第15回 日本臨床栄養代謝学会 近畿支部学術集会

プログラム・抄録集

会期 2023年7月29日(土)　会場 大阪国際交流センター

会長 名徳 倫明 大阪大谷大学薬学部 実践医療薬学講座

目　　次

会長挨拶 …… 4

日程表 …… 5

会場アクセス …… 6

会場案内図 …… 7

参加者へのご案内 …… 8

座長・演者へのご案内 …… 9

プログラム …… 10

各種抄録

　特別講演 …… 20

　シンポジウム1 …… 21

　シンポジウム2 …… 26

　パネルディスカッション1 …… 30

　パネルディスカッション2 …… 34

　パネルディスカッション3 …… 37

一般演題抄録 …… 44

症例報告抄録 …… 56

役員名簿 …… 66

協賛企業一覧 …… 67

第15回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会　会長挨拶

第15回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会
会長　　名徳　倫明
（大阪大谷大学薬学部　実践医療薬学講座）

この度、2023年7月29日（土）に、大阪国際交流センターを会場と致しまして、第15回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会を開催させていただくことになりました。本学会近畿支部は、多職種にわたり4,000名を越える会員が所属し、当学会8つの支部でも最大規模の支部です。このような学術集会を担当させていただけることは身に余る光栄と存じます。開催に向けて、数多くのご支援を賜りました学会員の先生方に心から御礼申し上げます。

今回の学術集会のテーマは「心をひとつに～ working together with one mind」と致しました。医療には、多種多様な専門家（医療スタッフ）が関わります。それら医療スタッフは、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供する必要があります。栄養管理についても同様です。より良い栄養管理を行うためには、各医療スタッフが「心をひとつに」する必要があります。本学術集会は、近畿支部学術集会始まって以来初めて、私、薬剤師が務めます。エビデンスをもとに、チーム医療から得た新たな知見を得て未来を切り開いていくことがとても大事であると考え、今回のテーマをとても平易な言葉ではありますが、意味深い言葉とさせていただきました。

コロナ禍において学術集会は、2020年度は中止、2021年度、2022年度はWEB開催となり、直接先生方と学会の場で議論することができませんでした。今回は、先生方と熱く議論し、情報交換できるよう4年ぶりの現地開催を目指して準備を進めております。

学会の企画として、特別講演では、大阪市立総合医療センターの西口幸雄先生に「コロナ専門病院と栄養」と題してご講演いただきます。シンポジウムでは「そこが知りたい静脈栄養」「経腸栄養のエビデンスを求めて」をテーマに、職種別パネルディスカッションでは「チーム医療における専門職の力」を薬剤師、看護師、管理栄養士共通のテーマとして、それぞれ議論していきたいと考えております。また、一般演題も多くご登録いただき、厚く御礼申し上げます。参加者の先生方の活発なディスカッションを期待しております。当日会場に来られない方に向けては後日、オンデマンドでの配信を予定しております。配信期日に関しては、当初の予定より実施期間が変更となります。

会場の大阪国際交流センターは、大阪市上本町に位置し、梅田から30分、天王寺からも15分という大変交通の便の良い場所となります。また、耐震補強工事も終わり、新しく生まれ変わった会場となります。夏の熱波と皆様の熱意で、一層より暑さが増すものと思われます。

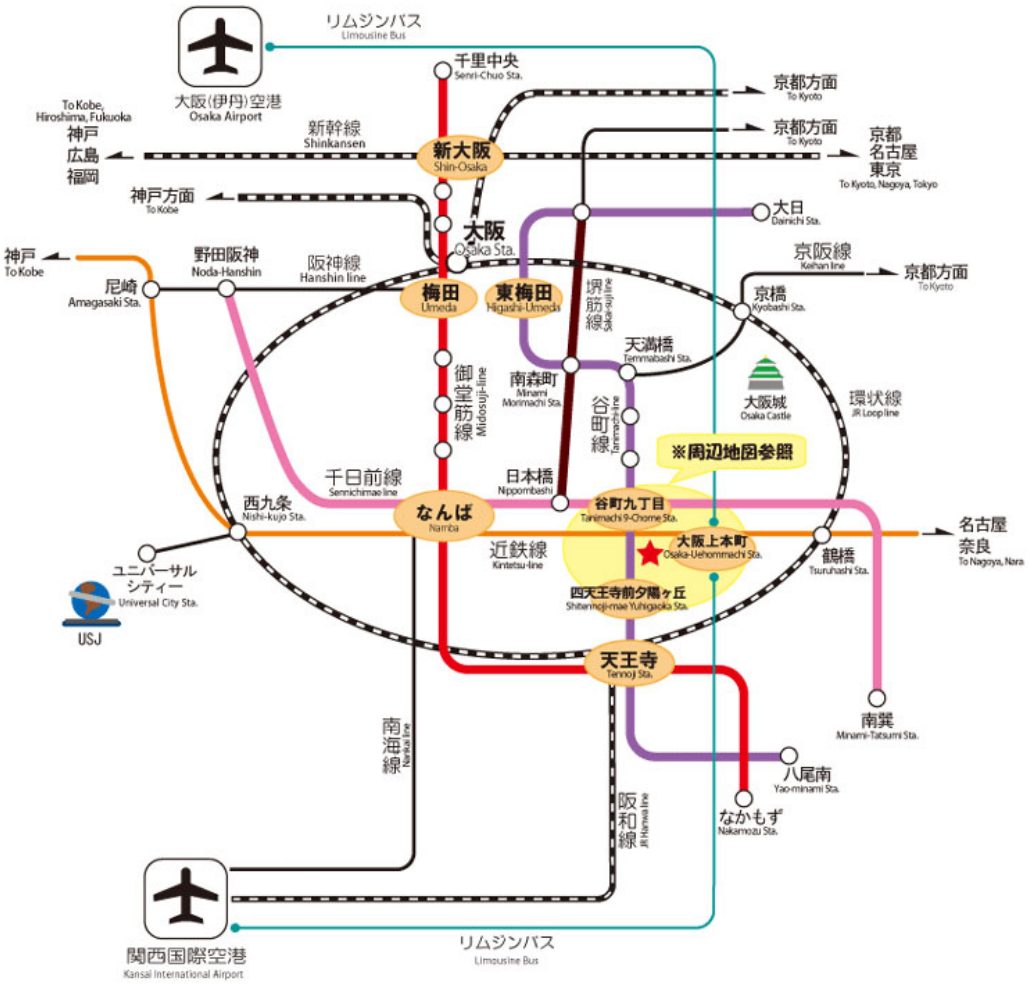
当日は猛暑になることが予想されます。熱中症対策等もしっかり行い、クールビズ、ノーネクタイのカジュアルな服装でご参加ください。大阪の地でお目にかかれることを楽しみにしております。

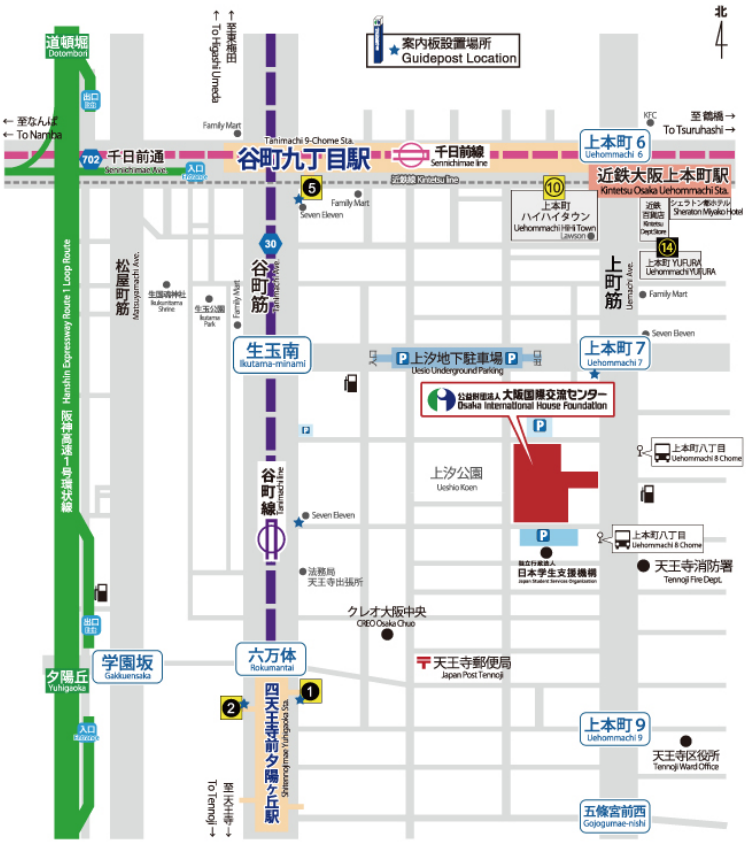
2023年7月吉日

日程表

	第 1 会場（さくら）	第 2 会場（小ホール）
8:30		
9:00	8:45 ～ 9:00 **開会挨拶**	
30	9:00 ～ 10:10 **パネルディスカッション 1** **「チーム医療における専門職の力 ー看護師の立場からー」** オーガナイザー：見戸　佐織、永野　彩乃	9:00 ～ 9:53 **一般演題 1** **がん** 座長：本告　正明、三輪　孝士
10:00		
30	10:10 ～ 11:30 **シンポジウム 1** **「経腸栄養のエビデンスを求めて」** オーガナイザー：伊藤　明彦、岡田　有司	10:00 ～ 11:11 **症例報告 1** **栄養管理の実際** 座長：藤本　美香、森住　誠
11:00		
30	11:30 ～ 12:15 **特別講演** **「コロナ専門病院と栄養」** 西口　幸雄　　座長：名徳　倫明	11:20 ～ 12:04 **一般演題 2** **静脈栄養、感染、摂食・嚥下** 座長：西川　和宏、柏本　佳奈子
12:00		
30		
13:00	12:30 ～ 13:30 **学術セミナー 1** **「がん治療における栄養管理の意義 ～食道がん、胃がんの経験から～」** 瀬戸　泰之　　座長：飯島　正平 共催：株式会社大塚製薬工場	12:30 ～ 13:30 **学術セミナー 2** **「日本人腸内細菌叢エンテロタイプ分類から 見えてきたこと」** 髙木　智久　　座長：佐々木　雅也 共催：ミヤリサン製薬株式会社
30		
14:00	13:35 ～ 14:45 **パネルディスカッション 2** **「チーム医療における専門職の力 ー薬剤師の立場からー」** オーガナイザー：室井　延之、神谷　貴樹	13:35 ～ 14:19 **一般演題 3** **NST、地域連携・在宅医療、教育** 座長：松山　仁、竹谷　耕太
30		14:25 ～ 15:09 **症例報告 2** **がん** 座長：武元　浩新、山根　泰子
15:00	14:45 ～ 16:05 **シンポジウム 2** **「そこが知りたい静脈栄養」** オーガナイザー：山中　英治、天野　良亮	
30		15:15 ～ 16:08 **一般演題 4** **経腸栄養** 座長：馬場　重樹、大里　恭章
16:00		
30	16:05 ～ 17:15 **パネルディスカッション 3** **「チーム医療における専門職の力 ー管理栄養士の立場からー」** オーガナイザー：松岡　美緒、西條　豪 基調講演：西條　豪	16:15 ～ 17:08 **症例報告 3** **歯科、摂食嚥下障害** 座長：村山　敦、梶原　克美
17:00		
30	**閉会挨拶**	
18:00	**世話人会**	

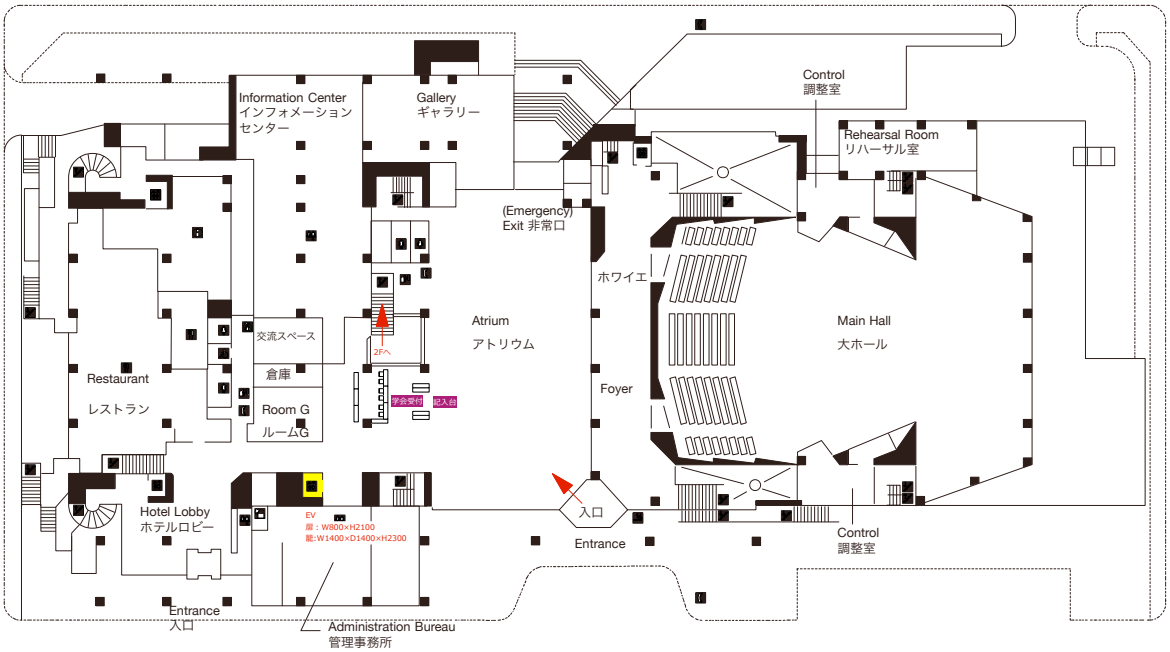
会場アクセス


リムジンバス
Limousine Bus
大阪(伊丹)空港
Osaka Airport
千里中央
Senri-Chuo Sta.
京都方面
To Kyoto
To Kobe, Hiroshima, Fukuoka
神戸
広島
福岡
新幹線
Shinkansen
新大阪
Shin-Osaka
京都方面
To Kyoto
京都
名古屋
東京
To Kyoto, Nagoya, Tokyo
神戸方面
To Kobe
大日
Dainichi Sta.
大阪
Osaka Sta.
神戸
To Kobe
野田阪神
Noda-Hanshin
阪神線
Hanshin line
京阪線
Keihan line
京都方面
To Kyoto
尼崎
Amagasaki Sta.
梅田
Umeda
東梅田
Higashi-Umeda
堺筋線
Sakaisuji-line
京橋
Kyobashi Sta.
天満橋
Temmabashi Sta.
御堂筋線
Midosuji-line
南森町
Minami Morimachi Sta.
谷町線
Tanimachi-line
大阪城
Osaka Castle
環状線
JR Loop line
※周辺地図参照
千日前線
Sennichimae line
日本橋
Nippombashi
西九条
Nishi-kujo Sta.
なんば
Namba
谷町九丁目
Tanimachi 9-Chome Sta.
名古屋
奈良
To Nagoya, Nara
近鉄線
Kintetsu-line
大阪上本町
Osaka-Uehommachi Sta.
鶴橋
Tsuruhashi Sta.
ユニバーサルシティー
Universal City Sta.
USJ
四天王寺前夕陽ヶ丘
Shitenno-ji-mae Yuhigaoka Sta.
天王寺
Tennoji Sta.
南海線
Nankai line
南巽
Minami-Tatsumi Sta.
八尾南
Yao-minami Sta.
阪和線
JR Hanwa line
なかもず
Nakamozu Sta.
関西国際空港
Kansai International Airport
リムジンバス
Limousine Bus

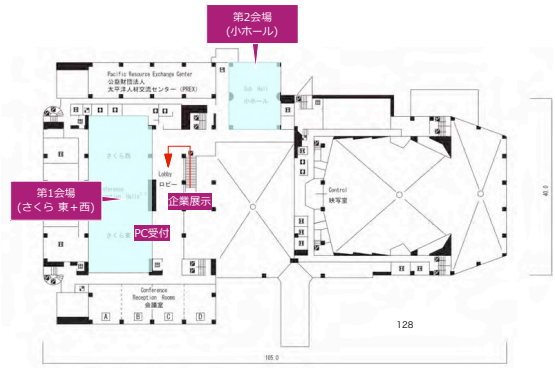

北
道頓堀
Dotombori
← 至なんば
← To Namba
← 至梅田
← To Higashi Umeda
案内板設置場所
Guidepost Location
至 鶴橋 →
To Tsuruhashi →
千日前通
谷町九丁目駅
千日前線
Sennichimae line
上本町 6
Uehommachi 6
近鉄大阪上本町駅
Kintetsu Osaka Uehommachi Sta.
上本町
ハイハイタウン
Uehommachi HiHi Town
Lawson
Sheraton Miyako Hotel
上本町 YURIKA
Uehommachi YURIKA
Family Mart
Seven Eleven
松屋町筋
谷町筋
上町筋
生玉南
Ikutama-minami
上汐地下駐車場
Uesio Underground Parking
上本町 7
Uehommachi 7
公益財団法人 大阪国際交流センター
Osaka International House Foundation
上汐公園
Uesio Koen
上本町八丁目
Uehommachi 8 Chome
谷町線
Tanimachi line
法務局
天王寺出張所
日本学生支援機構
天王寺消防署
Tennoji Fire Dept.
クレオ大阪中央
CREO Osaka Chuo
学園坂
Gakduensaka
夕陽丘
Yuhigaoka
六万体
Rokumantai
天王寺郵便局
Japan Post Tennoji
四天王寺前夕陽ヶ丘駅
Shitenno-jimae Yuhigaoka Sta.
上本町 9
Uehommachi 9
天王寺区役所
Tennoji Ward Office
五條宮前西
Gojogumae-nishi
阪神高速道路一号環状線
Hanshin Expressway Route 1 Loop Route

会場案内図

1F



2F



No.	出展社
1	テルモ(株)
2	ニュートリー(株)
3	(株)大塚製薬工場
4	(株)長谷川綿行
5	ニプロ(株)
6	(株)インボディ・ジャパン

参加者へのご案内

参加者の皆様へ

参加には必ず事前のオンライン参加登録をお願いしております。参加登録は本学術集会HPから必要事項をご入力の上、決済までを完了して下さい。
当学術集会は現地開催、後日オンデマンド配信のハイブリッド開催となっております。
ライブ配信はございませんのでご注意下さい。

現地参加された皆様もオンデマンド配信の視聴は可能です。学会当日の復習の為にも是非ご活用下さい。オンデマンド配信は現在8月10日（木）を予定しております。配信方法の変更により変更となる可能性もございますので事務局からのご連絡にてご確認下さい。

Web抄録集もマイページより閲覧可能となります。閲覧可能となりましたら参加登録された皆様へはご案内致しますのでお待ちください。

オンデマンド配信内容の録音・録画・写真撮影・ビデオ撮影は固くお断りいたします。
撮影は著作権の侵害となる可能性がございます。厳にお慎みください。

領収書・参加証明書については各自でマイページよりダウンロードして頂く事となります。
参加証明書は学会当日までダウンロード出来ませんのでご注意下さい。
下記単位認定の項も必ずご参照下さい。

単位認定について

本学術集会は学会の認める全国学会・地方会・研究会として、NST専門療法士資格取得・更新に必要な参加条件として5単位の取得が可能です。
参加証明書の発行は学会開催当日の午前10時より(オンデマンド参加の方も含む)マイページよりダウンロード頂きます。ダウンロード期間は8月末迄としております。お忘れなきようお願いします。尚、今年度新規受験で当学術集会の単位を申請に使用される方は以下の一文を必ずお読み下さい。

「2023年本学術集会認定資格新規受験で本学術集会の単位を申請に使用される方は、近畿支部学術集会参加登録完了メールのコピーをマイページ資格申請ページより添付いただきご提出ください。」
※今年度より申請は学会マイページより申請を行う事となっております。
学会事務局への書類送付はございませんのでご注意下さい。

座長・演者へのご案内

座長の皆様へ

　御担当セッション10分前には会場前方右側の次座長席へお座り下さい。
各セッションについては（アナウンスの入る一部セッションを除く）座長の先生より演者の先生のご紹介を頂きセッションを開始して下さい。当日はタイトなスケジュールにて進行を予定しておりますので時間管理をよろしくお願いします。

演者の皆様へ

各セッションの始まる30分前にまでに（朝一番のプログラムは15分前）必ず2FホワイエにございますPC受付にお寄りいただきご発表データのご確認をお願いします。
また、発表方法等については事前にご案内しておりますが以下の通りでございます。

・シンポジウム１　経腸栄養のエビデンスを求めて
　発表各10分　質疑各2分　総合討論20分
・シンポジウム２　そこが知りたい静脈栄養
　基調講演5分　各講演12分　個別質疑なし　討論20分
・パネルディスカッション1　チーム医療における専門職の力－看護師の立場から－
　発表各10分　個別質疑なし　総合討論　30分
・パネルディスカッション2　チーム医療における専門職の力－薬剤師の立場から－
　主旨説明：5分　発表各12分　質疑各3分　総合討論20分
・パネルディスカッション3　チーム医療における専門職の力－管理栄養士の立場から－
　基調講演及び演題発表各8分　質疑なし　総合討論22分
・一般演題・症例報告
　発表7分　質疑2分

発表データ

画面については16：9となります。4：3でも投影可能ですが16：9を推奨します。
動画をご使用の際には標準状態のWindowsMediaPlayerで再生できるファイルをPowerPoint上にリンクしてください。動画ファイルはMP4を推奨します。

利益相反状態の申告のお願い

筆頭縁者は該当する利益相反（COI）の状態についてその有無について発表時に申告が必要です。以下をご参考下さい。
https://www.jspen.or.jp/society/coi/

プログラム

第1会場

パネルディスカッション1　チーム医療における専門職の力－看護師の立場から－
9:00 ～ 10:10

オーガナイザー：見戸 佐織（箕面市立病院 看護部）
永野 彩乃（西宮協立脳神経外科病院 看護部）

経腸栄養管理における看護師の役割　”看護師だからできること”
切通 京子（社会医療法人神鋼記念会 神鋼記念病院／ 3階北病棟（集中治療室））

クローン病による小腸大腸瘻孔に伴う栄養障害患者のクリニックにおけるHPN管理の実際
松末 美樹（あんどう消化器内科IBDクリニック）

食支援のチームアプローチ～食支援におけるチーム医療～看護師の担う役割～
平畑 典子（九十九記念病院 看護部）

栄養管理におけるOOVLを用いた退院支援
内橋 恵（社会医療法人社団正峰会 正峰会訪問看護ステーション）

シンポジウム1　経腸栄養のエビデンスを求めて
10:10 ～ 11:30

オーガナイザー：伊藤 明彦（東近江総合医療センター 消化器内科）
岡田 有司（東大阪大学 短期大学部実践食物学科）

ICUにおける早期経腸栄養投与
栗原 美香（滋賀医科大学医学部附属病院 栄養治療部）

重症急性心不全患者に対する早期経腸栄養
西條 豪（大阪労災病院 栄養管理部）

周術期栄養管理における免疫栄養のエビデンスと現在地
土師 誠二（蘇生会総合病院 外科）

半固形栄養剤との医薬品相互作用の危険性そして解決方法：基礎的および臨床的エビデンスを求めて
長井 克仁（大阪大谷大学 薬学部）

長期経腸栄養管理時の経腸栄養剤の選択
岡田 有司（東大阪大学 短期大学部実践食物学科）

特別講演　11:30 ～ 12:15

座長：名徳 倫明（大阪大谷大学薬学部）

コロナ専門病院と栄養
西口 幸雄（大阪市立総合医療センター）

学術セミナー 1　12:30 ～ 13:30

座長：飯島 正平（大阪国際がんセンター 栄養腫瘍科）

がん治療における栄養管理の意義～食道がん、胃がんの経験から～
瀬戸 泰之（東京大学医学部附属病院）

共催：株式会社大塚製薬工場

パネルディスカッション2　チーム医療における専門職の力－薬剤師の立場から－　13:35 ～ 14:45

オーガナイザー：室井 延之（神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部）
神谷 貴樹（滋賀医科大学医学部附属病院 薬剤部）

薬剤師が急性期の末梢静脈栄養に関わる臨床ポイント～薬学的視点×病態生理～
佐古 守人（医療法人橘会 東住吉森本病院／薬剤部 臨床薬剤科）

脂肪乳剤の個別化投与速度設計：薬剤師の専門性を発揮した栄養療法への貢献
福島 恵造（神戸学院大学薬学部／臨床薬物動態学）

レジリエンスを高めて NST で薬剤師力を発揮する
神谷 貴樹（滋賀医科大学医学部附属病院／薬剤部・医療安全管理部）

シンポジウム2　そこが知りたい静脈栄養　14:45 ～ 16:05

オーガナイザー：山中 英治（若草第一病院）
天野 良亮（大阪公立大学医学部胆膵肝外科学）

術後早期回復の ESSENSE（エッセンス）における静脈栄養の有用性
眞次 康弘（県立広島病院／周術期管理センター）

熱狂的経口栄養信奉者のための病態別静脈栄養のコツとピットフォール
土師 誠二（蘇生会総合病院外科）

静脈栄養輸液における感染リスク
面谷 幸子（大阪大谷大学／薬学部 実践医療薬学講座）

静脈栄養の選択・投与について考える（ガイドラインなどからどう提案する？）
橋下 寛樹（大阪市立総合医療センター／臨床研究センター）

パネルディスカッション3　チーム医療における専門職の力－管理栄養士の立場から－
16:05 ～ 17:15

オーガナイザー：松岡 美緒（大阪国際がんセンター 栄養管理室）
西條 豪（大阪労災病院 栄養管理部）

［基調講演］今必要とされる管理栄養士の専門性
西條 豪（大阪労災病院 栄養管理部）

当たり前の栄養管理を目指す。当院におけるチーム医療への関わり。
餅 康樹（大阪府済生会泉尾病院 栄養科）

外科周術期チームによる術前術後の管理栄養士の活動
後藤 啓太（国家公務員共済組合連合会大手前病院 栄養管理室）

摂食嚥下障害に対する管理栄養士の関わり
松澤 智美（近畿大学奈良病院 栄養部）

外来心臓リハビリテーションにおける管理栄養士の関わり
上田 耕平（枚方公済病院 栄養科）

NST と一体で取り組む管理栄養士の食事栄養支援について
松岡 美緒（大阪国際がんセンター 栄養管理室）

第2会場

一般演題1　がん　9:00 ～ 9:53

座長：本告 正明（大阪急性期・総合医療センター消化器外科）
三輪 孝士（大阪樟蔭女子大学健康栄養学部健康栄養学科）

一般-001　胃癌患者に対する新たながん悪液質評価ツール cancer cachexia index の予後予測の有用性
櫻井 克宣（大阪市立総合医療センター）

一般-002　進行胃がん患者の栄養状態改善に向けて
－胃管、PEG、PTEG、における緩和効果の比較検討－
桂 長門（神戸大学大学院医学系研究科 外科系講座災害救急医学分野）

一般-003　進行食道癌における ICI 併用全身化学療法の食事摂取改善効果についての検討
津田 政広（兵庫県立がんセンター 消化器内科）

一般-004　食道癌術後経腸栄養パスの現状
中嶋 容子（社会医療法人誠光会 淡海医療センター 栄養部）

一般-005　A 病院のガンマナイフ治療患者の食事の現状と今後の課題
（日帰りガンマナイフ治療患者の食事について）
湯地 菊子（富永病院 脳神経外科）

一般-006　小児・思春期若年成人（AYA）がん患者の晩期合併症対策のための食生活に関する web 調査
三善 陽子（大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部健康栄養学科臨床栄養発育学研究室、
大阪大学大学院医学系研究科小児学科）

症例報告1　栄養管理の実際　10:00 ～ 11:11

座長：藤本 美香（近畿大学メディカルサポートセンター）
森住 誠（社会医療法人寿楽会大野記念病院薬剤部）

症例-001　長期間の低栄養状態が予測され高度脱水症を認めたが、輸液管理で改善した一例
和田 昌幸（阪南中央病院 内科）

症例-002　安静時代謝測定値を用いて栄養管理を行った超低栄養のパーキンソン病の１例
西田 香（滋賀医科大学医学部附属病院 栄養治療部）

症例-003　重症の広範囲熱傷の患者に対し、NST介入してオルニチン・グルタミン配合食品を導入した一例
喜多 茉莉子（大阪府済生会千里病院 栄養科、NST）

症例-004　成人発症Ⅱ型シトルリン血症の急性増悪に対するMCT補充療法の経験
兒玉 朋之（公立宍粟総合病院 外科）

症例-005　粘度調整食品を使用した間欠投与中に癒着性腸閉塞を発生した一症例
後藤 啓太（国家公務員共済組合連合会 大手前病院 栄養管理室）

症例-006　経腸栄養剤使用中に低セレン血症を生じた胃瘻患者の１例
塩川 結樹（スギ薬局 若江南店）

症例-007　地域薬局におけるテデュグルチド皮下注が処方されたSBSの一症例
川﨑 優人（株式会社スギ薬局 堺美原店）

症例-008　副腎不全の加療により食事摂取量がすみやか増加した１例
鈴木 翔太（東近江総合医療センター 栄養管理室）

一般演題2　静脈栄養、感染、摂食・嚥下　11:20 ～ 12:04

座長：西川 和宏（社会医療法人警和会　大阪警察病院がん診療センター）
柏本 佳奈子（若草第一病院）

一般-007　COVID-19入院患者における栄養学的重症化リスク因子の検討：重症度分類による比較
黒川 典子（武庫川女子大学 食物栄養科学部 食物栄養学科、代謝・腎臓研究部）

一般-008　フラッシュ法の違いによる三方活栓内部での*Candida albicans*の増殖の違い
仁木 志乃（大阪大谷大学 薬学部 実践医療薬学講座）

一般-009　ビタミンB_2製剤供給停止を契機として再認識された薬剤師関与の必要性
平櫛 実穂（社会医療法人 若弘会 若草第一病院 薬剤部 薬剤課）

一般-010　摂食機能療法算定を開始したチーム活動の現状
木村 直美（八尾市立病院 看護局）

一般-011　神経難病の疾患別に考える胃瘻の効果 ～嚥下に及ぼす影響～
白石 智順（東近江総合医療センター 栄養サポートチーム）

学術セミナー 2　12:30 ～ 13:30

座長：佐々木 雅也（甲南女子大学 医療栄養学部医療栄養学科）

日本人腸内細菌叢エンテロタイプ分類から見えてきたこと
髙木 智久（京都府立医科大学大学院医学研究科 医療フロンティア展開学・消化器内科）

共催：ミヤリサン製薬株式会社

一般演題3　NST、地域連携・在宅医療、教育　13:35 ～ 14:19

座長：松山 仁（市立東大阪医療センター消化器外科）
竹谷 耕太（大阪労災病院栄養管理部）

一般 -012　「入院栄養管理体制加算」算定開始における現状と課題
―病棟スタッフに対するアンケート調査より―
松下 晃久（近畿大学病院 栄養部）

一般 -013　直営厨房病院における管理栄養士の病棟配置導入の現状と将来展望
井上 貴美子（蘇生会総合病院 栄養管理科）

一般 -014　訪問管理栄養士から見た在宅療養がん患者の栄養ケアの現状
髙橋 瑞保（合同会社訪問栄養ステーションえん）

一般 -015　薬学部実習生を対象とした多職種による教育の成果
前川 大輔（生駒市立病院 薬局）

一般 -016　基礎看護学教育における看護学生の栄養教育に対する実践報告
―高齢者にとっての食生活支援とは―
栗山 真由美（明治国際医療大学 看護学部看護学科）

症例報告2　がん　14:25 ～ 15:09

座長：座長：武元 浩新（大阪府済生会千里病院消化器外科）
山根 泰子（大阪急性期・総合医療センター）

症例 -009　集学的栄養管理が有効であった骨転移を伴う食道胃重複癌のサルベージ切除症例
小林 良平（蘇生会総合病院 外科）

症例 -010　自己管理により安定した在宅栄養に至った胸部食道癌術後難治性吻合部狭窄の１例
高橋 芽衣（地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター 栄養管理室）

症例 -011　放射線照射野の術後創傷に対し NST が関与した背部軟部組織悪性腫瘍高齢患者の１症例
滝元 里穂（大阪府立病院機構大阪国際がんセンター栄養管理室）

症例 -012　Abemaciclib+Letrozole+RT における食欲不振に対し ONS の提案によって治療継続が可能となった一例
永田 雅史（スギ薬局 福町店）

症例 -013　フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病同種末梢血幹細胞移植（以下同種移植）での食事対応の一例
柳原 佳奈（地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター 栄養管理室）

一般演題4　経腸栄養　15:15 ～ 16:08

座長：馬場 重樹（滋賀医科大学医学部附属病院栄養治療部）
大里 恭章（八尾徳洲会総合病院薬剤部）

一般 -017　下痢対策用栄養剤の採用へ向けた取り組みから見えた、今後の課題
福岡 学（市立東大阪医療センター 医療技術局栄養管理科）

一般 -018　液状および半固形経腸栄養剤がラットの血漿中レベチラセタム濃度におよぼす影響
雨堤 智生（大阪大谷大学薬学部 臨床薬剤学講座）

一般 -019　Caco-2 単層細胞膜におけるカルバマゼピン透過性に対する経腸栄養剤中の糖質および繊維質の影響
川口 葵（大阪大谷大学薬学部 臨床薬剤学講座）

一般 -020　各種経腸栄養剤における微生物の増殖
辻田 麻衣（大阪大谷大学 薬学部 実践医療薬学講座）

一般 -021　精神科単科病院における経腸栄養の施行と問題
藤原 幸枝（医療法人桐葉会木島病院 精神科）

一般 -022　重度心身障害者の血清セレン濃度に関する実態調査
桶本 幸（独立行政法人国立病院機構 南京都病院 薬剤部）

症例報告3　歯科、摂食嚥下障害　16:15 ～ 17:08

座長：村山 敦（岸和田徳洲会病院歯科口腔外科）
梶原 克美（近畿大学病院栄養部）

症例 -014　食事に関わる課題点について、多職種の専門性を活かしたアプローチにより普通食が摂取可能となった１例
井口 真宏（近畿大学奈良病院 栄養部）

症例 -015　口腔ケア方法を変えたことで自力摂取に繋がったアルツハイマー型認知症の一症例
桝井 悦子（大阪歯科大学大学院 医療保健学研究科）

症例 -016　歯科医療者と病棟看護師の早期連携により摂食改善できた１例
石橋 美樹（大阪国際がんセンター 歯科）

症例 -017　高度な嚥下障害を有する患者の大侵襲における周術期の経口摂取についての検討
大室 愛子（大阪市立総合医療センター 医療技術部）

症例 -018　頸椎骨棘により嚥下障害を来していると考えられた１例
古賀 望美（京都きづ川病院 リハビリテーションセンター）

症例 -019　胃瘻造設後の経口摂取移行症例の歯科の取り組み
～オゾンナノバブル水を用いた舌苔除去～
桝井 悦子（大阪歯科大学大学院 医療保健学研究科）

各 種 抄 録

コロナ専門病院と栄養

西口 幸雄
大阪市立総合医療センター

新型コロナウイルス肺炎は2023年5月8日からは5類扱いになりました。大阪市立十三市民病院は2020年5月1日から本年5月7日まで日本初の「コロナ専門病院」として運営してきました。2450人のコロナ患者の治療を行ってきました。コロナ専門病院として如何に運営してきたか、どのような問題点があったか、今後の病院としての課題はなにか、などをお話いたします。また、コロナの入院患者に対してどのような栄養療法がなされていたか、文献的にも考察を加えてお話いたします。

略　歴

1982年（昭和57年）	3月	大阪市立大学医学部卒業
1982年（昭和57年）	6月	大阪市立大学医学部第一外科入局（臨床研修医）
1983年（昭和58年）	1月	大阪掖済会病院（臨床研修医）
1984年（昭和59年）	5月	大阪市立住吉市民病院（臨床研究医）
1985年（昭和60年）	4月	大阪市立大学医学部第一外科（臨床研究医）
		サケマス漁船船医（日本水産　２か月）
1986年（昭和61年）	4月	馬場記念病院（大阪府堺市）医師
		アメリカ合衆国オハイオ医科大学に留学（1年間）
1992年（平成４年）	10月	大阪市立大学医学部　第一外科助手
1999年（平成11年）	4月	大阪市立大学医学部　第一外科講師
2001年（平成13年）	4月	大阪市立総合医療センター　消化器外科・外科副部長
2009年（平成21年）	4月	大阪市立総合医療センター　消化器センター長
2018年（平成30年）	4月	大阪市立十三市民病院　副院長
2019年（平成31年）	4月	大阪市立十三市民病院　病院長
2022年（令和４年）	4月	大阪市民病院機構理事長　兼　大阪市立総合医療センター病院長

ICUにおける早期経腸栄養投与

栗原 美香
滋賀医科大学医学部附属病院 栄養治療部

【はじめに】
2020年診療報酬改定により、早期栄養介入管理加算が開始された。当院では2020年7月より専任管理栄養士の配置を開始し、配置前後の栄養管理の比較、また早期経腸栄養がアウトカムに与える影響について検討した。
【方法】
ICU入室症例を介入前（2019年3月、76人）、介入前期（2020年7月、47人）、介入後期（2021年7月、53人）の3つの期間において集積し、患者背景、短期治療成績について検証した。また、48時間以内の早期経腸栄養がアウトカムに与える影響を傾向スコアマッチングにて検討した。
【結果】
介入前、介入前期、介入後期のそれぞれの期間において在院日数、ICU在室日数は有意差を認めなかったが、ICU入室後から栄養開始までの平均時間は42.8±28.4時間、35.7±35.2時間、23.7±15.5時間と有意に短縮した（p=0.005）。48時間以内の早期経腸栄養が実施できた症例は全症例175例中135例であった。傾向スコアマッチングの結果、早期経腸栄養群と非早期経腸栄養群の比較において各群36例が抽出され、在院日数は差を認めなかったが、ICU在室期間は有意に早期経腸栄養群で短縮が認められた（p=0.005）。
【結語】
ICUの管理栄養士配置により経腸栄養開始は有意に短縮しており、また、早期の経腸栄養開始はICU入室期間の短縮に寄与する可能性が示唆された。

重症急性心不全患者に対する早期経腸栄養

西條 豪
大阪労災病院 栄養管理部

重症患者に対する栄養療法としては、ICU入室後48時間以内に経腸栄養を開始する早期経腸栄養(以下EEN)が、国内外の栄養ガイドラインで推奨されている。EEN開始の条件として、血行動態自体への影響や非閉塞性腸管虚血発生リスクの観点から、血行動態の安定が必要とされている。一方、重症急性心不全患者の主病態は血行動態の破綻であり、治療上、カテコラミンや機械的補助循環を高頻度に使用する。結果的にこれらが阻害因子となり、重症急性心不全患者を対象としたEENに関する報告はほとんどない。しかしながら、心不全患者は病態的に低拍出からの消化管血流低下により、消化管粘膜障害、腸蠕動運動低下、腸管浮腫を起こしやすい。したがって、他の重症病態の報告と同様に、EENを行うことにより、消化管機能低下や腸管integrity破綻を防止し、感染性合併症の低減や人工呼吸器装着期間の短縮などの効果が期待できる。また、本邦における心不全患者は高齢であり、これに付随する形で、低栄養、カヘキシー、フレイル、サルコペニアなどの問題が報告されている。これらの観点からも、重症急性心不全患者に対するEENは重要と考えられる。

周術期栄養管理における免疫栄養のエビデンスと現在地

土師 誠二
蘇生会総合病院 外科

【目的】免疫栄養(IMN)は周術期栄養管理において感染性合併症を減少させることがメタ解析で示されてきた一方で、栄養剤組成、投与時期、研究デザインなどいまだ議論が残る。今回、周術期IMNの意義を文献的検索と自験例から検証した。
【対象および方法】(検討1；文献的検索)2010年以降の術後感染性合併症をエンドポイントとしたIMNに関するメタ解析を抽出し解析した。(検討2；術前IMNの臨床効果)肝胆道癌1区域以上肝切除105例を術前IMN群52例と対照群53例に分けNK活性、ヘルパー T細胞(TH1/TH2)比率、IL-6、IL-10、顆粒球エラスターゼ変動、術後感染性合併症発生率を比較した。(検討3：周術期IMNによる臨床効果)膵胆道十二指腸悪性腫瘍に対して膵頭十二指腸切除、膵全摘、胆道再建併施肝切除を施行した123例を周術期IMN群53例、対照群70例に分け、術後感染性合併症、SSI、重症合併症発生率を比較した。
【結果】(検討1)メタ解析は14編抽出され、食道癌手術単独のメタ解析を除いて12編において術後感染症抑制効果を認めた。投与時期では術前術後投与が最も臨床効果が高かった。(検討2)術前IMNはNK活性、TH1細胞比率の低下を抑制し血中サイトカイン値の上昇を抑制することで感染性合併症発生率を低下させた。(検討3)周術期IMN群ではSSI、重症合併症発生率は低かった。
【結語】周術期IMNは高いエビデンスレベルで臨床効果が報告され、特定の高度侵襲手術において有用と考えられた。

半固形栄養剤との医薬品相互作用の危険性そして解決方法：基礎的および臨床的エビデンスを求めて

長井 克仁
大阪大谷大学 薬学部

医食同源にもあるように、良い食事や栄養管理は病状を改善するためにも不可欠であり、そのためにも栄養サポートチームを踏まえた多職種連携の重要性が伺える。栄養管理の中で、経腸栄養は静脈栄養と比較して消化管機能を維持するといった観点でより生理的であることからも、腸が機能している場合には経腸栄養が推奨されている。半固形経腸栄養は消化機能の維持ならびに誤嚥性肺炎や下痢の回避などの理由から、液状経腸栄養と比べて汎用される傾向にある。これまでに我々は、半固形経腸栄養剤に潜む課題点として薬物相互作用の可能性に着目してきた。まずは動物での研究実施に向け、医療現場における半固形経腸栄養剤と医薬品との使用実態を調査した。その中で、1）半固形経腸栄養剤と医薬品との相互作用を調査する上で動物実験には有用な面もあること、2）半固形経腸栄養剤の投与速度・投与タイミングの変化に伴う薬物相互作用の研究を実施していくことは重要であること、3）まずは抗てんかん薬との相互作用を追求していくべきであることを見出した。その上で、動物研究や症例を通して、半固形経腸栄養剤と抗てんかん薬との相互作用の可能性を見出し、また投与間隔の延長が相互作用の回避のために有用な場合もあることを明らかにしてきた。本シンポジウムでは、これらのエビデンスを踏まえて、一層充実した栄養管理の在り方について会場の参加者皆様と一緒に考えてみたい。

長期経腸栄養管理時の経腸栄養剤の選択

岡田 有司
東大阪大学 短期大学部実践食物学科

近年、超急性期、急性期医療領域において経腸栄養療法の有用性が多く報告されている。これらの領域での経腸栄養管理の期間は長くない。超高齢社会の本邦においては経口栄養（食事）での栄養摂取が少なくなり（または不可能になり）、胃瘻を含めた経腸栄養管理を長期に施行されている高齢者も多い。長期間の経腸栄養管理を施行されている高齢者に対して超急性期、急性期医療領域で使用されている経腸栄養剤を使用し続けられている症例も多くみられる。演者らは療養型医療機関における長期経腸栄養管理における経腸栄養剤の選択の検討及び本邦で発売されている経腸栄養剤の年次推移をNPC/N(non protein calories / nitrogen)の視点から検討している。今回は長期経腸栄養管理時の経腸栄養剤の選択について演者らの自験例、経腸栄養剤の年次推移を基に問題提起を行い、長期経腸栄養管理時の経腸栄養剤の選択について多くの医療関係者とディスカッションを行いたいと考える。

術後早期回復のESSENSE（エッセンス）における静脈栄養の有用性

眞次 康弘
県立広島病院／周術期管理センター

【目的】北欧発の術後回復強化策（ERAS）は広く普及し, 達成指標に合併症発生率と術後在院日数を使用した報告が多い. しかし各国の医療体制は多様で達成指標が患者満足度上と乖離することもある. ESSENSEは日本外科代謝栄養学会が主体となり, 患者中心の身体回復促進を目指し, わが国に適したERASを推進してきた. 当院は2010年より膵頭十二指腸切除術（PD）にERASを導入し, その後ESSENSEに沿った周術期管理を行ってきたので報告する.
【方法】ERASを適応したPDに対する周術期栄養管理を1)ERAS導入前後, 2)高齢者vs 若年者について検討した. 術後栄養管理は早期食事開始に末梢静脈栄養（アミノ酸加糖電解質輸液）と腸瘻からの経腸栄養で行った.
【結果】ERAS導入後, 血流感染と肺炎は減少したが, 臓器特有合併症に変化はなかった. 術後食事開始は促進されたが摂取量は必要量に到達せず, 特に高齢者の術後食事摂取量は若年者よりも少なかった. 栄養不足は末梢静脈栄養と経腸栄養により補填された. 術後在院日数は短縮した.
【結語】ERASは早期経口栄養と早期輸液離脱を推奨するが, PDでは予定通り経過しない症例も経験する. 末梢静脈栄養はTPNより感染リスクが低く, 悪心嘔吐に左右されず, 簡便に運用できるためPD術後栄養管理で有用である.

熱狂的経口栄養信奉者のための病態別静脈栄養のコツとピットフォール

土師 誠二
蘇生会総合病院外科

【目的】
静脈栄養は最も確実な栄養治療法であるが、一般に経口経腸栄養が困難もしくは不十分な症例に対して適応とされている。しかし、実際の臨床現場では経口摂取が不十分な場合においても食事内容の調整と経口栄養補助剤の追加が試みられ、結果として必要栄養量が不足している場合もみられる。今回、様々な病態における静脈栄養の有用性と留意点について考察し、静脈栄養の意義を検証する。
【方法ならびに結果】
病態別栄養管理として、腎不全、肝不全、内科的急性期、外科的急性期、ICU重症、に対して静脈栄養の組成と投与法を検討した。蛋白制限を要する慢性腎不全では、腎不全用高カロリー輸液剤や腎不全用アミノ酸輸液剤を使用するが、低カリウム、低リン血症のリスクを有する。肝不全用アミノ酸輸液剤は肝性脳症を伴う慢性肝不全を主な適応とする。内科的急性期ではグルコース、アミノ酸、脂肪を含めた必要カロリー量投与が推奨される。外科的急性期では術後早期の補助的静脈栄養(Supplement PN)が有用である。ICU重症例では静脈栄養は推奨されないが栄養不良例ではその限りでない。脂肪乳剤は敗血症では推奨されないものの中等度侵襲下では蛋白代謝の改善に寄与する。
【結語】
静脈栄養は確実な栄養量投与が可能であり、栄養不良を伴う経口経腸栄養困難例では静脈栄養投与による臨床結果の改善も示されていることから、その意義を十分に理解する必要があるといえる。

静脈栄養輸液における感染リスク

面谷 幸子
大阪大谷大学／薬学部 実践医療薬学講座

カテーテル由来血流感染の要因として、不適切な輸液の取り扱いやカテーテルおよびカテーテルハブへの手指の接触による汚染が挙げられる。中心静脈栄養（TPN）用輸液については、薬剤師が無菌調製を行っている施設が多いが、末梢静脈栄養（PPN）用輸液においては、薬剤師が関与している施設は少ない。しかし、TPN用輸液は、浸透圧比は4 ～ 6、pHは約5であるのに対し、PPN用輸液投与時には、静脈炎を予防するために浸透圧比は3以下、pHは生理的pHに近いものを用いるべきとされていることから、微生物にとって生息しやすい環境である可能性がある。そこで、適切な輸液管理を提唱するためのエビデンス構築を目指し、静脈栄養輸液における微生物増殖の影響について検討を行った。CRBSIの原因菌とされる細菌や真菌は、PPN用輸液であるアミノ酸加糖電解質にて増殖することが判明した。また、増殖には、水溶性ビタミンが影響していることが明らかとなった。以上の結果からも、薬剤師は、TPN用輸液に関わらず、PPN用輸液においても、積極的に管理に関わっていく必要がある。適切な輸液管理、感染リスクを理解しその対策を行い、それらを他の医療従事者へ啓発していく必要がある。本発表では、昨今注目されているナノポアシーケンサー MinION（Oxford Nanopore Technologies社、UK）を用いた、輸液中で増殖するヒトの手指由来の細菌群集構造の解析の結果についても報告する。

静脈栄養の選択・投与について考える（ガイドラインなどからどう提案する？）

橋下 寛樹
大阪市立総合医療センター／臨床研究センター

静脈栄養は経腸栄養が不可能な場合や、経腸栄養のみでは必要な栄養量を投与できない場合に適応となる。静脈栄養の基本的な組成は、糖質・アミノ酸・脂質・ビタミン・微量元素・電解質・水分で構成されている。末梢静脈栄養（PPN）は投与量の上限もあるため概ね2週間以内の短期的な適応であり、長期間に及ぶなら投与量が充足する中心静脈栄養（TPN）が適応となる。TPN･PPNの症例を通じて提案について考えたい。団塊の世代が後期高齢者となる2025年問題は、医療においても今後加齢に伴う認知症、腎不全、心不全患者などの増加が予想されている。NSTでの提案において、慢性腎不全（CKD）や慢性心不全患者（CHF）については、病態の性質上慎重な検討が必要なことがある。・日本透析医学会、慢性維持透析患者に対する静脈栄養ならびに経腸栄養に関する提言（2020年6月）；添付文書における透析患者における標準組成のアミノ酸製剤の禁忌除外。・JSPENコンセンサスブック２（2023年5月）；腎疾患・日本心不全学会、心不全患者における栄養評価・管理に関するステートメント(2018年)これらの指針などを参考に、CKD・CHF患者における問題点などから、NSTでの提案時に注意すべきことを理解しておく必要がある。今回のシンポジウムで静脈栄養の提案の一助になればと考える。

経腸栄養管理における看護師の役割　”看護師だからできること”

切通 京子
社会医療法人神鋼記念会 神鋼記念病院／ 3 階北病棟（集中治療室）

看護師は、患者を継続的に観察・ケアできる立場にあり、また、栄養管理においては栄養投与の実践者（最終投与者）であることから、果たすべき役割は非常に大きいといえる。特に経腸栄養管理を要する患者は、意識障害や重症症例が多く、患者自らが栄養投与に関連した症状を訴えることが難しい。そのため、看護師には継続的な観察と微細な変化にも気付ける能力、そして、安全かつ安楽に栄養を提供するための技術が求められる。さらに、医療チームの中においては、実践者としての役割の他に、その時々で生じる課題に応じて各職種の機能を統合する役割があると考えている。当院は、2018年度に急性期経腸栄養プロトコルを導入した。安全で安楽な経腸栄養管理を目指し、看護師がシステムの構築や運用にどのように関わってきたかを紹介する。そして、このプロトコルを実践し、患者が急性期から退院に至るまでの間、どのように携わったかを振り返り、看護師だからできる栄養サポートと今後の課題について述べる。

クローン病による小腸大腸瘻孔に伴う栄養障害患者のクリニックにおけるHPN管理の実際

松末 美樹
あんどう消化器内科 IBD クリニック

クローン病患者では腸管狭窄や瘻孔形成、炎症の増悪、炎症の継続により栄養障害を起こしやすい病態であることは知られている。また、腸管外合併症により様々な症状を呈することもあり、他科との連携も重要である。
この度、48歳男性、1999年結腸皮膚瘻から発症のクローン病で、同年拡大右半結腸切除、2005年小腸切除、その後も数回に渡る痔瘻手術、小腸狭窄形成術を繰り返し、生物学的製剤、栄養療法など多岐に渡る治療を行うも、症状や炎症反応の正常化がなく経過していた患者が、2021年1月より急激な体重減少、倦怠感、下痢、浮腫、貧血の進行、関節の痛みを訴え、歩行も困難な状態となったため、2022年4月、A大学病院へ紹介。精査の結果、上部空腸と結腸に瘻孔形成あり、それに伴う栄養障害であることが分かった。しかし、本人の強い意志で再建手術を希望されず、CVポートを造設し、自宅にてHPNを開始することとなった。
大学病院への通院は困難なため、クリニックにてHPN管理を行なった結果、栄養状態が改善し、症状も改善。CRBSIを併発することもなく、関節の痛みも消失した。
しかし、大学病院への紹介が遅れたことやクリニックという特性の中で十分な治療や検査を行えなかったことなどの問題点が明らかになるとともに、患者指導の中では患者の性格や生活内容から患者への理解を深め、信頼関係を築くことによりHPNの継続ができたのではないかと考える症例を経験したためここに報告する。

食支援のチームアプローチ～食支援におけるチーム医療～看護師の担う役割～

平畑 典子
九十九記念病院 看護部

リハビリテーションと栄養と口腔の取り組みは一体となって運用される事により効果的な自立支援・重度化予防につながることが期待されています。食支援においてもサルコペニアの嚥下障害が大きな障壁となるため栄養管理は重要です。また、全身のリハビリテーションや口腔ケアなどの歯科との連携も同じように重要です。それらがバラバラに動いていては効率的な治療は行えません。
看護師は24時間患者に寄り添い、患者を取り巻く環境のトータルプロデユーサーです。看護師がこれらの職種と良好なコミュニケーションをとり、必要時必要量のケアやサービスを患者に提供できるよう各職種へ患者情報を伝え、タクトを振ることにより、効率よく環境が整うと考えます。
そのためには他の職種を知ることが重要です。各職種がどこに興味を持ち重要視しているか、何を目標としているか、どんなツールを使って患者を評価しているか、どのタイミングで情報提供すれば効果的かなどを情報収集する必要があります。
今回、元々臨床検査技師であり、看護師から見た他職種であった私が摂食嚥下障害看護認定看護師となり、患者の入院時から退院支援まで他職種と何をどのようにどのタイミングで連携し、食支援のチームアプローチを行なっているかを話すことによって、少しでも明日からの看護師のチーム医療の関わり方に役立つことを期待します。

栄養管理におけるOOVLを用いた退院支援

内橋 恵
社会医療法人社団正峰会 正峰会訪問看護ステーション

【背景】私たちは，患者の意思（希望）決定支援をすることが求められている．一方，退院支援では，患者と家族の意見が対立したり，専門職としての視点から他職種と意見が食い違ったりする場合も多い．介護者の多くが配偶者という現状もあり，医療者から施設を勧められ患者の自宅に帰りたいという意思（希望）が置き去りにされるだけでなく，退院先の施設に合わせた栄養管理を求められたりすることもある．
【目的】介護度の高い脳卒中患者の退院支援を通して在宅栄養管理について考察する．
【方法】Corcoranらが臨床看護実践の中で，意思決定者や医療者も含む，周囲の人々の状況の様々な側面について考えた組み合わせを通して開発されたOOVL(Options:選択肢，Outcomes:成果，Values:価値・重みづけ，Likelihoods:実現可能性)ツールから多職種で意見が異なった退院支援の最適解を決定する．
【おわりに】OOVLは，意思決定に関係する各要素を1つの表に組み合わせ『見える化』する過程において思考がまとまっていく．また，応用範囲が広く，個人の思考をまとめるだけでなく，チームによる意見の集約など多様な場面において納得を得やすいという特徴がある．さらに，リスクとベネフィットのアカウンタビリティ（説明責任）を果たしやすい上に，選んだ選択肢の強み・弱みが認識されやすく，弱みを強みに変えるための発展的なケアに結びつけることも可能であり，臨床における活用価値が高い．

薬剤師が急性期の末梢静脈栄養に関わる臨床ポイント～薬学的視点×病態生理～

佐古 守人
医療法人橘会 東住吉森本病院／薬剤部 臨床薬剤科

様々なチーム医療が実践されている中でNST（Nutrition Support Team：栄養サポートチーム）は，広く認知されているチーム医療の大黒柱と言える。チーム医療の実践には，円滑なコミュニケーションに加えて基本的知識・技術と各職種の専門性を活かした患者へのアプロ―チが重要となる。薬剤師の専門性は栄養輸液の処方設計支援，TPNの無菌調製，配合変化の確認など多方面に渡る。一方でNSTは主に急性期以降に栄養障害のある患者が対象となる。言い換えると，急性期の遅滞は，栄養障害の悪化とNSTの関与の遅滞につながる。急性期の多くに水・電解質異常が存在する。適切な末梢静脈栄養が水・電解質異常を早期に正常化し，栄養障害の悪化とNSTの関与の遅滞を防止する。ここに関わる専門職は薬剤師である。すなわち，薬剤師は水・電解質を中心とした急性期の末梢静脈栄養に関与できるチームの先遣隊である。このように薬剤師は栄養障害の悪化防止と早期のNST関与につなげる重要な役割を担っている。本シンポジウムでは，薬剤師の立場からチーム医療における専門職の力について症例を交えて議論したい。

脂肪乳剤の個別化投与速度設計：薬剤師の専門性を発揮した栄養療法への貢献

福島 恵造
神戸学院大学薬学部／臨床薬物動態学

チーム医療における薬剤師の専門性の１つとして、薬物投与設計が挙げられる。薬物血中濃度を測定し、患者個々の薬物動態パラメータを推定し、最適な用法用量を提案する。近年では、数理モデルを用いたmodel-informed precision dosing (MIPD) と呼ばれるより精密な投与設計が提唱されており、薬剤師が専門性を発揮できる領域である。MIPDの対象は薬物に限定されたものではない。この方法論の根幹は、生体内の生理現象を数式化し、因果関係を定量・予測することである。理論的には客観的に観測できる物理量であればその物質収支に基づいた数式化は可能であり、栄養素にも適応可能である。演者らは、このコンセプトをもとに脂肪乳剤投与後の血中トリグリセリドを数式化し、脂肪乳剤の個別化投与速度設計の確立に注力してきた。本演題では、薬剤師の専門性を発揮した栄養療法の向上への取り組みの一例として、我々の研究をご紹介させていただく。

レジリエンスを高めてNSTで薬剤師力を発揮する

神谷 貴樹
滋賀医科大学医学部附属病院／薬剤部・医療安全管理部

レジリエンスとは、「復元力」や「回復力」と訳される言葉で、困難やストレスに対してうまく対処し、順応させていく適応力とされている。元々は物理学や心理学の分野で使用されていたが、近年ビジネスや組織マネジメントでも注目されており、医療の分野でもレジリエンス向上が重要視され始めている。
薬剤師がNSTにおいて専門性を発揮できる場面は数多くあるものの、なかなか主体的に実践できていない現状はないだろうか。例えば、医師の静脈栄養処方に疑問を持ちつつも処方提案が難しい状況や、投与薬剤による副作用や投与方法に起因するリスクと考えたが、他の要因ではないかと思い、様子を伺ってしまう場面である。添付文書やインタビューフォームの明確な情報に基づいて行う疑義照会とは異なり、疾患や介入場面が多様であることや、若手薬剤師の場合は成功体験に乏しいことも提案を躊躇してしまう要因となりうる。実臨床では、薬剤師が提案した内容が栄養療法に反映されない場面も少なからず存在する。薬剤師だけでなく、各職種のレジリエンス低下はチーム力を停滞させ、栄養療法の問題解決を遅らせるなどの悪影響をもたらすものである。
本パネルディスカッションでは、これまでチーム医療の中で経験してきた課題について提示し、レジリエンスを高め、薬剤師の専門性を発揮するアプローチ方法について考えたい。

今必要とされる管理栄養士の専門性

西條 豪
大阪労災病院 栄養管理部

歴史上、日本における多くの病院管理栄養士は給食管理業務を主業務としていた。2000年に栄養士法が一部改正され、管理栄養士の身分が明確となるも、その時点での診療報酬上の加算取得が可能なものは少なく、法規上の配置人員は100床以上で1のみであり、各病院に配置される管理栄養士の数は少ない現状があった。結果的に、多くの病院では患者の栄養管理はNSTをはじめ、各種チーム医療の中で行われて来たという背景がある。
しかしながら、本邦における超高齢社会の到来による患者構造の変化は、栄養障害を有する患者の増加をもたらした。これに伴い、病院管理栄養士が取り巻く環境は大きく変化している、診療報酬では、管理栄養士による栄養管理に対する加点が多くなされるようになり、また本年5月からは、厚生労働省において医療従事者として認められるようになっている。これらを受け、今、我々管理栄養士に必要とされていることは、新たな管理栄養士の価値創出である。それは、まずもって専門職として自立し、他の医療職同様に、EBM(Evidence-based Medicine：科学的根拠に基づく医療)を基本とした能動的な患者栄養介入を行い、それをアウトカムに繋げることである。そしてそれらの業務を基本とした上で、元々あるチーム医療の中で管理栄養士が専門性を発揮すれば、今までよりもチーム医療における栄養管理のレベルは向上すると考えられる。

当たり前の栄養管理を目指す。当院におけるチーム医療への関わり。

餅 康樹
大阪府済生会泉尾病院 栄養科

【はじめに】当院は、HCUを含む一般病床274床に、地域包括ケア、回復期リハ、療養病棟を有する440床のケアミックス型病院である。入院患者については、約7割が70歳以上であり、その半数が80歳以上と高齢者比率が高い。高齢者の中長期入院における問題点として、せん妄や認知症、医源性廃用症候群などの発症リスクがあり、このことがシームレス医療に支障をきたすことは広く知られており、栄養管理もまた同様である。
【チーム医療介入の実際】当院では入院および外来業務を、管理栄養士各4名からなる2チーム体制から、2021年4月より8人全員での分担制へと変更し、入院は１名あたり1-2病棟を担当、外来指導は輪番制としている。入院栄養管理においても徐々にではあるが、各管理栄養士が自律し医師はじめ関係職種と直接折衝するいわゆる主導型と、多職種間共通の問題に取り組むチーム医療の両方に積極的に介入関われるようになってきている。当院のような特徴を持つ病院では、包括ケアや回復期リハ病棟において、治療終了後患者の転帰先に合わせたADLの獲得や栄養ルートの調整は、看護師をはじめとする他スタッフとの方針統一が重要と考える。この中で管理栄養士は、出来る限りの主導的介入を完遂した上で、これら病棟カンファレンスにて栄養に関する知識・対策案を柔軟にアウトプットする必要がある。当院の各ステージにおける実際の関わりや今後の展望について報告する。

外科周術期チームによる術前術後の管理栄養士の活動

後藤 啓太
国家公務員共済組合連合会大手前病院 栄養管理室

令和4年度の診療報酬改定で周術期栄養管理実施加算や術後疼痛コントロール加算・周術期薬剤管理加算などが新設されたことにより、近年本邦では周術期管理に対する関心が高まっている。
またERASプロトコルでも、術後の要素が迅速で安全で合併症のない回復過程と最もよく関連していると最近の研究でも報告されており、中でも早期栄養療法はインスリン抵抗性・筋力・創傷治癒亢進・肺炎・敗血症・イレウス・手術部位感染の発生率を低下させることが示されている。
クリニカルパスの普及により当院でも周術期の栄養管理は標準化されてきたが、入院期間の短縮を達成するために術前の入院期間が短くなっている影響もあり、現状のクリニカルパスでは患者個々の症例に応じた栄養介入が容易ではなかった。
そのため当院では消化器外科入院患者のうち胃切除術を行う患者に対して、術前から栄養評価を行い、術後から退院後までシームレスな栄養管理を行うためにも、外科周術期チームの立ち上げを行いクリニカルパスの見直しを行なった。
また術後48時間以内に経口摂取を開始する取り組みも始めたため、本発表では術前術後の外科周術期チームでの管理栄養士の活動を報告する。

摂食嚥下障害に対する管理栄養士の関わり

松澤 智美
近畿大学奈良病院 栄養部

【目的】摂食嚥下障害患者においては、エネルギーやたんぱく質、水分の摂取量不足による低栄養や脱水、低体重あるいは体重減少のリスクが高く、低栄養状態は免疫能の低下、易感染状態を引き起こすことが広く知られている。摂食嚥下障害の悪化予防および医学的安定のために、栄養状態の維持・改善が重要となる。また、管理栄養士の介入基準の明確化と早期介入によって在院日数が短縮することが報告されている。今回、摂食嚥下チームにおける管理栄養士による栄養管理の必要性について当院の管理栄養士の活動内容を踏まえて報告する。
【当院の現状】管理栄養士介入時の留意点は実際に患者本人にお会いし栄養評価、咀嚼嚥下機能の確認を行うこと、静脈、経腸、経口を併用した適切な栄養管理を提案すること、多職種との情報共有である。絶食中ではいつから経口摂取開始ができるか考え、STと連携しながら主治医に提案する。経口摂取中ではミールラウンドを行い必要時は食形態変更を提案し、多職種に喫食状況、栄養状態を共有する。退院先の生活状況に合わせ多職種と連携しながら食事調整を行い栄養指導、情報提供を実施する。栄養状態の維持改善、食事支援に努め、誤嚥性肺炎やサルコペニア嚥下障害等の発症予防、QOL向上を目指している。
【結語】摂食嚥下チーム内で多職種と情報共有を行いながら管理栄養士自らが栄養管理を入院時から退院後の生活も踏まえて実施することが重要と考える。

外来心臓リハビリテーションにおける管理栄養士の関わり

上田 耕平
枚方公済病院 栄養科

心不全患者の栄養管理は、塩分制限を行うことが必要とされている中で、低体重であるということも予後不良因子となることが多くの研究で明らかにされている。また、併存疾患を有していることが多く、社会的な背景や身体活動性なども複雑であるため、栄養介入においても単一職種の関わりよりも多職種での介入効果が期待される。当院では多職種チームによる介入の一つとして外来心臓リハビリテーション（外来心リハ）を実施しており、医師、看護師、理学療法士とともに退院後も栄養士が患者に定期的に係わりをもっている。高齢者は、栄養管理において退院後に減塩のストレスや薬剤の影響など様々な背景から自分自身では食事療法を十分に実践できないことで悩まれている人が多い。さらに高齢者においては過度の減塩が食欲を低下させ栄養不良の原因となるため、調節とアドバイスが必要である。この課題に栄養士が多職種チームの一員として定期的に係わることは、食事療法の実践と継続をサポートできるほかより効率的なリハビリによる身体機能の改善につながると考えている。また、外来心リハで患者が提起的に様々な病院スタッフと交流し社会とかかわる機会を設けることは、社会的に孤立した患者がつながりをもつことで心理的にも良い影響を与えていることを多く経験する。栄養士の視点から、心不全患者に外来でも積極的に多職種チームの連携にて介入している体制や実践を報告する。

NSTと一体で取り組む管理栄養士の食事栄養支援について

松岡 美緒
大阪国際がんセンター 栄養管理室

【目的】癌治療専門施設におけるNST専従管理栄養士（専従）を中心とした栄養状態の悪化懸念がある治療計画への一体的活動を報告する。
【方法】入院栄養管理では治療に連動した栄養アクセスを問わない総合的目線が必要で、入院時は栄養評価に加え在宅食環境のリスク評価を、治療前は治療・疾患関連摂取量低下への早期食事対応の必要性とその実例などの患者教育、治療中は実投与量評価と対応、そして退院後予測される摂取量減少時の補助的食の選択肢などを指導し、外来に繋いでいる。NSTは入院中週3回の回診で対応、他は管理栄養士の分担である。専従は予定・当日入院患者を含め情報収集し回診対象者を選択、回診後の診療科や病棟との連携に加え回診後モニタリングなどを含む栄養治療全体のマネジメントを担当、手厚い食事対応や経腸栄養提案等では専任もしくは指導担当管理栄養士が連携し、その結果を踏まえて退院後の継続性も担保を目指している。
【結果】2022年度、NST回診2267人（延4761件）、栄養食事指導7172件、食事対応1371人（延2956回）を実施し、退院後外来継続指導連携は542例、うち452例が再入院時も在宅栄養管理をNSTで評価していた。
【考察】癌診療は治療の長期・複雑化で、外来比重増加と在院日数短縮化が顕著で、入院NSTには限界がある。入外治療単位で栄養管理の連続性を担保し、重要度の高い在宅管理において治療に対応できる自己栄養管理教育とサポート体制が必要である。

一 般 演 題

抄 録

一般-001　胃癌患者に対する新たながん悪液質評価ツールcancer cachexia indexの予後予測の有用性

櫻井 克宣[1]、西口 幸雄[1]、井関 康仁[1]、長谷川 毅[1]、西居 孝文[1]、田村 達郎[2]、池田 しのぶ[1]、徳野 美和[1]、久保 健太郎[1]、天野 良亮[3]
[1]大阪市立総合医療センター、[2]大阪公立大学、[3]天野医院

【目的】Fearonらは2011年に体重減少、BMI、骨格筋減少に基づいてがん悪液質の診断基準を提唱した。Cancer cachexia index（CXI）は、がんに関連する栄養状態や炎症状態を評価する新しいツールで2015年にJafriらによって報告された。今回、胃切除術を受ける胃癌患者の短期および長期成績に対するCXIの臨床的意義について検討した。
【方法】当院で胃腺癌に対し胃切除を施行した667例のうち、重複癌や残胃癌などを除いた556例を対象とした。CXIは骨格筋指数(SMI) x 血清アルブミン/好中球リンパ球数比(NLR)から算出した。SMIは術前CT画像のL3レベルにおける骨格筋面積を身長の2乗で割った値とし、カットオフ値は性別ごとにROC解析を用いて決定した。low/high CXI群に分けて患者背景および治療成績を比較検討した。
【結果】low CXI群は有意に高齢者が多く、低BMIの患者が多かった。腫瘍因子は進達度、リンパ節転移、病理ステージともにlow CXI群で有意に進行していた。出血量は有意にlow CXI群が多かったが、手術時間に有意差はなかった。CD3以上の重篤な合併症はlow CXI群で多い傾向であったが有意差はなかった。縫合不全や膵液漏は両群に統計学的な差は認めなかったが、肺炎はlow CXIが有意に多かった。予後因子の単変量多変量解析では、全生存、癌特異的生存ともに、low CXIは独立した予後不良因子であった。
【結論】新たながん悪液質評価指数CXIは胃癌患者における予後予測に有用である。

一般-002　進行胃がん患者の栄養状態改善に向けて －胃管、PEG、PTEG、における緩和効果の比較検討－

桂 長門[1]、大濱 史朗[2]、小谷 穣治[1]
[1]神戸大学大学院医学系研究科 外科系講座災害救急医学分野、[2]健幸会むかいじま病院 総合内科

[背景] Percutaneous Transesophageal Gastrotubing(PTEG) は経管栄養ルートと認識されているが、消化管閉塞に対するドレナージツールとして有用で、効果が得られると全身状態改善に繋がる。 [目的] 胃管、PEG、PTEGの緩和効果を比較する。[対象]2015年7月-2022年10月、健幸会むかいじま病院で幽門閉塞進行胃がんに消化管ドレナージを行った21例。胃管8例、PEG6例、PTEG7例。[方法] Day1-7で、① ドレナージ量の推移、② 嘔吐回数の推移、③ 誤嚥性肺炎の発生数を比較。[結果] ① 胃管群とPTEG群はほぼ同様で、Day 1 - 7 は300ml/日前後で推移。PEG群はDay1、2ではほぼドレナージ効果がなく、Day3から増加、1日平均200ml、Day4 400ml、その後300ml前後。② Day 7 まで胃管群で延べ5回、PEG群で延べ8回嘔吐を認め、PTEG群でDay4に1回であった。PEG群の嘔吐はDay3までに集中。③ 肺炎発生は、胃管群4/8例、PEG群3/6例、PTEG群0/7。[考察] 胃管群とPTEG群は同様のドレナージ効果を示したが、胃管は咽頭不快感が大きく、かつ唾液の誤嚥を生じるため嘔吐を誘発し、その結果誤嚥を生じると考えた。PEG群はドレナージ開始初期は廃液効果に乏しい傾向がみられた。胃前壁に開口しているため、臥位の患者では胃内に消化管分泌液が充満してから排出が始まるため、ドレナージが遅れ、誤嚥性肺炎を生じると考えられた。[結語] PTEGが最もドレナージ効果が良好で、嘔吐抑制効果があり、誤嚥性肺炎発生も少なかった。

一般-003　進行食道癌におけるICI併用全身化学療法の食事摂取改善効果についての検討

津田 政広、武川 直樹
兵庫県立がんセンター 消化器内科

背景：進行食道癌は初診時において食事摂取困難を有することが多く、また他臓器転移を有する病態となっており、根治治療の対象とならない患者が数多く存在する。これまではこれらの患者に対して5-FU+CDDP+緩和RTという治療の選択肢しかなく、RT併用による毒性も臨床上問題になってる。近年食道癌1次治療に免疫チェックポイント阻害剤(ICI)が導入され、高い奏効割合によりこれまでにない臨床症状改善効果が見られるようになっている。
目的：ICI併用化学療法による食事摂取困難症状の改善効果を後方視的に検討する
対象及び方法：対象は2021年11月から2022年11月の間で当院にて治療した切除不能進行進行再発食道がん患者でICI併用化学療法を行った15名。通過障害を有する11名の患者について治療前後でDysphagia score(DS)を記録し、その改善割合を検討した。
結果：患者背景（ICI併用化学療法をおこなった）は年齢中央値：66才（42-78)、男性/女性：12/3，PS0/1/2：5/9/1、組織型扁平上皮癌／腺癌：12/3，腫瘍部位（狭窄部位）上部/中部/下部：3/4/8、DS（治療前）0/1/2/3/4：4/5/5/1/0。治療による通過障害改善（DSが1ポイント以上改善）は64％（7/11）にみられた。
結論：食事摂取困難症状が薬物療法のみにより改善できる可能性が示唆された。

一般-004　食道癌術後経腸栄養パスの現状

中嶋 容子[1]、安 炳九[1]、布施 順子[1]、西村 直子[1]、福田 希帆[1]、安部 哲也[3]、今神 透[2]
[1]社会医療法人誠光会 淡海医療センター 栄養部、[2]同 消化器外科、[3]愛知県がんセンター中央病院 消化器外科

【目的】早期経腸栄養は周術期栄養管理において有用とされている。当院では食道癌手術患者に対し術後4時間より半消化態栄養剤による経腸栄養(以下EN)パスを導入している。今回、食道癌術後ENパスの現状を報告する。【方法】2020年10月から2023年6月までに当院で施行された食道癌手術患者16名のうち、術後ENパスを実施した患者13名を対象にバリアンスの発生有無、EN投与期間と離脱有無、体重減少率、退院時経口摂取エネルギー充足率、栄養状態について後方視的に検討した。()内は範囲、数値は中央値と平均値で示す。【結果】背景因子は年齢73歳(35-82)、男女比12:1。13名のうち4名はENパスを適用できたが、9名はバリアンスが発生した。内訳は血糖管理4例、消化器症状4例、その他4例であり、EN変更と速度調整、内服調整のいずれかを行いバリアンスは改善した。経口摂取は嚥下造影検査・言語聴覚士評価を経て、術後6日(5-12)に開始。EN投与期間は13日(10-151)であり、13名中12名は入院中にEN離脱ができた。体重減少率4.1±3.4％、退院時経口摂取エネルギー充足率69.0±21.9％、Alb値は術前3.6±0.4g/dl→退院時3.1±0.4g/dlであった。【結論】食道癌術後ENパスはガイドラインで推奨されている半消化態栄養剤で設定しているが、血糖管理や消化器症状によりEN変更を行う症例は少なくない。ENパス実施後も十分な観察を行い、既往歴や消化器症状を考慮して適切な栄養剤を選択する必要がある。

一般-005　A病院のガンマナイフ治療患者の食事の現状と今後の課題（日帰りガンマナイフ治療患者の食事について）

湯地 菊子、中田 和花
富永病院 脳神経外科

【目的】A病院はガンマナイフ治療（以下ガンマと略す）を行っておりCOVID-19感染予防対策として、日帰りガンマを2022年より開始した。日帰りガンマにおける患者の栄養状態とＮＳＴの課題について報告する。【方法】期間2022年7月～ 2023年2月。対象患者、日帰りガンマを行った31症例。調査方法、ガンマ治療の照射記録、看護記録より情報収集した【結果】期間中32名中31名が対象者1名は対象外（1）疾患割合は、脳腫瘍81％三叉神経痛13％脳血管奇形6％(2)平均年齢69歳(3）治療回数、初回74％初回以外26％(4）治療方法、フレーム照射71％マスク照射29％（5）治療時間平均1時間25分（6）院内滞在時間平均5時間17分（7）SGAのデータは全ての患者がA判定で栄養状態は良好（8）食事摂取量は、滞在時間が短いなどで未摂取で帰宅した患者13％、食事摂取した患者61％。平均7.7割摂取。記載不明、記録なし23％絶食3％（9）採血データ平均Alb4.0平均ＴＰ6.8【考察および結論】A病院の日帰りガンマ患者の栄養状態はSGAや採血データより正常値範囲であった。日帰りガンマの患者はADLが自立していることが多く、経口摂取ができており、栄養状態が保たれているのではないかと考えた。現状の問題として、SGAシートを記載しても日帰り患者には活用できず、有効な栄養療法は短期間にて行えない。今後の課題として、治療回数、治療方法や院内滞在時間などを考慮し、ガンマ食の内容の検討を行っていく必要がある。

一般-006　小児・思春期若年成人（AYA）がん患者の晩期合併症対策のための食生活に関するweb調査

三善 陽子[1,2]、橘 真紀子[2]、長井 直子[3]、岡本 尚子[4]、赤尾 正[5]、黒谷 佳代[6]、前田 美穂[7]、清水 千佳子[8]
[1]大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部健康栄養学科臨床栄養発育学研究室、[2]大阪大学大学院医学系研究科 小児科学、
[3]大阪大学医学部附属病院 栄養マネジメント部、[4]大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部健康栄養学科栄養疫学研究室、
[5]大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部健康栄養学科給食経営管理学第一研究室、
[6]昭和女子大学 食健康科学部 健康デザイン学科、[7]日本医科大学付属病院 小児科、
[8]国立国際医療研究センター 乳腺・腫瘍内科

がん治療後の長期生存が可能となり、がん患者の晩期合併症が問題になっている。小児・思春期若年成人（adolescent and young adult：AYA）がん経験者は、糖尿病・脂質異常症・高血圧などの内分泌代謝異常や心血管疾患を発症するリスクがあり、食生活を含む健康管理が重要である。そこでがん患者の食生活の現状とニーズを調査する目的で、がんの治療経験がある15-39歳の男女200名にweb調査を2022年1月実施した。がん治療後の健康問題としてやせ・肥満・高血圧が多くみられ、2割は健康診断を受けていなかった。食生活の改善に4割が取り組み、3割が改善への意欲を示した。退院後（外来治療中や治療後）も食生活に問題を抱える患者がいた。新型コロナウイルス感染症の流行により、手洗いやうがい、インターネットやスマホの利用、家族との食事が増加した一方で、外出頻度、外食、飲酒量は減少した。栄養補助食品を約2割が自己判断で利用していた。がんになった後に約7割は食生活が変化したが、病状・治療、長生きしたいから、がんに良い良くないという情報、友人や家族の勧めなどの理由が多かった。がんの治療中・治療後の食生活に関する情報は、医療や行政機関だけでなく、様々なソーシャルメデイアから入手していた。栄養指導は個人指導の希望が多かった。小児・AYA世代がん患者の晩期合併症対策として、患者ニーズに応じた食生活を含む健康管理に関する情報提供と相談支援体制が重要である。

一般-007　COVID-19入院患者における栄養学的重症化リスク因子の検討：重症度分類による比較

黒川 典子[1,4]、山田 信子[2]、本庶 祥子[3]
[1]武庫川女子大学 食物栄養科学部 食物栄養学科、[2]公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 栄養部、
[3]同 糖尿病内分泌内科、[4]同 代謝･腎臓研究部

【目的】COVID-19患者における、栄養学的重症化リスク因子について検討した。【方法】対象はCOVID-19にて2021年4月～12月、医学研究所北野病院に入院となった連続する全ての患者。調査項目は、年齢、性別、身長、体重、併存疾患の有無、SpO_2。入院時血液検査データ(Alb、リンパ球数、25OHD、Zn)、栄養状態の指標(PNI)。これらの患者をCOVID-19重症度分類に基づき2群分けし(重症群vs.非重症群)比較を行った。【結果】年齢中央値は51歳、男性が占める割合は62%であった。重症群において非重症群に比べ、年齢(中央値53vs.47歳:p=0.009)、男性割合(72vs.52%:p=0.027)、糖尿病併存割合(31vs.6%:p<0.001)、BMI(中央値25.0vs.23.2kg/㎡:p=0.039)、重症化転院及び死亡の割合（18vs.0%:p<0.001)が有意に高かった。重症群において非重症群に比べ、PNI(中央値38vs.41:p=0.003)は有意に低値であった。血清25OHD濃度、血清亜鉛濃度については、有意な差は認められなかった。多変量ロジスティック回帰分析では、複数の共変量のモデル調整後(独立変数:年齢･性別:男･BMI･PNI･糖尿病有)も、性別:男性(OR:2.812;95%CI:1.148-6.890;p=0.024)、PNI(OR:0.881;95%CI:0.806-0.964;p=0.006)、糖尿病(OR:5.347;95%CI:1.516-18.867;p=0.009)が重症度リスクの独立した予測因子であった。【結論】入院時の栄養状態、性別(男性)および併存疾患としての糖尿病がCOVID-19の重症度と関連する可能性が示唆された。

一般-008　フラッシュ法の違いによる三方活栓内部での *Candida albicans* の増殖の違い

仁木 志乃、面谷 幸子、初田 泰敏、名徳 倫明
大阪大谷大学 薬学部 実践医療薬学講座

【背景・目的】中心静脈栄養（TPN）輸液投与時に、側管から脂肪乳剤が同時に投与されるが、脂肪乳剤は栄養が豊富であるため微生物の増殖が懸念される。*Candida albicans*（*C. albicans*）が、脂肪乳剤に混入した場合、パルシングフラッシュを行うことで、三方活栓内部に存在する*C. albicans* がどのように変化するか検討した。さらに、従来より行われている連続的フラッシュ（従来法）と比較し、検討した。
【方法】輸液は、エルネオパ®NF2号輸液2000mL、イントラリポス®輸液20% 100mL、フラッシュには、大塚生食注20mLを用いた。三方活栓は、BD Qサイト三方活栓、シュアプラグ®AD 三方活栓、セフィオフロー®三方活栓を用いた。被験菌には*C . albicans* IFM6119株を用いた。菌液を脂肪乳剤に添加し、TPN用輸液及び脂肪乳剤を同時に投与開始し、脂肪乳剤投与終了後に生理食塩液20mLでフラッシュした。脂肪乳剤投与終了直前およびTPN用輸液投与開始24時間後に、三方活栓内部の菌液を採取し培養し、菌数を計測した。
【結果】三方活栓内部の*C . albicans*の生菌数は、BD Q サイト三方活栓、シュアプラグ®AD 三方活栓では、従来法では増加したが、パルシングフラッシュでは減少した。セフィオフロー®三方活栓では、従来法及びパルシングフラッシュともに減少した。
【考察】三方活栓内部の菌の増殖を防ぐためにパルシング法にてフラッシュを行うことで、より感染リスクを減らすことができる。

一般-009 ビタミンB_2製剤供給停止を契機として再認識された薬剤師関与の必要性

平櫛 実穂[1]、矢倉 久仁香[1]、加藤 真由美[1]、上田 展代[1]、山中 英治[2]
[1]社会医療法人 若弘会 若草第一病院 薬剤部 薬剤課、[2]同 診療部 外科

【目的】急性期の入院患者の病態によってビタミンの追加が必要となり、静脈栄養輸液にビタミン剤が追加されることも多いが、ビタミンB_2の必要性について考慮されることは少ない。そこで2023年2月ビタミンB_2製剤の供給が停止された前後のビタミン製剤と中心静脈栄養の使用状況を検討したので報告する。
【方法】2022年12月より医師にビタミンB_2注射製剤(FAD注)供給停止の情報提供と特性、欠乏症がまれであること、TPNキット製剤ではB_2が含有され追加不要であることを説明した。2022年11月から2023年5月までの関連製剤(ビタミン製剤、TPNキット製剤)の使用量、使用患者数などの状況を検討した。
【結果】FAD注は、2023年2月初旬で終了し、注射混合ビタミンB製剤の新規購入は不可能であった。2月よりその他ビタミン製剤(ビタミンB_1,B_6,C)の使用量も減少し、TPN製剤を使用する患者数は増加した。しかし5月にはTPN製剤の使用患者数は減少、他ビタミン製剤使用量は増加した。調査期間のTPN製剤使用患者数は41人、TPNキット製剤延使用平均日数は20日であった。
【考察】病棟薬剤師が栄養状態を評価し、輸液栄養剤の成分と必要性についての情報提供を積極的に行い、医師に処方提案することが重要と考える。TPNキット製剤の使用数は増加したが適正使用の評価には至っていないため、栄養輸液の処方設計に関する簡易化チェックリストを作成し、病棟業務の中でモニタリングしていくことが今後の課題である。

一般-010 摂食機能療法算定を開始したチーム活動の現状

木村 直美、谷口 嘉毅、金 浩敏、西田 明子、藤本 史郎、岸本 幸次、山原 慶子、
高瀬 由香利、早川 裕起子、
八尾市立病院 看護局

目的
2022年4月の診療報酬改定では、摂食嚥下機能回復体制加算の見直しが行われた。当院の摂食嚥下支援チーム（以下SST）は、言語聴覚士が専従でないため、週1回のラウンド・カンファレンスを行い嚥下機能、目標設定、訓練内容などを確認し、実践訓練は看護師が担い摂食機能療法の算定に繋げている。そこで今回、当院のSSTによる摂食機能療法の介入について検討した。
方法
2023年3月1日から2023年5月31日までの間、摂食機能療法を算定した患者を対象として、年齢、在院日数、摂食機能療法算定回数、介入前後のFOISレベル及びFIM評価、転帰を診療録より取得し後方視的に検討を行った。
結果
当該期間における算定患者は9名、平均年齢は67.3歳（1歳から94歳）、平均在院日数は14.7日で平均算定回数は10.8回であった。介入前後でFOISレベルの1段階上昇は6名みられ、低下は0名であった。また介入前後のFIM点数では16.6点の上昇がみられ低下は認めなかった。転帰は66.6%の患者がリハビリのため転院されている。
考察
本来、摂取機能療法には、言語聴覚士の役割が大きいが、看護師やコメディカルの活動でも嚥下機能の維持・向上は十分に可能であると考えられた。年齢的な機能低下に疾患や病状による疲労も重複され嚥下機能が低下している患者が増加する2025年問題を目前に、できないことに着目するのではなく、できることのスモールステップを重ね、患者の嚥下機能・向上に繋げていきたいと考えている。

一般演題２　静脈栄養、感染、摂食・嚥下

一般-011　神経難病の疾患別に考える胃瘻の効果 ～嚥下に及ぼす影響～

白石 智順、鈴木 翔太、井上 美咲、東 里映、伊藤 明彦
東近江総合医療センター 栄養サポートチーム

【はじめに】神経難病では嚥下障害により経口摂取や栄養充足が重圧となり患者本人や家族の負担となるケースもある。胃瘻には「在宅生活での栄養管理」や「食べる力の維持」といった役割もあり、神経難病患者にとってQOLを向上させる良い適応となることが少なくない。
そこで神経難病患者と他の疾患と差異があるか胃瘻造設後の在宅復帰や経口摂取について調査・比較し、また難病ごとの疾患特徴での適応について考察した。
【方法】2014年4月から2019年3月に当院で胃瘻造設が行われた134名を対象とし、経口摂取併用の有無と在宅復帰について調査した。また2014年4月から2019年3月に胃瘻造設した28名の難病患者について疾患別に同様の調査を行った
【結果】神経難病は比較的造設数の多かった脳卒中や、高齢者の肺炎患者などと比較して、造設後の経口摂取併用率は高く、また在宅復帰率も同様の傾向にあった。
また神経難病の疾患別の調査で栄養状態の改善に関しては全疾患で有効性が高く、経口摂取併用や在宅復帰率は筋萎縮性側索硬化症（ALS）や脊髄小脳変性症などが高く、パーキンソン病や進行性核上性麻痺で低い傾向にあった。
【考察】神経難病では疾患の特徴により適応の特性はあるが、胃瘻により食事を楽しみ、適切な栄養管理が可能となるケースも多いので、前向きな胃瘻の選択であることを患者・家族に説明することが必要と考えられた。

一般演題３　NST、地域連携・在宅医療、教育

一般-012　「入院栄養管理体制加算」算定開始における現状と課題 ―病棟スタッフに対するアンケート調査より―

松下 晃久[1]、梶原 克美[1]、渡辺 紗弥佳[1]、宇城 恵[2]、北本 智美[2]、岩朝 勤[3]、加藤 寛章[4]、新海 政幸[4]、岩永 賢司[5]
[1]近畿大学病院 栄養部、[2]同 看護部、[3]同 腫瘍内科、[4]同 外科、[5]同 呼吸器・アレルギー内科

【背景と目的】令和4年9月から1病棟で病棟専従管理栄養士を配置し、入院栄養管理体制加算の算定を開始した。他職種の意識調査を実施し、管理栄養士が病棟で専従勤務することで、どのようなメリットがあるのか、今後、複数病棟への配置拡大に向けての課題を抽出した。
【方法】算定を開始した腫瘍内科、泌尿器科の混合病棟（58床）で令和5年3月15日～ 30日に病棟スタッフ（医師、看護師、薬剤師）に対して無記名による項目選択（複数回答）および記述式アンケート調査を行った。
【結果】対象者数50、回収数47（回収率94%）。回答者は看護師28名、医師18名、薬剤師1名であった。病棟配置を「良い」と考える人は46名であった。病棟配置を「良いと思う理由」として、対面で相談しやすい（42件）、栄養介入が早くできる（42件）との意見が多かった。また病棟配置を「しなくても良いと思う理由」としては、ナースステーションが手狭になる（1件）、使えるパソコンが少なくなる（1件）であった。管理栄養士に期待する事としては食欲不振の対応（41件）、低栄養・フレイルへの栄養強化（36件）が多かった。
【結論】病棟配置することで、患者情報の共有化や意思疎通が容易となり、他職種の業務負担軽減のみならず、必要時に早期介入することで患者の食事満足度の向上に寄与できると考えられる。一方で管理栄養士の臨床能力レベルやハード面の整備も課題と考える。

一般-013　直営厨房病院における管理栄養士の病棟配置導入の現状と将来展望

井上 貴美子[1]、坂本 陽子[1]、木山 由莉菜[1]、島田 菜帆[1]、永田 麻衣佳[1]、渡 三幸[1]、明平 麻希[1]、福原 彩織[1]、西山 碧[1]、佐々木 里帆[1]、久保 ほのか[1]、土師 誠二[2]
[1]蘇生会総合病院 栄養管理科、[2]同 外科

【目的】
当院は350床のケアミックス型病院であり、給食は直営厨房を運営している。栄養管理科は管理栄養士9人、栄養士2人、調理師8人、調理補助14人で構成している。以前の管理栄養士業務は約8割を給食管理に携わり、栄養管理は約２割程度であった。2021年9月より栄養管理科の業務の見直しを行い、管理栄養士の病棟配置導入に至り、加算食比率や栄養指導件数の増加に繋がった。また医師・看護師に導入後のアンケートを実施したのでその結果とともに、現状とこれからの将来展望について報告する。
【方法】
2021年9月より栄養管理科を給食管理部門と栄養管理部門に分け、管理栄養士、栄養士、調理師の業務分担を明確にした。一部クックチルの導入、院内規約の改定を行い給食のスリム化、調理師の負担軽減、管理栄養士の時間確保を行い、2023年4月より病棟配置を導入した。その後の加算食比率、栄養指導件数を導入前と比較した。また医師・看護師を対象にアンケート調査を行った。
【結果】
直営厨房病院での管理栄養士の業務は、多くの時間を給食管理に費やしてしまいがちだが、業務分担を明確にし管理栄養士の時間を確保することで、病棟配置を実現することが出来た。加算食比率は2.5倍、栄養指導件数は5.7倍に増加した。またアンケートでは、管理栄養士の病棟配置に対する良い意見が多数あった。
【結論】
直営厨房の病院でも、業務改善を行うと管理栄養士の病棟配置は可能となった。

一般-014　訪問管理栄養士から見た在宅療養がん患者の栄養ケアの現状

高橋 瑞保
合同会社訪問栄養ステーションえん

【目的】在宅療養者の栄養ケアは様々な在宅サービス等で実施されているが、訪問栄養指導を受けている人は多くないのが現状である。特にがん患者の栄養ケアについて、訪問管理栄養士の立場から考察したので報告する。
【方法と結果】2020年10月から2023年3月までの期間に訪問栄養指導を実施した例についてまとめた。保険適用の訪問栄養指導は40例で、うちがん患者は5例だった。一方、保険適用外は83例で、うちがん患者は10例だった。保険適用外とは、弊社が業務提携をしている訪問看護ステーションより依頼があった患者へ、看護師と同行訪問するものである。この同行訪問は単発であり、患者は無料で管理栄養士の指導を受けられる。継続して栄養指導を受けたい場合には有料となるシステムで、10例のうち2例が有料指導を希望した。この2例のうち1例は介護保険が適用され、もう1例は介護保険も医療保険も適用されない状況だったので自費対応となった。がん患者の栄養に関する悩みは、がんの病態に起因するものだけではなく、介護する人を含めた在宅環境によって多岐に渡っていた。
【結論】栄養・食事は生活の一部であり、暮らしていくことに精一杯の状況だと栄養問題が顕在化されにくい。訪問できる管理栄養士の数は限られており、栄養問題を見つけられる他職種の力が必要である。

一般-015 薬学部実習生を対象とした多職種による教育の成果

前川 大輔[1]、小野川 明美[1]、赤井 美穂[1]、仲川 剛[1]、田邉 輝[1]、板倉 愛珠果[1]、田浦 稔基[1]、森 祐美子[3]、増本 萌[3]、粟根 和美[3]、田和 勢津子[4]、恵美須 治美[5]、瀬角 裕一[2]
[1]生駒市立病院 薬局、[2]同 内科、[3]同 栄養科、[4]同 看護部、[5]同 リハビリテーション科

【目的】薬学部実習生教育において、多職種による栄養管理が重要であることは認識されつつあるが、臨床現場と大学間で知識や教育の乖離が見られる。
これは、自分の専門職以外の職種に理解不足であることが一因であると考えられる。
多岐の分野に渡る栄養療法の知識を身につけるには、多職種について理解を深めることが重要である。
そこで、実習生に対して多職種への知識や理解向上を目的とした教育を行ったので成果を報告する。
【方法】2020年から2022年に当院で実習となった薬学生が対象。
実習前後に各専門職が作成した栄養に関する確認テストとアンケートを実施。
実習期間中にチーム内の各専門職から栄養療法に関する講義を実施。
また、NSTの活動に参加し、理解度や意識の変化を調査した。
【結果】実習前のアンケートでは、栄養に関する知識が不十分であると自覚する実習生が大半であった。
しかし、実習後のアンケートでは各専門職からの講義を受けて、知識向上に繋がった
といった内容の意見が挙がった。
また、実習前後の確認テストを比較すると実習後の点数の方が高い結果となった。
【結語】薬学部実務実習において栄養療法に関する多職種の講義を受けたことで知識が広がり、理解が深まった結果となった。
NSTを効率よく機能させていくには多職種の連携が重要である。
チームで教育することは、栄養に関する知識だけではなく、様々な視点からの考え方を身につけることに繋がったと考える。

一般-016 基礎看護学教育における看護学生の栄養教育に対する実践報告 ―高齢者にとっての食生活支援とは―

粟山 真由美
明治国際医療大学 看護学部看護学科

基礎看護学教育では看護者は多職種と連携する上で、栄養サポートチーム（NST）の一員として役割を果たすためにも、臨床栄養学の知識をもつことが欠かせないと教授している。また、高齢者にとって「食べる」ことは生命を維持するための基本的欲求以上に、社会との交流、仲間との交流など生きがいにつながること、社会的・心理的側面（生活面）のアセスメントが重要であると教授している。
コロナ禍の3年間、食生活支援についてオンラインおよび対面授業で知識の取得を試行錯誤しながら実施した。応用や分析はケースメソッドにて学生が疑似体験できるよう工夫した。内容は、身近な高齢者へ食生活についてインタビューの実施・同一体位の姿勢体験・増粘剤を使用したとろみ体験・栄養評価である反復唾液嚥下テスト・客観的評価指標を実施した。1事例について、多職種協働が必要だと理解できるようデモストレーション形式でNSTチームの回診を実施した。
学生は、「栄養評価ばかりを考えていたが、咀嚼・嚥下の重要性を理解できた」「食事を楽しむ援助の大切さ、食器類の選択も看護であると気づいた」「視覚、嗅覚、温度覚など、感覚器のアセスメントも必要である」などの感想であった。臨地実習に向けて、生きる楽しみである「食」をひとりの生活者である人として、対象者を多角的に栄養に関するアセスメントを行うことができるよう個々の看護実践につなげていきたい。

一般-017　下痢対策用栄養剤の採用へ向けた取り組みから見えた、今後の課題

福岡 学[1]、松山 仁[2]、宮田 歩[3]、巽 由美子[1]、谷村 香奈子[1]、友井 有希[1]、山口 佐智子[1]、田中 智子[1]
[1]市立東大阪医療センター 医療技術局栄養管理科、[2]同 消化器外科、[3]同 看護局

【背景】
下痢は経管栄養において比較的頻度の高い合併症である。当院病棟でもしばしば下痢で難渋する症例を経験し、下痢対策用栄養剤に対する要望が挙がった。また、当院ではpH依存粘度可変型濃厚流動食が下痢対策として使用されることがある。
【目的】
下痢対策用経腸栄養剤の採用に向けた取り組みを行うことで認識し得た今後の課題について報告する。
【方法】
下痢で難渋する経管栄養症例に対して、注入速度の調整など一般的な対策を徹底し、改善を認めない症例を対象に下痢対策用栄養剤の投与を試みた。製剤A･B･Cを順に各5症例ずつで試験的に運用を行い評価した。
【結果】
試験運用前の過去1年間にpH依存粘度可変型濃厚流動食が使用されたのは77症例であった。試験運用の期間は2021年12月～ 2023年4月であり、下痢対策用栄養剤の使用は14症例であった。〈改善あり/なし〉では、製剤A : 4/1例、製剤B : 4/1例、製剤C : 2/2例であった。
【結論】
取り組み期間の1年5カ月で下痢に難渋した症例は14症例であり、一般的な下痢対策で多くの症例が改善したと考えられる。今回の取り組みを通して、当院では基本的な下痢対策が十分に普及されていないことが課題としてあげられる。今後はNST活動を通じて、病態に応じた栄養剤の選択や注入速度の管理などについて普及していきたい。

一般-018　液状および半固形経腸栄養剤がラットの血漿中レベチラセタム濃度におよぼす影響

雨堤 智生[1]、浦嶋 庸子[1]、浦嶋 和也[2]、鈴木 薫[3]、小堀 宅郎[1]、名徳 倫明[4]、小畑 友紀雄[1]
[1]大阪大谷大学薬学部 臨床薬剤学講座、[2]JCHO大阪みなと中央病院、[3]大阪医科薬科大学病院 薬剤部、
[4]大阪大谷大学薬学部 実践医療薬学講座

【背景・目的】経腸栄養剤は血中薬物濃度に影響することが知られているが、抗てんかん薬であるレベチラセタム (LEV) については明らかにされていない。そこで我々は、LEVと液状および半固形経腸栄養剤との同時投与による血漿中LEV濃度と動態パラメータにおよぼす影響について検討した。
【方法】7-8週齢のSD系雄性ラットの右頸静脈へカニューレを挿入し、18時間絶食させた。LEV 75 mg/kg を各液状および半固形経腸栄養剤のいずれか4 mLに溶解して同時投与した。水と同時に投与した群をcontrol群、液状および半固形経腸栄養剤を比較群、固形餌を15分間で完食させた直後にLEVと蒸留水を投与した群を固形餌群、LEV と蒸留水を同時投与した2時間後にテルミールソフトを投与した群をテルミール 2 時間間隔群とした。LEV 投与後採血を行い、血漿中のLEV 濃度をHPLCにて測定した。
【結果・考察】テルミールソフト群ではcontrol群と比較して血漿中LEV濃度が有意に低下し、動態パラメータではAUC0-9hおよびCmaxが有意に低下した。また、ラコールNF群と比較して$AUC_{0\text{-}9h}$が有意に低下した。以上より、テルミールソフトとLEVの同時投与により消化管からのLEV吸収低下が引き起こされることが示された。この影響は粘度のみならず半固形化剤の寒天の含有割合が影響している可能性がある。

一般-019 Caco-2 単層細胞膜におけるカルバマゼピン透過性に対する経腸栄養剤中の糖質および繊維質の影響

川口 葵[1]、浦嶋 庸子[1]、菊地 理友[1]、浦嶋 和也[2]、鈴木 薫[3]、小堀 宅郎[1]、名徳 倫明[4]、小畑 友紀雄[1]
[1]大阪大谷大学薬学部 臨床薬剤学講座、[2]JCHO大阪みなと中央病院、[3]大阪医科薬科大学病院 薬剤部、
[4]大阪大谷大学薬学部 実践医療薬学講座

【背景・目的】我々はこれまでに、経腸栄養剤であるエンシュア・リキッドとカルバマゼピン (CBZ) をラットに同時投与した際、CBZの消化管吸収量が低下することを明らかにした。そこで本研究ではCaco-2単層細胞膜を用い、経腸栄養剤中の糖質および繊維質がCBZ透過性におよぼす影響について検討した。【方法】Transwellのインサートに1×10^5個のCaco-2細胞を播種し、14日間培養した。各添加試料として、糖質であるデキストリンは 25、50および100 mg/mL、スクロース10、20および40 mg/mL、繊維質であるグアーガム分解物および難消化性デキストリン10、20および40 mg/mLの溶液を調製し、CBZ 50 μMと混合した。CBZと各試料をインサート側に添加し、45分後に管腔側と基底膜側の全量を回収し、HPLCにてCBZ濃度を測定した。Control群には透過液である10 mM HBSS (+) HEPESを用いた。【結果・結論】CBZの透過率は、難消化性デキストリン10および40 mg/mL、デキストリン50および100 mg/mLにおいてcontrol群に比較して有意に減少した。したがって、経腸栄養剤中のこれらの成分がCBZ消化管吸収低下に影響した可能性が考えられる。

一般-020 各種経腸栄養剤における微生物の増殖

辻田 麻衣、面谷 幸子、初田 泰敏、名徳 倫明
大阪大谷大学 薬学部 実践医療薬学講座

【背景・目的】静脈経腸栄養ガイドライン第3版にて、経腸栄養剤が胃瘻バルーンカテーテルシャフト内腔に滞留する事から、経腸栄養剤投与後にはカテーテル内腔を十分に洗浄する必要があることが示されている。しかし、経腸栄養剤は在宅医療でも用いられており、経腸栄養剤の管理を医療従事者以外が行っている場合もあり、経腸栄養剤投与後の管理は徹底されていないことが予想される。そこで、微生物に汚染された場合の経腸栄養剤の種類による増殖の違いを検討した。【方法】経腸栄養剤は医薬品1種、食品8種を用いた。被験菌は*Escherichia coli* W 3110 株、*Staphylococcus epidermidis* NBRC 3046株、*Serratia marcescens* IFO3762株および *Candida albicans* 61197 株を用いた。経腸栄養剤に菌液を加え調製し、25℃遮光下で添加後0, 4, 8, 24時間後に菌数を計測した。【結果】*E.coli*、*S. epidermidis* および *S. marcescens*は、24時間後かけてラコール®NF配合経腸用半固形剤、ハイネ®ゼリーアクア、マーメッドプラスで増殖した。しかし、他の経腸栄養剤では増殖しなかった。しかし、*C. albicans*は、24時間後にかけて全ての経腸栄養剤で増殖した。【考察】細菌と真菌で、増殖の挙動が異なったことから、微生物の増殖に、pHが関係していると考えられる。感染防止のためにカテーテル管理など、適切な管理が必要である。

一般-021　精神科単科病院における経腸栄養の施行と問題

藤原 幸枝、松末 智、玉置 康介、樋口 敬一、久住 朋、谷家 陽香、吉田 充代、高畠 昌、中川 美智加
医療法人桐葉会木島病院 精神科

【目的】精神科単科病院では高齢化が進み、種々の要因で経口摂取が不十分となり経腸栄養（EN）施行を余儀なくされる例が増加している。精神疾患患者のEN施行実態と問題点を解明する目的で調査した。
【方法と対象】2021年4月から2023年3月まで、木島病院に入院中にNSTが介入し、ENを施行した患者を前向きに調査した。調査項目は、原疾患、併存症、ENに至る原因、EN経路、投与栄養剤、合併症と施行中の問題、ENの経過、転帰である。
【結果】調査期間中にENは37名施行された。原疾患は認知症（20例）統合失調症（7例）うつ病（3例）その他の精神病（7例）で、のべ29名が併存症に罹患しており、うち約8割に高血圧症と糖尿病が見られた。ENに至る原因は、誤嚥性の肺炎が約半数でCovid-19に罹患した7例も含まれている。EN開始時の投与経路は全て経鼻胃管を用いた。投与栄養剤は全て半消化態で、投与エネルギーの中央値は1000㎉（200㎉－1200㎉）であった。
施行中の合併症は、誤嚥性の肺炎が最も多い、EN後の経過転帰に関しては、4例が経口摂取に回復、9例が胃瘻に移行し、6例が経鼻胃管（NG）で施行継続している。尚調査中10名が死亡され、8名が転院・退院された。
【結論】調査でNG経路による長期間施行が最も問題として浮かび上がった。高齢で食事摂取がままならないような状況に陥る恐れのある患者のケアでは、事前に本人・家族と十分なAdvanceCarePlanningを検討しておく必要がある。

一般-022　重度心身障害者の血清セレン濃度に関する実態調査

桶本 幸[1]、関本 裕美[2]
[1]独立行政法人国立病院機構 南京都病院 薬剤部、[2]同志社女子大学 薬学部医療薬学科

１．目的
長期間経腸栄養を行っている重度心身障害者（児）の中には、セレン欠乏症を発症することがある。近年は食事以外でのセレン補充が可能となりセレン欠乏症を防ぐことができるようになっている。しかし、感染の反復や消化管機能障害等の影響から十分な栄養摂取が得られないことが予想されセレンを十分量摂取できない場合も考えられる。今回当院入院中の重度心身障害者のセレン血中濃度及び欠乏症状の有無を調査したので報告する。
２．方法
調査対象は18歳以上の、セレン摂取方法は問わず血清セレン濃度を測定している重度心身障害者である。調査項目は食事形態、BMI、食事摂取カロリー、血清セレン濃度とセレンの影響を受ける生化学検査（アルブミン、肝機能、腎機能、甲状腺機能等）である。調査期間は2022年4月から2023年3月までである。
３．結果
対象者は80名である。内訳は男性52名、女性26名、平均年齢は47.82歳（18－71歳）である。食事摂取が18名、経管栄養が62名であった。セレン血中濃度は基準値以上が3名、基準値内が48名、基準値以下が29名であった。セレン欠乏時の症状及び中毒症状の出現はなかった。
４．結論
セレンを確実に摂取していても低セレン血症になることが判明したが、ある程度の濃度を維持できれば欠乏症状の出現はないことも確認できた。今後もセレン欠乏症状及び中毒症状の出現が無いよう主治医と協議を続けていきたい。

症 例 報 告

抄 録

症例-001　長期間の低栄養状態が予測され高度脱水症を認めたが、輸液管理で改善した一例

和田 昌幸
阪南中央病院 内科

（症例）68歳男性、（主訴）意識レベル低下（現病歴）独居で身寄り無く病医院への定期通院歴が無かったが、1ヶ月以上前より外に出る姿を見なくなったとのことで、大家が本人宅に入ったところ動けなくなって、返答が無くなっている状態で発見されたため当院に救急搬送された。（経過）来院時BUN222.4mg/dl、Cre7.35mg/dlと高度の脱水症を認め、CK1378IU/lと横紋筋融解症、また脳梗塞も認めた、他にも臓器の異常が認められたが、血液の濃縮のためアルブミン、コレステロールなどには異常を認めなかった。 輸液を開始して末梢輸液から慎重に栄養量を増量していき、最終的に高カロリー輸液を併用したが透析、またリフィーディング症候群を回避して臓器の機能が回復し、少量であるが経口摂取が可能となって退院となった。（結論）重度の脱水症であったため、血液検査上は低栄養であることが判別しにくい状態であったが、低栄養状態になっていたことが考えられた。意識障害、また脳梗塞による嚥下困難あり経口摂取ができず、経静脈栄養が必須の状態であったため、ごく少量の栄養量から徐々に投与栄養量を増量し、電解質の状態を細かく確認しながら増量したことが、心不全を起こさず、腎機能の悪化を招かず改善したことにつながり、意識レベルも改善し経口摂取が可能になった。

症例-002　安静時代謝測定値を用いて栄養管理を行った超低栄養のパーキンソン病の1例

西田 香[1]、栗原 美香[1]、山川 勇[2]、中西 直子[1]、竹林 克士[1,3]、馬場 重樹[4]、伊藤 明彦[5]、漆谷 真[2]、佐々木 雅也[6]
[1]滋賀医科大学医学部附属病院 栄養治療部、[2]同 脳神経内科、[3]同 消化器・乳腺・小児・一般外科、
[4]滋賀医科大学医学部 看護学科基礎看護学講座生化学・薬理学栄養学、[5]総合内科学講座、
[6]甲南女子大学 医療栄養学部医療栄養学科

【はじめに】パーキンソン病 (以下、PD) では、52 ～ 65％に体重減少が認められる。今回、安静時エネルギー消費量 (以下、REE) 測定値を基に栄養設定したことで、栄養状態の改善が得られた1例を報告する。
【症例】62歳女性13年前に四肢の動かしにくさにて発症し、PDと診断された。自宅にて意識レベルが低下したため救急搬送され入院となった。来院時身長165㎝ 体重 30.4㎏ BMI11.1㎏ /m^2。敗血症性ショックが疑われICU管理となった。BMIが低値であり、リフィーディング症候群に注意しながら経腸栄養開始された。現体重× 30kcalとして、900kcalを初期エネルギー必要量に設定しエネルギー投与を行った。体重増加を目的として必要量を1200・1600kcalに見直し、投与量を増量したが、体重は30kg以下に低下した。間接熱量測定を行うとREEは2200kcalという高い数値であった。過呼吸、筋強剛、ジスキネジアによるエネルギー消費を加味し、入眠時の安静状態の分を差し引いてエネルギー必要量を2000kcalとし、投与量を増量したところ、入院282日目で体重は38㎏まで増加し、288 日間の入院治療を経て、栄養状態の改善とともに退院となった。
【考察・結語】PD 患者はジスキネジアや筋強剛により健常者に比べ REEが約1.2倍亢進していたとの報告もある。一般的な栄養管理を行なっていても改善を認め無い場合は、REEの結果に基づいた高エネルギー投与が栄養状態の改善に有効である可能性が示唆された。

症例-003　重症の広範囲熱傷の患者に対し、NST介入してオルニチン・グルタミン配合食品を導入した一例

喜多 茉莉子[1,5]、吉田 尚子[1,5]、佐藤 裕美[2,5]、森脇 芙美[2,5]、赤井 知香子[2,5]、星 歩[3,5]、武元 浩新[4,5]
[1]大阪府済生会千里病院 栄養科、[2]同 看護部、[3]同 糖尿病内科、[4]同 消化器外科、[5]同 NST

【目的】広範囲熱傷は生体侵襲を受けることで、著しい代謝亢進状態が持続し、体蛋白異化が亢進される。このため栄養状態をモニターし喪失される栄養量を補うことが重要である。今回、広範囲熱傷の患者に対し、NST介入し創傷治癒促進を目的としてオルニチン・グルタミン配合食品を導入した症例を経験したので報告する。
【症例】78歳女性、身長160cm 体重58kg、受傷前のADLは自立、自宅で生活されていた。調理中に誤って、コンロの火が衣服に燃え移り、熱傷により当院に救急搬送された。前胸部や背部、両側腋窩、上腕などの上半身を中心にⅡ度が28％、Ⅲ度が5％の熱傷を認めた。第2病日にNST介入し、Harris-Benedictの式より基礎代謝量は1133kcalと算出、活動係数1.2 障害係数1.5とし、必要エネルギー量は2000kcalと設定した。さらに創傷治癒促進のためオルニチン・グルタミン配合食品を導入した。経過中、熱傷創部は感染を伴い、軟膏および外科的でのデブリードメントは継続され、3回に分けて植皮術が実施された。熱傷処置による疲労感や創部痛の為、経口摂取量は低下傾向にあり、不安定であった。経口補助飲料を追加しエネルギー量の確保に努めた。オルニチン・グルタミン配合食品導入中、BUN上昇や腎障害は認めなかった。入院後233日でリハビリ目的で転院となった。
【結論】早期にNST介入をし、摂取エネルギーをアセスメント、経口補助飲料を調整し、栄養管理を行った。

症例-004　成人発症Ⅱ型シトルリン血症の急性増悪に対するMCT補充療法の経験

兒玉 朋之[1]、衣笠 章一[1,2]、構 尚子[2]、藤村 由紀子[2]、川西 正敏[3]、佐竹 信佑[1,2]
[1]公立宍粟総合病院 外科、[2]同 NST、[3]同 内科

症例は54歳女性
精神症状を伴う遷延性肝障害を精査した際にアミノ酸解析にて高シトルリン血症を認め，成人発症Ⅱ型シトルリン血症が疑われていた。10日前から経口摂取量が減少し，全身倦怠感を訴え当院を受診した。来院時に高度脱水を認め尿素窒素は197㎎/dL、クレアチニンは10.28㎎/dLであった。急性腎前性腎不全に対して緊急透析を計画したが、施行中に眼球上転を伴う全身性痙攣と意識障害、酸素化不良を認めたため中断した。アンモニアが175μg/dlと高値を示したが、頭部CT検査では異常所見を認めず、意識レベルの低下の主要因は高アンモニア血症と考えた。シトルリン血症では解糖系が機能せず、肝細胞がエネルギー源として遊離脂肪酸しか利用できない状態であり、食生活の乱れから肝細胞の飢餓が生じ高アンモニア血症に至ったと推測する。NST介入後に肝細胞の飢餓を防ぐためMCT補充療法を導入した。入院中は低炭水化物食にMCT配合捕食による補充を行い、電解質の補充も行なった。肝機能とアンモニア値の改善後に栄養指導を行い、第26病日に退院となった。退院後はMCT配合捕食の継続とMCTオイルの積極的な使用を指導した。精神疾患の合併と社会的要因のため指導内容を完全には遵守できず、退院後も肝腎機能の増悪と寛解を繰り返しており、引き続き外来でもNSTチームがフォロー中である。急性増悪期とその後の経過についての治療経験を文献的考察を加えて報告する。

症例-005　粘度調整食品を使用した間欠投与中に癒着性腸閉塞を発生した一症例

後藤 啓太[1]、小野 寛道[1]、徳田 裕子[1]、斎藤 百合奈[2]、宮垣 博道[2]
[1]国家公務員共済組合連合会 大手前病院 栄養管理室、[2]同 外科

【はじめに】近年重症患者における早期経腸栄養の重要性が認識されており、脳卒中患者においても発症早期からの経腸栄養開始が推奨されている。脳卒中で発症直前まで経口摂取をしていた患者に対して、早期栄養開始後に嘔吐対策として粘度調整食品を使用し間欠投与へ切り替えた後に、腸閉塞を発症した症例を報告する。
【症例】85歳女性。施設入所中。部屋で倒れているのを施設職員が発見し救急要請。頭部CTにて右被殻部に出血を認め、緊急開頭血種除去術施行。
【経過】ICU入室後47時間目に経鼻胃管より40mL/Hで経管栄養を開始した。注入開始4時間後に嘔吐を認め、嘔吐対策として栄養剤の変更と粘度調整食品を使用し300mL/Hでの間欠投与へ切り替えた。6病日に腹痛と腹部膨満感あり、乳酸値の上昇、腹部CTにて門脈ガスと小腸内気腫を認め、非閉塞性腸管虚血が疑われ、経管栄養は中止し中心静脈栄養での栄養管理へ切り替え保存的加療となった。7病日造影CTにて門脈ガスは消失しおり、腸閉塞の診断となった。
【考察】脳卒中は突然発症するため、発症直前まで経口より栄養摂取ができており早期に腸管栄養が可能となる症例が多い。しかし粘度調整食品を使用した急速投与は非閉塞性腸管虚血の発症リスクを高くする可能性があり、脳卒中患者の嘔吐対策としては全身状態が安定するまでは急速投与や半固形化はせず持続投与の継続が有効であると思われた。

症例-006　経腸栄養剤使用中に低セレン血症を生じた胃瘻患者の１例

塩川 結樹
スギ薬局 若江南店

【目的】
経腸栄養剤から栄養摂取している患者は微量元素が欠乏する可能性があると指摘されている。低セレン血症もその1つである。経腸栄養剤を使用中の患者において低セレン血症を経験したので報告する。
【症例】
40代女性。現病歴：筋萎縮性側索硬化症。
胃瘻から栄養を摂取しており、ラコールNF配合経腸用液を1日800mL使用していたが、筋肉痛の訴えが頻発するようになった。1日に摂取しているセレン量は20μgであり、推奨摂取量である25μgに足りていなかった。血液検査より、血清セレン値は6.5μg/dLとなっており、低セレン血症が疑われた。そこでセレンをより多く含むエネーボ配合経腸用液への変更を医師へ提案。エネーボ配合経腸用液を1日600mLへ処方変更となり、1日のセレン摂取量は48μgとなった。経腸栄養剤を変更してから1カ月ほどすると痛みの訴えは減少し、2カ月ほどで痛みは消失。血清セレン値は10μg/dLまで回復していた。
【考察】
セレンが欠乏すると爪の変化、筋肉痛、筋力低下、心筋障害などを引き起こす。経腸栄養剤にはセレンの含有量が少ないものもあり、欠乏症の発症に注意を払う必要がある。今回の症例ではセレン摂取量が不足していたため低セレン血症となり、筋肉の痛みが発生していたと考えられる。薬剤師が患者の状態を確認し、欠乏症が疑われた場合は医師に適切な経腸栄養剤の選択を提案することにより、患者の健康へ貢献できると考えられる。

症例-007　地域薬局におけるテデュグルチド皮下注が処方されたSBSの一症例

川﨑 優人
株式会社スギ薬局 堺美原店

【背景】
腸管大量切除による短腸症候群（SBS）の安定期には、中心静脈栄養（TPN）から離脱し、経腸栄養へ移行が検討される。仕事をしながら自宅で療養する患者も増えており、生活していく上で、周りの人の理解も必要である。
SBSの治療薬として2021年８月にテデュグルチド皮下注が発売された。本剤を使用するにあたって、注意点や問題点があるため薬剤師の指導が重要となる。
【症例】
2021年8月より在宅療養となった60代男性腸管切除のクローン病患者にテデュグルチド皮下注導入された。
本剤はリスク管理計画対象薬剤である。経腸栄養剤が処方されている患者に注射方法、発現しやすい注射部位反応（注射部位紅斑、注射部位腫脹、注射部位疼痛等）、腹痛の副作用などについて指導したことにより大きな問題なく継続使用することができている。
【考察】
本剤は、遺伝子組換えヒトグルカゴン様ペプチド-２（GLP-２）製剤であり、GLP-２は腸管内分泌細胞から分泌され、栄養分の吸収促進や腸管粘膜の維持及び修復に寄与するとされている。適応は短腸症候群である。薬局薬剤師は適切な指導によって、短腸症患者のQOLの向上に貢献できるものと考える。

症例-008　高齢者の食欲不振～副腎不全の加療により食事摂取量が速やかに改善した1例を通して～

鈴木 翔太[1]、畠中 真由[1]、井上 美咲[1]、東 里映[2]、白石 智順[3]、村上 翔子[4]、伊藤 明彦[5]
[1]東近江総合医療センター 栄養管理室、[2]同 薬剤部、[3]同 リハビリテーション科、[4]同 歯科口腔外科、[5]同 消化器内科

【背景】高齢者の食欲不振には、生理学的変化、精神心理的要因、社会的要因等様々な要素が関連している。食欲不振の割合も非常に多く、必要栄養量の充足に難渋し、ACPなどで老衰との判断が下される場合も少なくない。今回は、高齢かつ認知機能低下の背景があり食事摂取量の確保が困難であったが、低血糖を契機に副腎不全の診断に至り、薬剤投与で速やかに食欲不振が改善した症例を経験したので報告する。
【症例】87歳男性。認知症あり。入院2か月前より食事摂取量が低下していた。入院3日前に発熱で近医受診、抗菌薬等処方されるが改善なく、ADL低下、摂食困難となり当院紹介受診となった。
【経過】入院時、BMI16.5kg/m^2、Alb2.6g/dl、CRP17.21mg/dl。入院時より必要量の1割摂取で経過。第5病日NST介入行うが、認知機能低下が摂食困難の主因と初期評価した。第6病日BS22mg/dlの低血糖発作を発症し、経過より2次性低血糖を疑い、コルチゾールを測定し低値。第8病日副腎不全としてソル・コーテフ®投与。第9病日直ちに食事摂取量は増加し8 ～ 10割摂取へ改善。第15病日より経口摂取のみで必要量の確保可能となった。
【考察】この症例の食欲不振は内分泌疾患が原因と考えられた。内分泌疾患は加齢による生理的変化と混同されることが多く、NST活動の上で考慮する必要性があると分かった。この症例を通して、ACPなどで老衰として看取りの判断となる症例の存在が危惧された。

症例-009　集学的栄養管理が有効であった骨転移を伴う食道胃重複癌のサルベージ切除症例

小林 良平、亀井 武志、植木 智之、吉川 徹二、土師 誠二
蘇生会総合病院 外科

【目的】進行癌患者に対しては集学的治療を必要とするが、同時に栄養管理による栄養状態の維持もまた癌治療に必須である。今回、さまざまな栄養療法と食欲増進薬を用いた集学的栄養管理により治療継続が可能となった進行食道癌患者を経験したので栄養管理の意義について報告する。
【症例および治療経過】食道つかえ感で近医より紹介、上部消化管内視鏡検査で胸部中部食道癌と胃噴門部癌を認め、MRI検査で多発性胸椎骨転移と診断された。DCF療法を4クール施行し食道癌は縮小したが、末梢神経障害が高度となり継続困難で免疫チェックポイント阻害療法へ変更した。免疫チェックポイント阻害療法７クール後、骨転移は縮小するも1年後に食道癌と胃癌が増大したためDCF療法2クール施行後に胸腔鏡補助下胸部食道全摘術、胃管再建術、カテーテル空腸瘻造設術を施行した。退院後に肺炎を併発したため再入院、経口摂取量の低下、ADL低下が著明となったが病状安定とともに在宅医療を導入、CVポートを造設し在宅静脈栄養を導入するとともにグレリン様作用薬を投与した。栄養状態の改善とともに免疫チェックポイント阻害療法の再開が可能となった。
【結語】栄養状態の維持は進行食道癌治療の継続に必須であり、さまざまな栄養療法を駆使した集学的栄養管理が重要であると考えられた。

症例-010　自己管理により安定した在宅栄養に至った胸部食道癌術後難治性吻合部狭窄の1例

高橋 芽衣、谷口 祐子、松岡 美緒、滝元 里穂、西川 知可子、柳原 佳奈、中井 映理子、安井 富美子、藤岡 有紗、飯島 正平
地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター 栄養管理室

[症例]70歳代、男性。身長166.8㎝、体重85.9㎏、食道癌術後合併症吻合部狭窄となり、術後56日目ペースト食(200kcal)摂取と腸瘻からの経腸栄養(1500kcal)を併用し体重77.1㎏で自宅退院。退院後6日で狭窄部通過障害で拡張術を実施、以降1年間でも計23回;間隔中央値14日(7-26日)要した。栄養支援では、入院中は栄養サポートチーム、外来では栄養食事指導が実施され、元来過体重のため長期目標は適正体重への誘導も含め1800kcal (30kcal/kg×標準体重61kg)を必要熱量とした。在宅に向け、変動する狭窄部の通過性を意識した食形態調整や実摂取量に応じた経腸投与量の調整を教育し、体重推移で自己管理とした。術後6か月;体重74kg、経口はペースト食を約500 kcalで経腸栄養を継続。術後12か月;体重69kg、経口は食材により固形物摂取可能で約1000kcalと評価、経腸栄養は体重に応じ自己調整し約1000kcal投与。術後16か月;体重64kg、狭窄が改善し経口は約1600kcalに達し経腸栄養離脱。経口摂取単独管理移行にあたり食形態中心の指導からビタミンや微量元素等の質的管理へと変更。その後も1800kcalの摂取を維持、術後5年;体重64kgで外食も可能となった。[考察]本症例では、在宅で可能な自己管理支援と避難的指導機会の提供が必要だった。今後、さまざまな病状での在宅療養が増える中、短期的な課題解決と長期目線を併せ持ち、実効性の高い自己管理を目指す患者教育とサポート体制が必要と考えられた。

症例-011 放射線照射野の術後創傷に対しNSTが関与した背部軟部組織悪性腫瘍高齢患者の1症例

滝元 里穂[1]、松岡 美緒[1]、谷口 祐子[1]、野崎 圭佑[4]、藤嶋 久美子[5]、光田 和代[5]、加治木 祐子[5]、石橋 美樹[3]、飯島 正平[2]

[1]大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター 栄養管理室、[2]同 栄養腫瘍科・消化器外科・緩和ケアセンター、[3]同 歯科、[4]同 薬局、[5]同 看護部

【症例】
80歳代男性。入院時身長165.3㎝体重66.1kg；通常時66kg体重減少無し。背部軟部組織悪性腫瘍の手術放射線治療後再発に腫瘍広範切除術・有茎広背筋皮弁再建術・植皮を受け、摂食嚥下障害はなく、普通食(1700kcal,蛋白質(P)70g)全量摂取可能だった。第6病日皮弁部遠位側壊死と植皮部生着不良を確認、デブリードマン後は外科的治療を念頭に局所療法の方針となった。第14病日NST初回回診では体重65.0kg、認知度やADL低下なし、創部浸出液は多く汚染は被覆材上層に達していた。高齢を考慮しつつ目標栄養量は蛋白質と微量元素の強化観点で本人が摂取可能な濃厚流動食(200kcal,P7.5-8g)1本を導入した1900kcal,P78gとし、実摂取量と過剰リスクを評価した。翌週回診時は体重63.5kgとやや減少、創部治癒傾向はないが1800kcal,P78g摂取、生化学検査値で過剰傾向はなく、本人希望を踏まえ計2本追加を計画した。その翌週回診では、追加の濃厚流動食含め1900kcal,P85g摂取、体重64.0kgで生化学検査値の変動もなかった。創部浸出液減少が確認され、現計画のもと第33病日自宅退院した。
【考察】
放射線照射野の創傷は難治性で、外科的治療を念頭にまず局所療法と積極的栄養支援を行う。創部浸出液として喪失が多い場合積極的な投与計画だが、高齢者では過剰への配慮は欠かせない。今回1900kcal,P85g摂取が過剰要素なく可能で浸出液減少が確認され在宅でも実現したが、難治性のため植皮を予定している。

症例-012 Abemaciclib+Letrozole+RTにおける食欲不振に対しONSの提案によって治療継続が可能となった一例

永田 雅史[1]、藤田 あゆみ[2]、山城 慎也[3]、平野 統久[2]、杉浦 伸哉[2]

[1]スギ薬局 福町店、[2]株式会社スギ薬局、[3]株式会社スギ薬局 エリアマネージャー

【背景】2021年8月に施行された改正医薬品医療機器等法により、専門医療機関連携薬局（がん領域）の認定が開始された。このことは保険薬局に、がん患者に対して適切な薬物療法の遂行を支援することが要請されている。今回、保険薬局薬剤師ががん患者に対して栄養改善提案を行った結果、治療が継続できた事例を経験したので報告する。
【症例】60歳代女性。閉経後進行乳がんの一次治療として、Abemaciclib+Letrozoleが開始となり、Day1来局時より介入を開始することとなった。
Day29より放射線療法(RT)が開始された。30回(60Gy)の照射予定であると聴取した。Day37 RTを実施すると食欲が低下、体重減少もあると聴取した。患者からの同意を得て、医師にトレーシングレポートにて現状の報告と食欲不振時に経口的栄養補助(ONS)の追加を提案した。Day41 主治医より、ONSを購入して飲用するよう指示があり、メイバランス®Miniを紹介した。患者は1週間に5本を摂取し、体重維持を図り、30回のRTを完遂することができた。
【結果・考察】
本患者は、栄養摂取不良に強い不安があり、積極的にONSを摂取することで、治療を完遂できたものと思われる。今後も専門医療機関と連携しながら、地域薬局薬剤師として、がん患者の薬物療法や栄養領域で貢献していきたい。

症例報告２　がん

症例-013　フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病同種末梢血幹細胞移植（以下同種移植）での食事対応の一例

柳原 佳奈[1]、谷口 祐子[1]、松岡 美緒[1]、滝元 里穂[1]、西川 知可子[1]、高橋 芽衣[1]、中井 映理子[1]、安井 富美子[1]、藤岡 有紗[1]、飯島 正平[2]
[1]地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター 栄養管理室、[2]同 栄養腫瘍科

[症例]50歳代男性。身長164cm体重70.1kg。前医で地固め療法後,同種移植目的で当院入院。前医治療中に嘔気と食欲低下を経験し,入院直後に聞き取りを実施,当時の状況を確認した。これらを踏まえ,本治療時リクエストベースで提供可能な各種食事対応ラインナップについて紹介後,より踏み込んだ患者希望を確認した。そして患者嗜好や食事への価値観を考慮した摂取量低下時プランを複数用意し,病状に応じ日々可能な摂取を目指し,不足分はTPN管理されることを理解してもらい移植に備えた。実際の移植治療(第1病日)では2日後嘔気や下痢が出現,経口摂取量が減少し,予定プランから量を控えた毎食2品提供の個別対応食400kcal/日では100 ～ 200kcal/日を継続摂取可能で,不足分をTPNで補充した。個別対応食は約3週間提供したが,欠食は7回で1日通しての未摂取は一度もなかった。第17病日好中球生着,食欲回復は不十分だが甘味の受け入れは良く,嗜好に合う持込食を許可,菓子類に始まりカップ麺摂取に至り,予定の食事プランへ変更。量も段階的に提供し献立次第で常食希望回数が増え,提供食1400kcal安定摂取後,第44病日TPN離脱,第51病日退院；体重減少3.6kg。[考察]本治療での絶食は珍しくないが,専門施設として絶食回避を目的とし可能な限り摂取維持を目指した食事面でのきめ細やかな対応を全同種移植患者に実施している。本例では絶食はほぼ回避できたが,治療中体重減少は3.6kgで,補助栄養を含め検討は要す。

症例報告３　歯科、摂食嚥下障害

症例-014　食事に関わる課題点について、多職種の専門性を活かしたアプローチにより普通食が摂取可能となった1例

井口 真宏[1]、菅野 真美[1]、楠戸 亜実[2]、長谷 充月季[2]、松本 吉史[2]、泉本 修一[3]
[1]近畿大学奈良病院 栄養部、[2]同 リハビリテーション部、[3]同 脳神経外科

【症例】52歳男性。脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血で救急入院。脳動脈瘤クリッピング術、外減圧術を施行し第36病日に救命病棟から一般病棟に転棟した。栄養は入院時から経腸栄養を施行した。第51病日に頭蓋形成術を施行、その後のVE検査で兵頭スコア4点を示し第62病日から経口摂取開始となった。JCS-Ⅰ群、左半身麻痺を認めた。
第2病日から理学療法士(以下PT)、作業療法士(以下OT)が、また嚥下評価後から言語聴覚士(以下ST)の介入があった。栄養管理は病棟の管理栄養士が各職種と連携を図り担当した。転棟後、経口摂取を見据えPTに相談し、食事体勢が維持できるようにリハビリテーション(以下リハ)が提案された。食事はSTと共に評価し、介助で刻みトロミ食(学会分類コード4)まで食上げできた。嚥下は軟菜食まで摂取可能な状態だが食物を自力で口元に運べず、以降の食上げに難渋した。そこでOTに相談し、食事時のリハ介入となった。OTの食事環境の整備等により、軟菜食の自力全量摂取が可能となった。その後第108病日にリハ目的で転院となった。
【考察】脳卒中患者の摂食障害は環境要因が大きく関与するとされており、今回多職種の専門性を活かす事で普通食の自力摂取が可能となり、食事に関わる廃用も防止できたと考える。本症例により、病棟担当の管理栄養士は、食事に関わる課題点を評価し、関連職種と連携を取りながら経口摂取改善へ導くマネジメントの視点の重要性が示唆された。

症例-015　口腔ケア方法を変えたことで自力摂取に繋がったアルツハイマー型認知症の一症例

桝井 悦子[1]、元根 正晴[2]、藤岡 誠二[3]、森川 正章[4]
[1]大阪歯科大学大学院 医療保健学研究科、[2]同 口腔保健学科、[3]摂食嚥下のミカタ、[4]もりかわ歯科八尾本町診療所

1.目的
高齢者の「食欲不振のため嚥下評価依頼」が増えている.今回アルツハイマー型認知症(以下AD)症例の食前の口腔ケア方法を変更し,自力摂取に繋がったため報告する.
2.方法
介護付き有料老人ホーム入所中の87歳女性,AD ,要介護4.食前の口腔ケアを「介護者による全介助口腔ケア,義歯を外しスポンジブラシ又は手袋を装着し指で口腔内をマッサージ」から「①粘膜ブラシを使用②姿勢調整③ご自身で口腔ケアを行えるよう一部介助④今どこに触れているのかを声掛け」に変更した.
3.結果
食事開始せず食事介助するも口を開けない飲み込まない本症例に,食前の口腔ケア方法を変えた直後から自力摂取され30分程度咀嚼嚥下が継続できた.
4.結論
変更した4点の何が最も有効か不明だが,考察a)皮膚の触覚受容器のC触覚線維は秒速5㎝で発火が最大になり脳では快を感じる島皮質に到達し脳内ではセロトニン神経を活性化させることが知られている.口腔粘膜においても同様の効果があると仮説を立て,粘膜ブラシの軟度,圧力,動かす幅を調整し「心地よい口腔ケア」になるよう努め嚥下反射に不可欠なサブスタンスPの分泌を促した.考察b)口腔粘膜刺激により唾液分泌が促され総義歯が安定し咀嚼が可能になった.考察c)ご自身による口腔ケアが大脳皮質への刺激となり中核症状が緩和され認識出来ることが増えた. 不明点多いため今後の研究に繋げていく.

症例-016　歯科医療者と病棟看護師の早期連携により摂食改善できた１例

石橋 美樹[1]、古川 玲子[1]、北坂 美津子[1]、松岡 美緒[3]、飯島 正平[3]
[1]大阪国際がんセンター 歯科、[2]同 看護部、[3]同 栄養腫瘍科

【背景】がん周術期治療での口腔機能管理（以下口腔管理）が制度化され、歯科介入の必要性が医療者に広く認識されている。今回、早期に口腔衛生状態を改善させ、経口摂取につながった症例を経験したので報告する。
【症例】70歳代男性、足底悪性黒色腫のため外来経過観察中に発症した左側下肢蜂窩織炎治療目的で入院した。四肢麻痺があり、口腔ケア全般が自身では十分にできない状況だった。入院時「口の中が気持ち悪い」と訴えており、口腔管理目的で歯科対診となった。初診時、口腔内は乾燥著明で、舌苔や痂皮が多量に付着し、衛生状態は不良であった。歯科医師、歯科衛生士による口腔管理を開始し、毎日病棟往診を行った。診察時は担当看護師に同席を依頼し、口腔内の状況を共有、電子カルテには必要な手技や使用器具等を詳細に記載し、関係する医療者が広く情報共有可能なよう工夫した。4日目には口腔衛生状態は著明に改善し、経口摂取が可能となり、以後も継続された。
【考察】蜂窩織炎治療での入院ながら、早期に歯科介入が実現し、経口摂取に繋がった。今回のような身体的制限を伴う症例には、第三者の支援なくして口腔衛生状態は担保できない。特に、高齢者では経口摂取維持に口腔衛生は欠かせない要素であり、認知度の高い周術期や緩和ケアを含むがん治療だけでなく、日常的に口腔衛生を意識した患者管理が必要である。

症例-017　高度な嚥下障害を有する患者の大侵襲における周術期の経口摂取についての検討

大室 愛子[1]、山下 麻紀[2]、金田 浩治[3]
[1]大阪市立総合医療センター 医療技術部、[2]足立病院、[3]大阪市立総合医療センター リハビリテーション科

【目的】高度な嚥下障害を有する患者は、一般的には嚥下障害合併のリスクが低い手術でも、侵襲性が高ければ一時的に嚥下機能が低下する場合がある。今回、幼少期から高度な嚥下障害を有する多発性リンパ管腫患者が、腰仙部側弯症の術後に重度の誤嚥性肺炎を発症した。周術期の問題点について検討した結果を報告する。
【症例】40代男性。多発性リンパ管腫で生後すぐに気管切開術施行、胃瘻造設。リンパ管腫摘出術後、経口摂取獲得し5歳で胃瘻抜去。術前はレティナ管理、ADL自立、軟飯一口大を3食自力摂取。
【経過】X日脊椎後方固定術施行。X+3日誤嚥性肺炎発症。X＋7日S_PO_2低下、気道管理目的にICU入室。X＋14日ICU退室。X+15日ST介入。X+21日VF検査にて重度嚥下障害あり、代償方法試みるも有効な手段獲得できず。X+29日VE検査で独自の嚥下動態を確認。X+35日VF再検査実施、独自の嚥下方法で誤嚥なく嚥下できることを確認。X+36日より昼のみ全粥きざみ食開始、その後段階的に食事回数を増やし術前と同食形態の経口摂取が可能となる。
【結論】高度嚥下障害患者は、①侵襲性の高い手術により喀出力が低下し誤嚥性肺炎のリスクが高くなる。②術後はＡＤＬの回復を待ち、経口摂取再開の時期を見極める必要がある。③一般的な代償方法の効果を検討するだけでなく、独自の嚥下方法での評価も視野に入れる必要がある。

症例-018　頸椎骨棘により嚥下障害を来していると考えられた1例

古賀 望美[1]、野村 嘉彦[2]、文室 勲[1]、濱田 果帆[1]、小倉 由美[3]、前田 利郎[4]
[1]京都きづ川病院 リハビリテーションセンター、[2]同 リハビリテーション科、[3]同 看護部、[4]同 消化器内科

【はじめに】老嚥と術後の廃用によって嚥下障害を呈したと思われたが、その後頸椎骨棘による通過障害が判明し、その対策を講じることにより嚥下障害が改善した症例を経験したので報告する。
【症例】80代男性、入院前ADL自立、HDS-R 26点、胃癌にて1/3胃切除の既往。入院前は常食を摂取も軽度嚥下障害を自覚。某日自宅内階段で転倒し救急搬送。左大腿骨頸部骨折の診断で左人工骨頭置換術施行。入院時BMI 18.7。初期評価時、左喉頭の可動性低下。
【経過】第4病日にST介入開始。第6病日誤嚥性肺炎と診断。第15病日に咽頭痛あり、翌日耳鼻咽喉科受診。内視鏡とCTにて頚椎骨棘による咽頭腔左側の狭小化が判明。嚥下内視鏡検査と嚥下造影検査で嚥下状態を確認しながら食事形態や頸部回旋など摂取時の姿勢を調整した。第69病日骨棘の手術適応の評価のため他院嚥下専門外来を受診、手術は適応外との診断であった。静脈栄養併用の期間もあったが、経口のみで栄養摂取可能となり第78病日に自宅に退院した。
【考察】症例は高齢であり、入院前から自覚していた嚥下障害については老嚥、入院後に嚥下機能低下を来したのは廃用によるものと推測した。しかし実際は頸椎骨棘による通過障害が嚥下障害の主要因と考えられた。姿勢の調整など早期に対策を講じることができ、嚥下機能改善に繋がった。嚥下機能の評価には器質的疾患の有無の確認も重要であると実感した。

症例-019　胃瘻造設後の経口摂取移行症例の歯科の取り組み ～オゾンナノバブル水を用いた舌苔除去～

桝井 悦子[1]、元根 正晴[2]、中澤 正博[3]、森川 正章[4]
[1]大阪歯科大学大学院 医療保健学研究科、[2]大阪歯科大学 医療保健学部口腔保健学科、[3]中澤歯科医院、
[4]もりかわ歯科八尾本町診療所

1.目的
非経口摂取症例は口腔汚染の強いことが多く,口腔ケアに難渋する症例が少なくない.誤嚥性肺炎予防やリラックスした状態で訓練を実施するために,どのような口腔ケアがなされるかで,その後の訓練内容が変わることもある.安全かつ短時間で口腔ケアが実施されることは大切である.今回オゾンナノバブル水（以下O3NB）を用い舌苔がスムーズに除去できた症例を報告する.
2.方法
緩和ケアホーム入所中の72歳女性,多発性脳梗塞,心不全,糖尿病,胆のう炎,要介護4.口腔吸引しながらO3NBを粘膜ブラシに2cc浸し舌背に塗布マッサージした.その後O3NBをスポンジブラシに2cc浸し舌背上を回転させた。
3.結果
舌苔の除去が一分程度で痛みの訴えなく実施できた.
4.結論
O3NBは塩分0.9%と生理的食塩水と同様の濃度のため乾燥した細胞組織に浸透しやすく,粒径がおおよそ30nmの極小気泡が舌乳頭の隙間に入り,またオゾン含有により細胞壁,細胞膜は破壊せず細胞質を凝集させることで汚染物が剥離しやすくなると推測する. 舌苔除去が痛みなくスムーズに実施されることにより,摂食嚥下訓練の時間が捻出できた.また, 口腔ケア前に「塩水でケアする」「しょっぱい」ことを伝える声掛けは必要だが,舌苔が除去できたことにより味覚刺激も入りやすくなった.今後症例数を増やし,その他の効果を研究し臨床に活かしたい.

役員名簿

【支部長】

飯島　正平

【世話人】

浅田　宗隆	天野　良亮	荒金　英樹	有岡　靖隆	飯島　正平
飯田　洋也	井川　理	生島　繁樹	石田　秀之	井谷　智尚
伊藤　明彦	井端　剛	岩瀬　和裕	植田　道子	内橋　恵
大石　雅子	大里　恭章	岡田　有司	岡本　康子	奥村　仙示
貝田　佐知子	海堀　昌樹	梶原　克美	柏本　佳奈子	勝浦　知恵
桂　長門	加藤　恭郎	鎌田　紀子	神谷　貴樹	川端　良平
木村　拓也	窪田　健	鞍田　三貴	栗原　美香	栗山　真由美
黄　啓徳	合田　文則	郷間　厳	小谷　穣治	小西　尚美
西條　豪	櫻井　克宣	佐々木　雅也	塩濱　奈保子	篠木　敬二
島本　和巳	蛇持　聖子	丈達　知子	白石　裕子	杉浦　伸一
高井　英月子	高田　俊之	高橋　美貴	瀧藤　克也	竹谷　耕太
竹林　克士	武元　浩新	田尻　ゆかり	田附　裕子	辰巳　真穂
棚野　博文	玉井　由美子	辻川　知之	土岐　祐一郎	豊田　義貞
鳥井　隆志	中川　理子	仲下　知佐子	中西　直子	永野　彩乃
中山　環	中山　真美	二井　麻里亜	西　理宏	西岡　弘晶
西川　和宏	錦織　達人	西村　智子	野原　幹司	土師　誠二
畠山　淳司	畑中　徳子	羽生　大記	濱口　雄平	馬場　重樹
東別府　直紀	平岡　慎一郎	平野　勝康	福田　泰也	福永　恵美子
福原　真美	藤本　美香	布施　順子	星野　伸夫	真壁　昇
松岡　美緒	松末　美樹	松谷　泰男	松本　史織	松山　仁
三浦　真香	光吉　明	見戸　佐織	名徳　倫明	三輪　孝士
村上　翔子	村山　敦	室井　延之	本告　正明	百木　和
森住　誠	森安　博人	安原　祥子	矢田　光絵	矢吹　浩子
山口　千影	山田　圭子	山田　知輝	山中　英治	山根　泰子
山本　和義	柚木　大和	吉内　佐和子	吉川　雅則	吉年　俊文
米倉　竹夫	渡瀬　誠			

第15回日本臨床栄養代謝学会近畿支部学術集会　協賛企業一覧

イーエヌ大塚製薬株式会社

医歯薬出版株式会社

インボディ・ジャパン

エーザイ株式会社

株式会社大塚製薬工場

株式会社スギ薬局

株式会社ツムラ

株式会社長谷川綿行

株式会社廣川書店

株式会社ユヤマ

コヴィディエンジャパン株式会社

小西医療機器株式会社

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

テルモ株式会社

日本化薬株式会社

ニプロ株式会社

ニュートリー株式会社

ノーベルファーマ株式会社

ミヤリサン製薬株式会社

（50音順　順不同）