

第42回 九州代謝・栄養研究会

会 期 ◆ 2017年3月4日(土) 13:00~18:00

会 場 ◆ JR博多シティ 10F 会議室

福岡市博多区中央街1-1

当番世話人 ◆ 能城 浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

第42回 九州代謝・栄養研究会事務局

佐賀大学医学部 一般・消化器外科

〒849-8501 佐賀県佐賀市鍋島5-1-1

TEL:0952-34-2349 FAX:0952-34-2019

会場へのご案内

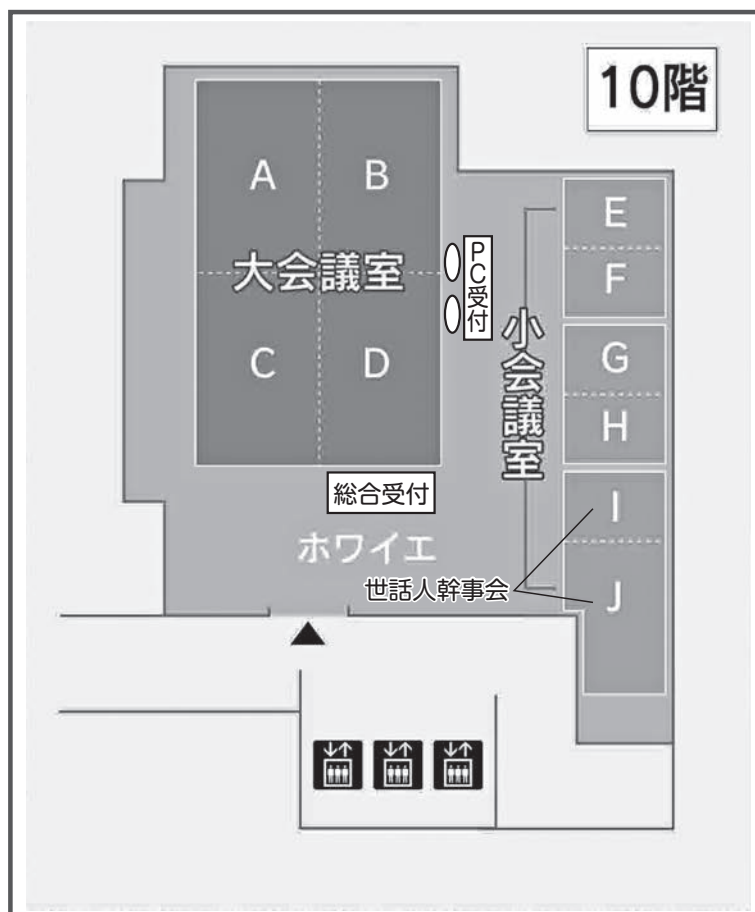
JR博多シティ — 博多駅（博多口）から徒歩約0分

「JR博多シティ会議室」はJR博多シティの10階に位置します

館内マップ

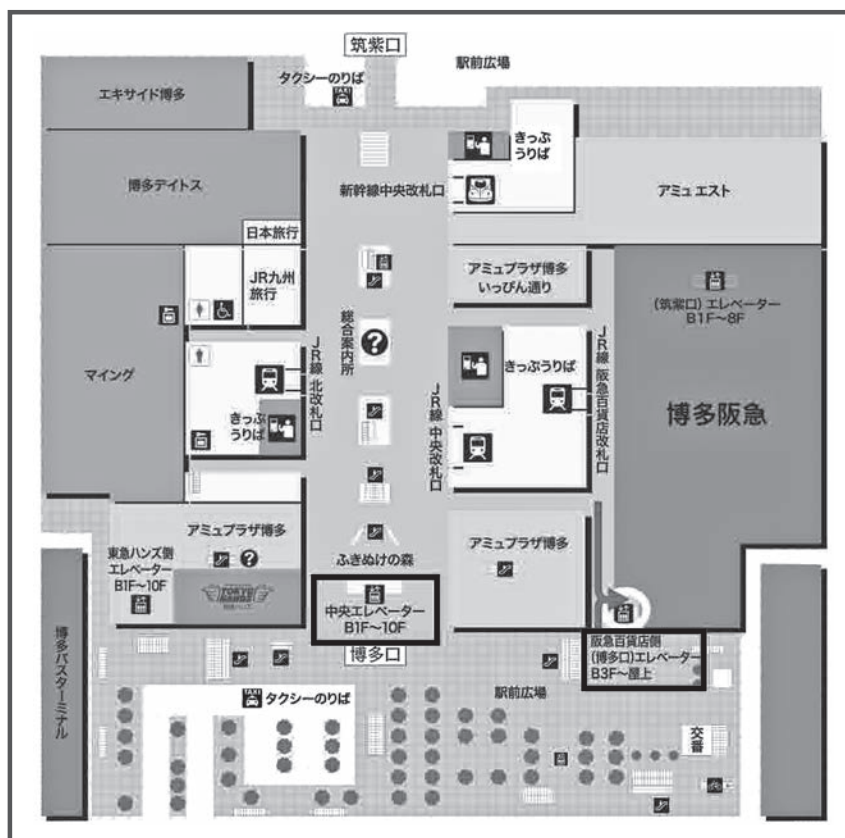
RF	のびのびひろば 新道神社 鉄道神社表参道 天宮の広場			つばめ電庫 展望テラス	くろちゃんひろば
10F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	JR博多シティ会議室A～J	九州大学ビジネス・スクール(OBS)
9F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	T-ジョイ博多 びんごのスイーツ	JR九州さくら(9000円) JR博多シティ会議室1～3
8F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
7F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
6F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
5F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
4F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
3F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
2F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
1F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
B1F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
B2F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚
B3F	エレベーター	エレベーター	エレベーター	博多版魚	博多版魚

JR博多シティ会議室



JR博多シティ会議室へのエレベーターのご案内

阪急百貨店側（博多口）エレベーターと中央エレベーター高層階用がご利用いただけます



交通アクセス



参加者へのご案内

1. ご来場について

- ・会場には駐車場がありません。周辺の有料駐車場、もしくは公共交通機関をご利用下さい。

2. 参加受付についてのご案内

- ・受付は12時00分より、開始致します。
- ・参加費は、医師2,000円、コメディカルその他は1,000円となっております。当日会場受付にてお納め下さい。
- ・当日参加証を発行いたしますので、会場では参加証をお付け下さい。
- ・プログラム集は当日必ずご持参下さい。

3. 座長の先生へのご案内

- ・受付時に座長であることを告げて下さい。
- ・担当セッションの開始10分前には、会場内の次座長席にお越し下さい。
- ・進行は座長にお任せしますが、時間厳守をお願い致します。

4. 演者の方へのご案内

発表時間：発表5分、質疑応答2分

発表方法：以下の注意事項をご確認下さい。

- ・発表者は受付の際、演題発表者であることを告げて下さい。その際に担当者がデータをお預かりします。
- ・発表の開始30分前までに「PC受付」にて受付を終え、発表15分前までに次演者席にお越し下さい。
- ・持ち込みされるメディアには、当日発表されるデータのみを入れて下さい。
- ・データファイル名には、演題番号に続けて氏名を必ず付けて下さい。

例) S1-① 佐賀 太郎

- ・データ持ち込みは、USBフラッシュメモリまたはCD-R、もしくはノートパソコンの持ち込み、いずれも可能です。（詳細は次ページをご参照下さい）
- ・音声の使用はできません。

データ持ち込みの際の注意事項（Windowsのみ）

- ①会場にご用意するパソコンはWindows7です。
- ②アプリケーションソフトはMicrosoft PowerPoint2007・2010・2013です。
- ③フォントは、PowerPointに設定されている標準的なフォントをご使用下さい。
- ④万一に備えて、必ずバックアップデータをお持ち下さい。
- ⑤PowerPointの発表者ツールはパソコンのセッティングの都合上、進行を円滑に進めるために使用できません。
- ⑥Macintoshで作成の場合ならびに、動画をご使用の場合は、ご自身でノートパソコンをご持参下さい。
- ⑦発表データは、会場のパソコンに一旦コピーさせていただきますが、会終了後に事務局にてデータを消去致します。
- ⑧事前にウイルスチェックを必ず行って下さい。なおウイルス感染についての責任は負いかねます。

ノートパソコンを持ち込みの際の注意事項（Windows、Macintosh）

- ①バックアップ用データとして、USBフラッシュメモリまたはCD-Rをご持参下さい。
- ②パソコンのACアダプターを必ずご持参下さい。
- ③会場で使用するPCケーブルコネクタの形状はD-sub15ピン3列タイプです。この形状に変換するコネクタを必要とする場合には必ずご持参下さい。

5. 二次抄録について

本研究会の演題抄録は「外科と代謝・栄養」に掲載いたしますので抄録内容に訂正がある場合は当日演者受付にて二次抄録をご提出下さい。訂正のない場合には二次抄録は不要です。

世話人・幹事会のご案内

世話人・幹事会 平成29年3月4日(土) 11:30~12:30
JR博多シティ 10F 小会議室 11:30~12:30
なお、世話人幹事会では昼食を準備しております。

共催特別講演

演題 「 ERASに基づく周術期栄養管理やサルコペニアの意義 ～もし大学病院の外科医がドラッカーの『マネジメント』を読んだら～ 」

演者：京都大学医学部 肝胆膵移植外科・臓器移植医療部 准教授 海道 利実 先生

座長：佐賀大学医学部一般・消化器外科 教授 能城 浩和 先生

共催教育講演

演題 「 輸液はコレラ治療として始まった！ 」

演者：国東市民病院 病院事業管理者 佐藤 裕 先生

座長：熊本大学 小児外科・移植外科 教授 猪股裕紀洋 先生

共催・株式会社 大塚製薬工場

研究会プログラム

プログラム

開会の辞 (13:00~)

挨拶 当番世話人 能城浩和 (佐賀大学医学部一般・消化器外科)

セッション 1

座長：田中芳明 先生 (久留米大学医学部附属病院 医療安全管理部/栄養治療部部長 副病院長) (13:05~13:40)

S1-1 重症心身障害児の栄養管理における脂肪酸組成の違いからみたPhase angleの検討

久留米大学医学部外科学講座小児外科部門

○吉田 索、浅桐公男、中原啓智、坂本早季、小松崎尚子、東館成希、橋詰直樹、七種伸行、石井信二、深堀 優、八木 実、田中芳明

S1-2 当科におけるBroviac/Hickmanカテーテル寿命の検討

九州大学大学院医学研究院小児外科学分野

○江角元史郎、近藤琢也、高橋良彰、小幡 聡、吉丸耕一朗、三好きな、宗崎良太、久田正昭、松浦俊治、伊崎智子、木下義晶、田口智章

S1-3 当科における小児在宅静脈栄養管理施行症例の検討

鹿児島大学学術研究院 医歯学域医学系 小児外科学分野

○大西 峻、加治 建、森口智江、杉田光士郎、山田耕嗣、山田和歌、川野孝文、町頭成郎、中目和彦、向井 基、家入里志

S1-4 産科医とNSTの協働により健児を得たイレウス合併妊娠の1例

大分県立病院NST¹⁾、小児外科²⁾、栄養管理部³⁾、内分泌・代謝内科⁴⁾、薬剤部⁵⁾、看護部⁶⁾、産科⁷⁾

○飯田則利¹⁾²⁾、白井範子¹⁾³⁾、中丸和彦¹⁾⁴⁾、尾中弘幸¹⁾⁵⁾、村上博美¹⁾⁶⁾、軸丸三枝子⁷⁾

S1-5 当科におけるボタン型胃瘻バルーンを用いた腹腔鏡下胃瘻造設術

長崎大学病院 小児外科¹⁾、佐世保市総合医療センター 外科²⁾

○田浦康明¹⁾、吉田拓哉¹⁾、稲村幸雄¹⁾²⁾、山根裕介¹⁾、小坂太一郎¹⁾、高槻光寿¹⁾、江口 晋¹⁾、永安 武¹⁾

S2-1	下咽頭癌に対する化学放射線療法時の粘膜障害に亜鉛およびEPA含有経腸栄養剤投与が有効であった一例 佐賀大学医学部附属病院NST班 ¹⁾ 、食育指導センター ²⁾ 、薬剤部 ³⁾ 、検査部 ⁴⁾ 、看護部 ⁵⁾ 、総合診療部 ⁶⁾ 、一般消化器外科 ⁷⁾ 、血液腫瘍内科 ⁸⁾ 、耳鼻咽喉科 ⁹⁾ 、佐賀大学医学部附属病院肝疾患医療支援学講座 ¹⁰⁾ ○前間真弓 ¹⁾²⁾ 、林 章浩 ¹⁾³⁾ 、池田弘典 ¹⁾⁴⁾ 、梶島久美子 ¹⁾⁵⁾ 、相原秀俊 ¹⁾⁶⁾ 、井手貴雄 ¹⁾⁷⁾ 、北村浩晃 ¹⁾⁸⁾ 、島津倫太郎 ⁹⁾ 、江口有一郎 ¹⁾¹⁰⁾
S2-2	周術期管理チームによる術前栄養管理への取り組みと課題 九州大学病院 栄養管理室 ○山口貞子、秋吉浩三郎、植村直美、廣澤由美子、佐々木良子、一法師久美子、小林より子、外須美夫
S2-3	消化器がん術後患者に対する外来栄養指導の取り組み 地方独立行政法人 佐賀県医療センター好生館 ○江口裕美、牛島圭太、梶美紗子、小根森智子、佐藤清治
S2-4	当院の訪問栄養指導の現状について 独立行政法人 地域医療機能推進機構 宮崎江南病院 ○山崎里織、本吉佳世、武田朋子、吉田祥子、白尾一定
S2-5	食道癌周術期における患者の栄養管理計画書から見る看護師の評価の現状調査 佐賀大学医学部附属病院 看護部 ○香月美咲、西村美保、川崎智視、梶島久美子

S3-1 化学療法による口腔粘膜炎症例に対する支持療法の検討 ～半夏瀉心湯の塗布法～

福岡大学筑紫病院NST 薬剤師¹⁾、栄養士²⁾、看護師³⁾、臨床検査技師⁴⁾、言語療法士⁵⁾、医師⁶⁾

○金子朋博¹⁾、中島章雄¹⁾、高瀬友美¹⁾、井上竜一¹⁾、西口明里²⁾、花田輝代²⁾、和田加代³⁾、赤司美由紀³⁾、原田信子³⁾、園田みずき³⁾、薦田千明³⁾、埤田直美⁴⁾、藤原信一郎⁵⁾、片岡 舞⁵⁾、別府剛志⁶⁾、石原裕士⁶⁾

S3-2 慢性腎臓病における体組成分析、ことに位相角の検討 ～消化器癌症例との比較～

朝倉医師会病院¹⁾、久留米大学医学部附属病院医療安全管理部²⁾

○佐々木君枝¹⁾、田中芳明²⁾、馬場真二¹⁾、鳥越律子¹⁾、上野隆登¹⁾

S3-3 肝硬変における糖代謝異常と骨格筋の関連

佐賀大学医学部附属病院 肝臓糖尿病内分泌内科¹⁾、佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター²⁾、医療法人コメディカル江口病院³⁾

○村山賢一郎¹⁾、高橋宏和¹⁾、北島陽一郎¹⁾³⁾、磯田広史¹⁾、野下祥太郎¹⁾、窪津祥仁¹⁾、吉岡 航¹⁾、秋山 巧¹⁾、小野尚史³⁾、江口尚久³⁾、江口有一郎²⁾、安西慶三¹⁾

S3-4 生体肝移植レシピエントの術後身体機能回復における術前筋量・筋力の意義

長崎大学大学院 移植・消化器外科¹⁾、長崎大学病院 リハビリテーション部²⁾

○濱田隆志¹⁾、曾山明彦¹⁾、高槻光寿¹⁾、花田匡利²⁾、日高匡章¹⁾、足立智彦¹⁾、大野慎一郎¹⁾、夏田孔史¹⁾、原 貴信¹⁾、岡田怜美¹⁾、金高賢悟¹⁾、藤田文彦¹⁾、江口 晋¹⁾

休憩（14：43～14：50）

共催教育講演

座長：猪股裕紀洋 先生（熊本大学 小児外科・移植外科 教授）（14：50～15：20）

輸液はコレラ治療として始まった！

国東市民病院 病院事業管理者
佐藤 裕 先生

S4-1	術前経管栄養を併施した高度狭窄を伴う進行食道癌の1例
	長崎大学病院 腫瘍外科学講座 ○白石斗士雄、國崎真己、若田幸樹、富永哲郎、野中 隆、飛永修一、角田順久、日高重和、永安 武
S4-2	体組成分析装置を用いた食道癌初診患者の栄養評価
	大分大学医学部消化器小児外科¹⁾、大分大学医学部附属病院NST²⁾ ○柴田智隆¹⁾²⁾、岡本光弘²⁾、阿部世史美²⁾、森永裕子²⁾、津下遥香²⁾、森絵莉子²⁾、首藤麻美²⁾、田邊美保子²⁾、猪股雅史¹⁾
S4-3	胃管再建不能な食道癌に対する二期的再建術待機中の経腸栄養に関する検討
	宮崎大学 外科学講座 ○森 浩貴、武野慎祐、河野文彰、田代耕盛、中尾大伸、濱田朗子、宮崎康幸、市来伸彦、矢野公一、七島篤志、中村都英
S4-4	食道癌術後経腸栄養ルートに関する検討
	鹿児島大学大学院 消化器・乳腺甲状腺外科学¹⁾、鹿児島厚生連病院 外科²⁾、鹿児島大学大学院 離島へき地医療人育成センター³⁾ ○尾本 至¹⁾、内門泰斗¹⁾、佐々木健¹⁾、有上貴明¹⁾、上之園芳一¹⁾、奥村 浩²⁾、大脇哲洋³⁾、前村公成¹⁾、夏越祥次¹⁾
S4-5	食道癌患者における術後合併症の予測因子について—Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) の有用性—
	福岡大学・消化器外科 ○山名一平、吉村文博、薦野 晃、中島 亮、佐藤啓介、長谷川傑

S5-1 術前OS-1[®]投与が術中輸液量と腸管浮腫に与える影響 ～腹腔鏡下幽門側胃切除術での検討～

佐賀大学医学部附属病院 麻酔科蘇生科

○上村聡子、谷川義則、坂口嘉郎

S5-2 胃癌根治切除患者のフォローアップにおける術前CONUTの意義

熊本大学大学院 消化器外科学

○黒田大介、澤山 浩、岩槻政晃、内原智幸、間端 輔、織田えり、八木泰祐、江藤二男、大内繭子、中村健一、木下浩一、美馬浩介、坂本快郎、馬場祥史、吉田直矢、馬場秀夫

S5-3 胆管癌切除例における栄養・炎症スコアの臨床的意義

熊本大学大学院消化器外科学

○北野雄希、山下洋市、梅崎直紀、塚本雅代、山尾宣暢、山村謙介、有馬浩太、甲斐田剛圭、宮田辰徳、中川茂樹、美馬浩介、今井克憲、橋本大輔、近本 亮、石河隆敏、馬場秀夫

S5-4 膵頭十二指腸切除術後の膵液瘦予測因子としての術前BMI/PNI率の有用性：99例における検討

産業医科大学第1外科

○工藤遊山、佐藤典宏、田村利尚、柴尾和徳、平田敬治

S5-5 膵広範囲切除後の脂肪肝症例の検討

佐賀県医療センター好生館 肝胆膵外科¹⁾、佐賀県医療センター好生館 栄養管理部²⁾

○前田佐知子¹⁾、三好 篤¹⁾、江口裕美²⁾、牛島圭太²⁾、椛美紗子²⁾、内川和也¹⁾、梶原脩平¹⁾、久保 洋¹⁾、平木将紹¹⁾、姉川 剛¹⁾、池田 貯¹⁾、田中聡也¹⁾、北原賢二¹⁾、佐藤清治¹⁾

休憩（16：35～16：40）

共催特別講演

座長：能城浩和 先生（佐賀大学医学部一般・消化器外科 教授）（16：40～17：40）

ERASに基づく周術期栄養管理やサルコペニアの意義 ～もし大学病院の外科医がドラッカーの『マネジメント』を読んだら～

京都大学医学部 肝胆膵移植外科・臓器移植医療部 准教授
海道 利実 先生

閉会の辞（17：45～）

挨拶 次期開催施設挨拶 猪股雅史 先生（大分大学 消化器・小児科）
当番世話人 能城浩和（佐賀大学医学部一般・消化器外科）

研究会抄録

S1-1 重症心身障害児の栄養管理における脂肪酸組成の違いからみたPhase angleの検討

久留米大学医学部外科学講座小児外科部門

○吉田 索、浅桐公男、中原啓智、坂本早季、小松崎尚子、東館成希、橋詰直樹、七種伸行、石井信二、深堀 優、八木 実、田中芳明

【目的】重症心身障害児（以下、重症児）は、その特殊性から栄養評価や管理に難渋することが多い。近年、生体電気インピーダンス分析（Bioelectrical impedance analysis；以下BIA）法が非侵襲的かつ簡便な身体組成測定法であるため、日常の栄養評価に用いられている。BIA法を利用して算出されるPhase angle（PhA）は、細胞または細胞膜の状態と関係深く栄養状態や各種疾患の予後予測因子として注目されている。脂肪酸は主にリン脂質の構成脂肪酸として細胞膜に多く、細胞膜受容体や輸送タンパクなど様々な細胞機能に影響するとされる。特にn-3系多価不飽和脂肪酸（n-3 PUFA）は細胞膜の流動性や柔軟性を高めることで生理機能を発揮するとされている。重症児の栄養管理において脂肪酸組成の違いによるPhAを検討した。

【方法】検査や手術目的に当科入院した重症児19名（1～15歳、男児8名、女児9名）を対象とし、血清脂肪酸分析とBIA法にてPhAを測定した（Biospace InBody S20）。

【結果】全症例PhAは $3.39 \pm 0.16^\circ$ で成人と比較して低値を示し、エイコサペンタエン酸/アラキドン酸（EPA/AA）比を始めとする各種脂肪酸分画との明らかな相関は認めなかった。高n-6系多価不飽和脂肪酸栄養（n-6 PUFA-EN；n-6/n-3比=44）群は5例で、PhAは $3.20 \pm 0.12^\circ$ 、EPA/AA比は 0.03 ± 0.01 であった。高n-3系多価不飽和脂肪酸栄養（n-3 PUFA-EN；n-6/n-3比=3-4）群は14例で、PhAは $3.45 \pm 0.21^\circ$ 、EPA/AA比は 0.17 ± 0.01 であった。n-3 PUFA-EN群のEPA/AA比はn-6 PUFA-EN群に比較して有意に高かったが（ $p < 0.01$ ）、n-3 PUFA-EN群のPhAは、n-6 PUFA-EN群に比較して高いものの有意差は認めなかった（ $p = 0.58$ ）。

【結論】n-3 PUFA-ENは、n-6 PUFA-ENと比較してPhAは高い傾向にあったが有意差はなく、細胞膜の脂質成分だけでなく膜タンパクなどの構成成分もPhAに影響を与えている可能性が示唆された。n-3 PUFAを強化することでPhAを高く維持できるかは更なる症例の検討が必要である。

S1-2 当科におけるBroviac/Hickmanカテーテル寿命の検討

九州大学大学院医学研究院小児外科学分野

○江角元史郎、近藤琢也、高橋良彰、小幡 聡、吉丸耕一郎、三好きな、宗崎良太、久田正昭、松浦俊治、伊崎智子、木下義晶、田口智章

【背景】Broviac/Hickmanカテーテル（以下B-Hカテーテル）は皮下トンネル貫通部にダクロン繊維のカフを備えた長期留置用の中心静脈カテーテルである。しかし、経静脈栄養が必要な短腸症候群においては感染が頻発しカテーテル寿命が他の疾患よりも短いという報告もある。当科にて挿入したB-Hカテーテルのカテーテル寿命を後方視的に検討した。

【対象と方法】2009年以降、当科において挿入を行ったB-Hカテーテル199本について、原疾患、挿入期間、抜去の有無、抜去の理由（感染の場合は分離菌）について、診療録をもとに後方視的に検討を行った。原疾患により、①中腸軸捻転などによる術後短腸症を短腸群、②ヒルシュスプルング病および類縁疾患をH類縁群、③その他、化学療法用の悪性腫瘍児などをその他群として、3群に分け、破損または感染による抜去までのカテーテル寿命をKaplan-Meier法により解析し、Wilcoxon順位和検定にて $p < 0.05$ を有意差ありとして検定をおこなった。

【結果】①短腸群は35本、②H類縁群は25本、③その他群のカテは139本であった。Kaplan-Meier法で解析したところ、挿入1年目におけるカテーテル残存割合は①30%、②46%、③77%であった（ $p < .0001$ ）。培養ではブドウ球菌が最も多く分離され、①、②群には1例ずつ腸内細菌も含まれていた。①、②群は低年齢の症例が多かったが、③群では年齢によるカテーテル寿命の差は認めなかった。

【考察】当科症例において、短腸群、H類縁群の順にB-Hカテーテルの寿命が短かった。文献的には腸管からのBacterial Translocationや、ストマ、排便（下痢）管理に伴う汚染の可能性が挙げられているが、自験例で検討を行った結果、それ以外の要素が関係していることが推測された。

S1-3 当科における小児在宅静脈栄養管理施行症例の検討

鹿児島大学学術研究院 医歯学域医学系 小児外科学分野

○大西 峻、加治 建、森口智江、杉田光士郎、山田耕嗣、山田和歌、川野孝文、町頭成郎、中目和彦、向井 基、家入里志

【はじめに】小児に対する在宅静脈栄養（HPN）を必要とする疾患はまれではあり、HPN導入に向けた指導及びその後の管理で難渋する事が多い。今回我々は、当科で経験したHPN施行症例について検討した。

【方法】1984年から2015年までに鹿児島大学小児外科でHPN管理を施行した症例について管理中の問題点と対策について検討した。

【結果】HPN管理を必要とした症例は、10例（男児3例、女児7例）、腸管蠕動不全を伴わない短腸症候群（残存小腸75cm未満）5例、腸管蠕動不全症4例（hypoganglioneosis 2例、extensive aganglioneosis 1例、慢性偽性腸閉塞症1例、クローン病1例）、HPN施行期間は376–1596日、HPN離脱症例は3例（短腸症候群2例、hypoganglioneosis 1例）であった。HPN施行中の問題点として、カテーテル関連敗血症は全例に認め、2009年以前はカテーテル抜去および抗菌薬投与で対応していた。2009年から導入したエタノールロック療法によりカテーテル抜去は減少し、2012年から導入した予防的エタノールロック療法によりCVカテーテル温存期間を延長する事ができている。完全静脈栄養施行症例に対して、セレン補充のためにセレン点滴製剤を院内で調剤して投与する必要があるがあった。セレン含有飲料剤を毎日投与したところ、血中セレン濃度は維持されるようになり、セレン点滴製剤を中止することができた。残存小腸16cm、6.5cmの短腸症候群症例は、D-乳酸アシドーシスを認めることがあり、入院による絶食、抗菌薬、重炭酸Na製剤投与、洗腸などの治療を必要としている。腸管蠕動不全症例の2例は、間欠的PN導入するための指導方法として、病院に近隣在住の症例は、外来で1回／週指導しながら、2か月かけて、病院から遠方症例は、1週間の指導入院を行い導入した。

【考察および結論】HPNは患児の疾患や年齢によって様々な問題が生じるため、個々の症例に対応して問題を解決していく必要がある。

S1-4 産科医とNSTの協働により健児を得たイレウス合併妊娠の1例

大分県立病院NST¹⁾、小児外科²⁾、栄養管理部³⁾、内分泌・代謝内科⁴⁾、薬剤部⁵⁾、看護部⁶⁾、産科⁷⁾

○飯田則利¹⁾²⁾、白井範子¹⁾³⁾、中丸和彦¹⁾⁴⁾、尾中弘幸¹⁾⁵⁾、村上博美¹⁾⁶⁾、軸丸三枝子⁷⁾

症例は32歳。1歳時に左腎芽腫のため左腎摘を受けている。妊娠26週0日に右上腹部痛が出現し、切迫早産のため妊娠26週1日に当院産科に緊急搬送された。入院後、嘔吐を繰り返し腹部CTで癒着性イレウスと診断された。腹部症状は絶食、輸液にて軽快したが、食事を開始すると嘔気、腹痛が再燃したため、妊娠29週3日にCVCが留置され栄養管理をNSTに依頼された。TPNから投与エネルギー1120kcal/日、アミノ酸40g/日で開始し、妊娠29週6日より1430kcal/日、アミノ酸45g/日、脂肪20g/日に増量した。低アルブミン血症が遷延したため、妊娠30週5日より1840kcal/日、アミノ酸60g/日、脂肪20g/日で維持したが、妊娠糖尿病の発症のためインスリンを併用した。また、腸管機能維持のため経口摂取を促したが、嘔気・腹痛のため少量しか摂取できなかった。一方、胎児は順調に発育し、体重増加過多になったため妊娠32週6日より1430kcal/日、アミノ酸45g/日、脂肪20g/日に減量した。妊娠36週4日イレウス症状の増悪のため緊急帝王切開で児を娩出、同時にイレウスの原因となっていた線維性索状物が切離された。児は体重3166gの成熟児であり、一方母体もイレウス解除術により経口摂取が可能となり、術後11日目に母児ともに退院した。

イレウス合併妊娠はイレウスの対応を誤ると母児の生命を脅かしかねないハイリスク病態である。今回、イレウスに関しては絞扼性イレウスになった場合の手術のタイミングを逸しないように症状の推移に留意した。一方、栄養に関しては産科主治医から児の体重変化に関する情報を得ながら栄養投与量を加減し、妊娠糖尿病を発症した母体に対してはインスリンを用いて血糖管理を行った。妊娠中のTPN管理を経験することは少なく、産科主治医とNSTが協働することで健児を得ることができた。

S1-5 当科におけるボタン型胃瘻バルーンを用いた腹腔鏡下胃瘻造設術

長崎大学病院 小児外科¹⁾、佐世保市総合医療センター 外科²⁾

○田浦康明¹⁾、吉田拓哉¹⁾、稲村幸雄¹⁾²⁾、山根裕介¹⁾、小坂太郎¹⁾、高槻光寿¹⁾、江口 晋¹⁾、
永安 武¹⁾

【はじめに】 当科では小児に対する胃瘻造設はすべて腹腔鏡手術で行っている。以前は手術時に腎盂バルーンカテーテルを挿入し、1ヶ月の留置後にボタン型胃瘻バルーンに交換していたが、交換までのカテーテル管理が煩雑で、また栄養管理も制限されることから、現在では手術時にボタン型胃瘻バルーンを挿入している。

【方法】 術前に児の体格に合うボタン型胃瘻バルーンを複数用意しておく。噴門形成術時は臍を含めた5ポートで、胃瘻造設術単独では臍からのSILSで手術を行う。3-0吸収糸で腹壁と胃壁を3点固定し、鉗子と固定支持糸で胃を誘導しながらボタン型胃瘻バルーンを挿入する。以前行っていた胃瘻挿入部胃壁の巾着縫合は行っていない。

【考察】 手術直後の腎盂バルーンカテーテルと腹壁とを固定する手間が解消され、かつ十二指腸以下へのカテーテルの引き込みの危険性もなくなった。チューブ詰まりの懸念がなく、手術直後からのミキサー食投与も可能となった。腎盂バルーンカテーテルに比べて交換も容易であり、有用な方法と考えられる。

S2-1 下咽頭癌に対する化学放射線療法時の粘膜障害に亜鉛およびEPA含有経腸栄養剤投与が有効であった一例

佐賀大学医学部附属病院NST班¹⁾、食育指導センター²⁾、薬剤部³⁾、検査部⁴⁾、看護部⁵⁾、総合診療部⁶⁾、一般消化器外科⁷⁾、血液腫瘍内科⁸⁾、耳鼻咽喉科⁹⁾、佐賀大学医学部附属病院肝疾患医療支援学講座¹⁰⁾

○前間真弓¹⁾²⁾、林 章浩¹⁾³⁾、池田弘典¹⁾⁴⁾、梶島久美子¹⁾⁵⁾、相原秀俊¹⁾⁶⁾、井手貴雄¹⁾⁷⁾、北村浩晃¹⁾⁸⁾、島津倫太郎⁹⁾、江口有一郎¹⁾¹⁰⁾

【目的】頭頸部癌患者では腫瘍による疼痛や嚥下障害に加え、化学放射線療法による皮膚粘膜障害から経口摂取が困難となり低栄養状態を来しやすい。粘膜障害のため治療を中断せざるを得なかった下咽頭癌症例に対し、グルタミンFやプロシユア投与が治療継続に有効であった症例を経験したので報告する。

【症例】52歳男性。下咽頭癌梨状陥凹型の診断で入院（身長165.8cm、体重57.4kg）。化学放射線療法が開始され、20Gy照射時に口腔粘膜G2出現、強い嚥下痛にて経口摂取困難となり、経管栄養メディエフバッグ1600kcalの間欠投与を開始。腫瘍は著明に縮小したが、皮膚炎G3、粘膜炎G3、咽頭嚥下障害G3を来とし、精神症状も出現したため治療は一旦中止。

【結果】介入時皮膚粘膜障害、誤嚥性肺炎、下痢または便秘あり、体重49.2kg、TP6.3g/dl、ALB2.8g/dl。グルタミンF（L-グルタミン、亜鉛5mg/包）1日1包追加投与、数日で皮膚粘膜障害は改善。4日目よりプロシユア（EPA1g/本、亜鉛6mg/本）1日1本に変更、7日目より化学放射線療法が再開された。一時粘膜炎G2を来したが治療継続可能。約1ヶ月間の治療により腫瘍は更に縮小し、体重50.7kg、TP6.6g/dl、ALB3.6g/dlに改善。

【考察】頭頸部癌に対する化学放射線療法において、皮膚粘膜障害の管理・予防は治療継続にとって重要な要素である。本症例は皮膚炎・粘膜炎の改善と予防、さらには栄養改善における亜鉛およびEPA投与の有効性を示唆する例と考えられる。

S2-2 周術期管理チームによる術前栄養管理への取り組みと課題

九州大学病院 栄養管理室

○山口貞子、秋吉浩三郎、植村直美、廣澤由美子、佐々木良子、一法師久美子、小林より子、外須美夫

【背景】手術患者において、術前栄養状態の改善は、創傷治癒の促進、創感染など合併症の低下、在院日数の短縮やコスト削減に寄与すると報告されている。当院では、麻酔科医師、看護師、薬剤師、歯科医師、管理栄養士、事務職等で構成される周術期管理チームの活動の一環として、平成28年より周術期栄養管理に取り組んでおり、担当看護師が術前の栄養管理の有効性を説明、患者の同意を得て、管理栄養士が栄養指導を実施している。

【目的】周術期管理チームによる栄養管理への取り組みの効果と課題の把握。

【方法】対象は平成28年7月から12月に周術期支援センターを受診し、栄養指導時・入院時体重の記録がある患者20名（男性10名、女性10名）。糖尿病、腎臓病、心臓病などの併存疾患を有する患者は除外した。栄養指導の内容と、栄養指導時から入院時までの体重変化について後方視的に検討した。

【結果】対象患者の主疾患は、消化器癌13名（大腸癌6名、胃癌4名、食道癌2名、膵臓癌1名）、肺癌2名、乳癌2名、泌尿器癌2名、縦隔腫瘍1名であった。主な指導内容としては、栄養補助食品としての総合栄養食の栄養剤処方や微量栄養食品などの紹介が行なわれ、20名中9名で1kg以上の体重増加を認めた。

【考察・結論】年間約2,200人が周術期管理チームを受診したが、そのうち栄養指導を受ける患者は1割に満たない。栄養指導を受けた患者からは、受けて良かったとの意見が多く聞かれ、体重変化の結果からも栄養指導は有効であると考えられた。一方、看護師の説明にも関わらず受診を希望しないケースや、術前検査による疲労を理由に受診を希望しないケースが認められ、術前栄養管理の重要性の認知が不十分であると考えられた。今後は栄養指導の重要性をアピールしていくとともに、栄養指導介入基準や受診システムの見直しを行い、対象患者の増加に努める必要がある。

S2-3 消化器がん術後患者に対する外来栄養指導の取り組み

地方独立行政法人 佐賀県医療センター好生館

○江口裕美、牛島圭太、梶美紗子、小根森智子、佐藤清治

【目的】当館での消化器がん術後患者に対する外来栄養指導の現状について、症例を含めて報告する。

【方法】対象は、平成28年6月～平成29年1月の期間に医師より外来栄養指導介入の指示があった患者。調査項目は、治療部位、身体・血液検査所見、栄養摂取状況、指導回数、術後補助化学療法の有無、栄養指導内容とした。

【結果】対象症例は29例。治療部位は膵臓16例、胃9例、肝臓2例、食道1例、大腸1例。対象の半数が術後補助化学療法施行中であり、指導介入は2回以上。術後補助化学療法にて食欲不振などの症状を認める対象はいたが、栄養指導介入時に明らかな低栄養状態は認めなかった。指導内容は、エネルギーアップのための食事の工夫・補食についてが多かった。

【症例】63歳女性。膵頭部癌にて亜全胃温存膵頭十二指腸切除施行。手術退院後、外来にて補助化学療法施行。介入時、食事摂取不良、低栄養状態（Alb3.1g/dL、TC98mg/dL、BMI14.4kg/m²）あり。4回の介入でエネルギーアップ方法についての食事指導を主に実施したところ、食事摂取量は改善。しかし、Alb値や体重の改善は乏しく、持続する下痢や味覚異常の症状を認めた。継続した管理栄養士の介入により、消化剤増量と亜鉛測定・補充などが施行され、改善があった。

【結語】消化器がん術後患者に対する継続した外来栄養指導は、栄養指標の改善や食事摂取量増加に繋がり、低栄養進行予防や治療継続の一助となる可能性がある。今後も、患者個々の食事摂取状況の把握を続け、より患者の状況に即した介入を行っていききたい。また、外来栄養指導継続介入の有無で栄養状態に差があるか検証していきたい。

S2-4 当院の訪問栄養指導の現状について

独立行政法人 地域医療機能推進機構 宮崎江南病院

○山崎里織、本吉佳世、武田朋子、吉田祥子、白尾一定

【はじめに】当院には管理栄養士5名（正規職員4名、臨時職員1名）が在籍し、給食管理・献立管理・食事伝票管理に1名ずつ、入院・外来の栄養指導とアセスメントに1名、NST専従に1名と仕事の分担をしている。今回、訪問栄養指導を実施する取り組みを始めたので報告する。

【管理栄養士による訪問栄養指導】当院では2002年よりNSTを立ち上げ、院内の栄養管理の充実を図ってきた。NST症例の施設等への退院時には、検討した内容の申し送りを行ってきたが、退院後のフォローは依頼に応じて医療保険での訪問栄養指導をする程度であり、積極的な取り組みはしていなかった。2016年の診療報酬改正では栄養指導の要件緩和、点数の大幅改定がみとめられ、これをきっかけに訪問栄養指導の体制を見直した。まずは給食管理・献立管理・食事伝票管理を2名で担当し、フリーの栄養士を捻出した。次に管理栄養士が病棟カンファレンス・退院時カンファレンスへ参加することで、院内スタッフに訪問栄養指導の存在をアピールした。MSWや居宅介護支援センターのスタッフへは在宅療養における栄養問題がある患者がいる場合には訪問栄養指導への案内を依頼した。2016年6月から現在まで9名の患者に訪問栄養指導を実施している。内容は摂食嚥下障害患者に対する食事形態、食事姿勢等の指導、経管栄養患者に対する経口移行食への対応などとなっている。

【まとめ】当院は介護老人保健施設、訪問看護ステーション、居宅介護支援センター、地域包括ケア支援センターが併設されており、在宅療養後方支援病院であることなどから、地域の医療機関と協力・支援を勧め、積極的に地域包括ケアへの取り組みを行っている。管理栄養士は「食事」という最も基本的な部分を担うスペシャリストとして、訪問栄養指導を通じ在宅療養の患者をサポートしていくことが求められる。

S2-5 食道癌周術期における患者の栄養管理計画書から見る看護師の評価の現状調査

佐賀大学医学部附属病院 看護部

○香月美咲、西村美保、川崎智視、椛島久美子

【目的】 当院では、決められた栄養管理計画書を用い評価をおこなっている。しかし、栄養管理計画書のアセスメント欄は看護師の自由記載となっており、評価指標や基準が明らかではないため、評価する看護師によってアセスメント内容は様々である。アセスメント内容に総合的な判断ができるような視点の記載がないと患者への介入に至らない。そこで、食道癌周術期の患者の栄養評価、管理を実際にどのように行っているのか栄養管理計画書よりアセスメント指標を明らかにしたいと考え本研究に取り組んだ。

【方法】 入院時を除く初回の栄養管理計画書からデータ収集を行った。

【結果】 術後初回の栄養管理を行った看護師は11名で、経験年数は3～4年目が3名、5～9年目が6名、10年目以上が2名であった。栄養アセスメント指標については、患者の現在の「食事内容・栄養量」を記載する看護師が7名（63.6%）と多く、次いで、「必要栄養量」を挙げる看護師が6名（54.5%）と多かった。

【考察】 今回の調査では、看護師は主観的栄養評価の指標に加えて、患者の栄養投与経路別に嚥下状態や腹部症状等を観察していることが明らかとなった。経験年数の平均項目数に有意な差は見られなかった。平均観察項目数では、NST勉強会参加回数が1～2回の看護師より3回以上の参加経験のある看護師が多く、勉強会参加によりアセスメント観察視点や知識習得に繋がった結果となった。今後はNST勉強会参加を促し、観察視点や知識を深めることが有効である。

S3-1 化学療法による口腔粘膜炎症例に対する支持療法の検討 ～半夏瀉心湯の塗布法～

福岡大学筑紫病院NST 薬剤師¹⁾、栄養士²⁾、看護師³⁾、臨床検査技師⁴⁾、言語療法士⁵⁾、医師⁶⁾

○金子朋博¹⁾、中島章雄¹⁾、高瀬友美¹⁾、井上竜一¹⁾、西口明里²⁾、花田輝代²⁾、和田加代³⁾、赤司美由紀³⁾、原田信子³⁾、園田みずき³⁾、薦田千明³⁾、埤田直美⁴⁾、藤原信一郎⁵⁾、片岡 舞⁵⁾、別府剛志⁶⁾、石原裕士⁶⁾

【目的】 一般的に、化学療法に伴う口腔粘膜炎症に対してリドカイン含嗽液が用いられるが、当院NSTでは止瀉薬でオピオイド μ 受容体作動薬であるロペラミドを含嗽液として用いることで、リドカインの副作用を誘発せずに疼痛緩和作用があることを見出した(第38回九州代謝・栄養会にて報告)。しかしながら、治療抵抗性の症例もあり、さらなる新規支持療法を模索している。そこで、今回は半夏瀉心湯を口腔内に塗布し、口腔粘膜炎症に対する疼痛緩和の効果について検討することを目的とした。

【方法】 2016年3月までにNST介入した症例のうち、化学療法中の口腔粘膜炎症に対し半夏瀉心湯の塗布法が施行された群を対象とした。標準療法(リドカインによる含嗽)がなされた患者を比較対象群とし、口腔内疼痛や食事摂取量の変化を週的に調査した。

【結果】 半夏瀉心湯の塗布法を用いた群では、リドカインによる含嗽法を用いた群と比べて、開始2～3日目から口腔内疼痛の改善傾向や食事摂取量の増加傾向が見られた。

【考察】 解析結果より、半夏瀉心湯の塗布法も口腔粘膜炎症の対処方法の選択肢の1つとなり、早い症状改善効果が得られる可能性がある。今後はさらなる症例の蓄積・検討が必要であろう。

S3-2 慢性腎臓病における体組成分析、ことに位相角の検討 ～消化器癌症例との比較～

朝倉医師会病院¹⁾、久留米大学医学部附属病院医療安全管理部²⁾

○佐々木君枝¹⁾、田中芳明²⁾、馬場真二¹⁾、鳥越律子¹⁾、上野隆登¹⁾

【目的】 厚生労働省報告の人口動態統計における死因分類別死亡数は、ここ数年悪性新生物が第1位で、消化器癌は肺癌に次いで多い。また、慢性腎臓病(chronic kidney disease; 以下CKDと略)の存在は第2位、4位の心疾患、脳血管疾患の発症率を高めることが報告されている。がん疾患では、細胞膜の構造的、機能的健全度の指標とされる位相角(phase angle; 以下PA)は進行により低下し、生存予測等のカットオフ値も報告されている。しかし、CKDに関しては検索しうるかぎり透析症例以外は報告されていない。CKDは疾患背景に炎症、酸化ストレスが存在し、これが病態の進行に大きく関与することが報告されている。今回、CKD症例のstage別のPA値や栄養学的パラメータについて、消化器癌症例と比較検討した。

【対象・方法】 消化器癌はstageⅡ以下11名、stageⅢ以上8名、CKDはstage3b以下9名、stage4以上7名を対象に身体測定、体成分分析、血液生化学検査を実施。

【結果・考察】 両疾患の比較では、CKD群において体成分分析で有意な体液貯留、PA値の有意な低値を、血液生化学検査でもalbumin、total cholesterol、zinc値の有意な低値を認めた。stage間の比較は、両疾患とも進行例でPA値は有意に低値で、CKD群では加えて有意な体液貯留、albumin、total cholesterol値の有意な低下、CRP値の有意な高値を認め、病態の進行、特に炎症の存在に伴う水分調整能や蛋白合成能等の細胞機能の障害が示唆された。PA値と体水分量、骨格筋量を反映する指標との相関では、消化器癌の両群(いずれも $r^2 > 0.8$)、CKDのstage3b以下の群(いずれも $r^2 > 0.5$)でともに相関を認め、CKDのstage4以上はECW/TBWとのみ相関($r^2 > 0.8$)を認めた。PA値と血液生化学検査値では、消化器癌stageⅡ以下の群でtransferrin値と、stageⅢ以上ではalbumin、zinc値と相関(いずれも $r^2 > 0.4$)を認め、一方CKDではstage3b以下の群は総リンパ球数と、stage4以上はCRP値と相関(いずれも $r^2 > 0.5$)を認めたが、他の栄養学的パラメータとは相関はなかった。

【結論】 phase angleは各種疾患における病態の進行度を反映する指標として有用であることが示唆された。

S3-3 肝硬変における糖代謝異常と骨格筋の関連

佐賀大学医学部附属病院 肝臓糖尿病内分泌内科¹⁾、佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター²⁾、医療法人コメディカル江口病院³⁾

○村山賢一郎¹⁾、高橋宏和¹⁾、北島陽一郎¹⁾³⁾、磯田広史¹⁾、野下祥太郎¹⁾、窪津祥仁¹⁾、吉岡 航¹⁾、秋山 巧¹⁾、小野尚史³⁾、江口尚久³⁾、江口有一郎²⁾、安西慶三¹⁾

【目的】 肝硬変患者は高率に糖代謝異常を合併する。肝硬変においては蛋白質アミノ酸代謝異常を背景としたサルコペニアの進行を認める。肝硬変における糖代謝異常と骨格筋との詳細な関連は不明な点が多く、今回持続血糖測定 (continuous glucose monitoring, CGM) およびCT画像によって評価した骨格筋の各指標との関連を検討した。

【方法】 当施設において肝硬変と診断された27症例を対象とした。全症例において72時間CGMを施行した。腹部単純CT画像を用い、骨格筋量や骨格筋脂肪沈着を評価した。また持続高血糖に寄与する因子について多変量解析をおこなった。

【成績】 患者背景：男性15名、女性12名。背景肝疾患 (HCV/HBV/アルコール/非B非C・非アルコール20/2/1/4例)。年齢の中央値は74歳 (45-84歳)、BMI中央値23.3 (16.6-31.3)、血小板数中央値9.5万/ μ l (4.1-19.1)、Child Pugh score中央値6点 (5-8)、CGM average中央値131mg/dl (86-277) であった。CGM average>126mg/dl (17例) はCGM average<126mg/dl (10例) と比し、有意に骨格筋量が少なく骨格筋脂肪が多かった。CGM averageは、骨格筋と有意な負の相関を呈し、骨格筋脂肪と有意な正の相関を示した。年齢・骨格筋脂肪は肝予備能、BMIとは独立して平均血糖高値に寄与する因子であった。

【考察】 肝硬変患者における平均血糖高値は骨格筋脂肪や骨格筋量に影響されることが示唆された。肝硬変患者において良質な骨格筋の維持・増量を行うことで糖代謝異常の改善および予後改善につながる可能性が示唆された。

S3-4 生体肝移植レシピエントの術後身体機能回復における術前筋量・筋力の意義

長崎大学大学院 移植・消化器外科¹⁾、長崎大学病院 リハビリテーション部²⁾

○濱田隆志¹⁾、曾山明彦¹⁾、高槻光寿¹⁾、花田匡利²⁾、日高匡章¹⁾、足立智彦¹⁾、大野慎一郎¹⁾、夏田孔史¹⁾、原 貴信¹⁾、岡田怜美¹⁾、金高賢悟¹⁾、藤田文彦¹⁾、江口 晋¹⁾

【背景】 生体肝移植レシピエントは、術前より筋量・筋力が低下した、いわゆるサルコペニアの状態に有ることが少なくなく、加えて腹水貯留や脳症などにより、ADLが低下している。

【目的】 生体肝移植レシピエントにおける術前の筋量・筋力、身体機能が、術後経過におけるADL回復に及ぼす影響を明らかにする。

【方法】 2016年末までに当科で施行した251例の生体肝移植例のうち、2015年1月から2016年11月に施行し、術前の筋量・筋力・身体機能、術後リハビリテーション評価のすべてが可能であった生体肝移植20例 [年齢中央値60歳、(範囲43-69)、性別男性：女性=13：7] を対象とし、筋量・筋力・身体機能他、周術期因子と術後リハビリテーション必要期間との相関を前向きに評価した。筋量の評価は、造影CTを用いた3D解析により大腰筋の容積を身長²で除した指数を用い、筋力評価には握力を用いた。身体機能は、Short Physical Performance Battery (SPPB) (立位テスト、4m通常歩行テスト、起立着座テスト) を用いて評価した。リハビリテーション期間は、肝移植レシピエント担当の理学療法士により、ADL自立が確認できるまでとした。

【結果】 リハビリテーション期間は中央値29日間 (範囲14-214日) であった。大腰筋容量とリハビリテーション期間には有意な相関を認めた (p値<0.01)。一方、握力 (中央値23kg、範囲16-48kg)、SPPBとリハビリテーション期間との間には、有意な相関は認めなかった。他、術前術後肝機能、肝疾患重症度、手術因子などの各種因子とリハビリテーション期間には、有意な相関を認めなかった。

【結語】 術後ADL回復には、術前の筋力や身体機能より、筋量が関与していた。周術期筋量をいかに増やすかが、術後の早期ADL回復への鍵となる可能性が考えられた。

S4-1 術前経管栄養を併施した高度狭窄を伴う進行食道癌の1例

長崎大学病院 腫瘍外科学講座

○白石斗士雄、國崎真己、若田幸樹、富永哲郎、野中 隆、飛永修一、角田順久、日高重和、永安 武

【はじめに】 食道癌は消化器癌の中で悪性度の高い癌の1つであり、手術単独の治療成績は必ずしも良好といえない。そこで食道癌のさらなる治療成績向上のため、JCOG9907等の臨床結果を元に、現在術前化学療法や術前放射線化学療法が広く行われている。しかしながら化学療法施行時には骨髓機能の抑制や悪心、嘔吐、下痢等の消化器症状等様々な有害事象が発生し、化学療法の中止や休薬、減量を余儀なくされるケースもあり、治療効果が低下する原因の1つである。一方術前低栄養患者に対する経管栄養は、手術による合併症を軽減するのみならず、化学療法に伴う有害事象を軽減することが近年報告されている。

【症例】 症例は71歳男性。通過障害と体重減少を主訴に近医受診し、上部消化管内視鏡検査にて胸部中部食道に内腔をほぼ占める1型の腫瘍(Sq)を指摘され当科紹介となった。内視鏡の通過は困難であったため、透視下に経鼻栄養tubeを挿入し、術前栄養管理を行うと共に術前化学療法を施行した。

【治療経過】 術前FP療法を施行したところ腫瘍は明らかな縮小を認め、栄養状態も改善を認めた。1クール施行後には経口摂取可能となるまで腫瘍の縮小を認めた。術前FP療法を2クール施行後、胸腔鏡下食道亜全摘+胃管再建術+腸瘻造設術を施行した。術後の病理結果では食道にviableな癌の遺残は認められず、治療効果判定はGrade3であった。周術期も特に合併症を認めることなく経過し、術後補助化学療法を1クール施行し術後38日目に自宅退院となった。今症例に関して報告する。

S4-2 体組成分析装置を用いた食道癌初診患者の栄養評価

大分大学医学部消化器小児外科¹⁾、大分大学医学部附属病院NST²⁾

○柴田智隆¹⁾²⁾、岡本光弘²⁾、阿部世史美²⁾、森永裕子²⁾、津下遥香²⁾、森絵莉子²⁾、首藤麻美²⁾、田邊美保子²⁾、猪股雅史¹⁾

【はじめに】 食道癌患者は栄養状態不良な患者が多く治療経過に大きく関わることも多い。当科では食道癌患者に対して初診時から継続的に栄養学的評価を行っている。今回は食道癌初診患者の栄養状態について検討する。

【対象及び方法】 2013年10月から2016年6月まで当科を受診し、初診時にBioelectrical impedance analysis (BIA) が測定可能であった65症例を対象とした。身長、体重及びInbody[®]を用いてBIAを測定した。四肢骨格筋指数(四肢筋肉量(kg)/身長(m)²)(SMI)が男性で7.0Kg/m²、女性で5.8Kg/m²をサルコペニアと定義した。

【結果】 男性/女性54/11 年齢67歳(41-88) cT 1/2/3/4 17/13/28//7 cN -/+ 25/40 cM 0/1 54/11 cStage I/II/III/IV 14/15/20/16 体重55.5Kg(31-82) BMI21(13-29) 体脂肪率23%(3-45) SMI6.7(3.8-8.8)であった。(全て平均、範囲)サルコペニアを呈していたのは35例(54%)であり、男性27例(50%)女性8例(73%)であった。cN, cM及びcStageはSMIと関連を認めなかったが、cTが1→3となるに従いSMIは低下した。BMIも同様の傾向を示した。体脂肪率はcM1で優位に低下していた。

【まとめ】 食道癌においては局所進行による通過障害により栄養障害が生じると考えられた。遠隔転移を有する症例では体脂肪率の低下を認めた。同一Stageにおいても個々の栄養状態には大きな差があり、今後は栄養学的所見の推移と予後との関連を明らかにしていく。

S4-3 胃管再建不能な食道癌に対する二期的再建術待機中の経腸栄養に関する検討

宮崎大学 外科学講座

○森 浩貴、武野慎祐、河野文彰、田代耕盛、中尾大伸、濱田朗子、宮崎康幸、市来伸彦、矢野公一、七島篤志、中村都英

【緒言】胃管再建不能な食道癌根治手術における縫合不全の発生率は、20～40%にのぼることが報告されており、その成績改善のために各施設で種々の工夫と取り組みがなされている。当施設では、2016年4月以降同症例に対して計画的に二期分割再建術を取り入れて、この10か月間に3例に施行している。本研究では、その成績について報告する。

【対象と方法】初回手術は、食道胃接合部癌の高度食道浸潤の2症例に対して胸腔鏡下食道切除・胃全摘術もしくは経裂孔的食道切除・胃全摘術、胃癌に対する胃全摘術後症例に対しては胸腔鏡下食道切除が施行され、全例に空腸瘻が造設された。初回術後は10～14日で自宅退院もしくは近医へ転院し、再建術までの1か月間は経腸栄養を行った。

【結果と結語】3例ともに、術後縫合不全その他合併症はなく自宅退院となった。経腸栄養は、二期的再建待機中の栄養および周術期成績の改善に非常に有効である。

S4-4 食道癌術後経腸栄養ルートに関する検討

鹿児島大学大学院 消化器・乳腺甲状腺外科学¹⁾、鹿児島厚生連病院 外科²⁾、鹿児島大学大学院 離島へき地医療人育成センター³⁾

○尾本 至¹⁾、内門泰斗¹⁾、佐々木健¹⁾、有上貴明¹⁾、上之園芳一¹⁾、奥村 浩²⁾、大脇哲洋³⁾、前村公成¹⁾、夏越祥次¹⁾

【背景】食道癌術後早期からの経腸栄養管理を行うことは栄養状態の改善に寄与し術後合併症を最小限にする効果があるとする報告がある。当科では、食道癌手術施行症例に対し手術施行時に経腸栄養カテーテルによる空腸瘻を作製し術後経腸栄養を行っていた。これまでの空腸瘻に起因する合併症の経験から現在は経胃管、経十二指腸による経腸栄養カテーテル留置を主に選択している。各ルートにおける成績について検討した。

【対象と方法】対象は、2010年1月から2016年12月まで食道癌に対し食道切除再建術を施行し、経腸栄養カテーテル留置を術中に留置した228例について検討した。胸壁前経路再建では胸壁前皮膚を直接刺通する胃管瘻・結腸瘻を、後縦隔あるいは胸骨後経路再建では肝門索を肝門側で離断しチューブを肝門索内腔に通し肝門索肝門側を十二指腸前壁に肝門索尾側を腹壁に固定する十二指腸瘻を、胃管瘻・十二指腸瘻造設のいずれも困難な場合には空腸瘻造設を行った。ルートの異なる経腸栄養カテーテル留置の治療成績について検討した。

【結果】術前化学放射線療法例は胸壁前経路を、術前化学療法例は胸骨後経路を、術前未治療例は後縦隔経路による再建を選択した。年齢：65.3歳、男：女=206：22、術前治療は113例に施行、臨床病期 0：IA：IB：IIA：IIB：IIIA：IIIB：IIIC：IV=10：60：13：27：18：37：31：22：10、術式は右開胸：胸腔鏡：非開胸：非開胸+咽喉食摘=125：47：54：2、再建経路は胸壁前：胸骨後：後縦隔=106：31：91。胃管・結腸瘻を58例、十二指腸瘻を34例、空腸瘻136例に作製した。栄養チューブ関連の合併症は6例で、胃管瘻に作製時胃管後壁損傷1例、十二指腸瘻にチューブ先端屈曲を2例、空腸瘻にイレウスを3例認めた。イレウスの3例中2例は緊急手術を要した。3経路間で手術時間、出血量は有意差を認めなかった。

【結語】術後合併症の軽減を目的に作製する腸瘻により術後経過が悪化することがないように、安全で簡便なチューブ挿入法が必要である。空腸瘻はチューブ関連合併症により緊急手術を要することがあり、胃管瘻、十二指腸瘻がより安全であることが示唆された。

S4-5 食道癌患者における術後合併症の予測因子について —Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) の有用性—

福岡大学・消化器外科

○山名一平、吉村文博、薦野 晃、中島 亮、佐藤啓介、長谷川傑

【目的】 Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) は、近年、透析患者や高齢患者の栄養関連合併症の予測因子として注目されている。今回、食道癌に対し食道切除胃管再建術が施行された患者の術前GNRIは術後肺合併症の予測因子となりうるか否かを調査した。

【対象と方法】 2005年～2013年の期間での当科で食道切除胃管再建術が施行された122例を対象とした。GNRIの計算式を下に示す。術直前のアルブミン値・身長・体重を用いて計算した。GNRI: $(1.489 \times \text{albumin, g/l}) + (41.7 \times \text{present/ideal body weight})$ Ideal body weight: 男性: $\text{Height}-100-[(\text{Height}-150)/4]$ 、女性: $\text{Height}-100-[(\text{Height}-150)/2.5]$ GNRIを、High GNRI group (GNRI $\geq$ 90)、Low GNRI group (GNRI $<$ 90)の2群にわけ、それぞれの縫合不全率、肺合併症率を評価した。

【結果】 平均年齢は 63.9 ± 9.1 歳(43-83)であった。平均GNRIは 96.2 ± 10.1 であった。High GNRI groupは94例、Low GNRI groupは28例であった。単変量解析では、両群間で患者因子、手術因子ともに有意差を認めなかった。縫合不全率は両群間で有意差を認めなかった(11.7% vs 10.7%, $p=1.000$)。肺合併症率はLow GNRI groupが有意に高かった(30.9% vs 64.3%, $p=0.002$)。GNRIと他の手術リスク評価指数であるPOSSUM score、E-PASS、PNIのROC曲線におけるAUC値はそれぞれ、GNRI: 0.651、POSSUM: 0.601、E-PASS: 0.659、PNI: 0.609であった。多変量解析では、他のリスク評価指数と比較してLow GNRI group (GNRI $<$ 90)は独立した肺合併症危険因子であった(HR 3.41, 95% confidence interval 1.19-9.76; $p=0.022$)。

【結論】 GNRIはシンプルかつ簡便に把握でき、食道癌患者における術後肺合併症の危険予測評価に有用である。

佐賀大学医学部附属病院 麻酔科蘇生科

○上村聡子、谷川義則、坂口嘉郎

【はじめに】 腹腔鏡下手術中の輸液の過不足は、シバリングや腸管浮腫などの周術期合併症を引き起こすことがある。術後早期回復プログラムでも制限輸液が推奨されているが適正量の予測は簡単ではない。今回我々は術中輸液量の削減と腸管浮腫予防を目標に、術前に経口補水療法を行いその効果について検証した。

【方法】 当研究は当院臨床研究倫理審査委員会承認された。2014.11から2015.7までに当院で行われた腹腔鏡下幽門側胃切除術患者を術前日の21:00から絶飲食をする群（N群）と術前2時間までOS-1[®]を1000mlまで飲用する群（O群）に無作為に分け、研究参加の同意を得た。術中はFlo-trac[®]でStroke Volume Variation（SVV）を測定し輸液管理を行った。搬入時のSVVとPleth Variability Index（PVI）、気腹までの輸液量、気腹中の輸液量、尿量、気腹用二酸化炭素使用量、気腹時間、出血量、術中ドパミン使用の有無、浮腫の程度（眼瞼結膜、腸管）、シバリングの有無、術前後の体重、心胸郭比、術後合併症の有無を比較した。

【結果】 N群11例、O群10例について、student-t検定、Mann-Whitney検定、 χ^2 検定で解析した。2群間に有意差があったのは搬入時のPVIと気腹中の尿量のみであった。PVIはO群で有意に低く、尿量はO群で有意に少なかった。輸液量や腸管浮腫の発生率には差がなかった。またOS-1[®]術前投与による合併症は発生しなかった。OS-1を摂取した症例で組織の浮腫も認めなかった症例の気腹中のバランスは5.7ml/kg/hであった。

【まとめ】 今回の結果ではOS-1[®]術前投与の効果は明らかではなかった。PVIは術前の脱水を予測するのに有用であった。

S5-2 胃癌根治切除患者のフォローアップにおける術前CONUTの意義

熊本大学大学院 消化器外科学

○黒田大介、澤山 浩、岩槻政晃、内原智幸、問端 輔、織田えり、八木泰祐、江藤二男、大内繭子、中村健一、木下浩一、美馬浩介、坂本快郎、馬場祥史、吉田直矢、馬場秀夫

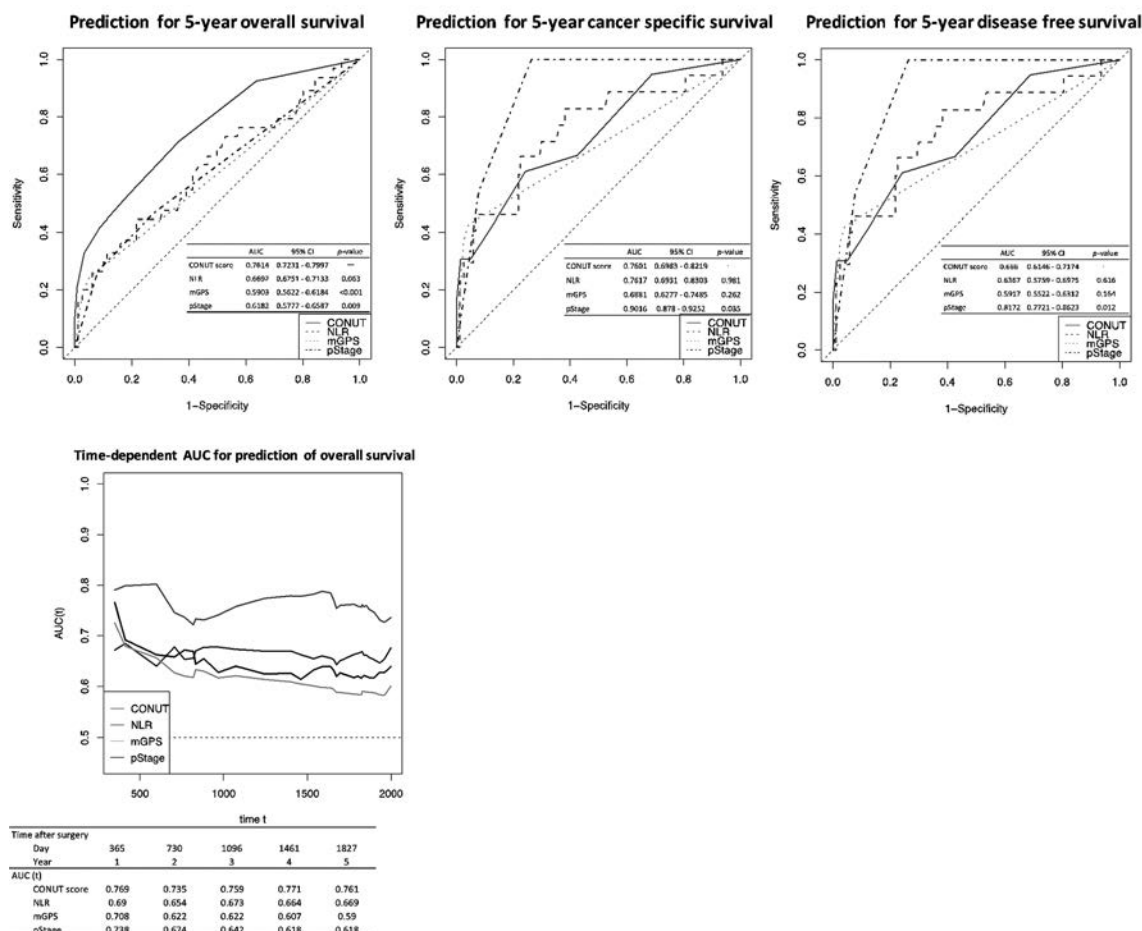
【背景】 血清アルブミン値、総コレステロール値、血中リンパ球数から算出されるControlling nutritional status (CONUT) は栄養指標として提唱され、一部の癌で予後因子となることが報告されている。本研究では、胃癌根治切除患者における術前CONUTと長期予後との関係、予後予測能について比較検討した。

【対象】 2005年から2011年に当院で胃癌根治切除を施行された274例。

【方法】 術前CONUTに準じ、Normal群 (0-1点)、Light群 (2-4点)、Moderate/Severe群 (≥ 5 点) に群別し、臨床病理学的因子、長期予後因子との関係を検討した。

【結果】 CONUT高値群は、年齢 (高齢)、BMI (低値)、腫瘍局在 (上部・食道胃接合部)、肉眼型 (浸潤型)、T因子と有意な相関を認めた ($p < 0.02$)。全生存率 (OS)、5年無再発生存率、癌特異的生存率 (CSS) はCONUT高値群が有意に不良であり (OS: HR 3.77, 95%CI 2.73-5.19, $p < 0.001$; RFS: HR 1.97, 95%CI 1.20-3.22, $p = 0.007$; CSS: HR 2.50, 95%CI 1.35-4.64, $p = 0.004$)、多変量解析にて独立した予後不良因子であった (HR: 2.74, 95%CI: 1.97-3.82, $p < 0.001$)。また、術後再発と有意な相互作用を認め ($p < 0.001$)、術後再発群ではCONUTは有意な予後因子とはならない一方、術後無再発群では、有意な予後不良因子であり (HR: 5.20, 95%CI: 3.48-7.78, $p < 0.001$)、高い予後予測能を認めた (c-index: 0.802, 95%CI: 0.762-0.842)。

【結論】 CONUTは胃癌根治術後の全生存の予後予測に優れており、特に術後無再発群における長期予後予測の指標となる。



S5-3 胆管癌切除例における栄養・炎症スコアの臨床的意義

熊本大学大学院消化器外科学

○北野雄希、山下洋市、梅崎直紀、塚本雅代、山尾宣暢、山村謙介、有馬浩太、甲斐田剛圭、
宮田辰徳、中川茂樹、美馬浩介、今井克憲、橋本大輔、近本 亮、石河隆敏、馬場秀夫

【背景】がん患者において、栄養状態不良や慢性炎症が患者予後の悪化を引き起こすとされている。全身栄養指標として、Prognostic nutritional index (PNI)、Glasgow prognostic score (GPS)、CRP-アルブミン比 (CRP/Alb)、CONUT score、慢性炎症を表すマーカーとして、Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR) と Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR) があり、様々な癌腫において予後との関連が報告されている。

【方法】2000年から2015年に手術を施行された胆管癌症例201例を対象とした。術前のデータを用いて、PNI、GPS、CRP/Alb、CONUT、NLR、PLRをそれぞれhigh群・low群に分類し、臨床病理学的因子と予後との関連を検討した。

【結果】患者背景は、男女比131/70、年齢中央値69歳 (19-88)、腫瘍占拠部位は、肝内胆管68例 (33.8%)、肝門部胆管66例 (32.8%)、遠位胆管67例 (33.3%) であった。全生存率に対するROC曲線を用いて、PNIは47.9、GPSは1、CRP/Albは0.06、CONUTは2を、NLRは2.0を、PLRは185をcutoff値とした。無再発生存率 (RFS) は、PNI-low群がhigh群に比べ (HR=1.91, P=0.0003)、GPS-high群 (HR=1.52, P=0.03)、CRP/Alb-high群 (HR=1.76, P=0.001)、PLR-high群 (HR=1.51, P=0.04) がそれぞれlow群に比べ予後不良であった。全生存率 (OS) においては、PNI-low群がhigh群に比べ (HR=2.32, P<0.0001)、CRP/Alb-high群 (HR=1.67, P=0.009)、CONUT-high群 (HR=1.69, P=0.008)、PLR-high群 (HR=1.85, P=0.007) がそれぞれlow群に比べ予後不良であった。NLRはRFS、OS共に予後との相関は認めなかった。多変量解析の結果より、PNI-low (HR=1.72, P=0.01) とCRP/Alb-high (HR=1.61, P=0.02) がRFSの、PNI-low (HR=1.95, P=0.009) がOSの独立した予後不良因子であった。

【結論】胆管癌切除例においてPNI、GPS、CRP/Alb、PLRらの全身栄養・慢性炎症スコアは予後と相関した。特にPNI低値とCRP/Alb高値は独立した予後不良因子となることが示された。

S5-4 膵頭十二指腸切除術後の膵液瘻予測因子としての術前BMI/PNI率の有用性：99例における検討

産業医科大学第1外科

○工藤遊山、佐藤典宏、田村利尚、柴尾和徳、平田敬治

【背景】膵頭十二指腸切除後の膵液瘻は時に致命的となる重篤な合併症である。したがって、術前に膵液瘻高リスク群を抽出することが重要となる。膵液瘻の術前予測因子としては、いくつかの因子をスコア化した煩雑なものや、画像上の計測を要する予測残腫量等が報告されているが、実臨床における簡便かつ客観的なマーカーは少ない。我々は、術前の肥満 (高BMI) および予後栄養指標 (PNI) の低下が膵液瘻の独立した危険因子であることより、両者を組み合わせた新たな指標であるBMI/PNI率に着目した。これまでの検討により、BMI/PNIは膵液瘻予測因子として有用であり、特に高齢男性においてその感度および特異度が高いことを報告してきた。今回、99例における新たな検討および高齢男性におけるサブグループ解析の結果を加えて報告する。

【対象と方法】過去6年間に当科で施行した膵頭十二指腸切除99例を対象とした。膵消化管再建は、全例膵空腸吻合 (膵管空腸粘膜吻合) を行った。膵液瘻は国際基準に従って診断し、グレードB以上を膵液瘻ありとした。予後栄養指標として、小野寺らによる $PNI = 10 \times \text{serum albumin (g/dl)} + 0.005 \times \text{total lymphocyte count (/mm}^3\text{)}$ を求めた。サブグループ解析として、70歳以上の男性 (28例) についてBMI/PNI率の感度および特異度を評価した。

【結果】膵液瘻 (グレードB/C) は16例 (16%) にみられた。術前BMI/PNIは、膵液瘻あり群で膵液瘻なし群に比べて有意に高かった (中央値0.53 vs 0.40, P=0.0008)。Receiver Operating Characteristic (ROC) 解析を行ったところ、BMI/PNIのAUC (area under the curve) は0.77であり、BMIおよびPNI単独よりも良好なROC曲線が得られた。高齢男性におけるサブグループ解析では、BMI/PNIのAUCは0.81であり、カットオフ値を0.48に定めると、感度80%、特異度83%であった。

【結語】BMI/PNIは身長・体重、および一般血液検査 (アルブミン値および白血球分画) にて求められる簡便なマーカーであり、特に高齢男性における膵頭十二指腸切除後の膵液瘻を予測する因子として有用である。

S5-5 膵広範囲切除後の脂肪肝症例の検討

佐賀県医療センター好生館 肝胆膵外科¹⁾、佐賀県医療センター好生館 栄養管理部²⁾

○前田佐知子¹⁾、三好 篤¹⁾、江口裕美²⁾、牛島圭太²⁾、梶美紗子²⁾、内川和也¹⁾、梶原脩平¹⁾、久保 洋¹⁾、平木将紹¹⁾、姉川 剛¹⁾、池田 貯¹⁾、田中聡也¹⁾、北原賢二¹⁾、佐藤清治¹⁾

【背景】膵頭十二指腸切除術や膵全摘術後などの膵広範囲切除後に脂肪肝が発生することは以前より報告されているが、その臨床学的特徴や危険因子に関しては不明な点も多い。

【目的】膵広範囲切除後の脂肪肝の臨床学的特徴および危険因子を明らかにする。

【対象と方法】2013年4月から2016年6月までに膵広範囲切除を施行し、半年以上経過観察を行った83例を対象とした。肝／脾CT値0.9未満を脂肪肝定義し、術後半年後のCTで評価した。脂肪肝群と非脂肪肝群に分けてその栄養状態、リスク因子、予後等について検討を行った。

【結果】膵広範囲切除後の脂肪肝症例は22例（26.5%）であった。脂肪肝群において術後の体重、BMI、血清アルブミン値、総コレステロール値は術前と比較して有意に低下したが、非脂肪肝群と比較して有意差は認めなかった。

術後脂肪肝のリスク因子解析において、単変量解析では原疾患（膵癌）、術後の頻回な下痢、亜鉛含有消化性潰瘍剤の投与の有無および手術時間に関して有意差を認めた。多変量解析の結果、術後の下痢、亜鉛含有消化性潰瘍剤の投与無し、手術時間400分以上が膵広範囲切除後脂肪肝の危険因子と考えられた。

尚、膵酵素補充療法の有無では有意差を認めなかった。

【考察】今回、膵切除後の脂肪肝症例が非脂肪肝例と比較して有意に低栄養状態であることは証明されなかった。しかし、術後に重度の栄養障害を伴う脂肪肝に陥った症例は存在し、その治療に難渋することはしばしば経験する。

膵広範囲切除後の脂肪肝の病態およびその危険因子を理解し、長期管理を行うことが重要と考えられる。

九州代謝・栄養研究会会則

第1条（名称）

本会は九州代謝・栄養研究会と称する。

第2条（目的）

本会は代謝・栄養に関する基礎的・臨床的研究の発展、知識の交流、臨床応用の進歩をはかることを目的とする。

第3条（事務局）

本会の事務局は当分の間、久留米大学 小児外科医局内におく。

第4条（事業）

1. 本会は年1回以上の研究会を開催する。
2. その他、本会の目的を達成するために必要な事業を行なう。

第5条（会員）

本会の会員は、本会の目的に賛同し、所定の会費を納入した者とする。

1. 本会の会員は、次のものより構成される。

医療施設会員

医療施設会員(A)：世話人が代表者である医療施設

医療施設会員(B)：その他の医療施設

個人会員（医師及びその他のコメディカルの研究者など）

第6条（入会）

本会に入会を希望するものは会費を添え、本会の事務局に届け出て世話人、幹事会の議を得るものとする。

第7条（退会）

本会より退会する場合は、速やかに事務局に文書で通知するものとする。会費を2年間連続滞納したときは退会とみなす。その場合は既納の会費は還付しない。

第8条（役員）

本会に次の役員をおく。

代表世話人：1名

当番世話人：1名

世話人：若干名

幹事：若干名

常任幹事：6名（うち事務局1名）

監事：2名

第9条（代表世話人）

世話人は互選により代表世話人を選任する。代表世話人は本会の業務を統括し、本会を代表する。世話人・幹事会を召集しその議長となる。代表世話人に事故あるときは当番世話人がその職務を代行する。

第10条（当番世話人）

当番世話人は、その年度の研究会の会長となり、研究会を主宰する。

第11条（監事）

監事は本会の会計および業務の施行を監査する。

第12条（世話人）

世話人は幹事と共に世話人・幹事会を組織し、次期当番世話人及び役員の選出、新入会員の承認、収支決算ならびに予算などのほか本会の運営、維持に必要な重要事項を審議決定する。

第13条（常任幹事）

常任幹事は世話人・幹事会にて幹事の中から選出され、常任幹事会を組織する。代表世話人は常任幹事会を召集し、会務が円滑に行われるように勤める。

第14条（幹事）

幹事は各施設の世話人によって推薦され、世話人・幹事会にて承認をうける。

世話人・幹事会を構成し、会務の執行に当たる。

第15条（名誉会員）

世話人・幹事会の推薦により名誉会員をおくことができる。

第16条（経費）

本会の経費は会費をもってこれに当てる。

第17条（会則の変更）

本会の会則の変更は世話人・幹事会の議を経て行なう。

九州代謝・栄養研究会会則 施行細則

第一章 選任規定

第1条（役員）

役員は世話人・幹事会にて推薦されて承認される。

第2条（名誉会員）

次の各号のいずれかに該当する者は名誉会員の称号を受ける。

1. 代表世話人、研究会会長の経験者。
2. 世話人、幹事の経験者で、本研究会に特別の功労があり、世話人・幹事会の決議を経て推薦された者。

第二章 任期

第3条（役員）

1. 代表世話人の任期は2年とし、引き続いての再任はこれを妨げない。
2. 当番世話人の任期は1年とし、研究会終了の翌日から当番世話人が開く研究会終了日までとする。
3. 監事の任期は2年とする。引き続いての再任は2期を限度とする。
4. 常任幹事の任期は3年とする。引き続いての再任はこれを妨げない。

第4条（世話人、幹事資格の喪失）

世話人、幹事は以下の場合その資格を失う。

1. 本人がその意志を表明したとき
2. 原則として退職または満65才以上とする。

第三章 会議・集会

第5条（世話人・幹事会）

世話人・幹事会は、年1回以上開催する。議長は代表世話人とする。ただし、当番世話人に依頼することができる。

第6条（常任幹事会）

代表世話人は必要に応じて常任幹事会を開催する。

議長は代表世話人とする。

第7条（議決）

世話人・幹事会の議決は出席者の過半数をもって決する。

第8条（議事録）

議事録は常任幹事または事務局幹事が作成し、事務局がこれを管理する。

第9条（議事報告）

世話人・幹事会議の要領は会員に報告する。

第10条（会議への出席）

名誉会員は世話人・幹事会で意見を述べることができる。

第四章 会計

第11条（会費）

本学会の会費は次の通りとする。

1. 施設会員（A） 年額 20,000 円
2. 施設会員（B） 年額 5,000 円
3. 個人会員 年額 2,000 円

第12条（会費免除）

名誉会員は会費の納入を要しない。

第13条（事業計画、収支、決算、予算）

本会の事業計画およびそれに伴う収支、決算、予算は、世話人・幹事会の承認を受けなければならない。

第14条（会計年度）

本会の会計年度は毎年1月1日に始まり12月31日に終わる。

第五章 改正

第15条（改正）

本会則および施行細則は、世話人・幹事会の承認を得なければ変更することはできない。

付則1. この会則は1988年12月10日から施行する。

付則2. 当番世話人への援助金は100,000円とし、事務局はこれを援助する。

援助金は会費をもってこれに当てる。尚、援助は1992年5月30日より実施する。

付則3. 当番世話人への援助金は第20回研究会から200,000円とし、事務局はこれを援助する。

付則4. 当番世話人への援助金は第26回研究会から300,000円とし、事務局はこれを援助する。

付則5. 当番世話人への援助金は第27回研究会から400,000円とし、事務局はこれを援助する。

付則6. この会則および施行細則の変更は2001年3月31日から施行する。

付則7. この会則および施行細則の変更は2005年3月12日から施行する。

付則8. 当番世話人への援助金は第31回研究会から500,000円とし、事務局はこれを援助する。

付則9. 発表者は施設会員AもしくはBに属するか、個人会員に限る。

付則10. 本研究会への参加によって、JSPEN認定資格であるNST専門療法士認定に必要なクレジットを5単位取得することが可能である。

付則11. 任期満了前に各施設の代表者を退任された世話人の年会費に関しては、個人会費（年額2,000円）扱いとする。

付則12. この会則および施行細則の変更は2013年3月9日から施行する。

付則13. この会則および施行細則の変更は2015年3月7日から施行する。

付則14. 付則10の取得単位が、5単位から2単位に変更。

（日本静脈経腸栄養学会の会則変更に伴う。2015年2月11日付）

付則15. この会則および施行細則の変更は2016年3月12日から施行する。

付記 事務局の所在地

久留米大学医学部外科学講座小児外科部門内

〒830-0011 福岡県久留米市旭町67番地

TEL:0942-31-7631

FAX:0942-31-7705

Email:kogaj@med.kurume-u.ac.jp

URL: <http://www.med.kurume-u.ac.jp/med/pedisurg/ksmn/>

協賛企業一覧(五十音順)

展 示 共 催

テルモ株式会社

株式会社メディコン

ネスレ日本株式会社

プログラム広告協賛

アステラス製薬株式会社

旭化成ファーマ株式会社

エーザイ株式会社

小野薬品工業株式会社

大鵬薬品工業株式会社

武田薬品工業株式会社

大日本住友製薬株式会社

田辺三菱製薬株式会社

株式会社 ツムラ

ミヤリサン製薬株式会社

株式会社ヤクルト本社

山下医科器械株式会社

まだないくすりを
創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

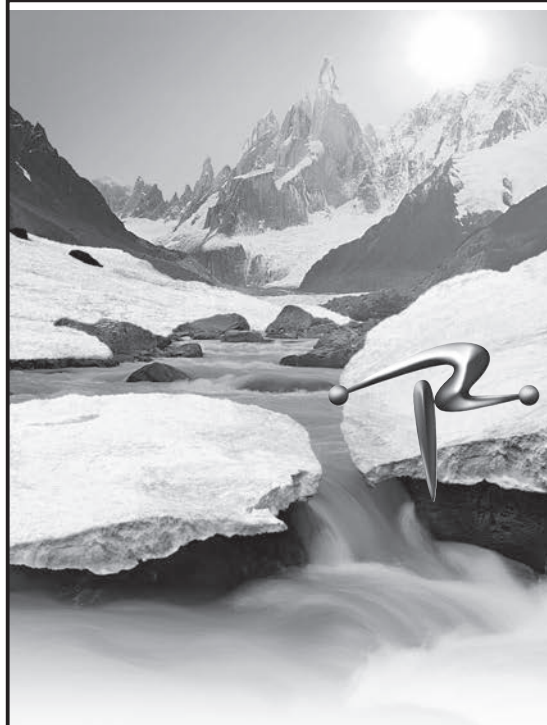
明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

明日は変えられる。

 **astellas**
アステラス製薬

www.astellas.com/jp/



血液凝固阻止剤

薬価基準収載

リコモジュリン[®] 点滴静注用12800

トロンボモデュリン アルファ(遺伝子組換え)製剤 生物由来製品 処方箋医薬品※
Recomodulin[®] Inj. 12800

※注意-医師等の処方箋により使用すること

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

AsahiKASEI

製造販売元
(資料請求先)

旭化成ファーマ株式会社

医薬情報部 くすり相談窓口

〒101-8101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地

☎ 0120-114-936(9:00~17:45/土日祝、休業日を除く)

URL:<http://www.asahikasei-pharma.co.jp>

2016年4月作成



hvc
human health care

患者様の想いを見つめて、 薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。

病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。

私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、

そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたいと思います。

治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。

病気を見つめるだけでなく、想いを見つめて、薬は生まれる。

「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ



AFUTURE REECLIF
Global Alliance

エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。



選択的NK₁受容体拮抗型制吐剤

薬価基準収載

イメンド[®]

カプセル 125mg
カプセル 80mg
カプセルセット

アプレピタントカプセル

EMEND[®]

処方せん医薬品[®]

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

© Registered Trademark of Merck Sharp & Dohme Corp.,
a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., U.S.A.

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の
注意等、詳細は製品添付文書をご参照ください。

資料請求先



小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

2012年6月作成

あなたの笑顔がうれしい

抗がん剤の研究開発に取り組んで半世紀

世界のがん治療に貢献したい

これからも



いつもを、いつまでも。 TAIHO 大鵬薬品

<http://www.taiho.co.jp/>

Better Health, Brighter Future



タケダから、世界中の人々へ。より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえのない人生をより健やかに過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から治療・治癒にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。その一つひとつに responding していくことが、私たちの新たな使命。よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早くお届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。



ポリエンマクロライド系抗真菌性抗生物質製剤 ————— 薬価基準収載
毒薬・処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

アムビゾム[®] 点滴静注用50mg
注射用アムホテリシンBリボソーム製剤（略号:L-AMB） *AmBisome[®]*

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等
については、添付文書をご参照ください。

製造販売元（資料請求先）

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり情報センター

TEL 0120-034-389

受付時間／月～金 9:00～18:30（祝・祭日を除く）
【医療情報サイト】 <https://ds-pharma.jp/>

提携



GILEAD

2015.9作成



抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤

薬価基準収載

レミケード[®] 点滴静注用100

REMICADE[®] for I.V. Infusion100（インフリキシマブ（遺伝子組換え）製剤）

生物由来製品 劇薬 処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

※効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等については、
添付文書をご参照ください。



製造販売元（資料請求先）

田辺三菱製薬株式会社

大阪市中央区道修町 3-2-10

2015年3月作成

漢方医学と西洋医学の融合により 世界で類のない最高の医療提供に貢献します



自然と健康を科学する
漢方の **ツムラ**

<http://www.tsumura.co.jp/>

●資料請求・お問い合わせは、お客様相談窓口まで。

【医療関係者の皆様】Tel.0120-329-970 【患者様・一般のお客様】Tel.0120-329-930

(2016年7月制作) OUCAb03-K

生きたまま腸まで届く

生菌製剤

ミヤBM[®] 細粒

MIYA-BM[®] FINE GRANULES

生菌製剤

ミヤBM[®] 錠

MIYA-BM[®] TABLETS

酪酸菌(宮入菌)製剤

Clostridium butyricum MIYAIRI 株

【効能・効果】腸内菌叢の異常による諸症状の改善

【用法・用量】<ミヤBM 細粒>通常、成人1日1.5g~3gを3回に分経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

<ミヤBM 錠>通常、成人1日3~6錠を3回に分経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

【使用上の注意】1. 副作用: 宮入菌を有効成分とする製剤(宮入菌製剤)を使用した症例641例中、報告された副作用はなかった。

2. 適用上の注意: アミノフィリン、イソニアジドとの配合により着色することがあるので、配合を避けることが望ましい。

その他の使用上の注意につきましては添付文書をご参照ください。

キラリと光るグローバルバイオティクス製薬企業

miyarisán ミヤリサン製薬株式会社

資料請求先: 【本社学術部】東京都北区上中里1丁目10-3 TEL03-3917-1191 FAX03-3940-1140 URL <http://www.miyarisan.com>

薬価基準収載

2012年2月作成 CBM/001/201202/ada5





生命科学の追究を基盤として、
世界の人々の健康で楽しい
生活づくりに貢献します。

ヤクルトは、腸内微生物、生体防御、老化制御
遺伝子工学や蛋白工学の基礎研究をもとに、
食品、化粧品および医薬品の素材スクリーニング
有用微生物の改良
天然有効成分の検索・改良
酵素の高純度化・加工
乳の有用成分の検索・改良
食品素材利用のための技術開発
有機合成等の研究を行い、
薬効・薬理作用の解明や安全性試験研究を
着実に進めています。

人も地球も健康に

Yakult

〈資料請求先〉株式会社ヤクルト本社

〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-21 銀座木挽ビル
TEL:03-5550-8984 (医薬学術部 くすり相談室)

2010年2月作成

想いを行動に変え、
行動に確かさを加える
そして、支え、支えられる
お客さまのベストパートナーを
めざします

医療機器事業
低侵襲治療事業
医療情報事業
メディカルサービス事業

 山下医科器械株式会社

+sure

yamashita
TOTAL MEDICAL SUPPORT

本社/〒857-8533 長崎県佐世保市湊町3-13 TEL0956-25-2112
佐賀支社/〒849-0926 佐賀県佐賀市若宮3-1-58

福岡 北九州 筑豊 大牟田 筑後 唐津 武雄 長崎 佐世保 長崎中央 島原 五島 対馬
熊本 八代 天草 大分 中津 宮崎 都城 鹿児島 医療情報事業部 設備課 医療環境センター

第42回 九州代謝・栄養研究会

当番世話人：能城 浩和 佐賀大学医学部一般・消化器外科

発行日：2017年2月28日

事務局：佐賀大学医学部 一般・消化器外科

〒849-8501 佐賀県佐賀市鍋島5-1-1

TEL：0952-34-2349 FAX：0952-34-2019

印刷：大同印刷株式会社
