長の小西敏郎先生より、栄養における教育についてご講義頂ける予定となっております。ベッドサイドを支える次世代の教育の重要性を学ぶことができると思われます。皆様、どうか楽しみに、そして本WEB講演より、多くの学びを得て頂けますようお願い申し上げます。

第12回 日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会

会長 比企 直樹

(北里大学医学部 上部消化管外科学)



■日本臨床栄養代謝学会首都圏支部 役員一覧

※五十音順、敬称略

役職	氏名	所属	所属課
支部長	鷺澤 尚宏	東邦大学医療センター大森病院	栄養治療センター
副支部長	千葉 正博	昭和大学	薬学部 臨床薬学講座
会計	熊谷 直子	横浜市立大学 市民総合医療センター	栄養部
書記	川畑亜加里	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	
世話人	間崎 武郎	同愛会病院	外科
	青山 徹	横浜市立大学	外科治療学
	秋山 滋男	東京薬科大学	薬学部実務実習教育センター
	朝倉 之基	Five Star 訪問看護・栄養管理Station	
	朝倉比都美	帝京大学医学部附属病院	栄養部
	安藤 亮一	清湘会東砂病院	腎臓内科
	飯田 純一	恩賜財団 済生会 横浜市南部病院	薬剤部
	池田 尚人	昭和大学江東豊洲病院	脳血管センター、脳神経外科
	石井 良昌	海老名総合病院	歯科口腔外科
	石田 順朗	田園調布中央病院	総合診療科
	磯部 宏子	神奈川県立循環器呼吸器病センター	栄養管理科
	井田 智	公益財団法人がん研究会有明病院	消化器外科
	伊藤美智子	社会保険中央総合病院	看護局
	稲葉 毅	東都文京病院	外科
	上原秀一郎	日本大学	医学部外科学系小児外科学分野
	牛込 恵子	済生会横浜市東部病院	患者支援センター
	大石 英人	独立行政法人 国立病院機構 村山医療センター	外科
	大橋 伸英	横浜市立大学大学院	医学研究科 顎顔面口腔機能制御学
	小川 薫	花と森の東京病院	内科
	奥山 裕子	東邦大学医療センター大橋病院	薬剤部
	長田 俊一	大船中央病院	外科
	甲斐 維子	神奈川県立こども医療センター	
	海道 利実	聖路加国際病院	消化器・一般外科
	片岡 祐一	北里大学医学部	救命救急医学
	金杉 恵里	東急電鉄株式会社 東急病院	栄養科
	上島 順子	NTT 東日本関東病院	栄養部
	川口美喜子	大妻女子大学	家政学部
	川崎 成郎	東京都予防医学協会	消化器診断部
	神田 由佳	公立学校共済組合 関東中央病院	看護部
	菅野 丈夫	神奈川工科大学	健康医療科学部 管理栄養学科
	北河 徳彦	神奈川県立こども医療センター	外科
	草間 大生	国家公務員共済組合連合会 三宿病院	栄養科
	工藤 美香	駒沢女子大学	人間健康学部 健康栄養学科
	工藤 雄洋	済生会横浜市東部病院	栄養部
	久保田啓介	JCHO 東京山手メディカルセンター	消化器外科
	康 祐大	日本大学医学部附属板橋病院	消化器外科
	高坂 聡	東京医科大学八王子医療センター	薬剤部
	小島 淳一	ふれあい鎌倉ホスピタル	外科
	齊田 芳久	東邦大学医療センター大橋病院	外科
	齊藤 大蔵	社会医療法人メディカルアライアンス海老名総合病院	医療技術部栄養科
	斎藤 恵子	東京医科歯科大学医学部附属病院	臨床栄養部
	斎野 容子	公益財団法人がん研究会有明病院	栄養管理部
酒井 正博	東邦大学医療センター大森病院	薬剤部	
相良 克海	板橋中央総合病院	薬剤部	
佐川まさの	東京女子医科大学東医療センター	外科	
櫻井 丈	向ヶ丘胃腸・肛門クリニック	内科	
佐藤 千秋	昭和大学藤が丘病院	臨床病理検査室	
佐藤 照子	北里大学病院	栄養部	
佐藤三奈子	医療法人花咲会 かわさき記念病院	栄養科	
静岡 徹	東海大学	医学部 生体構造機能学	

役職	氏名	所属	所属課
世話人	篠 聡子	東京女子医科大学病院	看護部
	柴崎 美紀	杏林大学保健学部看護学科	在宅看護学
	清水 行栄	東京医科歯科大学医学部附属病院	臨床栄養部
	清水 哲平	北原国際病院	薬剤科
	下田 正人	東邦大学医療センター大森病院	栄養部
	市六 輝美	神奈川県立こども医療センター	看護局
	陣場 貴之	武蔵野赤十字病院	臨床検査部
	杉野 万紀	神奈川県立足柄上病院	栄養管理科
	杉山 彰英	昭和大学横浜市北部病院	こどもセンター小児外科
	鈴木 敦	東邦大学医療センター大森病院	薬剤部
	鈴木 慶介	台東区立台東病院	薬剤室
	鈴木 規雄	聖マリアンナ医科大学	循環器内科
	鈴木 理央	医療法人社団 小磯診療所	
	関根 里恵	東京大学医学部附属病院	病態栄養治療部
	関本 司	医療法人社団碧水会 長谷川病院	薬局
	関谷 秀樹	東邦大学医療センター大森病院	栄養治療センター
	瀬戸 泰之	東京大学医学部附属病院	胃・食道外科
	添野 民江	ブルージュ 鶴見健康管理室	
	大司 俊郎	日産厚生会玉川病院	外科
	高井 宏幸	湘南厚木病院	薬剤部
	高崎 美幸	医療法人社団三喜会 鶴巻温泉病院	栄養サポート室
	高橋 郷	国立病院機構相模原病院	薬剤部
	高橋 浩平	田村外科病院	リハビリテーション科
	高橋理美子	横浜市立大学附属市民総合医療センター	リハビリテーション部
	高増 哲也	神奈川県立こども医療センター	アレルギー科
	田中 紀子	神奈川県立こども医療センター	
	田中 弥生	関東学院大学	栄養学部 管理栄養学科
	田辺 義明	新百合ヶ丘総合病院	外科
	谷口 英喜	横浜市済生会東部病院	患者支援センター・周術期支援センター
	種村 陽子	東京慈恵会医科大学葛飾医療センター	栄養部
	田上 幸治	神奈川県立こども医療センター	総合診療科
	田部井 功	東京慈恵会医科大学附属第三病院	外科
	千野 賢一	東邦大学医療センター大森病院	薬剤部
	辻 智大	神奈川県立精神医療センター	薬剤科
	天神 尊範	クローバーホスピタル	消化器内科
	樋島 学	医療法人社団和光会総合川崎臨港病院/ 株式会社チームアップ	薬剤部
	徳永 圭子	独立行政法人地域医療機能推進機構東京山手メディカルセンター	栄養管理室
	富田真佐子	昭和大学	保健医療学部 看護学科
	豊住ひと美	板橋中央総合病院	
	豊田 実和	リハビリ訪問看護ステーションハピネスケア	
	豊田 義貞	株式会社 龍生堂本店	地域医療連携室
	長田 拓哉	東邦大学医療センター大橋病院	外科
	長門 直	独立行政法人 地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター	内科
中西 将	東邦大学医療センター大森病院	栄養部	
長沼 広和	東邦大学医療センター大橋病院	栄養部	
中濱 孝志	公益財団法人がん研究会有明病院	栄養管理部	
長浜 雄志	国家公務員共済組合連合会 九段坂病院	外科	
中村 篤志	日本鋼管病院		
中村 早織			
中村芽以子	東邦大学医療センター大森病院		
野村 栄治	東海大学医学部付属八王寺病院	消化器外科	
長谷川 聡	株式会社フレディ タカノ薬局 湘南秋谷		
畑尾 史彦	東京都立 多摩総合医療センター	外科	

役職	氏名	所属	所属課
世話人	畠山 淳司	東京医療センター	救急科
	馬場 裕之	横浜市立みなと赤十字病院	外科
	瀨卓 至	神奈川県庁	健康医療局保健医療部がん・疾病対策課
	早崎麻衣子	帝京大学医学部附属病院	栄養部
	原 純也	武蔵野赤十字病院	栄養課
	比企 直樹	北里大学医学部	上部消化管外科学
	樋口 亮太	東京女子医科大学	消化器外科
	秀村 晃生	関東労災病院	外科
	平野 克治	湘南東部総合病院	肝臓病センター
	深柄 和彦	東京大学医学部附属病院	手術部
	福士 朝子	東京慈恵会医科大学附属病院	栄養部
	福島 亮治	帝京大学	医学部 外科学講座
	福山 直人	東京農業大学	応用生物科学部 栄養科学科
	藤井 真	一般財団法人同友会藤沢湘南台病院	法人本部
	藤谷 竜磨	東京都保健医療公社 大久保病院	薬剤科
	古田 雅	東邦大学医療センター大森病院	栄養部 栄養管理室
	古屋 純一	昭和大学歯学部	高齢者歯科学講座
	松尾 宏美	公益財団法人がん研究会有明病院	栄養管理部
	松永裕美子	(医)明理会 鶴川サナトリウム病院	栄養科
	松原 肇	北里大学薬学部	薬物治療学Ⅲ
	松原 康美	北里大学看護部	
	丸山 道生	田無病院	外科
	三木 誓雄		
	御子神由紀子	大久保病院	リハビリ科
	水野 英彰	悦伝会目白第二病院	外科
	光永 幸代	神奈川県立がんセンター	歯科口腔外科
	三松 謙司	JCHO 横浜中央病院	外科
	宮澤 靖	東京医科大学病院	栄養管理科
	村越 智	東京大学医学部附属病院	手術部
	望月 弘彦	相模女子大学大学院	栄養科学部 管理栄養学科
	森 みさ子	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	救命救急センター
	八木 仁史	関東労災病院	薬剤部
	谷島雄一郎	東京慈恵会医科大学	外科学講座
	山田 一	ふれあい鎌倉ホスピタル	外科
吉見 猛	医療法人財団 荻窪病院	薬剤科	
若林 秀隆	東京女子医科大学病院	リハビリテーション科	
脇山 茂樹	町田市民病院	外科	
渡辺 稔彦	東海大学医学部	医学科外科学系 小児外科	

■過去の日本臨床栄養代謝学会首都圏支部会学術集会(旧日本静脈経腸栄養学会首都圏支部会学術集会)

	会期	会長名
第1回	平成21年5月23日(土)	真田 裕
第2回	平成22年5月22日(土)	丸山 道生
第3回	平成23年5月14日(土)	鈴木 博
第4回	平成24年5月19日(土)	土岐 彰
第5回	平成25年5月18日(土)	望月 弘彦
第6回	平成26年5月31日(土)	安藤 亮一
第7回	平成27年5月 9日(土)	若林 秀隆
第8回	平成28年5月28日(土)	小西 敏郎
第9回	平成29年5月27日(土)	高増 哲也
第10回	平成30年6月 2日(土)	鷺沢 尚宏
第11回	令和元年5月18日(土)	林 宏行

スケジュール

WEB 開催		
ライブ1		
9:00		
9:30 ~ 9:35	開会のご挨拶	比企 直樹 (第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長)
9:40 ~ 10:30		
10:00	一般演題口演 1	『がん患者と緩和ケア病棟を支える栄養の力』 座長：丸山 道生、菅野 丈夫、関根 里恵
10:40 ~ 11:30	教育講演 1	『胃癌術後の体重および筋肉減少の臨床的意義』 座長：丸山 道生 演者：青山 徹
11:40 ~ 12:30	教育講演 2	『胃切除後障害の特徴と克服に向けた取り組み』 座長：熊谷 厚志 演者：中田 浩二
12:40 ~ 13:40	共催セミナー 1	『上部消化管がん治療における栄養療法・抗炎症治療の重要性 ～グレリン補充療法が果たす役割～』 座長：福島 亮治 演者：宮崎 安弘 共催：株式会社大塚製薬工場
13:50 ~ 14:00	支部会報告	鷲澤 尚宏
14:10 ~ 14:30	一般演題口演 6	『ベッドサイドへつながる栄養の基礎研究』 座長：安藤 亮一、千葉 正博、林 宏行
14:40 ~ 15:20	大会長講演	『疑問はいつもベッドサイドに』 座長：小西 敏郎 演者：比企 直樹
15:30 ~ 16:15	特別講演	『栄養士が働きながら学べる開かれた大学院』 座長：比企 直樹 演者：小西 敏郎
16:25 ~ 17:25	共催セミナー 3	『Patients journeyに寄り添った栄養管理を目指して』 座長：峯 真司 演者：堤 理恵 共催：テルモ株式会社
17:35 ~ 17:45	優秀演題賞表彰式	関根 里恵 (東京大学医学部附属病院 病態栄養治療部)
17:45 ~ 17:50	次大会長のご挨拶	千葉 正博 (第13回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長、昭和大学病院 小児外科)
17:50 ~ 17:55	閉会のご挨拶	比企 直樹 (第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長)

WEB開催

ライブ2		ポスター会場	展示会場		
		9:00 ~ 17:55	9:00 ~ 17:55		
9:40 ~ 10:30	一般演題口演 2 『ICU・救急病棟を支える栄養の力』 座長：池田 尚人、高坂 聡、川畑亜加里				
10:40 ~ 11:30	一般演題口演 3 『摂食嚥下障害患者を支える栄養の力』 座長：石井 良昌、熊谷 直子				
11:40 ~ 12:30	一般演題口演 4 『外科系病棟を支える栄養の力』 座長：長浜 雄志、片岡 祐一				
12:40 ~ 13:40	共催セミナー 2 『胃切除後低血糖を考える ～持続血糖測定 (CGM) システムと PGSASスタディから分かったこと～』 座長：鍋谷 圭宏 演者：窪田 健 共催：アボットジャパン合同会社			ポスター閲覧	企業展示
14:00 ~ 14:40	一般演題口演 5 『NSTがベッドサイドに与える栄養の力』 座長：望月 弘彦、高増 哲也、樋島 学				
16:25 ~ 17:25	共催セミナー 4 『消化器癌術後サルコペニアを防ぐ New Normal』 座長：鷲澤 尚宏 演者：井田 智 共催：EA ファーマ株式会社				

プログラム

開会のご挨拶

9:30 ~ 9:35

比企 直樹

第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長

大会長講演

14:40 ~ 15:20

座長：小西 敏郎(東京医療保健大学)

疑問はいつもベッドサイドに

比企 直樹(第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長)

特別講演

15:30 ~ 16:15

座長：比企 直樹(第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長)

栄養士が働きながら学べる開かれた大学院

小西 敏郎(東京医療保健大学)

教育講演 1

10:40 ~ 11:30

座長：丸山 道生(医療法人財団緑秀会 田無病院)

胃癌術後の体重および筋肉減少の臨床的意義

青山 徹(横浜市立大学 外科治療学)

教育講演 2

11:40 ~ 12:30

座長：熊谷 厚志(公益財団法人がん研究会有明病院 胃外科/栄養管理部)

胃切除後障害の特徴と克服に向けた取り組み

中田 浩二(東京慈恵会医科大学附属第三病院 臨床検査医学)

共催セミナー1

12:40 ~ 13:40

座長：福島 亮治(帝京大学医学部外科学講座)

上部消化管がん治療における栄養療法・抗炎症治療の重要性 ～グレリン補充療法が果たす役割～

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

共催セミナー2

12:40 ~ 13:40

座長：鍋谷 圭宏 (千葉県がんセンター)

胃切除後低血糖を考える ～持続血糖測定 (CGM) システムとPGSASスタディから分かったこと～

窪田 健 (京都府立医科大学)

共催：アボットジャパン合同会社

共催セミナー3

16:25 ~ 17:25

座長：峯 真司 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 食道・胃外科)

Patients journeyに寄り添った栄養管理を目指して

堤 理恵 (徳島大学 大学院医歯薬学研究部)

共催：テルモ株式会社

共催セミナー4

16:25 ~ 17:25

座長：鷺澤 尚宏 (東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター)

消化器癌術後サルコペニアを防ぐNew Normal

井田 智 (公益財団法人がん研究会有明病院 胃外科・栄養管理部)

共催：EAファーマ株式会社

一般演題口演1 『がん患者と緩和ケア病棟を支える栄養の力』

9:40 ~ 10:30

座長：丸山 道生 (医療法人財団緑秀会 田無病院)

菅野 丈夫 (神奈川工科大学 健康医療科学部)

関根 里恵 (東京大学医学部附属病院 病態栄養治療部)

1-1 胃全摘術後体重減少に対する腸瘻造設術の有用性

大橋 拓馬 (京都府立医科大学 外科学教室 消化器外科学部門)

1-2 胃癌悪性輸入脚閉塞症に対する経口摂取を可能とする緩和医療： 内視鏡的自己拡張型金属ステント留置術 (2-step 法)

竹内 弘久 (杏林大学 消化器・一般外科学)

1-3 がん専門病院における緩和治療病棟退院時の食事に関する調査

松下亜由子 (公益財団法人がん研究会有明病院 栄養管理部 / NST)

1-4 胃切除が糖尿病患者に与える影響についての持続血糖測定システムを用いた検討

弓場 上将之 (京都府立医科大学附属病院 消化器外科学教室)

1-5 スマホアプリによる胃癌術後患者の食生活調査と栄養指導への活用

本多 通孝 (福島県立医科大学 低侵襲腫瘍制御学)

座長：池田 尚人(昭和大学江東豊洲病院 脳神経外科)

高坂 聡(東京医科大学 八王子医療センター薬剤部)

川畑亜加里(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 救命救急センター)

2-1 CORTRAK*2を用いて経腸栄養チューブを十二指腸に留置した症例の検討

鈴木 大聡(東京都立多摩総合医療センター 救命救急センター)

2-2 新型コロナウイルス感染症による重症呼吸不全の治療において経腸栄養の小腸投与が有用であった1例

太田江梨花(北里大学病院 救命救急・災害医療センターICU)

2-3 重症患者におけるタンパク質投与量と身体活動性の後方視的検討

深沢佐恵子(北里大学病院 栄養部/東京医療保健大学大学院)

2-4 重症救急患者の入院時栄養評価と間接熱量測定の有用性

遠藤 成子(北里大学病院 栄養部)

2-5 当院重症系病棟における急性期栄養サポートチームの活動について

山下 紗季(国立研究開発法人国立国際医療研究センター 栄養サポートチーム)

座長：石井 良昌(海老名総合病院 歯科・歯科口腔外科)

熊谷 直子(横浜市立大学 市民総合医療センター 栄養部)

3-1 回復期リハビリテーション病院における意識障害・摂食嚥下障害に対するアプローチ

小野まゆみ(医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 栄養科)

3-2 急性期脳卒中症例における経鼻経管栄養から経口栄養への移行に関連する因子の検討

立原 文代(茨城県立中央病院 栄養管理科)

3-3 演題取下げ

3-4 経腸栄養管理下の脳血管障害患者におけるアウトカム評価の実態

柏木 孝則(医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 リハビリテーション部)

3-5 頭頸部癌化学放射線療法(CCRT)施行患者における放射線性皮膚炎・粘膜炎の重症度と栄養状態の関係

川名 加織(公益財団法人がん研究会有明病院 栄養管理部)

座長：長浜 雄志 (国家公務員共済組合連合会 九段坂病院 外科)
片岡 祐一 (北里大学医学部 救命救急医学)

4-1 食道癌治療前後におけるMCV値とプレアルブミン値の変化

小澤 貴臣 (国立国際医療研究センター病院 外科)

4-2 胃癌周術期管理におけるW-ED®tubeの有用性：噴門狭窄および縫合不全症例における使用経験

松井 智啓 (済生会滋賀県病院 外科)

4-3 地域の二次救急病院での胃癌症例における胃切除術1年後のControlling Nutrition Status値に関連する因子の探索的検討

石川 侑 (公立福生病院 栄養サポートチーム 栄養科)

4-4 術後血糖変動を考慮した最適な幽門側胃切除後再建法

庄田 勝俊 (京都府立医科大学 消化器外科/山梨大学 第一外科)

4-5 生体電気インピーダンス法により測定される体幹脂肪量と、胃切除術の術後合併症の関係

塩見真一郎 (東京大学医学部附属病院 胃食道外科)

座長：望月 弘彦 (相模女子大学大学院栄養科学部 管理栄養学科)
高増 哲也 (地方独立行政法人 神奈川県立病院機構
神奈川県立こども医療センター アレルギー科)
樋島 学 (医療法人社団和光会 総合川崎臨港病院 薬剤部)

5-1 膀胱がん術前化学療法中の栄養状態の推移

石井 美鈴 (公益財団法人がん研究会有明病院 栄養管理部)

5-2 ミトコンドリア病に合併した上腸間膜動脈(SMA)症候群を寛解に導いた栄養療法の一例

菊池奈穂子 (北里大学病院 栄養部)

5-3 低亜鉛血症治療剤の使用実態調査

萩野 茜 (公益財団法人がん研究会有明病院 薬剤部)

5-4 KTバランスチャートを活用した多職種連携の取り組み

山岸 広奈 (公益財団法人老年病研究所附属病院 栄養課)

座長：安藤 亮一（清湘会東砂病院）

千葉 正博（昭和大学 薬学部 臨床薬学講座 臨床栄養代謝学部門）

林 宏行（日本大学 薬学部薬物治療学教室）

6-1 膠原病科におけるALB値とCRP値の解析

長岡すみか（東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター／臨床検査部）

6-2 健常成人における各味覚検査の精度と相同性および食生活との関連

高士 友恵（徳島大学大学院 医歯薬研究部 代謝栄養学分野）

一般演題ポスター

9:00 ~ 17:55

ポスター1 がん専門病院ICUにおける緊急入室患者の経腸栄養開始時期についての実態調査

高木 文（公益財団法人がん研究会有明病院 看護部）

ポスター2 がん患者に寄り添う食事支援について

石毛 瞳（IMSグループ横浜旭中央総合病院 栄養科）

ポスター3 口腔がん術後の四肢骨格筋量の推移と摂食嚥下機能および栄養摂取状況の関連

森谷 順子（日本歯科大学附属病院 栄養管理室）

ポスター4 腹腔鏡下胃・大腸癌手術における術前減量プログラムは短期成績改善に寄与する

吉川 幸造（徳島大学 消化器移植外科）

ポスター5 入院患者の栄養介入目的の達成に影響した栄養介入内容の検討

菅沼 志保（裾野赤十字病院 医療技術部 栄養課）

ポスター6 NST専従要件の緩和はどのような変化をもたらしたか

—当院のNST加算件数と運用の変化—

佐野真由子（社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院 栄養科）

支部会報告

13:50 ~ 14:00

鷺澤 尚宏（東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター）

優秀演題賞表彰式

17:35 ~ 17:45

関根 里恵（東京大学医学部附属病院 病態栄養治療部）

次大会長のご挨拶

17:45 ~ 17:50

千葉 正博（昭和大学病院 小児外科）

比企 直樹

第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長

参加者のみなさまへのご案内とお願い

1. 参加申込方法について

オンラインにて受付いたします。

- 受付開始 事前参加登録：2021年2月8日(月)9時 ～ 4月9日(金)17時
直前・当日参加登録：2021年4月9日(金)17時 ～ 5月15日(土)16時
※直前・当日参加登録の場合は、参加証(領収書つき)およびプログラム抄録集は会期後に発送されます。
- 受付場所 大会ホームページ
- 参加費

会 員	3,000円
非会員	4,000円
学 生	1,000円

※参加証の再発行は行いませんので、ご注意ください。

2. 単位について

単位名	単位数	申請方法
日本静脈経腸栄養学会 NST 専門療法士認定・更新	5	本参加証をもって申請
日本医師会生涯教育制度単位	※詳細下記 参照	下記 URL または QR コードより申請 https://forms.gle/UNZ5GGdoYWCGbKBi9  申請期間：会期終了後 1 ヶ月以内
日本歯科医師会 生涯教育研修単位 嚥下障害 研修コード 34-05	18	下記 URL または QR コードより申請 https://forms.gle/jXUA7AtDbZLBeoBV8  申請期間：会期終了後 1 ヶ月以内
日本栄養士会生涯教育学会参加単位	2	本参加証をもって申請

- ※共催セミナー 1：CC21「食欲不振」1 単位
- 共催セミナー 4：CC22「体重減少・るい瘦」1 単位
- 一般演題 2：CC16「ショック」0.5 単位
- 一般演題 3：CC49「嚥下困難」0.5 単位
- 一般演題 4：CC19「身体機能の低下」0.5 単位
- 一般演題 5：CC10「チーム医療」0.5 単位

3. ご注意

本学術集会は新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、Web形式で開催いたします。

1) 学術集会への参加について

参加登録および参加費のお支払いが完了された方に講演等発表データの視聴・閲覧用ID/パスワードをメールにて通知いたします。会期中は大会ホームページの「Web学会視聴サイト」にアクセスいただき、視聴・閲覧用ID/パスワードをご入力の上、ご参加ください。

①事前参加登録(4/9 17:00まで)：事前に参加証(参加証明書、領収書つき)およびプログラム・抄録集を送付いたしましたのでご確認ください。視聴・閲覧用ID/パスワードは、4月中にメールにて通知いたします。

②直前・当日参加登録(4/9 17:00以降)：会期後に参加証(参加証明書、領収書つき)およびプログラム・抄録集を送付いたします。視聴・閲覧用ID/パスワードは、参加登録完了時にお送りしているメール「参加登録完了のお知らせ」に記載しておりますので、会期終了まで大切に保管してください。

2) 学術集会運営について

①ライブ配信プログラム：講演の様様をライブ配信いたします。当該セッションの再放送は行いませんので、日程表およびプログラムをご確認の上、お見逃しのないようご視聴ください。

②発表データの取り扱い：講演動画等発表データの著作権は演者に帰属します。

③質疑応答：ライブ配信プログラムにおいて、入力フォームにより質問を受付けます。どの演者に対する質問かを明確にしてご質問ください。全ての質問に対して回答が得られるものではありませんので、回答の有無は演者にご一任ください。

※講演の様様や発表データの録音・録画・写真撮影・ビデオ撮影・スクリーンショットなどは、著作権法に抵触する可能性がありますので、固くお断りいたします。

4. お問い合わせ先

1) 講演視聴に関するお問い合わせ

株式会社 Doctorbook

TEL：03-5280-9535

お問い合わせフォーム：info@doctorbook.jp

2) 参加登録システムに関するお問合せ(平日 10:00~17:00)

登録事務局(株式会社ひでじま)

TEL：03-5331-3174/FAX：03-5331-3171

e-mail：metro2020@jspen-metro2020.org

3) その他のお問合せ

運営事務局(株式会社メディセオ)

〒104-8464 東京都中央区八重洲2-7-15

TEL：03-3517-5519/FAX：03-3517-5186

e-mail：011008ishitani@mediceo-gp.com

座長・演者のみなさまへのご案内とお願い

【口演発表形式のみなさまへ】

1. 発表方法について

- ・オンライン会議システムによる発表となります。一般演題は発表7分、質疑応答3分です。時間厳守でお願いいたします。

2. 座長のみなさまへ

- ・担当セッション開始の30分前までに、指定のURLにお入りください。

3. 演者のみなさまへ

1) ライブ講演の皆様へ(一般演題口頭発表も含みます)

- ・指定会場をご利用される場合は、ご担当のセッション開始30分前までに、指定のスタジオの控室へご参集ください。講演に関するご説明をさせていただきます。なお、ご来場控室は1時間前よりご利用いただけますが、1時間以上前にご来場いただいても、感染管理上、控室の利用はできません。
- ・ご来場の際、演者の先生は発表用パワーポイントの入ったPCをご持参ください。また、念のためUSBメモリにも発表用パワーポイントを入れご持参ください。講演配信システムとの接続端子は、「ミニD-sub15ピン」または「HDMI」です。変換コネクタが必要な場合は、ご自身でお持ちください。ACアダプターも必ずお持ちください。
- ・控室でのお食事は、新型コロナウイルス感染防止のため禁止となっておりますので、お食事を済ませたうえでご来場ください。お飲み物(ペットボトルのお水・お茶等)をお取りいただくことは差し支えありません。
- ・スタッフの指示がありましたらスタジオに移動いただき、定刻になりましたら座長の進行により講演を開始してください。所定の時間内に進行いただきますようご協力をお願いいたします。
- ・参加者からの質問は入力フォームで受け付けます。回答については演者の皆様に一任いたしますので、必要に応じてご回答ください。
- ・リモートにてご登壇いただく場合は、ご担当のセッション開始30分前までに、指定のURLにお入りください。講演に関するご説明をさせていただきます。なお、URLには1時間前よりお入りいただけます。

2) 収録講演の皆様へ

- ・あらかじめご提出いただきました動画ファイルを大会ホームページの「Web学会視聴サイト」に掲載し、ライブ配信いたします。
- ・質疑応答等がある場合は、ご担当のセッション開始30分前までに、指定のURLにお入りください。

【ポスター発表形式のみなさまへ】

1. 発表方法について

- ・あらかじめご提出いただきましたポスターファイルを大会ホームページの「Web学会視聴サイト」に掲載し、参加者に自由閲覧いただきますので、当日のご対応はございません。

抄 録

- 大会長講演
- 特別講演
- 教育講演
- 共催セミナー
- 一般演題口演
- 一般演題ポスター

大会長講演

【大会長講演】

疑問はいつもベッドサイドに

座長：小西 敏郎（東京医療保健大学）

演者：比企 直樹（第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長）

1991年、帝京大学救命救急センターのICUには重症多発外傷の症例に付けられた人工呼吸器のアラームがけたたましく鳴り響いていた。患者の救命率は10%以下という厳しい成績の中、「その10%の生存する患者はどのような症例か？」という疑問を当時の上司であった長谷部正晴先生にぶつけた。長谷部先生はにやりと笑い、「これだよ、これこれ」と言って、当時珍しかったブロービアックカテーテルという埋め込み式のTPNカテーテルから入ってゆく輸液と、経鼻経腸栄養チューブから入れられていた経腸栄養剤のバッグをトントンと指で弾いた。「何故？長谷部先生の症例は生存する人が多いのか？」これが私の最初ベッドサイドから湧きあがったクリニカルクエスチョンであった。

やがて、このクリニカルクエスチョンが、私の1992年からドイツでエンドトキシンの研究を行うきっかけとなる。その当時は外傷や手術という侵襲で破綻した腸管バリアを介して、腸管内の大腸菌やそれらのグラム陰性桿菌が出すエンドトキシンという外毒素が血液中に入り込み（トランスロケーション）、血液中の炎症細胞を刺激して、サイトカインストームによる敗血症をきたすという仮説を証明する研究が真っ盛りであった。長谷部先生はこれらのバクテリアトランスロケーションの制御に経腸栄養が有効であること、腸管を使った栄養が生体免疫に有利に働くことにより、多発外傷症例の予後を改善できることをベッドサイドで体現していたのである。その後、私はベッドサイドに行ってはその症例をくまなく観察して、そこで生まれた「何故？」をそのままにせず追求して行くことに喜びを得た。

後輩から「研究課題はどうやって探すのか？」という質問を受けることがある。「流行りの物質を研究したいのだが」と言われることもある。私のスタイルは、「ベッドサイドに行って患者さんの困っていることを探すこと」そして、「それを改善することで患者さんが喜ぶこと」をプライマリーエンドポイント（最も重要な予期される結果）に設定して、ベッドサイドの何故を解き明かすことである。この様に、ベッドサイドはクリニカルクエスチョンの宝庫であり、医療に貢献できる研究への入り口だと信じている。

特別講演

【特別講演】

栄養士が働きながら学べる開かれた大学院

座長：比企 直樹(第12回日本臨床栄養代謝学会 首都圏支部会 学術集会 会長)

演者：小西 敏郎(東京医療保健大学)

私は、40年間の外科医を離れて、2013年から東京医療保健大学で医療栄養学科長として管理栄養士養成に携わっている。また大学院で、管理栄養士の修士研究・修士取得を指導している。そこで本講演では、学部学生に対する4年間の管理栄養士養成教育について、および、栄養士が働きながら学べる社会人対象の大学院教育についてご紹介したい。とくに大学院については、近年は入学希望者が増え、管理栄養士だけでなく療法士、歯科衛生士なども修士を取得するようになっているので詳しく紹介したい。

大学院生は、いずれも病院などの職場勤務を続けながら2年間の大学院生活を送っている。そして職場勤務で抱いた疑問を科学的に追究するようになることを修士課程の目標としている。1年目は毎週土曜日の講義が中心で、「臨床消化器特論」「人間栄養学特論」「医療食品衛生学」「生体防御機能論」「臨床栄養学特論・演習(谷口英喜先生)」、「NST特論(鷺沢尚宏先生)」などの講座で学んでいる。これらの学修を通じて自分が臨床現場で直面している栄養管理の諸問題を科学的に研究する基礎を身に付け、エビデンスに基づいた栄養学(EBN)を修得するスタートを切ることが目標としている。

2年目は職場での修士研究・論文作成・審査受審が主である。研究テーマは、実験やアンケート調査よりは、勤務しながら研究できる臨床の場での問題をテーマとすることが多い。(例、脳卒中患者に対するグアーガム分解物摂取による排便コントロールへの影響、口腔がん術後の四肢骨格筋量の推移と摂食嚥下機能の関連、栄養介入目的の達成に影響した栄養介入内容の検討、腹腔鏡下スリーブ状胃切除前後の栄養指導による体重変化率への影響、誤嚥性肺炎の発症要因と予防アプローチ実施の効果、握力を用いた骨格筋量指数簡易推定式の作成、急性期脳卒中症例における経鼻経管栄養から経口栄養への移行に関連する因子の検討、高齢者福祉施設入居者の柚子皮摂取によるADLへの影響、など)。医療現場で実際に遭遇している栄養管理や栄養指導の問題を自分の修士研究のテーマとして取り組むことにより、臨床栄養領域における研究の意義についてしっかりと認識でき、NSTや患者の栄養指導などの臨床栄養管理の実践において、科学的根拠に立ち返ることの重要性が理解できるように指導している。

大学院卒業後は博士課程に進み教育職に就く方や、臨床研究を積極的に行う施設に転属される方もいる。多くの方は、修士取得後は医師や看護師と意見を交わせるようになり、患者さんに分かり易い栄養指導ができるようになったと考えており、本学の修士課程における学びを社会に還元している。

なお、当領域の大学院生には、過去に5年以上の民間会社の勤務経験があれば、政府からひとり年間約50万円の教育費が給付されている。

教育講演

【教育講演1】

胃癌術後の体重および筋肉減少の臨床的意義

座長：丸山 道生 (医療法人財団緑秀会 田無病院)

演者：青山 徹 (横浜市立大学 外科治療学)

胃癌，大腸癌，食道癌，膵臓癌など消化器癌では，外科的な根治切除及び術前または術後の補助療法よりなる集学的治療が標準治療となっている．高度な生体侵襲を伴う外科切除では異化が亢進し筋肉量が減少しうる．食事摂取量が低下しやすい化学療法放射線治療などの補助療法においても異化が亢進し筋肉量は減少しうる．このため消化器癌の集学的治療中には，体重および体組成が大きく変化する．最近の研究から周術期の体組成変化は，術後合併症の発症や予後，補助療法の継続性や有害事象に関連することが報告されている．担癌患者の周術期の体組成変化は，術後合併症の発症や予後に関連するとの報告もある．外科切除により引き起こされた体組成変化はその後の補助療法に影響するのか，術前化学療法により引き起こされた体組成変化はその後の手術に影響するのか，消化器癌の集学的治療における体組成変化の意義を検討する．現在，消化器癌の集学的治療中の体組成変化，特に体重および筋肉量を維持するために，栄養療法・手術方法・運動量などの様々な対策が検討されている．今回，これまでに施行された研究を基に，胃癌術後の体重および筋肉減少の現状と課題，対策に関して報告する．

【教育講演2】

胃切除後障害の特徴と克服に向けた取り組み

座長：熊谷 厚志（公益財団法人がん研究会有明病院 胃外科／栄養管理部）

演者：中田 浩二（東京慈恵会医科大学附属第三病院 臨床検査医学
「胃癌術後評価を考える」ワーキンググループ／胃外科・術後障害研究会）

胃切除術は胃癌に対する有効な治療手段であるが、しばしば胃切除後障害と呼ばれる後遺症が発生し、術後患者のQOLを低下させることが临床上の問題となる。このため、胃切除後のQOLを改善することは胃癌を根治することと共に重要な治療目標である。胃切除後障害は多様な臨床像を呈するため、その全体像を評価することは困難であった。そこで、「胃癌術後評価を考える」ワーキンググループにより胃切除後評価のための質問票；Postgastrectomy Syndrome Assessment Scale-45 (PGSAS-45)が開発され、さまざまな胃切除術式が患者の日常生活に及ぼす影響を明らかにするために全国規模の多施設共同研究；Postgastrectomy Syndrome Assessment Study (PGSAS)が行われた。本講演では、胃切除後障害の概要とPGSASにより明らかとなった胃切除後障害の特徴について提示する。また、胃切除後障害を克服するためには体系的かつ組織的な取り組みが必要である。そこで、(1)患者の自己学習、自己観察、自己対処を支援するツール、(2)職場の人や家族が患者の状況を理解しケアするためのプリント、(3)患者の生活状況を評価し個別化指導を行う「PGSASアプリ」、(4)胃切除後障害の理解と体系的な診断・治療を助ける「胃切除後障害診療ハンドブック」を作成し、(5)医療スタッフと連携したチーム医療体制の構築と、(6)胃外科・術後障害研究会により組織化された胃切除後障害対応施設の設置の取り組みを行っている。胃切除後障害を克服するには、各医療機関において管理栄養士、看護師と連携を図り、患者を支援するシステムを構築することが重要であり、今後の課題である。

共催セミナー

【共催セミナー 1】

上部消化管がん治療における栄養療法・抗炎症治療の重要性 ～グレリン補充療法が果たす役割～

座長：福島 亮治(帝京大学医学部外科学講座)

演者：宮崎 安弘(大阪急性期・総合医療センター 消化器外科)

消化器外科領域のがん治療において、体重減少や低栄養は患者QOL (Quality of life) に直結する重要な因子の一つである。さらに体重や筋肉量の減少は、QOLのみならず、手術合併症の発生や化学療法のアドヒアランス低下、有害事象発生につながり、これらのイベントはすべて、がんの予後に悪影響となることが知られている。がん集学的治療時における体重・筋肉量の維持を目的とした、様々な支持療法の開発が注目されている所以である。

胃がん・食道がんといった上部消化管がん治療では、病状進行に伴う狭窄症状や、術後(胃切除・食道切除後)の解剖学的変化によって、他がんよりも栄養障害を生じやすい。このような栄養障害を有する患者に対しても、術前や術後の化学(放射線)療法を施行しなければならず、高いアドヒアランス確保のためには、栄養障害の改善は極めて重要である。また、食道がんの根治的手術は、特に侵襲の高い術式であり、手術侵襲に伴う過剰な生体反応はタンパク異化(筋肉量減少)ならびに術後合併症(特に肺炎)発生に影響する。そのため、手術侵襲による過剰な生体反応の抑制も、栄養障害の改善と同様にその臨床的意義は大きい。

体重減少、タンパク異化、手術侵襲による過剰生体反応、のいずれに対しても改善作用を有している生体ホルモンが、胃から産生されるグレリンである。グレリンは胃で産生されたのち迷走神経を刺激して、中枢である下垂体および視床下部へ求心性にそのシグナルを伝える。胃がん手術ではグレリン産生臓器が切除され、また胃がん・食道がん手術どちらにおいても迷走神経が切離されるため、上部消化管がん手術後においては低グレリン血症を来すことがわかっている。また、食道がん術前化学療法で使用される薬剤であるシスプラチンによっても、グレリン値は低下する。これらのことは、栄養障害、過剰生体反応のいずれにおいても不利であり、低グレリン血症に対するグレリン補充療法が有効な支持療法になりうると考え、われわれ大阪大学消化器外科では、合成グレリン投与による計4つのランダム化比較試験を行った。食事量・食欲増加、体重減少抑制を検証する以下の3つの試験(①胃全摘後投与、②食道亜全摘胃管再建後投与、③食道がん術前化学療法中投与)、および、過剰生体反応抑制を検証する試験(④食道亜全摘胃管再建手術周術期投与)である。

上記の①～④いずれの試験もポジティブの結果であり、支持療法としてのグレリン補充療法の有用性が示された。本セミナーでは、グレリンの多様な生理活性と上記4つの臨床試験の結果を中心に、グレリンホルモンの臨床的意義、臨床応用の可能性について解説する。本講演が、上部消化管がん治療における栄養療法、抗炎症治療の重要性の認識を深める一助になれば幸いである。

【共催セミナー 2】

胃切除後低血糖を考える ～持続血糖測定 (CGM) システムと PGSAS スタディから分かったこと～

座長：鍋谷 圭宏 (千葉県がんセンター)

演者：窪田 健 (京都府立医科大学)

【はじめに】胃切除後は、晩期ダンピング症候群に代表されるように血糖が著しく変動し、患者のQOLを損なうことが知られている。しかし実際には、症状がなければ術後はせいぜい2～3回/日の血糖測定で評価しており、その全貌が捉えられていない可能性がある。今回我々は持続血糖測定 (CGM) システムを用いて胃切除後の血糖変動を、また PGSAS-37 を用いて QOL を調査した。

【対象と方法】2017年9月から2020年9月まで、当科で胃全摘 (TG)、幽門側胃切除 (DG) を受けた患者66例を対象とした。糖尿病、他臓器合併切除 (胆摘は除く)、開胸開腹、腸瘻造設、他の悪性疾患、術後化学療法を要する症例は除外した。CGMシステムは、センサーを上腕に貼付すればその後15分毎、2週間の血糖データが蓄積され、それをリーダーで読み取り、解析する方法である。対象患者には、退院前にCGMセンサーを貼付し、次回外来受診時にCGMセンサーを回収し、評価した。また、同患者を対象に PGSAS37 を用いた QOL 調査も同時に行った。また、これらの経時的変化を知るため、PGSAS-37 は半年後と1年後に、CGM調査は1年後にも行った。

【結果】術式の割合はTG16例、DG50例であった。術後1ヶ月ではTG、DG共に低血糖 (70mg/dl以下) の頻度は高く (25.6 vs 20.2%, $P=0.3466$)、特に夜間 (0時～6時) の低血糖が著明であった (46.6 vs 36.8%, $P=0.3162$)。胃全摘では幽門側胃切除に比べ、血糖の変動が激しかった (標準偏差 [SD] 31.7 vs 22.8, $P<0.0001$)。低血糖を有する患者の中にはダンピング症状を訴えない患者も多くおり、PGSAS-37 におけるダンピングスコアと血糖変動 (SD) との相関は弱かった (スピアマン相関係数 $r=-0.0573$, $P=0.6136$)。一方、術後半年、1年経過すると1回食事摂取量スコア (4.7→7.0→7.1) や食事の質 (3.0→3.6→3.6) は上昇し、食事関連愁訴 (2.7→2.3→2.1)、食事不満度 (3.1→2.3→2.0)、ダンピング (1.9→1.8→1.7) は軽減傾向であった。しかしながら術後1年での低血糖の頻度 (17.2→21.7%)、夜間低血糖 (31.6→44.2%)、血糖変動 (25.3→35.3%) は、むしろ増悪していた。

【考察と結語】CGMシステムにより、胃切除後の血糖変動を捉えることができた。胃切除後の低血糖、血糖変動の割合は想像以上に大きく、特に胃全摘で著明であった。晩期ダンピング症候群の中には無症状のものもあり、さらに夜間低血糖は症状が出にくい。そして時間経過とともにQOLは改善しているように見えるが低血糖や血糖変動は改善していないことが明らかとなった。夜間低血糖は晩期ダンピングとはメカニズムが異なっていると考えられ、ここに「胃切除後低血糖症候群」を提唱する。低血糖、血糖変動は心血管イベントや認知症のリスクファクターであり、症状にかかわらず改めて正しい評価と何らかの介入が必要であると思われる。

共催セミナー

テルモ株式会社

ライブ1 16:25 ~ 17:25

【共催セミナー 3】

Patients journeyに寄り添った栄養管理を目指して

座長：峯 真司(順天堂大学医学部附属順天堂医院 食道・胃外科)

演者：堤 理恵(徳島大学 大学院医歯薬学研究部代謝栄養学分野・徳島大学病院栄養部)

人が生きる上において「栄養」は常に共にある存在であり、それを支える栄養学は、生化学や生理学のようなHardな科学に加えて、生活科学やカウンセリングなどのSoftな科学の要素を有する。我々栄養学研究者は、がん患者、あるいはその予備軍である人々の、治療や生活に寄り添う栄養を目指して、抱える課題に向き合い、科学的に解明し、栄養学的な解決策を探索している。本講演では、こうした患者のたどる道のりの中で、栄養学にどのような可能性があるのか、味覚をはじめとするQOLに関する課題や、代謝変化など栄養管理を行う上で知っておきたい科学的根拠、また注目されている急性期あるいは重症病態における栄養管理について議論したい。

多くのがん患者が直面する味覚障害については、患者のQOLのみならず体重維持やひいては治療の継続にもつながる重大な副作用であり、食事摂取との関わりも深い。しかし従来より根治治療法が確立されていないことが課題であったが、我々はこれまでに味覚障害の機序の一因を解明し、これに有効な食品の開発にとりくんできた。また、より多くの食品選択を目指し、小型魚類を用いた食品・薬剤スクリーニング系を確立し、新たな可能性を見出したので紹介したい。

入院患者に対しては化学放射線治療や周術期、あるいは敗血症合併など重症化した場合などにおいてそれぞれ求められる栄養管理は異なることにも注目したい。これまでに測定したエネルギー代謝では、病態によってエネルギー消費量は大きく異なっており、画一的な「侵襲期」「ストレス係数」を考慮することは適切ではないことが示唆された。一方で、適切な栄養管理やONS(Oral Nutritional Supplements)の活用は患者の予後やQOLの向上にも有効であることも明らかとなった。

さらに、昨年より算定開始された重症患者における早期経腸栄養管理の対象には、がん患者の割合も非常に多い。当院で行っている電解質や酸塩基平衡の管理も含めた、経腸栄養・経静脈栄養の実際を紹介することで、少しでも明日からの栄養管理の役に立てればと願うと共に、支部会参加者のみなさんと共に栄養学の可能性や栄養の力への期待を広げられる機会にしたいと思う。

【共催セミナー 4】

消化器癌術後サルコペニアを防ぐNew Normal

座長：鷺澤 尚宏(東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター)

演者：井田 智(公益財団法人がん研究会有明病院 胃外科・栄養管理部)

消化器癌に対する治療の中心は、手術である。外科医は手術成績向上のため、術式の工夫や手技の向上に注力してきたが、近年では多職種により構成される周術期管理チームの役割が注目され、浸透してきている。

胃切除術では、とくに術後3か月までに蛋白異化による分解促進、アミノ酸摂取不足による合成低下が重なり骨格筋量が有意に減少する。胃全摘後のそれは顕著であり、術後3か月目には8.6%減少すると報告されている。この術後早期の骨格筋量の減少は、生活の質を損なうだけでなく、術後補助化学療法の継続性や長期予後にも影響するため、その対策は重要だが、いまだ確立されていない。近年、骨格筋の維持には運動療法に加えてロイシン摂取の重要性が注目されているが、術後患者でのエビデンスは乏しい。そこで胃切除後の患者を対象に新規栄養・運動介入療法のコンプライアンスと安全性を評価する単施設・介入研究(UMIN:000031262)を実施した。この研究では、根治切除可能な胃癌患者49名を対象に、栄養介入は術後2日目から90日間ロイシン高配合必須アミノ酸(アミノ酸サプリ)3gを1日1回投与、運動介入は術翌日から歩行と軽いレジスタンス運動を課すプログラムを作成し90日間介入した。解析対象43例の年齢中央値は60歳(35-79)、男性25名、女性18名であった。術式は腹腔鏡：開腹=35：8、幽門側胃切除(DG)：噴門側胃切除(PG)：幽門保存胃切除(PPG)：胃全摘(TG)=28：6：5：4であった。主要評価項目である、アミノ酸サプリの摂取コンプライアンスの中央値は90.6%、運動達成率の中央値は81.3%と良好であった。また、術後早期からのアミノ酸サプリの投与と運動療法に関連した有害事象は認めなかった。副次評価項目である、全術式での術後3か月目の除脂肪体重変化率の中央値は-2.0%(-20.9%~+7.5%)であった。当院にて2016年6月から2017年10月に手術を行い、術後にアミノ酸摂取および運動介入を行わなかった介入なし群(n=52)と本試験に参加した介入あり群(n=43)の除脂肪体重の変化率の比較では、除脂肪体重の減少が大きいTGとPG、進行度を含めた層別解析の結果、介入群-3.78%、介入なし群-5.59%であり、介入群で有意に除脂肪体重の減少が抑えられていた。さらに、術後2ヶ月目から3ヶ月目までの1か月間の平均歩数は全体で7079歩/日であった。また同時期の身体活動量(エクササイズ:Ex)の平均値は、65歳未満で6.0Ex/日、65歳以上で4.8Ex/日であった。以上より、術後早期の運動および栄養介入の併用は安全で、継続しやすく、除脂肪体重の減少抑制に寄与する可能性があること、また歩数に応じて軽いレジスタンス運動を課すだけでも、胃切除後に十分な活動量を確保できることが示された。現在、多施設共同のランダム化比較試験が進行中である(UMIN000042307)。今回は、消化器癌手術を安全に行うための栄養と運動の力を、これまでの臨床試験の結果などを踏まえ、我々のチームでの取り組みを交えて報告する。

一般演題口演

座長

- 一般演題1 丸山 道生 (医療法人財団緑秀会 田無病院)
菅野 丈夫 (神奈川工科大学 健康医療科学部)
関根 里恵 (東京大学医学部附属病院 病態栄養治療部)
- 一般演題2 池田 尚人 (昭和大学江東豊洲病院 脳神経外科)
高坂 聡 (東京医科大学 八王子医療センター薬剤部)
川畑亜加里 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 救命救急センター)
- 一般演題3 石井 良昌 (海老名総合病院 歯科・歯科口腔外科)
熊谷 直子 (横浜市立大学 市民総合医療センター 栄養部)
- 一般演題4 長浜 雄志 (国家公務員共済組合連合会 九段坂病院 外科)
片岡 祐一 (北里大学医学部 救命救急医学)
- 一般演題5 望月 弘彦 (相模女子大学大学院栄養科学部 管理栄養学科)
高増 哲也 (神奈川県立こども医療センター)
樋島 学 (医療法人社団和光会 総合川崎臨港病院 薬剤部)
- 一般演題6 安藤 亮一 (清湘会東砂病院)
千葉 正博 (昭和大学 薬学部 臨床薬学講座 臨床栄養代謝学部門)
林 宏行 (日本大学 薬学部薬物治療学教室)

【一般演題口演 1-1】

胃全摘術後体重減少に対する腸瘻造設術の有用性

大橋 拓馬¹⁾、窪田 健¹⁾、小西 博貴¹⁾、小松 周平²⁾、塩崎 敦¹⁾、藤原 齊¹⁾、岡本 和真¹⁾、大辻 英吾¹⁾

¹⁾ 京都府立医科大学 外科学教室 消化器外科学部門

²⁾ 京都第一赤十字病院 外科

【目的】近年胃全摘後の低栄養および体重減少は術後QOLを低下させるだけでなく術後補助化学療法の継続性に関与し、予後にも悪影響を及ぼすことが明らかとなってきた。当院では高齢者などのハイリスク症例に対して手術時に腸瘻造設を行い術後経腸栄養を行うこととしている。

【方法】2017年4月から2020年12月に当院で胃癌に対して胃全摘を行った症例55例を後方視的に解析した。腸瘻造設術は高齢者、術前栄養不良、併存疾患、術前化学療法を行った症例などの因子を考慮し術後食事摂取不良をきたすリスクが高いと考えられる症例に対して行われた。

【結果】腸瘻造設術を行った症例(n=21)と行わなかった症例(n=34)の臨床病理学的因子を比較したところ、腸瘻造設群は術前血清アルブミン値が低く(p=0.0089)、術前深達度T3以深の症例(p=0.0499)、腫瘍径8cm以上の症例(p=0.0038)、他臓器浸潤により合併切除を要した症例(p=0.0418)が有意に多かった。2群間において術後合併症の有無に差は認めなかった(p=0.7983)。続いて2群の術後半年及び1年後の体重の比較を比較した。腸瘻造設群の半年後及び1年後の体重減少率の中央値はそれぞれ-4.9%、-4.3%、非腸瘻造設群ではそれぞれ-13.0%、-14.7%であり有意差をもって腸瘻造設群の体重減少が少なかった(p=0.0022, p=0.0157)。

【考察及び結論】胃全摘症例において術後の摂取不良が予想される症例に対して腸瘻を造設し術後経腸栄養を行うことで体重減少を抑えられる可能性が示唆された。

【一般演題口演 1-2】

胃癌悪性輸入脚閉塞症に対する経口摂取を可能とする緩和医療： 内視鏡的自己拡張型金属ステント留置術 (2-step法)

竹内 弘久、鶴見 賢直、橋本 佳和、大木亜津子、長尾 玄、阪本 良弘、須並 英二、阿部 展次

杏林大学 消化器・一般外科学

【目的】癌再発に起因する悪性輸入脚閉塞症に対し、2期的に内視鏡的自己拡張型金属ステント (self-expandable metal stent: SEMS) 留置を行う、2-step法を開発した (以下2-step法)。2-step法は、経鼻内視鏡で輸入脚内に減圧チューブを留置・輸入脚内を減圧後に、経口内視鏡的にSEMS留置を行う方法である。胃癌悪性輸入脚閉塞症に対する2-step法の成績を後ろ向きに検討し、その有用性について考察する。

【方法】胃癌の悪性輸入脚閉塞症に対して2-step法施行7例 (男性4例, 女性3例) を対象 (2014/1-2020/10)。平均年齢は70歳。前治療は胃全摘術5例 (全例Roux-en-Y再建), 幽門側胃切除術2例 (Roux-en-Y再建1例, B-II再建1例)。閉塞原因は、腹膜播種再発6例と吻合部に発生した残胃癌1例 (B-II再建例)。閉塞部位は、輸入脚のみ5例, 輸入脚+挙上空腸や輸出脚に閉塞を伴う (両者混在) 2例。2-step法の成功率, SEMS治療時間, 偶発症, 症状改善, SEMS留置後入院期間, 治療経過, 生存期間について検討した。

【結果】全例減圧チューブ留置後, 直ちに輸入脚を減圧できた。手技成功率は100%, 平均SEMS治療時間は30分で, 手技に伴う偶発症は認めず, 両者混在例2例で複数本のステント留置を要した。消化管閉塞の症状は全例で改善したが, 5分粥以上の摂取が可能症例は6例 (80%) で, 2例で追加治療 (外科的バイパス術, IVHポート留置) を要した。SEMS留置後平均入院期間は16日で, 全例自宅退院した。1例で, 腹膜播種増大によるSEMS閉塞と新たな輸出脚狭窄で, 再度内視鏡的SEMS留置術を行った。全例死亡し, 初回SEMS留置からの平均生存期間は108日。

【考察および結論】胃癌悪性輸入脚閉塞症に対して2-step法は, 輸入脚閉塞症の急性期病態を速やかに改善させ, 予後を考慮した場合, 安全かつ低侵襲でQOL向上に寄与する有効な治療法と考えられる。

【一般演題口演 1-3】

がん専門病院における緩和治療病棟退院時の食事に関する調査

松下亜由子¹⁾²⁾、熊谷 厚志¹⁾²⁾³⁾、井田 智¹⁾²⁾³⁾、松尾 宏美¹⁾²⁾、川名 加織¹⁾²⁾、高木 久美¹⁾、
中屋恵梨香¹⁾²⁾、藤原 彩¹⁾、榎田 滋穂¹⁾、川原 玲子⁴⁾

¹⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 栄養管理部

²⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 NST

³⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 消化器外科

⁴⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 緩和治療科

【目的】近年、緩和ケア病棟入院患者の自宅退院が増えているが、それらの患者がどのような栄養管理で退院するかは不明である。当院の緩和治療病棟を自宅退院した患者の食事内容と退院時栄養指導について調査した。

【方法】2019年1月1日～3月31日に当院緩和治療病棟を退院した患者のうち、自宅退院した患者を後方視的に調査した。調査項目は患者背景(性別・年齢・がん種)、退院時の栄養指導有無、栄養摂取経路(経口・経腸・経静脈)と量、食事内容、とした。連続変数は、中央値(範囲)で表した。

【結果】当該期間に当院緩和ケア病棟を退院した患者94名のうち、自宅退院した患者は18名(男性10名:女性8名)、年齢は72(44-90)歳であった。肺がんが9例で最も多かった。栄養指導は6名(33.3%)で行われていた。退院時摂取栄養量は1240(50-1600)kcalで、経口摂取が大部分を占め、経口摂取のみで退院した患者は15名(83%)であった。退院時の食事内容は普通食が15名(83%)、やわらか食が3名(17%)であった。退院時栄養指導あり患者の経口摂取は650(50-1280)kcalで指導なし患者の経口摂取1280(200-1600)kcalより少ない傾向にあった。栄養指導あり患者の食事摂取内容はやわらか食を多く摂取していた(P=0.007)。

【考察及び結論】食形態の調整が必要な患者や摂取量が少ない患者に対し、緩和ケア病棟から自宅退院するにあたって栄養指導が行われていた。一方、自宅退院した患者がその後経口摂取を維持できているかは明らかではない。今後は栄養指導の有無と自宅での食事摂取状況を検討していく。

【一般演題口演 1-4】

胃切除が糖尿病患者に与える影響についての 持続血糖測定システムを用いた検討

弓場上将之、窪田 健、大橋 拓馬、小西 博貴、塩崎 敦、藤原 斉、岡本 和真、大辻 英吾

京都府立医科大学附属病院 消化器外科学教室

【目的】我々は、従来より胃切除後に持続血糖測定 (CGM) を行い、胃切除後は血糖変動が大きく、低血糖の頻度が増していることを報告してきた。今回は、胃癌に対して根治手術を施行した患者のうち、糖尿病を合併している症例について、CGMシステムを用いて胃切除後の血糖変動の評価を行った。

【方法】2017年7月から2020年12月の期間に、当科で胃癌根治手術が施行された179例のうち、初診時に糖尿病の治療を受けている症例、初診時の随時血糖値が200mg/dL以上またはHbA1cが6.5%以上である症例36例を対象とした。血糖値の変動はCGMシステムを用いて測定した。胃切除後、退院時にCGMセンサーを貼付し、術後約1ヶ月目に設定した外来受診時にCGMセンサーを回収、解析を行った。血糖値が70~180mg/dLにある割合をtime in range (TIR)、血糖値<70mg/dLをtime below range (TBR)、血糖値>180mg/dLをtime above range (TAR) と定義した。

【結果】糖尿病患者では、body mass index (BMI) が25以上の症例 ($p=0.024$)、胃全摘症例 ($p=0.023$)、開腹手術 ($p=0.045$) においてTBRと夜間TBRが有意に高かった。一方、TARはBMIや術式、アプローチで有意差は認めなかった。TIRは胃全摘症例で有意に短かった ($p=0.005$)。血糖変動の指標である標準偏差は、糖尿病患者において 34.5 ± 9.7 であり、耐糖能異常のない患者より有意に大きかった ($p < 0.001$)。

【考察および結論】糖尿病患者において、高BMI症例、胃全摘症例、開腹手術症例では低血糖のリスクが高いことが示唆された。こういった症例においては低血糖の予防のために術後早期から糖尿病の専門医と緻密に連携を図る必要があると考える。CGMシステムを用いることで、糖尿病患者に対して胃切除が与える影響を捉え、術後低血糖の予防の一助となる可能性がある。

【一般演題口演1-5】

スマホアプリによる胃癌術後患者の食生活調査と栄養指導への活用

本多 通孝¹⁾、山本 一道²⁾、WANNOUS Muhammad³⁾、吉田 明子⁴⁾

¹⁾ 福島県立医科大学 低侵襲腫瘍制御学

²⁾ 京都大学大学院医学研究科・健康増進・行動学

³⁾ 神戸情報大学院大学

⁴⁾ 総合南東北病院 栄養科

【目的】患者が日々の食事とそれに関連した消化器症状をスマホアプリで記録し、栄養指導に利用するシステム開発を行なった。胃癌術後患者を対象にパイロット研究を行なったので報告する。

【方法】当院で1年以内に手術を行なった胃癌患者を対象に、開発したアプリケーションをインストールしたスマホを貸与し、毎食(間食を含む)の食事撮影および身体症状の入力を依頼した。10日間以上の試用を依頼し、患者がアップロードした画像データは、管理栄養士が支援ソフトを用いて摂取カロリー、栄養素を分析した。スマホアプリおよび支援ソフトの利便性について患者、栄養士にインタビューを行い評価した。

【結果】スマホユーザーである12名の患者に研究内容を説明し、そのうち10名(男:女=6:4、年齢中央値63歳、幽門側切除:噴門側切除:胃全摘=5:3:2)が研究に参加した。2例はスマホのフリック入力に慣れていないため参加しなかった。術後経過期間中央値は4.3ヶ月であった。全例で10日間以上(783食)の試用が行なわれ、欠測は4.3%であった。操作性は問題なしとする回答が100%であったが、登録画像が患者自身で確認できるような仕様変更が望ましいとの意見が多かった。管理栄養士が、実際の食事内容を見て指導することが出来るため、医療者の学習効果が高く、患者の行動変容を促す意味でも有用であった。しかし画像の分析は時間を要するので、今後は業務効率化のために支援ソフトの改善が必要と考えられた。

【考察および結論】胃癌患者の食生活を画像から評価し、栄養指導に利用するシステム開発を行なった。

【一般演題口演2-1】

CORTRAK*2を用いて経腸栄養チューブを 十二指腸に留置した症例の検討

鈴木 大聡¹⁾、佐藤 裕一¹⁾、清水 敬樹¹⁾、佐藤 文紀²⁾、稲吉康比呂³⁾、畑尾 史彦⁴⁾、佐藤 和強⁵⁾

¹⁾ 東京都立多摩総合医療センター 救命救急センター

²⁾ 東京都立多摩総合医療センター 内分泌代謝内科

³⁾ 東京都立多摩総合医療センター 耳鼻咽喉科

⁴⁾ 東京都立多摩総合医療センター 外科

⁵⁾ 東京都立多摩総合医療センター リハビリテーション科

【目的】経腸栄養剤の経胃投与で逆流が多い場合、経十二指腸投与が有効な場合がある。特に集中治療室では重症病態や鎮静剤などの使用により消化管の蠕動が不良であることが多い。我々は栄養チューブの先端位置をモニタリングできるCORTRAK*2を用いて、5症例に栄養チューブの十二指腸留置を試みた。

【方法】CORTRAK*2はチューブ先端の電磁波信号によりチューブ先端の位置をリアルタイムかつ3Dで確認することができ、栄養チューブをベッドサイドで十二指腸に留置することができる。

【結果】5例中3例がCOVID19肺炎の腹臥位療法に先んじて行った。その内の2例を含む3例で十二指腸に留置し得た。留置した3例に要した時間は8、10、17分であった。いずれも消化管損傷や出血などの合併症はなく、経腸栄養剤を持続で投与できた。

【考察及び結論】CORTRAK*2の十二指腸への挿入成功率は内視鏡に対して非劣勢であるとする報告もある。解剖に対する知識と操作技術の十分な習熟が必要であるが、CORTRAK*2はベッドサイドで安全かつ簡便に十二指腸に留置できる有効な方法である可能性がある。

【一般演題口演2-2】

新型コロナウイルス感染症による重症呼吸不全の治療において 経腸栄養の小腸投与が有用であった1例

太田江梨花¹⁾、石倉 愛¹⁾、横溝 育美¹⁾、及川あずさ²⁾、佐藤 照子²⁾、田村 智³⁾、片岡 祐一³⁾

¹⁾北里大学病院 救命救急・災害医療センターICU

²⁾北里大学病院 栄養部

³⁾北里大学医学部 救命救急医学

【目的】人工呼吸管理を要する新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) による重症呼吸不全の治療では、腹臥位療法が有効であるが、経腸栄養の胃内投与では逆流による嘔吐、誤嚥が問題となる。腹臥位療法において経腸栄養の小腸投与が有用であった症例を経験したので報告する。

【症例提示】既往に脂質異常症、高血圧、糖尿病がある70歳代男性。SARS-CoV-2のPCR陽性が判明し自宅療養をしていたが、3日後に呼吸状態が悪化したため当院救命救急センターへ搬送され、人工呼吸器管理下ICU入室となった。入室時BMI28.8、血液データは、Alb値3.3g/dL、T-cho値194mg/dL。キーパーソンである妻は濃厚接触者のため来院できず、SGAは施行できなかった。腹臥位療法を施行するため、入院2日目に経鼻経管栄養チューブを小腸内へ留置し、入室40時間後より糖質制限栄養剤(グルセルナ[®])の経腸投与を400ml/日(400kcal)から開始した。24時間持続で投与し、段階的に必要量まで増量した。重症COVID-19患者の治療としてデキサメタゾンを投与し、高血糖に対して、インスリンの持続静注により血糖コントロールを行った。呼吸状態は徐々に改善し、第7病日に抜管し人工呼吸器を離脱した。翌日より軟菜食が開始となり、同日ICUを退室。栄養データはAlb値3.0g/dL、T-cho値201mg/dL、プレアルブミン値10mg/dLであった。

【考察及び結論】呼吸不全を呈する重症COVID-19に対して腹臥位療法が有効であるが、腹臥位における胃内への経腸栄養投与は、嘔吐や逆流による誤嚥が生じるリスクがある。本症例は、早期に小腸への栄養投与経路を確保したことで、嘔吐や誤嚥、人工呼吸器関連肺炎などの合併なく栄養療法を施行できた。重症COVID-19患者の腹臥位療法において、経腸栄養の小腸投与は有用であると考えられた。

【一般演題口演2-3】

重症患者におけるタンパク質投与量と身体活動性の後方視的検討

深沢佐恵子¹⁾⁵⁾、片岡 祐一²⁾、田村 智²⁾、宮崎 道輝³⁾、田村 智子⁴⁾、遠藤 成子¹⁾、佐藤 照子¹⁾、
鷲澤 尚宏⁵⁾、小西 敏郎⁵⁾

¹⁾北里大学病院 栄養部

²⁾北里大学 医学部 救命救急医学

³⁾北里大学病院 リハビリテーション部

⁴⁾北里大学 医療衛生学部

⁵⁾東京医療保健大学大学院

【目的】長期ICU在室救急患者の投与タンパク質量の現状を調査し、1.3g/kg/日の以上のタンパク質投与が身体機能の改善に有効であるか、および1.3g/kg/日以上を境界とした場合の身体機能と栄養状態改善の有効性を探索的に検討することを目的とした。

【方法】2014年5月から5年間に当院救命救急センターICUに入院した3次救急患者のうちICUに14日以上在室した救急科患者75名。(研究1)入院7日目のタンパク質投与量が1.3g/kg/日未満27例(A群)と1.3g/kg/日以上48例(B群)の2群に分類。運動機能的自立度評価(運動FIM)について比較検討した。(研究2)投与タンパク質量によって対象を5段階に分けた。各々の境界の上下2群間で運動FIMと栄養評価項目を探索的に比較検討した。

【結果】研究1：A群とB群の運動FIMに有意差はみられなかった。研究2：各群における運動FIMに有意差はみられず、原疾患に左右された。栄養評価項目について、入院後1-2週目の総リンパ球数は、投与タンパク質量1.3g/kg/日未満と以上の2群比較において、以上の群で高値を示した($p=0.05$)。同様に1.4g/kg/日($p=0.03$)、1.5g/kg/日($p=0.01$)、1.6g/kg/日($p=0.02$)、1.7g/kg/日($p=0.03$)、1.8g/kg/日($p=0.01$)とタンパク質投与量の各設定以上の群が高値を示した。入室後1-2週目の総リンパ球数の平均は各群1500/ μ L以下と、ほぼ全例で低値であったが1.3g/日以上のタンパク質投与では低下はみられなかった。また1.8g/日以上の投与では入室後2-3週目の総リンパ球数の平均値は1500/ μ Lを超えた。本調査対象中の比較的高タンパク質投与群においても、血清クレアチニン、血清尿素窒素の上昇はなく、窒素代謝産物の生成や蓄積の影響はみられなかった。

【考察及び結論】長期ICU在室救急患者の運動FIM利得とタンパク質投与量との関連はみられず、むしろ原疾患に左右された。総リンパ球数で評価した場合、ほぼ全例でリンパ球数は低値を示したが、本調査対象中の比較的高タンパク質投与群でその低下を抑制できる可能性が考えられた。さらに、1.3g/日以上の投与では十分ではない可能性も示唆された。

【一般演題口演2-4】

重症救急患者の入院時栄養評価と間接熱量測定の有用性

遠藤 成子¹⁾、片岡 祐一²⁾、田村 智²⁾、及川あずさ¹⁾、小田 麻香¹⁾、岩崎 桃香³⁾、太田江梨花³⁾、石田 裕美⁴⁾、藤村 義行⁴⁾、佐藤 照子¹⁾

¹⁾北里大学病院 栄養部

²⁾北里大学医学部 救命救急医学

³⁾北里大学病院 看護部

⁴⁾北里大学病院 臨床検査部

【目的】重症救急患者の入院時栄養評価と間接熱量測定の有用性について検討する。

【方法】対象は、2014年1月～2019年6月の期間に当院救命救急センターICUに14日間以上入院した3次救急患者のうち、間接熱量測定を入院後1-7日以内(1週目)と8-14日以内(2週目)に実施し、データ収集可能であった182例。

生存群(S群)、死亡群(D群、在院死亡)に分類。性別、年齢、入院時SGA項目数、入院時BMI、入院時CONUTスコア、感染性合併症発生の有無について診療録をもとに後方視的に検討した。統計的分析はt検定、 χ^2 検定を用いた。

【結果】男性68例/女性114例、平均年齢63歳。1週目REE/BEEは1.18、2週目REE/BEEは1.30($p < 0.05$)。

S群150例 vs D群32例の比較において、年齢62歳 vs 65歳($p=0.14$)、入院時SGA項目数1 vs 2($p < 0.01$)、入院時BMI 23.7 vs 22.2($p < 0.05$)、入院時CONUTスコア3 vs 5($p=0.08$)、栄養開始日1.8日 vs 2.2日($p=0.15$)、感染性合併症発生率68% vs 69% ($p=0.93$)。

【考察及び結論】重症救急患者において、入院時の栄養評価(SGA項目数、BMI、CONUTスコア)は予後予測因子として有用である可能性がある。また長期ICU入院患者に対する間接熱量測定にて、必要エネルギー量は1週目に比較して2週目では有意に上昇していたため、病態に応じた栄養投与量の調整が必要と考えられた。

【一般演題口演2-5】

当院重症系病棟における急性期栄養サポートチームの活動について

山下 紗季、岡本 竜哉、原 英子、関原 圭吾、早川 祥子、大橋 恵里、金森 功次、柴田有希子、
江頭 有一、山田 和彦

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 栄養サポートチーム

【目的】ICUなどの重症系病棟は、特定集中治療室管理料を算定しているため、栄養サポートチーム(NST)加算が算定できない。当院のようなopenICUでは、栄養管理が主治医任せであり、そのことが栄養管理の不統一性や、漫然な細胞外液のみの補液、そして早期経腸栄養開始の妨げとなっており、一般床と同様にNSTの介入が望まれる。

【方法】そこで、2013年5月よりICU医師2名、看護師2名、薬剤師2名、管理栄養士2名よりなる急性期NSTを一般床のNST(内科系、外科系、血液内科)と独立して組織し、入室後1週間以上栄養の立ち上げが進まない症例を抽出し、週1回のラウンドを行い、栄養状態の評価、病状に応じた経静脈栄養や経腸栄養の処方などの積極的な介入を行っている。

【結果】2013年5月からの約8年間で、のべ6135例のICU入室患者に対するのべ600例(923件)の介入を行った。診療科内訳は、外科28%、脳神経外科20%、心臓外科17%、内科系19%であった。8年間を通じ介入患者数は増加傾向であった。症例あたりの介入回数は1回(68%)、2回(19%)で、5回以上の介入を行った症例が2%に見られ、消化器系の基礎疾患(下部消化管穿孔、食道がん、腹膜偽粘液腫など)を有する症例が多かった。当ICUの平均在室日数は3.5日であるが、急性期NSTで介入した症例の在室期間は7-13日(44%)と長く、平均在室日数は13.6日であった。ICU退室後も長期の介入を要する症例が見られた。アセスメントの反映度は完全反映43%、部分反映27%であった。

【考察及び結論】NST加算算定不能なICUにおいて栄養アセスメントや栄養プランの提案を行っている。活動も8年目となり、収益面での貢献度は少ないが、院内でも一定の評価が得られている。

【一般演題口演3-1】

回復期リハビリテーション病院における 意識障害・摂食嚥下障害に対するアプローチ

小野まゆみ¹⁾、井上 優希²⁾、柏木 孝則³⁾、磯谷 栄二⁴⁾

¹⁾医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 栄養科

²⁾医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 検査科

³⁾医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 リハビリテーション部

⁴⁾医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 脳神経外科

【目的】急性期から回復期へ転院される際、脱水患者の割合が高い傾向にある。中でも経腸栄養管理下の患者に脱水傾向である場合が多い。当院では意識障害・摂食嚥下障害に対するアプローチとして、水分摂取量を十分に確保することから始める。今回は総提供水分量別に3食経口摂取移行率およびFunctional Independence Measure (以下FIM) 改善度の平均を検討した。

【方法】2019年4月1日～2020年12月31日までに退院した経腸栄養患者110例を対象とし、経口摂取移行群64例と非経口摂取移行群46例の総提供水分量別の3食経口摂取移行率およびFIM改善度の平均を検討した。

【結果】経腸栄養管理下の110例を対象に、総提供水分量別に経口摂取移行者数を検討した結果、500ml以上1000ml未満の群で12例中5例、1000ml以上1500ml未満の群で28例中16例、1500ml以上2000ml未満の群で39例中23例、2000ml以上の群で31例中20例が経口摂取移行可能となり、総提供水分量が増えるにつれ経口摂取移行率が高くなる傾向にあった。また経口摂取移行群の67%が1500ml以上の水分摂取をしていた。一方、非経口摂取移行群の41%が1500ml未満の水分摂取にとどまっていた。次に経口摂取移行群と非経口摂取移行群のFIM改善度の平均を比較した結果、経口摂取移行群でFIMの改善度は平均32.4点となった。一方、非経口摂取移行群ではFIMの改善度は平均2.1点にとどまった。

【考察及び結論】総提供水分量別に経口摂取移行状況を検討した結果、1日あたり1500ml以上を目標とした積極的な水分摂取が望ましいといえる。また、経口摂取が可能となるとFIM改善度の平均が高くなる。

【一般演題口演3-2】

急性期脳卒中症例における経鼻経管栄養から 経口栄養への移行に関連する因子の検討

立原 文代¹⁾、中林 幹雄²⁾、谷口 英喜³⁾、小西 敏郎³⁾

¹⁾茨城県立中央病院 栄養管理科

²⁾茨城県立中央病院 栄養サポート室

³⁾東京医療保健大学大学院

【目的】嚥下障害は脳卒中急性期の患者の多くに認められる。嚥下障害の急性期での改善に栄養状態、栄養管理および炎症反応が影響しているかを調査した。

【方法】診療録のみを用いた後方視的観察研究とした。対象は経鼻経管栄養の適応となり、且つ言語聴覚療法士による摂食嚥下訓練を受けた脳卒中患者96名とした。退院時の栄養摂取方法により2群（経口栄養移行群41名・経管栄養継続群55名）に分け、入院早期（入院時および入院初期）、入院後の経過中において調査項目を単変量解析により両群間で比較した。更に、経口栄養移行が可能となることの入院早期での予測因子を探索するため、入院早期で有意差を認めた変数に対してステップワイズ変数増減法およびロジスティック回帰分析による多変量解析を行った。

【結果】入院早期の因子は、単変量解析により10項目が確認できた。それらの因子を用いた多変量解析での予測因子として、年齢、心疾患の有無、入院1週間以内の最高CRP値、およびJCSの低下の4項目を得た。入院後の経過中の因子では、単変量解析により、経管栄養の中断、嘔吐、下痢、血液検査値（最低ALB値、最高CRP値）等、計8項目の栄養や炎症指標等が確認できた。

【考察および結論】栄養状態、栄養管理、炎症反応が退院時の経口摂取への移行に大きく影響を及ぼしていることがわかった。摂食嚥下訓練を行う必要のある脳卒中急性期の患者には、入院早期に経口移行の可能性を適切に予測した上で、個々の患者に応じた適切な方法で、経管栄養を中断することなく栄養管理を行い、血清ALB値の低下を防ぐことが重要である。

一般演題口演

【一般演題口演3-3】

演題取下げ

【一般演題口演3-4】

経腸栄養管理下の脳血管障害患者におけるアウトカム評価の実態

柏木 孝則¹⁾、小野まゆみ²⁾、井上 優希³⁾、磯谷 栄二⁴⁾

¹⁾ 医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 リハビリテーション部

²⁾ 医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 栄養科

³⁾ 医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 検査科

⁴⁾ 医療法人社団 葵会 AOI七沢リハビリテーション病院 脳神経外科

【目的】当院では診療報酬上のアウトカム除外対象者でも5割以上が経口摂取移行可能となり、FIM改善点数も平均で29.1点となっている。今回、意識障害の評価Glasgow Coma Scale(以下GCS)とFunctional Independence Measure(以下FIM)改善点数を用い経口摂取移行率について比較・検討した。

【方法】対象は2019年4月1日～2020年12月31日までに退院した経腸栄養管理下の脳血管障害患者60例とする。対象60例のうちアウトカム除外44例とアウトカム非除外12例の入院時の意識障害の評価(GCS)と経口摂取移行者状況およびFIM改善点の平均を検討した。

【結果】GCS11点以上で経口摂取移行率が50%以上であった。Eye Openingが3もしくは4点、Motor Responseが6点の群では経口摂取移行率が50%以上であった。当院でのアウトカム除外群44例中24名(54.5%)が経口摂取可能となった。経口摂取可能となったアウトカム除外群のFIM改善度は平均で19.2点であった。アウトカム除外群でもGCS8点以上の症例で経口摂取移行率が50%以上であった。Eye Openingが3もしくは4点、Motor Response6点を満たす症例では経口摂取移行率が50%以上であった。

【考察及び結論】GCS8点以上またはEye Opening3もしくは4点またはMotor Response6点の症例では経口摂取への移行が期待されFIMの改善も期待できる。こうした症例では診療報酬上のアウトカム対象とするのが適切であると思われた。

【一般演題口演3-5】

頭頸部癌化学放射線療法 (CCRT) 施行患者における 放射線性皮膚炎・粘膜炎の重症度と栄養状態の関係

川名 加織¹⁾、児玉 珠里²⁾、福田 直樹⁴⁾、王 暁斐⁴⁾、熊谷 厚志³⁾、小西 敏郎⁵⁾

¹⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 栄養管理部

²⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 看護部

³⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 消化器外科

⁴⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 総合腫瘍科

⁵⁾ 東京医療保健大学 大学院

【目的】頭頸部CCRTに伴い発生する有害事象に対する適切な栄養管理は、治療を完遂するうえで重要な支持療法の1つである。しかしながら、有害事象である皮膚炎や粘膜炎の重症化予防のために、どのような患者に対し治療開始前から栄養介入をすべきか、また抽出するためにどのような栄養評価の指標を用いるのが妥当であるかについては明らかでない。本研究では頭頸部癌に対してCCRTを施行した患者を対象とし、皮膚炎・粘膜炎の重症度とControlling Nutritional Status (CONUT) スコア、血清アルブミン (Alb)、エネルギー充足率、体重変化率等の栄養指標との関連を検討した。

【方法】2018年1月1日から同12月31日まで、公益財団法人がん研究会有明病院で頭頸部癌に対してCCRTを施行した患者を対象とした。有害事象の評価にはCTCAE Ver.5.0を用い皮膚炎粘膜炎ともに重症群 (Grade 2以上) と軽症群 (Grade 1以下) に分け、入院時から退院時の体重変化率、治療開始時のAlb、治療開始時と治療終了時のAlb変化率、入院時のエネルギー充足と重症度の関連を後方視的に調査した。

【結果】対象患者は63名であった。CONUTスコアは皮膚炎軽症群では1 (1-2)、重症群では1 (1-3) ($p=0.9$)、粘膜炎軽症群では1 (1-3)、重症群では1 (1-2) ($p=1.0$) といずれも有意差は見られなかった。エネルギー充足率は105% (57.6-117.3)、重症群では88.3% (49.5-115) ($p=0.1$)、粘膜炎軽症群では93.8% (68.5-117.3)、重症群では86.1% (49.5-109.2) ($p=0.03$) であり、粘膜炎の重症度によってエネルギー充足率に有意差がみられた。

【結論】入院時にエネルギー摂取量が不足している患者はCCRT後の粘膜炎の重症度が高くなることが示唆された。また、CONUTスコアやAlb値を用いた評価では有意差がなく、より軽度な栄養不良を拾い上げる評価方法の検討が必要と考えられた。

【一般演題口演4-1】

食道癌治療前後におけるMCV値とプレアルブミン値の変化

小澤 貴臣¹⁾、山田 和彦¹⁾、野原 京子¹⁾、榎本 直記¹⁾、八木 秀祐¹⁾、和氣 仁美¹⁾、加藤 大貴¹⁾、
寺山 仁祥¹⁾、山下 紗希²⁾、江頭 有一²⁾、國土 典宏¹⁾

¹⁾ 国立国際医療研究センター病院 外科

²⁾ 国立国際医療研究センター病院 栄養管理室

【目的】平均赤血球容積 (MCV) 値は日常の採血で確認できるマーカーである。MCV 値は各種悪性腫瘍において、貧血の鑑別以外にも栄養やアルコール多飲との関連も指摘されている。今回我々は食道癌根治切除術を行った症例の継時的なMCV値と栄養のマーカーの1つであるプレアルブミン値の変動を検討した。

【方法】2014年から2019年の期間、食道癌に対して食道切除術を施行した159例のうち、R1/2切除例、サルベージ手術、食道胃接合部癌を除外した66症例を対象とし、初診時と術後3.6.12.24ヶ月の採血におけるMCV値とプレアルブミン値を検討した。臨床因子としては、年齢、性別、BMI、飲酒習慣、大酒家、フラッシング、喫煙歴の有無などと比較検討した。統計処理は2群の比較はFisherの検定を、数値の検定はWilcoxon順位検定を用いて、 $p < 0.05$ で有意差ありとした。

【結果】対象は66例、年齢中央値68歳(38-87)、男：女=57：9、Stage I：II：III=30：8：28。初診時にMCVが100以上の場合、飲酒歴の有無と有意に関連していた($p=0.015$)。初診時のMCV値は術後3、6ヶ月後には有意に減少する(初診時 vs 3ヶ月 $p=0.0021$ 、3ヶ月 vs 6ヶ月後 $p=0.0223$)。しかしながらその後MCV値は上昇し、12ヶ月、24ヶ月には術前MCV値と差を認めなかった。PA値は初診時より減少し、3.6.12.24ヶ月経っても初診時の値と有意差を認めた($p < 0.001$)。

【考察及び結論】継時的なMCV値とプレアルブミン値を検討した。初診時のMCVはアルコールの飲酒歴を反映し、治療後1年程度でMCV値が戻る。一方プレアルブミン値は術後の栄養療法に配慮しているにも関わらず2年経過しても術前に戻らない。

【一般演題口演4-2】

胃癌周術期管理におけるW-ED[®]tubeの有用性： 噴門狭窄および縫合不全症例における使用経験

松井 智啓、小菅 敏幸、辻浦 誠浩、中道 脩介、吉岡 綾奈、平本 秀一、大内 佳美、石本 武史、
望月 聡、中島 晋、増山 守

済生会滋賀県病院 外科

【目的】W-ED[®]tubeは2重管構造で栄養ルーメンが先端、ドレナージルーメンが先端より40cm口側に開口している。今回、噴門狭窄の術前および縫合不全の合併症管理にW-ED[®]tubeを使用し、良好な経過を得た症例を経験したので報告する。

【症例1】67歳、男性。食道胃接合部腺癌の症例。高度噴門狭窄のため口側食道が著明に拡張し誤嚥性肺炎を合併していた。先端が胃内、側孔が食道内となるようW-ED[®]tubeを留置し減圧と経腸栄養を行った。約2週間の減圧と抗生剤治療で食道拡張と肺炎は著明に改善した。第18病日に噴門側胃・下部食道切除、空腸間置法再建を施行、術後16日目に軽快退院した。

【症例2】76歳、女性。腹腔鏡下胃全摘、Roux-en-Y再建を施行。術後5日目に食道空腸吻合部の縫合不全を合併した。先端が空腸、側孔が吻合部口側となるようW-ED[®]tubeを留置した。減圧と経腸栄養により炎症と低栄養は徐々に改善、術後35日目にドレーンとW-ED[®]tubeを抜去、術後48日目に軽快退院した。

【考察及び結論】通過障害を伴う胃癌の術前あるいは術後に縫合不全を合併した症例では、消化管減圧と経腸栄養を同時に行うことが理想的である。通常の間管ではTPNが必須となる一方、EDチューブでは消化管減圧を行えない。W-ED[®]tubeは減圧により誤嚥性肺炎予防、縫合不全リスク軽減、リークの減少が期待できるだけでなく、同時に経腸栄養を行うことで小腸絨毛の廃用性萎縮防止により感染性合併症リスクを軽減できる。注意点としてチューブの移動によりドレナージ不良になる場合があり、排液量が減少した際には側孔の位置確認を行う必要がある。

【一般演題口演4-3】

地域の二次救急病院での胃癌症例における胃切除術1年後の Controlling Nutrition Status 値に関連する因子の探索的検討

石川 侑¹⁾、黄金崎愛美³⁾、島田真由美⁴⁾、山久 智加⁵⁾、山田 裕之⁶⁾、野田 啓美⁶⁾、結城 貴子⁷⁾、
木下美佐子¹⁾、星川 竜彦²⁾

¹⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム 栄養科

²⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム 外科

³⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム 看護部

⁴⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム 薬剤部

⁵⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム 臨床検査科

⁶⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム リハビリテーション科

⁷⁾ 公立福生病院 栄養サポートチーム 歯科口腔外科

【目的】胃癌症例における胃切除術1年後のControlling Nutrition Status (以下CONUTと表記) 値に関連する因子を後方探索的に検討した。

【方法】2015年5月から2018年5月の期間で、NSTが介入した症例のうち、胃癌根治目的にて胃切除術を施行し、手術1年後に再発がなく、手術前及び手術1年後のCONUT値が入手可能な50症例を対象とし、手術1年後のCONUT値の変化とその他因子をそれぞれ後方視点的に検討した。

【結果】対象症例は男性28名、女性22名 年齢の中央値74.5歳、第一四分位数は64歳、第三四分位数は79.3歳だった。手術1年後のCONUT値を、手術前CONUT値と比較し、改善または不変群と増悪群の2群に分け、栄養状態に影響を及ぼす因子との関連を単変量解析にて比較した。p値0.1以下だった因子は、手術後欠食期間(6日以上)、退院時の経口摂取エネルギー量(20kcal/kg未満)だった。目的変数を手術1年後のCONUT値の変化、説明変数を術後欠食期間(6日以上)、退院時の経口摂取エネルギー量(20kcal/kg未満)とし、多変量解析したところ、いずれもp値は0.05未満だった。

【考察及び結論】術後欠食期間(6日以上)、退院時の経口摂取エネルギー量(20kcal/kg未満)は1年後のCONUT値に影響を与える独立の因子であることが示唆された。胃癌患者の周術期における栄養管理は中長期的な栄養状態に影響を及ぼす可能性がある。

【一般演題口演4-4】

術後血糖変動を考慮した最適な幽門側胃切除後再建法

庄田 勝俊¹⁾²⁾、窪田 健¹⁾、河口 賀彦²⁾、赤池 英憲²⁾、小西 博貴¹⁾、塩崎 敦¹⁾、岡本 和真¹⁾、市川 大輔²⁾、大辻 英吾¹⁾

¹⁾ 京都府立医科大学 消化器外科

²⁾ 山梨大学 第一外科

【目的】Dumping syndromeは重要な胃切除後症候群の一つであるが、術後血糖変動の視点から幽門側胃切除後の再建方法の優劣に関して論じられた報告は少ない。今回我々の施設で幽門側胃切除後B-I、R-Y再建を行なった症例に対し、前向きに術後血糖変動を比較検討したので報告する。

【方法】2017年11月から2019年6月に胃癌に対し、幽門側胃切除を行なった症例69例を対象とし、退院直前に持続血糖測定可能なFreestyle libre proを装着し、退院後の血糖変動を評価した。

【結果】術前糖尿病と診断されていた症例は8例、非糖尿病症例は61例であった。非糖尿病症例、糖尿病症例のいずれも、術前のHbA1c値や空腹時血糖値、腫瘍因子に関してB-I群とR-Y群間に有意差は認めなかった。術後の持続的血糖測定では、R-Y群において有意に全観察期間における平均血糖値($p<0.01$)が有意に低く、変動係数($p=0.123$)が大きい傾向にあった。全観察期間における低血糖値(70mg/dl以下)の頻度($p=0.040$)、夜間低血糖値の頻度($p=0.023$)が有意に多い結果であった。糖尿病例は少数例であるが、R-Y群で術後有意なHbA1cの低下を認め($p<0.01$)、血糖変動が大きい傾向にあった($p=0.148$)。

【考察及び結論】幽門側胃切除後R-Y再建は血糖変動が大きい傾向にある。特に非糖尿病患者に関しては無症候性の低血糖が少なからず起こっている可能性が示唆された。

【一般演題口演4-5】

生体電気インピーダンス法により測定される体幹脂肪量と、 胃切除術の術後合併症の関係

塩見真一郎、奥村 康弘、鳥海 哲郎、浅岡 礼人、平野 康介、李 基成、谷島 翔、八木 浩一、
野村 幸世、瀬戸 泰之

東京大学医学部附属病院 胃食道外科

【目的】肥満は胃癌手術の術後短期成績に影響を及ぼす因子であり、術前に患者の肥満の評価を正確に行う必要がある。肥満の評価法として、術前のCTによる体幹脂肪面積 (VFA) はBMIよりも正確に周術期のリスクを評価し得るとする報告がある。しかしVFAの測定には手間がかかり、多忙な臨床の現場では一般的ではないと考えられる。その一方で、生体電気インピーダンス法による体幹脂肪量の測定は簡便であるため、この項目と術後合併症の関連を検討した。

【方法】2016年11月～2019年12月の間に胃癌に対してリンパ節郭清を伴う胃切除術を施行した患者265名を対象とした。当科では手術直前にInBody770[®]を用いて体組成測定を行っており、測定される項目のうち体幹脂肪量の理想量に対する比率 (trunk fat volume : %TFV) とBMIを使用した。それぞれTFV-H群 (%TFV \geq 150%) vs TFV-L群 (%TFV $<$ 150%)、BMI-H群 (BMI \geq 25) vs BMI-L群 (BMI $<$ 25) の2群に分け、後方視的に術後合併症の発生率を比較検討した。合併症は、Clavien-Dindo分類でII以上のものと定義した。

【結果】TFV-H群はTFV-L群に比して、術後合併症が多かった (30.4% vs 16.5%, $p=0.008$) が、BMIの検討では有意差を認めなかった (29.6% vs 22.3%, $p=0.257$)。合併症の内訳では、膵液瘻 (5.1% vs 0.8%, $p=0.042$) と肺炎 (5.1% vs 0.8%, $p=0.042$) に関してTFV-H群がTFV-L群より有意に多かった。多変量解析の結果、TFV-H群 (Odds ratio 2.50, $p=0.005$) と胃全摘術もしくは噴門側胃切除術 (Odds ratio 2.92, $p=0.001$) が術後合併症の独立したリスク因子であった。

【考察および結論】体幹脂肪量はBMIよりも正確に胃切除術の術後合併症を予測し得る。体幹脂肪量を術前に測定し合併症リスクの高い患者を抽出しておくことで、合併症の予防として運動による術前減量の介入を行う事が可能であり、また術後合併症の早期発見に役立つ可能性がある。

【一般演題口演5-1】

膀胱がん術前化学療法中の栄養状態の推移

石井 美鈴¹⁾、藤原 遼²⁾、藤原 彩¹⁾、川名 加織¹⁾³⁾、松尾 宏美¹⁾³⁾、松下亜由子¹⁾³⁾、
中屋恵梨香¹⁾³⁾、稲用ゆうか¹⁾、守屋 直紀¹⁾、井田 智¹⁾³⁾⁴⁾、熊谷 厚志¹⁾³⁾⁴⁾

¹⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 栄養管理部

²⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 泌尿器科

³⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 NST

⁴⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 消化器外科

【目的】消化器系がん患者の化学療法前および化学療法中の栄養状態は治療の完遂率や予後に影響を与えるという報告がある。しかしながら、泌尿器科領域における化学療法と栄養状態に関する報告は少ない。本研究では、膀胱がんに対する術前化学療法の標準治療であるGC(ゲムシタピン+シスプラチン)療法施行患者における栄養状態の変化を調査した。

【方法】2018年6月から2020年6月までに当院泌尿器科にてGC療法を3コース以上施行した膀胱がん患者を対象とし、後ろ向きカルテ調査を行った。

患者の臨床病理学的背景を調査し、1コース目(#1)と3コース目(#3)の体重、Body mass index (BMI)、エネルギー充足率、血清総蛋白(TP)、血清アルブミン(Alb)、血清C反応タンパク(CRP)を比較した。

【結果】対象患者28名の年齢は73(53-85)歳、男性19名、女性9名であった。

#1の体重は60.4(46.0-90.3)kg、#3では61.8(42.0-88.8)kg($p=0.89$)、#1のBMIは22.44(16.65-30.85)kg/m²、#3では22.41(17.85-30.97)kg/m²($p=0.92$)であった。#1のエネルギー充足率は85.9(41.6-110.1)%、#3では64.8(23.3-112.3)%($p<0.01$)と有意差がみられた。#1のTPは7.0(6.1-8.1)g/dl、#3は6.7(5.8-7.6)g/dl($p<0.01$)であり有意差がみられた。#1のAlbは4.0(3.1-4.3)g/dl、#3では3.9(3.3-4.4)g/dl($p=0.80$)であった。#1のCPRは0.15(0.01-4.22)mg/dl、#2では0.11(0.02-1.29)mg/dl($p=0.16$)であった。

【考察及び結論】膀胱がん患者の術前化学療法において、体重やAlbには変化がみられなかったがエネルギー充足率、TPは有意に低下していた。これらの結果より化学療法に伴い栄養状態が低下する可能性が示唆された。今後は化学療法施行後の術後合併症と栄養状態の関係についても明らかにし、栄養介入の意義について検討していきたい。

【一般演題口演5-2】

ミトコンドリア病に合併した上腸間膜動脈 (SMA) 症候群を 寛解に導いた栄養療法の一例

菊池奈穂子¹⁾、櫻谷美貴子²⁾、新原 正大²⁾、佐藤 照子¹⁾、比企 直樹²⁾

¹⁾北里大学病院 栄養部

²⁾北里大学医学部 上部消化管外科学

【目的】SMA症候群は、急激な体重減少で十二指腸周囲の脂肪が減少し、十二指腸水平脚が上腸間脈動脈 (superior mesenteric artery ; SMA) と腹部大動脈に圧迫されて通過障害をきたす疾患で、栄養療法により寛解することが知られている。ミトコンドリア病に合併したSMA症候群を多職種が関与した栄養療法で寛解に導いた一例を経験したので報告する。

【症例提示】30歳代女性、入院時体重30.4kg (BMI 14.0)、8年前にミトコンドリア病と診断された。脳卒中様発作のため脳神経内科での入院加療中に腹痛・嘔吐を認め、精査のCT検査でSMA症候群が疑われた。TPNと併用して経腸栄養による栄養管理を試みるも体重が増加せず、消化器症状は改善しなかった。上部消化管造影検査を行い、十二指腸水平脚に狭窄部位を認めるも造影剤の通過は良好であった。食後の体位ドレナージを指導し、流動物の摂取を開始したが、EDチューブを抜去した後に再び腹痛や嘔吐を認めた。そこで、食形態の選定のため、パン・バリウム試験を行い、摂取後の体位ドレナージを再度徹底指導し、ONSの併用で経口摂取を進めた。3か月後に体重は34.0kgにまで増加、消化器症状は改善し自宅退院が検討できるまでになった。

【考察および結論】ミトコンドリア病は、ミトコンドリア代謝異常による消化吸収不良から低栄養・体重増加不良を来すことが知られており、ミトコンドリア病を合併したSMA症候群に栄養療法を行っても改善しない可能性もある。我々は多職種で慎重に栄養療法を行い、ミトコンドリア病に合併したSMA症候群を寛解に導いた一例を経験した。

【一般演題口演5-3】

低亜鉛血症治療剤の使用実態調査

萩野 茜¹⁾、熊谷 厚志²⁾、井田 智²⁾、蓑輪 雄一¹⁾、高張 大亮³⁾、布部 創也²⁾、上野 貴之⁴⁾、三谷 浩樹⁵⁾、大野 真司⁴⁾、濱 敏弘¹⁾

¹⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 薬剤部

²⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 消化器外科

³⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 消化器化学療法科

⁴⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 乳腺センター

⁵⁾ 公益財団法人 がん研究会有明病院 頭頸科

【目的】2017年3月に酢酸亜鉛製剤（ノベルジン[®]錠）の適応症として「低亜鉛血症」が追加となり、当院でも2018年2月に新規採用となった。適正使用に必要とされる、血清亜鉛及び血清銅測定の実態を明らかにし、適切な対応を構築することを目的とした。

【方法】対象は当院において2018年2月～2019年1月にノベルジン[®]錠が処方された患者とした。処方診療科、原疾患に対する治療内容、処方理由、投与量、服用期間、血清亜鉛濃度、血清銅濃度、血清アルカリホスファターゼ（ALP）値測定の有無、併用薬の有無及び有害事象を後方視的に調査した。

【結果】対象患者は23例であった。処方診療科は、消化器内科10例、消化器外科3例、乳腺科5例、頭頸科5例、原疾患に対する治療内容は、化学療法15例、手術後7例、その他1例であった。処方理由は、味覚障害14例、味覚障害による食欲不振4例、血清亜鉛低値5例、投与量は2錠/日（20例）、1錠/日（2例）、3錠/日（1例）、全23例の服用期間中央値（範囲）は44（14-249）日であった。血清濃度測定率は亜鉛91%（治療開始前35%、継続時91%）、銅0%、ALP57%であった。併用薬有りが87%、有害事象に関する記載は確認されなかった。

【考察及び結論】化学療法時の味覚障害に対して開始となる症例が多かった。治療開始前の血清亜鉛測定率は低く、治療開始後の血清亜鉛濃度に基づいて処方調整されていた。血清銅の測定がされていなかった要因として、処方医の認識不足が主に考えられた。今回の調査結果を踏まえ、血清亜鉛・銅濃度測定の必要性の周知や、処方時のアラート表示などが必要と考えられた。

【一般演題口演5-4】

KTバランスチャートを活用した多職種連携の取り組み

山岸 広奈¹⁾、牧 雄介²⁾、田中 夕子²⁾、岩田 悠子²⁾、狐塚えりな²⁾、島田 直志²⁾、東宮 寿絵³⁾、
上原美智代³⁾、吉田亜由美³⁾

¹⁾公益財団法人 老年病研究所附属病院 栄養課

²⁾公益財団法人 老年病研究所附属病院 リハビリ科

³⁾公益財団法人 老年病研究所附属病院 看護部

【目的】当院の回復期病棟では、週1回、PT、OT、ST、看護部を交えた多職種合同の栄養カンファレンスを開催している。口から食べるバランスチャート(以下KTBC)を用いたことで、経口摂取における問題を焦点化し、経管栄養から経口栄養へ移行、自宅退院へ繋げることが出来た症例を報告する。

【症例提示】既往に脊柱管狭窄症あり、入院前から歩行に介助を要していた70歳代男性。多発性脳梗塞で入院し、右麻痺重度、構音障害、嚥下障害を呈していた。急性期病棟で発熱を繰り返しており、長期臥床による廃用、耐久性低下、Alb2.7と低栄養状態を認めていた。また、頭頸部を含めた姿勢保持困難、耐久性低下による二次性の摂食嚥下障害も考えられ、回復期病棟に転棟してきた際には、複雑な問題を合併していた。月1回KTBCによる評価を行い、評価点が低い項目について多職種で必要なケアの検討、プランニング、リハビリ・栄養管理の実施、週1回のカンファレンスで経過を共有し、翌月にKTBCで再評価というサイクルを繰り返し行った。多職種で問題点を共有し、介入したことにより、全身状態の悪化なく経過、経管栄養から3食経口摂取へ移行、栄養状態改善し、介助方法や食形態について家族指導を行い、自宅退院した。

【考察および結論】元々の低身体機能、脳梗塞後遺症による麻痺や高次脳障害、栄養状態など、様々な問題を抱えた症例であり、経口摂取に繋げる上で、多職種との関わりが必要不可欠であった。KTBCを用いて患者状態を多面的に評価、問題意識を統一し、共有したことで摂食における問題点に適切に介入することが出来た。KTBCはチーム医療、多職種連携の強みを発揮する上で有用なツールであると考えられる。

【一般演題口演6-1】

膠原病科におけるALB値とCRP値の解析

長岡すみか¹⁾²⁾、鷺澤 尚宏¹⁾⁴⁾、氏家 真二²⁾、平澤 数馬¹⁾、内島 知香¹⁾、田中美奈子¹⁾、鈴木 敦¹⁾、関谷 秀樹¹⁾、山下 千知¹⁾²⁾、南木 敏宏³⁾

¹⁾ 東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター

²⁾ 東邦大学医療センター大森病院 臨床検査部

³⁾ 東邦大学医療センター大森病院 膠原病科

⁴⁾ 東邦大学医学部臨床支援室

【目的】血清アルブミン濃度(g/dL、以下ALBと略記)は、海外では炎症指標ともいわれるほど、病状や2次的因子によって影響を受ける。今回、膠原病入院患者におけるALBと炎症指標のC反応性蛋白(mg/dL、以下CRPと略記)について、相関関係や疾患を分析した。

【方法】対象は2017年1月～12月に当院膠原科に入院し、ALB、CRPを測定した263名、データ数1597件について解析した。ALBとCRPの相関関係、三木らのmGPS(modified Glasgow prognostic score)を用いた4群[A群356例(ALB \geq 3.5かつCRP $<$ 0.5)、B群387例(ALB $<$ 3.5かつCRP $<$ 0.5)、C群122例(ALB \geq 3.5かつCRP \geq 0.5)、D群732例(ALB $<$ 3.5かつCRP \geq 0.5)]それぞれの中央値と標準偏差を求め、解析を行った(当院倫理委員会承認番号M18048)。

【結果】ALBとCRPは負の相関関係($y=-2.48x+10.2$ 、 $r=0.366$)にあった。中央値(標準偏差)は、A群: ALB 3.8(0.29)、CRP 0.0(0.11)、B群: ALB 3.0(0.41)、CRP 0.1(0.13)、C群: ALB 3.7(0.25)、CRP 1.6(4.00)、D群: ALB 2.7(0.26)、CRP 3.2(5.24)であった。

【考察及び結論】全身性の炎症を呈する膠原病ではALBとCRPは負の相関関係を示すだけでなく、C、D群では、活動期のStill病や血管炎、関節リウマチの影響が大きいため、ALBを単独で栄養指標とするのは適切でないと考えられた。

【一般演題口演6-2】

健常成人における各味覚検査の精度と相同性および食生活との関連

高士 友恵、堤 理恵、川上 歩花、別府 香名、黒田 雅士、阪上 浩

徳島大学大学院 医歯薬研究部 代謝栄養学分野

【目的】我々はこれまでに頭頸部癌患者において、全口腔法による味覚検査の結果は自覚症状と一致していることを報告した。しかしながら全口腔法は患者の負担が大きいため治療中に行うことが困難であった。本研究では、全口腔法の代替となる簡易な味覚検査が可能であるかを検討し、加えて食生活との関連を解析した。

【方法】健常成人を対象とし、味覚閾値は電気味覚検査、ソルセイブ[®]、ろ紙ディスク法、全口腔法により評価し、それぞれ異なる日の朝食後2時間後に実施した。食事調査には食物摂取頻度調査FFQgを用いた。

【結果】味覚検査の対象者は18名(男性1、女性17、21.9±1.0歳)、全口腔法とFFQgの対象者は31名(男性6、女性25)であった。全口腔法では被験者の3名(17%)、ろ紙ディスク法では12名(67%)においていずれかの味質が低下していた。ソルセイブ[®]では3名(17%)に塩味低下が認められたが、全口腔法で塩味が低下している者とは一致しなかった。電気味覚検査で異常を示す者はいなかった。一方で、ろ紙ディスク法では4つの基本味のうちいずれかで閾値以上を示した者は67%であったが、このうち、全口腔法でも味覚障害と判定される者は1名のみであった。うま味閾値を3分位にて解析を行うと、高感度群では低感度の群と比較して有意にBMIが低かった。また、甘味感度の高い群では低い群と比較して脂質摂取量が有意に少なかった(p<0.05)。

【考察及び結論】味覚検査法により味覚感度の結果が異なることは報告されており、本研究でもこれと一致し全口腔法と相同性が高い簡易な味覚検査はないことが示唆された。さらに、健常成人において味覚感度と栄養素摂取や体組成に関連がある可能性が示唆された。

一般演題ポスター

【一般演題ポスター 1】

がん専門病院ICUにおける 緊急入室患者の経腸栄養開始時期についての実態調査

高木 文¹⁾、望月 淑子¹⁾、北林真由子¹⁾、清水多嘉子¹⁾、伊沢由紀子²⁾、望月 俊明³⁾、山本 豊³⁾、
井田 智⁴⁾、熊谷 厚志⁴⁾

¹⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 看護部

²⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 栄養管理部

³⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 集中治療部

⁴⁾公益財団法人 がん研究会有明病院 消化器外科

【目的】がん専門病院である当院集中治療室(ICU)に緊急入室した患者背景と経腸栄養開始時期の関連を検討する。

【方法】2018年12月1日から2019年11月30日の期間に、当院ICUに緊急入室した患者の診療録から患者情報(ICU入室理由、病態、臨床データなど)、経腸栄養開始時期を調査した。日本集中治療医学会の重症患者の栄養療法ガイドラインで推奨されている「48時間以内の経腸栄養開始」を参考に、ICU入室から48時間の経腸栄養開始可否と臨床病理学的因子の関連を検討した。

【結果】調査対象者120名(男性74名、女性46名)のうち、ICU入室から48時間以内に開始できた患者(開始群)は59名(男性34名、女性25名)、開始出来なかった患者(非開始群)は61名(男40名、女21名)であった。外来から緊急入院してきた患者は30名であり、病棟からの緊急入室は90名であった。全患者のICU入室から経腸栄養を開始するまでの時間中央値(範囲)は63(0-1013)時間であり、開始群の経腸栄養開始までの時間は18(0-47)時間、非開始群の開始までの時間は115(48-1013)時間であった。開始群と非開始群には、ICU入室経路、理由、病態、治療内容などの因子に有意差を認めなかった。両群間で経腸栄養を開始した曜日に有意差を認めなかったが、開始群でも月曜日に開始している症例が1例と少ないことが明らかになった。

【考察及び結論】開始群と非開始群とでは、臨床病理因子に有意な差を認めなかったことから、経腸栄養が48時間以内に開始されなかった原因についてはさらなる検討が必要である。また、金曜日から週末にかけての入室の場合、医療者側の体制が原因で48時間以内に経腸栄養を開始することが困難になっている可能性が示唆された。

【一般演題ポスター 2】

がん患者に寄り添う食事支援について

石毛 瞳¹⁾、佐々木美穂¹⁾、佐藤 良平²⁾、三輪 愛生³⁾、中ノ森裕子³⁾、齋藤 充⁴⁾、三富 佑哉⁵⁾、
玖島 弘規⁵⁾

¹⁾ IMS グループ横浜旭中央総合病院 栄養科

²⁾ IMS グループ横浜旭中央総合病院 医局

³⁾ IMS グループ横浜旭中央総合病院 看護部

⁴⁾ IMS グループ横浜旭中央総合病院 薬剤部

⁵⁾ IMS グループ横浜旭中央総合病院 リハビリテーションセンター

【目的】当院は神奈川県横浜市の西部地区に位置し、周辺は団地に囲まれており、地域住民に寄り添える医療の提供を行っている。当院のがん患者とは、外科的治療のみでなく、化学療法施行中や終末期に至るまで関わりをもつことが多いが、緩和ケア病棟はなく、病院食での個別対応に限界を感じていた。今回、がん患者に寄り添った食事支援を目的に化学療法・緩和ケア食（以下わかば食）を新たに設置したため、その取り組みについて報告する。

【方法】2018年5月～2019年3月、化学療法による副作用や終末期における食欲不振で入院したがん患者22名に、食事に対する意向について聞き取りを実施した。

【結果】複数回答にて、食べやすいと感じるものは甘い物46%、酸味のある物15%、味の濃い物12%、さっぱりしたもの11%であった。食べたい料理は、果物21%、ゼリー19%、アイス15%と冷たいものが上位を占めていた。

【考察及び結論】聞き取り結果より、化学療法による副作用出現時または終末期において、食べやすいと思うものに決まった傾向はみられず個人差が大きかった。食べられる量については、“数口～少量”であることが多い為、求められる食事は「量が少なく、様々な食事内容から選択できる」ことだと考えられた。そこで委託給食会社と協議を重ね、毎食、少量ずつ、様々な種類の料理から選択できるわかば食を2019年9月に設置した。現在までに提供人数は延べ5名である。がん患者のQOLを維持する上で、食事に対する要望を汲んでいくことは非常に重要だと考える。がん患者に寄り添える管理栄養士として、患者が自分らしさを維持していけるよう食事面で支援していきたい。

【一般演題ポスター 3】

口腔がん術後の四肢骨格筋量の推移と摂食嚥下機能および 栄養摂取状況の関連

森谷 順子¹⁾、菊谷 武²⁾、高橋 賢晃²⁾、佐々木力丸²⁾、猪俣 徹³⁾、北詰 栄里³⁾、西脇 恵子⁴⁾、
南 久美⁴⁾、小城 明子⁵⁾、小西 敏郎⁵⁾

¹⁾ 日本歯科大学附属病院 栄養管理室

²⁾ 日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科

³⁾ 日本歯科大学附属病院 口腔外科

⁴⁾ 日本歯科大学附属病院 言語聴覚士室

⁵⁾ 東京医療保健大学大学院 医療保健学研究科

【目的】口腔がん患者の術後の骨格筋量の推移と、摂食嚥下機能および栄養摂取状況との関連を調査し、口腔がん術後の患者に対する栄養管理の在り方を検討する。

【方法】2017年4月1日から2019年9月30日に、日本歯科大学附属病院にて、口腔がん一次治療として再建手術を伴わない手術を行なった60歳以上の患者45名のうち、併存疾患に対する食事療法が必要な患者は除外し、手術前と退院時の骨格筋指標Skeletal Muscle Mass Index (SMI) が測定されていた22名とした。摂食嚥下機能food intake level scale (FILS) を用いて、術前、術後4日目、退院時において評価した。SMIの変化とFILSおよび入院中の栄養摂取状況との関連を解析した。

【結果】SMIは、術前と比較し、退院時に有意に減少していた(14名、63.6%)。FILSは術前と比較し、術後に低下したが、退院時には回復していた。しかし、摂食嚥下障害の徴候があったのは、術前9名に対し、退院時は全対象者となった。SMI変化量と術後4日目のFILSとの間に関係は認められなかった。入院期間中の平均エネルギーおよびたんぱく質摂取量との間には正の相関関係が認められた($r=0.451$ 、 $r=0.488$) が、静脈栄養管理日数、経管栄養管理日数、完全経口摂取開始日との間には関連がみられなかった。

【考察および結論】口腔がん手術目的で入院した高齢患者のうち、対象患者の63.6%で骨格筋量が減少していた。入院期間中の平均エネルギーおよびたんぱく質摂取量が少ない患者は骨格筋量が減少しており、骨格筋量の減少を防ぐためには、たんぱく質を中心とした積極的な栄養投与が重要であることが示唆された。

【一般演題ポスター 4】

腹腔鏡下胃・大腸癌手術における
術前減量プログラムは短期成績改善に寄与する

吉川 幸造、島田 光生、徳永 卓哉、中尾 寿宏、西 正暁、柏原 秀也、高須 千絵、良元 俊昭

徳島大学 消化器移植外科

【目的】肥満症例に対する腹腔鏡下胃・大腸癌手術(LG/LAC)の手術難易度・術後合併症頻度は高い。今回LG/LACにおける肥満症例の短期成績への影響を検討し、治療成績改善に向けた術前減量プログラムの有用性について検討した。

【方法】検討1：腹腔鏡下幽門側胃切除(LDG)219例と腹腔鏡下前方切除術(LapAR)176例をH群(BMI \geq 28)とL群($<$ 28)に分け短期成績への影響を検討。

検討2：LG/LACを予定しているBMI \geq 28症例で同意の得られた16例(LG 10、LAC 6)に対し術前入院dietを施行(UMIN: R000030188)。入院中NST介入によるエネルギー制限1200kcal/日、リハビリ介入による運動療法を施行(初診～手術まで27.0日)。短期成績に及ぼす影響を検討した。

【結果】検討1：LDG、LapARともにH群で手術時間が延長し出血量が多い傾向であった。術後合併症もH群で多く、特にLDGで腓液瘻(14.3 vs 2.0%)、LapARで縫合不全(13.3 vs 8.1%)が多かった。

検討2：16例の術前dietによる体重減少は4.6kgで、BMI、VFA(内臓脂肪)は低下(BMI:31.8 \rightarrow 30.0kg/m²、VFA:158.7 \rightarrow 132.8cm²)し、肝機能も低下した。骨格筋量変化は $-1.8 \pm 2.9\%$ と維持されsarcopeniaを認めず、栄養指標も維持された。検討1のH群に比し手術時間は短縮し出血量も減少した。術後合併症・在院日数もH群に比べ有意に減少した。炎症・免疫能を示し術後合併症と関連があるとされる好中球リンパ球比NLRはdiet後2.16 \rightarrow 1.97と低下した。

【考察及び結論】腹腔鏡下胃・大腸癌手術において肥満は手術難易度・術後合併症のrisk factorであるが、術前減量プログラムを行うことで免疫能を改善し、短期成績を改善できる。

【一般演題ポスター 5】

入院患者の栄養介入目的の達成に影響した栄養介入内容の検討

菅沼 志保¹⁾、櫻井真理子²⁾、堀籠 秀樹³⁾、甲斐 速水³⁾、斉藤亜耶乃³⁾、鈴木 竜翔³⁾、北島 幸枝⁴⁾、小西 敏郎⁴⁾

¹⁾ 裾野赤十字病院 医療技術部 栄養課

²⁾ 裾野赤十字病院 看護部

³⁾ 裾野赤十字病院 医療技術部 リハビリテーション課

⁴⁾ 東京医療保健大学大学院 医療保健学部 医療栄養学科

【目的】入院患者の栄養状態を改善させるため、栄養介入の目的に応じて実施した各種の介入内容について、介入後の目的達成状況と達成に影響した介入内容に関連する指標を調べ、その有効性を検討した。

【方法】2016年1月1日から2019年6月11日に裾野赤十字病院に入院し、期間内に栄養介入した112名を対象とした。栄養介入の目的、内容、患者基本情報、身体計測値、血液検査成績、推定摂取エネルギー量、食思の有無、食事形態を後ろ向きに紙カルテから調査した。

【結果】栄養介入の目的では、喫食量増加の対象患者が62名(55.4%)でもっとも多く、高齢(84.4歳)であった。また内容は、経口補助食品の付加が106名(94.6%)に実施され、同時に基準献立の提供量減が61名(54.5%)に実施されていた。基準献立の提供量減が実施された対象患者の年齢(83.6歳)は、提供量減が実施されなかった対象患者の年齢(81.0歳)より高かった。栄養介入目的が体重増加で、基準献立の提供量減が実施されていた対象患者のBody Mass Index (BMI)は有意に低値であった($p=0.02$)。栄養介入目的が喫食量増加で他職種と連携し、栄養介入が実施されていた対象患者のAlb値は有意に低値($p=0.04$)だった。

【考察及び結論】栄養介入を検討するときは、年齢とBMIを重要な要素として評価していることが分かった。さらに高齢入院患者の栄養状態の改善に対しては、提供量を増やさず必要量を摂取できるような栄養介入が必要であることが示された。一方、栄養介入目的や内容の決定には様々な要因が関わっているため、多職種間で包括的な栄養管理を行う必要性が示唆された。

【一般演題ポスター 6】

NST専従要件の緩和はどのような変化をもたらしたか — 当院のNST加算件数と運用の変化 —

佐野真由子、久米 直子

社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院 栄養科

【背景】2018年度診療報酬改定により、栄養サポートチーム（以下NST）の算定要件が緩和された。それまでNST加算算定において専従者が必要であったが、改定により専任者で差支えなくなり、チーム医療の推進と医療従事者の柔軟な働き方が後押しされた。当院は診療科ごとにNSTを立ち上げており、2017年度までは管理栄養士1名を専従として活動していたが、2018年度診療報酬改定後、専任・2チーム制で活動を開始した。

【目的】NST専従要件が緩和されたことにより、当院におけるNST加算件数や運用方法にどのような変化が生じたかを調査した。

【方法】①NST加算件数②NST介入までの日数③運用方法について、専従要件緩和前後の変化を調査した。

【結果】①NST加算件数合計は2016年度2372件、2017年度1051件だった。2018年度は2758件、2019年度は2924件と増加がみられた。②NST介入までの日数は2016年度6日、2017年度10日、2018年度12日、2019年度8日（※中央値）だった。③運用方法：2018年度から病棟常駐管理栄養士がそのまま診療科のNSTを専任する体制とした。専任への緩和後、介入件数が増加することを想定し、診療科を2チームに分けて最大算定人数が15人×2（チーム）まで可能な体制を整えた。

【考察及び結論】NST加算件数は2018年度以降増加が著明だった。専任体制では管理栄養士の退職・休職の場合も他の管理栄養士の兼務など、柔軟な対応が可能になった。また、同日に複数診療科のNSTカンファレンスが行われる場合でも、2チーム制としたことで算定件数の伸びにつながった。専任体制後NST介入までの日数に短縮は見られなかったが、患者を入院時からベッドサイドでみている病棟常駐管理栄養士が専任となることで、スムーズな運用が可能となった。

筆頭演者索引

あ

青山 徹 教育講演1……………p.24

い

石井 美鈴 口演5-1……………p.54

石川 侑 口演4-3……………p.51

石毛 瞳 ポスター2……………p.63

井田 智 共催セミナー4…p.31

え

遠藤 成子 口演2-4……………p.42

お

太田江梨花 口演2-2……………p.40

大橋 拓馬 口演1-1……………p.34

小澤 貴臣 口演4-1……………p.49

小野まゆみ 口演3-1……………p.44

か

柏木 孝則 口演3-4……………p.47

川名 加織 口演3-5……………p.48

き

菊池奈穂子 口演5-2……………p.55

く

窪田 健 共催セミナー2…p.29

こ

小西 敏郎 特別講演……………p.22

さ

佐野真由子 ポスター6……………p.67

し

塩見真一郎 口演4-5……………p.53

庄田 勝俊 口演4-4……………p.52

す

菅沼 志保 ポスター5……………p.66

鈴木 大聡 口演2-1……………p.39

た

高木 文 ポスター1……………p.62

高士 友恵 口演6-2……………p.59

竹内 弘久 口演1-2……………p.35

立原 文代 口演3-2……………p.45

つ

堤 理恵 共催セミナー3…p.30

な

長岡すみか 口演6-1……………p.58

中田 浩二 教育講演2……………p.25

は

萩野 茜 口演5-3……………p.56

ひ

比企 直樹 大会長講演……………p.20

ふ

深沢佐恵子 口演2-3……………p.41

ほ

本多 通孝 口演1-5……………p.38

ま

松井 智啓 口演4-2……………p.50

松下亜由子 口演1-3……………p.36

み

宮崎 安弘 共催セミナー1…p.28

も

森谷 順子 ポスター3……………p.64

や

山岸 広奈 口演5-4……………p.57

山下 紗季 口演2-5……………p.43

ゆ

弓場上将之 口演1-4……………p.37

よ

吉川 幸造 ポスター4……………p.65