

P01

廃用症候群患者の歩行自立度の予後不良な集団特性-運動機能, 意欲, ADL, 栄養状態の調査-

菊川市立総合病院 リハビリテーション科

山崎一史 杉本千明 老川大介

【目的】本研究は内科の急性期疾患で入院し廃用症候群と診断されリハビリテーション（以下リハ）を受けた高齢患者の退院時の歩行自立度の予後不良な集団特性を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は平成 28 年 9 月から平成 29 年 6 月までに当院でリハを受け、骨折や脳血管疾患の合併がなく、データの欠損がない 65 歳以上の廃用症候群患者 82 名である。リハ開始時と退院時の運動機能、意欲、ADL 能力、栄養状態をカルテより後方視的に調査した。退院時に歩行に応じて自立群と患者を非自立群とに分けた。

【結果】自立群の方がリハ介入時の握力、膝伸展筋力、Berg Balance Scale (BBS)、Barthel Index (BI)、血清アルブミン値 (Alb) が有意に高く年齢は有意に低かった。退院時の BBS、BI は両群共に有意な改善を示したが、膝伸展筋力は自立群のみで有意な増加を示した。

【結論】歩行自立度の予後不良な集団は高齢で、リハ開始時の運動機能が低く、栄養状態が不良であり、リハ介入によって筋力の回復が得られないという特徴が示唆された。

P02

男性慢性心不全患者における身体計測値と運動耐容能の関連

1) KKR 高松病院リハビリテーションセンター

2) KKR 高松病院心臓血管病センター

宮崎 慎二郎¹⁾ 林野 収成¹⁾ 石川 淳¹⁾ 松元 一郎²⁾ 高木 雄一郎²⁾

【目的】男性慢性心不全患者における身体計測値と運動耐容能の関連を明らかにする。

【対象と方法】当院心臓リハビリテーション外来通院中の男性慢性心不全患者 40 例（平均年齢 72±12 歳）を対象とした。うっ血所見のある例、透析例、過去 3 ヶ月以内の急性増悪による入院例または利尿薬の追加・変更を要した例は除外した。心肺運動負荷試験にて測定した最高酸素摂取量と上腕周囲長 (AC)、上腕筋周囲長 (AMC)、下腿周囲長 (CC)、BMI の相関関係を求めた。また、最高酸素摂取量を従属変数、最高酸素摂取量と有意な相関関係を認めた項目および年齢、LVEF、BNP を独立変数として重回帰分析を行った。

【結果】最高酸素摂取量と AC ($r=0.51$)、AMC ($r=0.69$)、CC ($r=0.39$) で有意な相関関係を認めた。重回帰分析の結果、最高酸素摂取量に関連する因子として AMC が抽出された ($\beta=0.69$ 、 $p<0.001$)。

【結論】男性慢性心不全患者における身体計測値の中で、AMC は運動耐容能に関連する独立した因子であった。

P03

悪性胸膜中皮腫患者における栄養状態と身体機能の手術による影響

- 1) 兵庫医科大学病院リハビリテーション部
- 2) 新潟医療福祉大学医療技術学部理学療法学科
- 3) 兵庫医科大学呼吸器外科
- 4) 兵庫医科大学リハビリテーション科

田中隆史¹⁾ 森下慎一郎²⁾ 橋本昌樹³⁾ 内山侑紀⁴⁾ 長谷川誠紀³⁾ 道免和久⁴⁾

【目的】悪性胸膜中皮腫(MPM)患者に対し胸膜切除/肺剥皮術(P/D)を施行した患者の術前後の栄養状態と身体機能を評価し、手術による影響を検討した。

【対象及び方法】対象はP/Dを施行したMPM患者14例(60.6±7.5歳)。栄養状態はGNRI、身体機能は体重、膝伸展筋力、6分間歩行距離(6MWD)、呼吸機能(FVC、FEV1)で評価した。測定は術前と術後退院時に実施し、統計分析は各評価項目の術前後平均値比較は対応のあるt検定、各評価値の術前後変化量の相関はPearsonの相関係数を用いた。

【結果】退院時評価は術後15.4±5.0日に実施。GNRIは術後優位に低下(p<0.001)し、6例が軽度、5例が中等度低栄養リスクだった(術前は全例リスクなし)。また6MWD(p<0.001)、FVC(p<0.001)、FEV1(p<0.001)が有意に低下した。各評価値の変化量の関係は、6MWDとGNRI(r=0.607, p<0.05)、及び6MWDとFVC(r=0.702, p<0.01)で相関を認めた。

【考察】MPMに対する術後急性期では、運動耐容能低下は呼吸機能低下と同様に栄養状態の低下との関連が示唆されたことから、運動耐容能改善に関して、術後早期からの厳重な栄養管理が重要と思われた。

P04

消化器外科周術期患者における術前栄養と術後運動機能の関係

- 1) 社会医療法人 愛仁会 高槻病院 技術部 リハビリテーション科
 - 2) 社会医療法人 愛仁会 高槻病院 診療部 リハビリテーション科
- 村川佳太¹⁾、上原光司¹⁾、俵屋章則¹⁾、吉澤賢志²⁾、樺 篤²⁾

【目的】消化器外科がん患者の術前栄養状態と術後の筋力・運動耐容能の関係について検討する。

【方法】術前・術後に大腿四頭筋筋力(下肢筋力)、6分間歩行テスト(6MWT)を評価できた25名(64.4歳±11.8)。基本情報に加え、術後評価は下肢筋力回復率(筋力回復率)、6MWT回復率を使用。術前栄養評価は主観的包括的栄養評価を使用した。術前栄養状態を良好群、低下群に群分けし、基本情報、筋力回復率、6MWT回復率を比較。目的変数に術前栄養状態を良好群、低下群の2群とした単変量解析を行い、p<0.1であった筋力回復率を低下と維持の2群に分け、説明変数としてロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】術前栄養状態低下群は64%であり、群間比較では、性別、筋力回復率に有意差を認めた(p<0.05)。6MWT回復率には有意差を認めなかった。ロジスティック回帰分析では、性別と年齢を調節因子とした結果、筋力低下はオッズ比:25.6

(95%CI1.37-476、p<0.05)となった。

【結論】術前低栄養者は栄養良好者に比べて術後筋力低下するリスクが高く、術前の栄養状態に応じた術後離床プログラム、退院後の運動指導方法の検討も今後の課題と考えられる。

P05

高齢入院患者の栄養状態と誤嚥リスクに関する調査

- 1) 南相馬市立総合病院
- 2) 仙台青葉学院短期大学

藤原 勲¹⁾、大和田宏美²⁾、只木正和¹⁾、小野田修一¹⁾、社本 博¹⁾

【はじめに、目的】摂食嚥下機能は、構音機能と並ぶ重要な高齢者の口腔機能であり、その良否は高齢者の QOL や ADL に大きく影響を及ぼしている。ST による介入のない高齢入院患者の中にも誤嚥リスクの高い患者がいるがその実態は把握できていない。そこで本研究の目的は、リハビリテーション（以下、リハ）処方が出された入院患者の栄養機能および誤嚥リスクについて調査することである。

【方法】対象は、ST の介入がないリハの処方が出された 20 名（男性 8 名、女性 12 名、年齢 78.2 ± 8.0 歳）とした。栄養状態の評価には、簡易栄養状態評価表 (MNA-SF)、嚥下機能の評価には地域高齢者誤嚥リスク評価指標 (DRACE) を用いて調査した。

【結果】MNA-SF 評価結果では、栄養状態良好 50%、低栄養のおそれありが 50%であった。DRACE スコアの平均値は 3.95 ± 3.4 で、誤嚥高リスクは 35%であった。

【考察】リハを受けている入院患者において低栄養の可能性および摂食嚥下機能低下を有する患者が存在していることが明らかとなった。高齢者における栄養状態や嚥下機能の低下はリハを実施する上で大きな影響を及ぼす可能性があり、リハ患者の誤嚥リスクを早期に検出することで誤嚥予防に繋げていきたい。

P06

脳卒中発症時 BMI 別の体重変化と食事摂取、移動能力の関係

那須赤十字病院リハビリテーション科部

金子明紀, 池澤里香, 吉田祐文

【目的】急性期脳卒中患者を BMI で群分けし、入院時の体重変化と食事摂取、移動能力について後方視的に調査、検討した。

【方法】2016 年 4 月～12 月に当院に入院した 52 例を標準体重群 41 例 (NW 群: $18.5 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$)、肥満群 11 例 (OW 群: $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI}$) に分類した。調査項目は入院時の体重、BMI、体重変化率 (退院時体重-入院時体重/入院時体重 $\times 100$)、総必要エネルギー量充足率、Brunnstrom stage (Brs), mRS, 移動 FIM とした。BMI, mRS, 移動 FIM は退院時から入院時を減じた値を算出 (ΔBMI , ΔmRS , $\Delta \text{移動 FIM}$) し、調査項目の各群内の相関関係と両群間の比較を行った。

【結果】NW 群: 体重変化率 $-10.3 \pm 9.4\%$ 、体重変化率と $\Delta \text{移動 FIM}$ の間に正の相関 ($p < 0.05$)。OW 群: 体重変化率 $-3.5 \pm 15.7\%$ 、体重変化率と下肢 Brs, ΔBMI と上肢、手指、下肢 Brs の間に正の相関 ($p < 0.05$)。対象全体の充足率: 入院時 $52.3 \pm 34.7\%$ 、退院時 $69.8 \pm 27.3\%$ 。

【考察】NW 群は入院でより大きな体重変化を示し、移動能力向上に伴い体重変化率は高かった。OW 群は機能改善に伴い体重変化率は高く、両群ともに身体活動量増大の影響が示唆された。一方充足率は入院時ともに 70%未満と低かった。低栄養や低体重は機能回復の妨げになるため、急性期段階から活動強度に見合ったエネルギー提供が必要であると考えられる。

P07

高齢脳卒中患者の摂取エネルギー量と日常生活動作改善との関連

恵寿総合病院臨床栄養課¹⁾

能登脳卒中地域連携協議会²⁾

小蔵要司^{1) 2)}、前田美穂¹⁾

【目的】高齢脳卒中患者において、摂取エネルギー量と日常生活動作(Activities of daily living; ADL)の改善に関連があるか検討する。

【方法】研究デザインは横断研究。解析対象は2012年7月から2015年6月に能登脳卒中地域連携パスに登録された症例。解析対象を退院時の摂取エネルギー量充足群と非充足群の二群に分類し、ADL改善の度合いを比較した。摂取エネルギー量充足のカットオフ値は基礎エネルギー消費量×活動係数1.3とした。ADLの指標にはFunctional independence measure(FIM)利得を用いた。

【結果】解析対象は300名、年齢の中央値は82歳(男134、女166)、入院日数は67日。摂取エネルギー量充足群(218名)と非充足群(82名)のFIM利得はそれぞれ19点と11点で二群間の比較において有意差が認められた($p < 0.001$)。FIM利得を目的変数とした重回帰分析では、FIM利得と摂取エネルギー量充足の有無に有意な関連を認めた($\beta = -0.167$, 95%信頼区間 $-0.167-4.955$, $p < 0.001$)。

【結論】高齢脳卒中患者において、退院時の摂取エネルギー量の充足とADLの改善には関連がある。

P08

当院における回復期脳血管疾患患者の入院時栄養状態とFIM効率との関連

1) 社会医療法人愛仁会尼崎だいもつ病院リハ技術部 理学療法科

2) 同リハ技術部

3) 同診療部

福山純史¹⁾、矢野正剛¹⁾、小杉 正²⁾、加東 武³⁾

【はじめに】当院回復期病棟入院中の脳血管疾患患者の入院時栄養状態がFIM効率に及ぼす影響について検討する。

【方法】対象は2016年5月～2017年5月に当院回復期病棟を退院した脳血管疾患患者のうち、65歳以上の60名とした。入院時の血液データよりCONUT(Controlling Nutrition Status)スコアを算出し、正常群、軽度栄養障害群、中等度栄養障害群に分け、それぞれの群のFIM効率について比較検討した。統計解析には多変量解析を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】CONUTスコアにより正常群13名、軽度栄養障害群33名、中等度栄養障害群14名であった。各群のFIM効率の中央値は0.56、0.27、0.30であり、正常群と軽度栄養障害群、中等度栄養障害群にそれぞれ有意差がみられた($p < 0.05$)。軽度栄養障害群と中等度栄養障害群には有意差はみられなかった。

【考察】入院時の栄養状態がFIM効率に寄与することが示唆された。しかし、今回は入院時の血液データと退院時におけるFIMのみを指標としており、入院中のリハ内容や患者の栄養状態及び身体機能の経過について調査・検討を行えていない。そのため今後は栄養状態評価を定期的に行い、入院中の栄養状態の経時的変化を評価していく必要がある。

P09

回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者の嚥下障害と ADL 改善との関連

- 1) 恵寿総合病院リハビリテーション部言語療法課
- 2) 恵寿総合病院臨床栄養課
- 3) 恵寿総合病院リハビリテーション科

草山聡美¹⁾、小蔵要司²⁾、川原明日香¹⁾、諏訪美幸¹⁾、川北慎一郎³⁾

【目的】恵寿総合病院の回復期リハビリテーション(以下、リハ)病棟における、脳卒中患者の嚥下障害の有無と ADL 改善について検討した。

【方法】対象は平成 26 年 11 月～28 年 3 月に、脳卒中で当院に入院し、回復期リハ病棟へ入棟した患者。Functional Oral Intake Scale level5 以下を嚥下障害群、6・7 を非嚥下障害群とし Functional Independence Measure (FIM) 利得を比較した。共変量は年齢、性別、病型、脳卒中の既往、リハ期間、リハ単位数(入院時)、入棟時の摂取エネルギー量とした。

【結果】解析対象は 101 名(年齢の中央値は 76 歳、男 56 名、女 45 名)で、嚥下障害群 30 名、非嚥下障害群 71 名であった。嚥下障害の有無を説明変数とした単変量解析では年齢、脳卒中の既往、リハ期間、入棟時 FIM で有意差が認められた。FIM 利得を目的変数とした重回帰分析では、年齢、脳卒中の既往、リハ期間、入棟時 FIM で有意差が認められた($p < 0.05$)。嚥下障害の有無では有意差は認められなかった($p = 0.517$)。

【考察】嚥下障害を有していても、摂取エネルギー量を確保して栄養状態の低下を防ぐことが重要であると再確認できた。

P10

脳卒中回復期リハ病棟での栄養状態変化・FIM 効率と栄養摂取量の関連についての検討

- 1) 茨城県立医療大学附属病院リハビリテーション部理学療法科
 - 2) 同診療部リハビリテーション科
- 高野華子¹⁾ 岸本 浩²⁾

【目的】昨年の本学会で脳梗塞回復期患者を CONUT 法でモニターし栄養状態変化が FIM 効率と関連する、と当院より報告した。今回は、①栄養状態変化と栄養摂取量の関連についての調査を主目的とし、副次的に②栄養摂取量と FIM 効率との関連を検討した。

【方法】2014 年度当院回復期病棟入院の脳卒中患者 75 例中、入院時と 3 週後以降に CONUT が算出できた 24 例(維持改善 15 例・悪化 9 例)を対象とした。①栄養摂取量として、体重あたりの摂取エネルギー量、摂取タンパク質量、タンパク質エネルギー比率(以下 PE%)を算出。これらと栄養状態変化の関連を、CONUT の維持改善・悪化を従属変数とし、ロジスティック回帰分析を用いて検討した。また、②PE%について低率・中等度・高率群に分け、FIM 効率を従属変数とし、Kruskal-Wallis 検定を用いて検討した。

【結果】①栄養状態変化と栄養摂取量の各変数に有意な関連はなかった。②PE%低率群と中等度群の比較では低率群で有意に FIM 効率が低かった($p < 0.05$)。

【考察】本研究では、栄養状態変化と栄養摂取量との関連は見出せなかった。PE%と FIM 効率には関連があることが推測され、栄養投与量および摂取量への配慮の必要性が示唆された。

P11

回復期リハビリテーション病棟におけるタイプ別認知症患者の栄養状態と ADL の改善

恵寿総合病院

五十嵐満哉 川上直子 小蔵要司 川北慎一郎

【目的】高齢タイプ別認知症患者の回復期リハ病棟入棟時の栄養状態と ADL 改善の実態を調査する。

【方法】対象は 2014 年 12 月～2017 年 5 月に当院回復期リハ病棟に入棟した 65 歳以上の整形外科で認知症診断のある患者。タイプ別にアルツハイマー病 (AD)、血管性認知症 (VaD)、レビー小体型認知症 (DLB) の 3 群に分類し入棟時栄養状態と ADL 改善を比較した。栄養評価は MNA-SF (7 点以下低栄養, 8 点以上非低栄養), ADL は FIM 利得で評価した。本研究はヘルシンキ宣言に準じ個人が特定できないよう配慮した。

【結果】解析対象 82 名, 年齢中央値 86 歳 (男 19, 女 63)。病型は脊椎 40 名, 大腿骨 31 名, その他 11 名。タイプは AD67 名, VaD9 名, DLB6 名。低栄養割合は (AD/VaD/DLB) 51/44/59%, FIM 利得は総得点 20/21/27, 運動 19/21/18.5, 認知 0/0/5.5 点。群間比較で有意差は認めなかったが VaD と DLB を比べると低栄養割合と FIM に差がある傾向にあった。

【考察】VaD はリハにより運動面の改善が見込める一方, DLB は嚥下障害や日内変動等様々な要因で摂取量が低下しやすいが薬物療法により認知面への効果的な改善は大きい。そこに適切な栄養管理と活動量の設定を行えばより ADL 改善が見込める可能性がある。

P12

脳死肺移植後の体格指数および身体組成の経時的変化 ～移植後 1 年の経過～

1) 東北大学病院リハビリテーション部

2) 呼吸器外科学分野

3) 大学院産業医学分野

新國悦弘^{1) 3)}, 鈴木栄三郎¹⁾, 茄子川由香梨¹⁾, 小玉 岳¹⁾, 佐藤房郎¹⁾, 松田安史²⁾, 大石 久²⁾, 秋場美紀²⁾, 色川俊也³⁾, 小川浩正³⁾, 岡田克典²⁾, 黒澤 一³⁾

【目的】脳死両側肺移植および脳死片肺移植後の体格指数 (BMI) および身体組成の経時的変化を比較検証する。

【対象と方法】対象は 2008 年 5 月から 2016 年 6 月に脳死肺移植を実施した, 脳死両側肺移植 (Double Lung Transplantation: DLT) 群 8 名 (女性: 3 名), 脳死片側肺移植 (Single Lung Transplantation: SLT) 群 11 名 (女性: 10 名, 右片肺移植: 6 例) とし, 身長, 体重および生体電気インピーダンス法による身体組成評価を, 退院時, 移植後 6 ヶ月, 1 年で測定した。統計解析には体重と BMI に加え, 身体組成評価で得られた, 体脂肪量 (FM), 骨格筋量 (SM), 除脂肪量 (FFM) を用いた。

【結果】DLT 群, SLT 群とも, 退院時と比較して移植後 1 年で体重, BMI に有意な増加を認めた。両群の SM, FFM は退院時と比較すると, 移植後 6 ヶ月, 1 年で有意な増加を認めたが, FM では有意性を認めなかった。DLT 群と SLT 群の各指標間で有意な差は認めなかった。

【結論】脳死肺移植患者は移植後 1 年で体重, BMI の増加を, 身体組成では SM と FFM の増加を認めた。

P13

通所介護事業所における高タンパク質飲料を併用した栄養支援～SMI改善効果の検討～

サテライトケアセンター仙台東
奥田悠人

【目的】週1～2回の利用が多い通所介護事業所（以下、通所）において運動療法と栄養支援の併用による効果の有無を骨格筋量指数（以下、SMI）の変化で検討した。

【方法】対象は、通所利用者79名から急性増悪等10名を除いた69名（平均年齢75.7±10.5）とした。方法は、高タンパク質飲料（以下、補助飲料）を運動療法と併用した群（以下、A群）と併用しない群（以下、B群）に分類し、開始時と6ヶ月経過時点でのSMIの変化をInBody470により評価した。統計解析は、6ヶ月間での両群の変化を対応のあるt検定で、A群とB群で6ヶ月間の変化率の差をWelchのt検定で比較した。有意水準は5%未満とした。

【結果】6ヶ月間の変化はA群6.47±0.91→6.63±0.99（ $p<0.01$ ）で有意に増加し、B群6.15±1.18→6.15±1.15（NS）で有意差は認められなかった。6ヶ月間の変化率の差は、A群0.16±0.37、B群0.00±0.25で、A群が有意に増加した（ $p<0.05$ ）。

【考察】週1～2回の利用が多い通所において、運動療法に合わせ補助飲料の摂取によりSMIが改善した。この結果から運動療法に合わせ、栄養支援の必要性が示唆された。

P14

生活期要介護高齢者のサルコペニアと運動能力の関係

株式会社リハサポート桜樹

大友昭彦 大友美和 田澤大介 小野寺洋介 高橋千晴 高橋さおり 鈴木直樹
木島祐太 佐藤雅子 鈴木康平 高橋美貴 菅原雄太

【目的】生活期要介護高齢者の運動能力低下の一因としてサルコペニア（以下、サルコ）を位置づけ、その状態と運動能力の関係を検証した。

【方法】対象は、65歳以上の要介護高齢者130名（男性60名 女性70名 年齢79.0±8.4歳）。評価項目は、身長、体重、BMI、歩行速度、下腿周囲長、握力、Timed Up and Go Test (TUG)、30秒椅子立ち上がりテスト (CS30)。サルコの特定は日本人版サルコペニア簡易基準案（以下、簡易基準）を用いた。BMI25kg/m²以上で握力が男性25kg、女性20kg未満を疑サルコ肥満群とした。簡易基準の正常群、非サルコ群、サルコ群および疑サルコ肥満群のTUG、CS30を比較した。

【結果】①正常群17名、②非サルコ群79名、③サルコ群34名に分類。④疑サルコ肥満群は13名であり、簡易基準上全員が非サルコ群。TUG(秒)・CS30(回)は、①8.4・15.1②20.0・9.0③22.8・7.6④22.8・7.6。①に対し②③④とも有意に低下。

【考察】サルコ肥満はサルコ同様、運動能力低下に関わっているが、簡易基準上見落とされる危険性がある。非サルコ群は正常群より有意に運動能力が低下しており、サルコ予備群として捉えられる。

P15

回復期病棟退院から通所リハビリ利用後半年での栄養状態の把握

医療法人 松徳会 花の丘病院 リハビリテーション科

森優太、木村圭佑、正木光子、松本隆史

【はじめに】今回、回復期病棟退院後の通所リハビリテーション（以下、リハ）利用者における栄養状態を追跡調査したので報告する。

【方法】対象は当院回復期病棟を H26 年-H29 年に入退院し、当院通所リハビリ利用中の 29 名で、入院中 BMI が改善した（以下、改善群）12 名、低下した（以下、低下群）17 名の 2 群に分類した。基本情報は年齢、要介護度、通所リハビリ利用頻度、栄養指標は退院時と 3 ヶ月後、半年後の BMI を使用した。2 群間比較は Mann-Whitney U 検定、各群の BMI 計測期間の比較は Kruskal-Wallis 検定を行った。

【結果】結果（改善群/低下群）は年齢（81.6±6.7 歳/ 81.4±6.5 歳）、要介護度（1.8±1.2/ 2.5±1.4）、通所リハビリ利用頻度（2.3±0.6 回/ 2.1±0.6 回）、退院時 BMI（21.6kg/m²±2.6/ 22.1kg/m²±3.0）、3 ヶ月後 BMI（22.7kg/m²±3.1 / 22.3kg/m²±3.1）、半年後 BMI（23.1kg/m²±3.2/ 22.6kg/m²±3.5）であった。2 群間、BMI 計測期間には統計学的な有意差は示されなかった。

【考察】回復期病棟退院後、両群共に BMI が維持でき変化を示さなかった。今後は因果関係を明らかにするための追跡調査、評価指標の追加、解析が必要である。

P16

パス解析から見る栄養状態と身体機能、ADL の関係

1) 日本保健医療大学 保健医療学部

2) 人間総合科学大学 保健医療学部

3) 国際医療福祉大学 保健医療学部

加茂智彦¹⁾、石井秀明²⁾、鈴木啓介³⁾、西田裕介³⁾

【目的】本研究では栄養状態が身体機能を介して ADL に影響を与えるのか、もしくは身体機能が栄養状態を介して ADL に影響を与えるのかをパス解析を用いて検討した。

【方法】対象は施設入所中の要介護高齢者 175 名とした。栄養状態が身体機能を介して ADL に影響を与えるか（仮説モデル 1）、身体機能が栄養状態を介して ADL に影響を与えるか（モデル 2）を二つのパス図を用いて、モデル適合度で検討した。【結果】栄養状態が身体機能を介して ADL に影響を与えるモデル 1 の適合度である χ^2 、GFI（適合度指標）、AGFI（修正適合度指標）、Root mean square error of approximation (RMSEA) 値は、それぞれ 9.993 (p=0.075)、0.98、0.92、0.076 だった。身体機能が栄養状態を介して ADL に影響を与えるモデル 2 の χ^2 、GFI、AGFI、RMSEA 値は、13.487 (p<.05)、0.96、0.89、0.099 だった。【考察】先行研究より χ^2 は p>.05、GFI≥0.90、AGFI≥0.90、RMSEA≤0.08 がモデル適合度の基準だと示されている。モデル 1 はすべて基準を満たしたが、モデル 2 は満たさなかった。以上より仮説モデル 1 を採用した。本研究結果から、栄養状態が身体機能を介して ADL に影響を与えるというメカニズムが明らかになった。

P17

脳卒中再発予防を目的とした急性期脳卒中患者への調理訓練

一般財団法人広南会広南病院 リハビリテーション科

荒谷里美

【目的】脳卒中再発予防のため、当院入院患者の6割以上は食事療法と管理栄養士による減塩指導を受けている。作業療法で行う調理訓練は病前と同じ方法で作るため、減塩指導内容に沿っていない場合があった。これまで栄養指導内容に併せて調理訓練を実施した報告は少なく、本研究では退院後も減塩指導内容に沿った調理が継続できることを目的とした。なお、本研究は広南病院医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【方法】対象は当院に入院した自宅退院方針の初発脳卒中女性患者で、研究の同意が得られた20症例。介入群と対照群の2群に分けた。家庭での調理頻度が多い味噌汁を両群とも通常手順で調理後に塩分濃度を測定、その直後に介入群は減塩指導内容に沿って調理し、塩分濃度を測定した。退院1ヶ月後に電話アンケートの実施と味噌汁サンプルの郵送を依頼し塩分濃度を測定した。

【結果】平均塩分濃度は介入群で通常手順調理後0.86%、退院後0.59%、対照群で通常手順調理後0.81%、退院後0.65%と、自宅退院後の平均塩分濃度は介入群で対照群よりも低下していた。

【考察】介入群では対照群より塩分濃度がより低下していたことから、減塩指導内容に合わせた調理訓練が減塩調理の継続に効果的と考えられる。

P18

リハ部門における体重測定及び測定値のカルテ記録入力調査

岩手県立中央病院 リハビリテーション技術科

藤井光輝

【目的】当院のNSTでは各部門で年度計画を立て、活動を実施している。平成28年度はリハ部門スタッフがNSTに関心を持つべく、リハ治療の中で、体重測定と測定値のカルテ入力が行われているか9月、12月、3月の年3回、病棟毎にワンデイ調査を実施した。当院リハスタッフの体重測定に対する意識について報告する。

【方法】調査病棟は13病棟。調査者1名。9月・12月は調査当日に実施したリハ記録と、入院期間中の体重測定及び測定値入力の有無を調査した。3月は入院1週間後に1回の測定及び測定値入力の有無を調査した。

【結果】9月患者数536名中リハ対象者191名、記録入力数77名、入力率33%。12月患者数549名中リハ対象者244名、記録入力数81名、入力率36.4%。12月は、安静度による測定困難者を除くと実質入力率51.5%。3月患者数565名中リハ対象者254名、記録入力数74名、入力率25.8%、実質入力率36.2%。

【考察】体重入力率は全リハ対象者の3割から5割とリハスタッフの体重測定に対する意識が低いという結果だった。リハ部門スタッフは体重測定が面倒だと感じる人が多いが、体重増減はエネルギー活動の主体であるリハ治療への影響が大きい。体重測定は今後のNST活動で効率的なリハ効果を意識づける指標になると思われる。

P19

摂食嚥下ミーティングを通じた病棟での取り組みと今後の展望

社会医療法人敬愛会中頭病院

伊敷元子 瑞慶覧望 辻恵子 安里栄里子 金城美祐生 運天聡子

【目的】当病棟は脳外科・耳鼻咽喉科・血管外科・泌尿器科・眼科の専門病棟である。摂食嚥下ミーティングを通じた病棟での取り組みと今後の展望について報告する。

【方法】参加メンバーはNST・摂食嚥下チーム・管理栄養士・DH・STである。対象は脳血管疾患による摂食嚥下障害・誤嚥性肺炎・がん・加齢や疾患の進行に伴う摂食嚥下障害。共有項目は、患者の状態と今後の治療方針・口腔内環境・義歯の具合・スプーンの選定・食事形態・栄養内容・経腸栄養併用の有無・摂取時の姿勢や耐久性・ムセの程度・訓練時の注意点である。1週間おきに経過報告・評価を行い病棟スタッフへ指導した。

【結果】ミーティング以外でも日々メンバー同士で連携し相談や情報共有し早期介入に繋がった。活動を広げ頭頸部がんで放射線＋化学療法を受けた患者の外来受診時に医師と摂食状況を評価しQOL維持できるための介入をしている。

【考察】今後の展望としてリハ栄養視点で介入を強化、口腔ケア技術の定着と向上、摂食嚥下評価に基づいた個別的な食事介助技術を病棟スタッフにむけて教育をおこなっていく。チーム間で統一した評価方法としてKTBCツールを用いる。多職種介入による効果を活かした取り組みを継続したい。

P20

KT バランスチャートを組込んだ NST 評価シート作成の試み -当院 NST 内のアンケート調査-

青森慈恵会病院 看護部

丹藤 淳

【背景】これまで当院の NST は患者全体像を把握する評価法がなかった。そこで「KT バランスチャート(KTBC)」を組み込んだ NST 評価シートを作成、導入した。導入前後で KTBC の有用性を検討したので報告する。

【方法】導入前後で NST ラウンドに関わったスタッフ 32 名にアンケート調査し回答結果を分析した。

【結果】導入前に KTBC を知っていたスタッフは 32 名中 2 名 (6.2%) だった。KTBC 以外のアセスメントツール(例 SGA, MNA など)を知っていたのは 5 名 (15.6%) だった。1 か月後のアンケートで KTBC を使いやすいと答えたスタッフは 11 名 (34.3%), 使いにくいと答えたのは 9 名 (28%) だった。「使いやすい」理由は「全身状態が把握しやすくなった」「患者を評価するポイントがわかるようになった」だった。「使いにくい」理由は「項目が慣れない」「評価する必要性を感じない」だった。KTBC 評価項目中、嚥下 (9 名 28%), 摂食状況レベル (8 名 25%) がわかりづらいとの回答だった。

【考察】導入前の KTBC 認知度は低かったが、導入 1 ヶ月後 NST スタッフ全員が On the Job Training として使用経験が増し認知度は上がった。KTBC で包括的評価や介入が容易となり、多職種が対象患者の全体像をこれまで以上に把握しやすくなったという意見はあった。しかし新しい評価方法のため周知されるまでには時間は要することも判明した。

P21

管理栄養士における栄養・身体機能項目の評価率と使用率

1) 鈴鹿中央総合病院

2) 日本リハビリテーション栄養学会 NST48

中原さおり¹⁾ 若林秀隆²⁾ 前田圭介²⁾ 西岡心大²⁾ 小蔵要司²⁾ 上島順子²⁾

【目的】管理栄養士 (RD) のサルコペニアの嚥下障害 (SD), サルコペニア, 悪液質の評価割合と, 栄養のゴール設定割合, Kuchi-Kara Taberu Index (KTBC)・栄養ケアプロセス (NCP)・国際生活機能分類 (ICF) の使用割合を明らかにする。

【方法】研究デザインは横断研究. 日本リハ栄養学会会員 5220 名を対象にオンラインアンケートを実施. RD と RD 以外, SD・サルコペニア・悪液質の評価割合・栄養のゴール設定・KTBC・NCP・ICF の使用で単変量・多変量解析を行った。

【結果】652 の有効回答を得た. 全職種の結果は SD33.7%, サルコペニア 51.7%, 悪液質 26.7%, 栄養のゴール設定 44.9%, KTBC14.6%, NCP12.7%, ICF は 55.7%だった. 単変量解析では RD による栄養のゴール設定, NCP は RD 以外より高値だった ($p < 0.001$). KTBC に関して有意差はなかった. 勤務先, 経験年数, 職種を調整した多変量解析では RD の栄養のゴール設定, NCP が RD 以外よりも高値だった ($p < 0.001$). 悪液質と KTBC に関して有意差はなかった。

【考察】RD は RD 以外より栄養評価は高率であるがサルコペニアや身体機能評価は低率だった. RD のサルコペニアや身体機能評価もリハ栄養管理に重要と考える. また, 悪液質, KTBC の認知度向上が必要と考える。

P22

5つのテーマでリハビリテーションスタッフからの NST 回診の対象者を増加させる試み

済生会みすみ病院 リハビリテーション室

出口太一、川口優貴、中村知香、平ノ上隆康

【はじめに、目的】本研究の目的は、リハビリテーション栄養についてリハスタッフ教育を行い NST 回診においてリハビリテーションスタッフからの対象者の抽出を増加させることである。

【方法】「必要栄養量と低栄養」「検査値」「廃用症候群」「サルコペニア」「内服・静脈栄養」「嚥下・姿勢」の 5 テーマに分けた資料を作成し、e ラーニング形式で月に 1 度配布した。

【結果】平成 26 年度はリハビリテーションスタッフから抽出された回診対象は 2 名だが、平成 27 年度の 4 月から 10 月の段階で 10 名に増加した。

【考察】5 テーマである「必要栄養量と低栄養」「検査値」「廃用症候群」「サルコペニア」「内服・静脈栄養」「嚥下・姿勢」で教育することで、リハビリテーションスタッフのリハビリテーション栄養への知識および関心が高まり、回診対象者が増加し、運動量を考慮したエネルギー量を提供できることが示唆された。

P23

呼吸不全患者に対するリハ栄養の実践と自己管理能力向上を目指した介入

医療法人社団豊生会 東苗穂病院

秋山慶文

【はじめに】呼吸器疾患に対するリハ栄養の重要性は明らかである。今回、肺炎後人工呼吸器装着状態の患者に対し、リハ栄養の介入と自己管理能力向上により人工呼吸器から離脱し自宅退院可能となった症例を経験したので報告する。

【症例】73歳男性、肺炎で人工呼吸器管理中。ADLはベッド上で、リハ意欲は高いが嘔吐する不安から食事を自制。エネルギー摂取量は700Kcal程度で蛋白質摂取量共に必要量を大きく下回っていた。筋力は保持されており、酸素吸入下50mの歩行が可能も持久力は低下していた。

【経過】リハ栄養の必要性を説明し介入。摂取量増加に合わせリハ負荷量も漸増。BCAA強化補助食品をリハ直後に摂取し筋蛋白の効率的な合成を目指した。また生活期の活動量向上を目指し療養日誌を導入。自己管理能力の向上を図った。

【結果】%AMC74.2→77.2、CC25→26cm、NRADL42→53、摂取エネルギー量700→1900Kcal、摂取蛋白質量42→62g。筋肉量増加・持久力向上しHOT導入し3週間で自宅退院した。日誌も定着し訪問リハへ繋げた。

【考察】リハ栄養の重要性の理解、BCAA摂取による筋肉量増加が身体機能向上に寄与した。入院中の自己管理能力向上を目指した介入が生活期リハへの橋渡しとして重要である。

P24

NST介入が経口摂取への完全移行に寄与した誤嚥性肺炎の一例

総合南東北病院 NST

大森彩子、吉田明子、橋本知美、森隆志、間多祐輔、鈴木伸康

【背景】誤嚥性肺炎後は嚥下機能維持のため早期の経口摂取再開が推奨される一方、臨床的には困難であることがしばしば経験される。今回適切なNST介入により、経口摂取へ完全移行しえた症例を経験したため報告する。

【症例】86歳男性、身長147cm、体重50kg。腹部大動脈瘤の治療目的に入院したが誤嚥性肺炎を発症し、人工呼吸管理を要した。経管栄養開始に伴い25病日からNST介入を開始した。介入時Alb 1.9g/dL、CRP 16.7mg/dL、投与エネルギー580kcal/dayだった。介入当初は呼吸不全の増悪等により経管栄養の増量が困難だったため、輸液中のアミノ酸増量、高濃度の経腸栄養剤への変更を提言し、エネルギー1090kcal/dayとなった。病状の安定した回復期には、リハビリによる消費を見込んだエネルギー付加と、輸液・経管栄養からの段階的離脱を提言した。83病日、経口摂取開始時はFILSレベル3だったが、本人も意欲的に嚥下訓練に取り組み、92病日に経口摂取への完全移行を達成した。エネルギー1400kcal/dayの摂取が可能となり、FILSレベル7、Alb 3.2g/dL、CRP 2.7mg/dLまで回復がみられた。

【まとめ】NSTによる状況に応じた栄養ルート及び栄養投与量の提言が、誤嚥性肺炎からの回復に寄与したと考えられる。

P25

早期からの包括的介入により経口栄養へ完全移行できた慢性誤嚥性肺炎の一症例

1) 高槻病院技術部リハビリテーション科

2) 同診療部リハビリテーション科

俵屋 章則¹⁾, 村川 佳太¹⁾, 櫻 篤²⁾, 吉澤 賢志²⁾

【緒言】慢性誤嚥性肺炎に対し早期包括的介入が有効だった症例を報告する。

【症例】70歳代女性。老年期精神病で他院入院中。5カ月前より誤嚥性肺炎を反復し絶食・補液で加療も、意識障害・呼吸状態悪化ありX日当院転院。るい瘦(BMI13.1kg/m²)、上下肢拘縮屈曲、左無気肺、仙骨部褥瘡、CRP16.46mg/dl、WBC19900、Alb2.2g/dl、GCS E4V1M1、SpO₂ 95%(ネーザルハイフロー流量55L/min、酸素濃度85%)。FIM18点。入院同日PTが離床開始し、ソーシャルワーカーが介入。翌日OT・ST介入。冷圧刺激で嚥下反射惹起1/4。咳嗽反射は惹起不全で恒常的な不顕性誤嚥を疑った(藤島摂食嚥下能力Gr2)。X+2日よりリフィーディング症候群に注意しながら経鼻胃管栄養開始。X+4日にNST介入。STが間接嚥下訓練、氷なめ訓練など軽負荷直接嚥下訓練・評価を実施。X+9日に経管栄養と並行しゼリー食(0j)より段階的経口訓練を開始。活動性改善、合併症予防などに多職種包括的介入を継続。X+27日に自力経口摂取へ完全移行。肺炎再燃なく経過しAlb2.7g/dl、FIM40点(運動24点・認知16点)、嚥下能力Gr7へ改善し、X+40日に転院。

【まとめ】誤嚥性肺炎患者の機能改善と最大限の能力引出しには早期から治療・ケア・リハの充実をはかる必要がある。

P26

HOT 施行中の COPD 症例に対し積極的なリハビリテーション栄養が有用であった一例

一宮西病院 リハビリテーション科

野々山 孝志、石橋 賢一

【はじめに】COPD(慢性閉塞性肺疾患)の増悪で入退院を繰り返していた患者に対して、外来通院で積極的なリハビリテーション(以下リハ)栄養を実践し、非常に有効な結果を得たので報告する。

【症例】73歳、男性、身長172cm、体重60.0kg、BMI20.1kg/m²で、HOT(在宅酸素療法)施行中である。肺炎を併発し入院治療を受けたのを契機に、退院後外来呼吸器リハを開始した。

【方法】リハ外来受診時、自宅での運動・食事摂取状況を聴取、身体計測後栄養状態を説明した。栄養療法では高蛋白質粉末(15g/日)を併用した。運動療法では、リハ時の運動内容の他に歩行、起立着座訓練と直後のBCAA(4000mg)強化飲料摂取を実施した。

【結果】5ヶ月間施行後、体重は、60.0→66.1kg、BMIは、20.1→22.3kg/m²、握力は、右：35.0→41.5kg、左：35.5→38.0kg、下腿周囲長は、右：30.5→33.5cm、左：31.0→33.5cm、上腕周囲長は右：24.7→26.0cm、左：24.1→26.0cmといずれも増加し、筋肉量、筋力ともに改善し、FIM運動項目も64→83点と改善が見られた。

【考察】リハ外来での対応が患者のモチベーションを維持できたこと、また、運動内容に応じた適切な栄養管理ができたことにより、栄養状態の改善とリハ効果の増強が得られたと考えられる。

P27

サルコペニアを呈した心不全患者への積極的な栄養管理と嚥下リハ

総合南東北病院

佐藤晴香

【はじめに】心不全の低栄養の患者に対し、積極的な栄養療法と栄養状態に応じたリハを実施した結果、体重増加と身体機能の改善を認めた症例について報告する。

【症例】70歳代女性。入院時は身長155cm、体重35kg、BMI14.5kg/m²。うっ血性心不全で入院。人工呼吸器管理となり第7病日に気管切開。第32病日に嚥下リハ開始した。

【方法】栄養状態はMNA-SF、体重、経管栄養、補液、投与栄養量、総摂取量、身体機能はFIM、嚥下機能は藤島の摂食嚥下能力グレード（以下、グレード）で評価。入院時、嚥下リハ介入時、嚥下リハ介入1ヵ月後、3ヵ月後、転院時、転院1ヵ月後、転院3ヵ月後、退院日に調査した。

【結果及び考察】入院時はMNA10点、体重35kg、末梢静脈栄養のみで106kcal/day、FIMは18点だった。嚥下リハ介入時、MNA10点、体重35kg。経管栄養1200kcalと末梢静脈栄養で296kcal、合計1496kcal/dayだった。FIM23点だった。少量のトロミ水でも誤嚥を認めたためグレード4と判定した。転院後から投与栄養量を増加させリハの負荷を増加。退院時の栄養状態はMNA6点、体重は転院時29.5kg、1ヵ月後28.2kg、3ヵ月後32.6kg、退院時34.8kgと増加した。リハ時のみ歩行器歩行可能でFIMは41点。退院時にVFにて嚥下機能の改善を認めたためグレード7と判断した。転院後は投与栄養量を増量し積極的なリハ介入をすることにより栄養状態の改善を認めた。

P28

超音波診断装置を用いた集中治療室入室中患者の下肢骨格筋量の変化の検討

1)大阪警察病院 リハビリテーション科

2)大阪警察病院 ER・救命救急科

田中孝平¹⁾、楠見陸¹⁾、井上貴裕¹⁾、山田知輝²⁾

【目的】集中治療室（ICU）入室中患者の骨格筋量の変化についての報告は少なく明らかではない。本研究では、超音波診断装置を用いてICU入室中患者の下肢骨格筋量の経時的変化を検討した。

【方法】敗血症により気管挿管が必要となった2名を対象とし、ICU入室翌日から14日間の大腿直筋厚を超音波診断装置Vivid iにより撮影した。撮影部位は上前腸骨棘と膝蓋上縁の midpoint とし、撮影した画像は画像処理ソフトウェア image Jにより解析した。また、血液検査によりAlbを生化学的評価として使用した。

【結果】対象患者①は67歳男性で1日目の大腿直筋厚はそれぞれ右/左=15.0mm/13.1mm、14日目には8.0mm/11.2mmと萎縮していた。対象患者②は60歳男性で1日目は20.2mm/20.0mm、14日目には15.9mm/15.2mmとこちらも同様に萎縮していた。また、入院時のAlb値は2名とも3.0g/dlであったが、ともに5日目に1.7g/dl、2.0g/dlで最低値となり、14日目には2.7g/dl、2.4g/dlまで改善した。

【考察】ICU入室中患者は、炎症反応の上昇や気管挿管等による身体的負担が大きく、急速に筋萎縮が進行することが示唆された。

P29

免疫機能低下・低栄養を呈した症例への理学療法経験

- 1) 兵庫医科大学病院リハビリテーション部
- 2) 同リハビリテーション科
- 3) 同リハビリテーション医学教室

宮城陽平¹⁾ 曾田幸一朗¹⁾ 児玉典彦²⁾ 道免和久³⁾

【はじめに】HIV治療に伴う廃用症候群と低栄養症例に対し過負荷に留意した理学療法を実施した。低栄養の増悪なく筋力・歩行が改善したので報告する。

【症例紹介】52歳男性，身長158cm，体重52kg，BMI20.8kg/m²。診断はHIV感染症，ニューモシスチスカリニ肺炎(PCP)。

【経過】他院PCP治療で廃用症候群となり，HIV治療目的で当院入院。初期評価Alb2.1mg/dl，TP4.2mg/dl，握力(右/左)11.0/11.5kg，下腿最大周径(右/左)26.0/26.0cm。FIM60/126点で移乗・移動項目は全介助。全エネルギー消費量1903kcalに対し摂取カロリー1800kcalで，主科と協議のうえ摂取カロリー2000kcalへ変更し，最大負荷の30～40%負荷でストレングスエルゴ中心の運動療法を実施。9週間後体重52.3kg，BMI21.8kg/m²。Alb3.0mg/dl，TP5.0mg/dl，握力(右/左)16.8/17.8kg，下腿最大周径(右/左)30.5/30.5cmに改善。動作能力は独歩10m歩行時間11.43秒，6分間歩行距離392m，FIM123/126点に改善し自宅退院した。

【考察】免疫機能低下や低栄養では過負荷を避けた運動が必要である。今回，筋力低下に加え免疫機能低下と低栄養を認めたため，エネルギーバランスに注意して低～中強度負荷で介入し栄養状態の悪化なく筋力増強に至った。

P30

リハビリ栄養が糖尿病性足壊疽による大腿切断患者に有効であった一例

富士市立中央病院

梅原健人

【背景】糖尿病性足壊疽の診断で大腿切断を施行された患者に対し断端成熟の促進目的でNST介入を行ったので報告する。

【症例】30歳代男性。NST介入時身長175.5cm，体重74kg，HbA1c8.5%だった。約2年前から糖尿病・右足壊疽の診断で近医でインスリン投与されていたが，右足壊疽の悪化と左足壊疽の発症で当院に紹介された。右大腿切断術後に義足適応目的で理学療法介入方針とし，断端部治癒促進・残存下肢温存目的で術後14日目より理学療法と栄養療法を開始した。

【経過】創傷治癒・断端形成促進目的でV CRESC CP10(ニュートリー株式会社)を昼食時に付加し21日間使用した。NST介入時から義足装着時の変化・経過は，体重74.0→72.5kg，Alb2.5→3.8g/dl，TP6.4→7.2g/dl，断端部潰瘍治癒，残存下肢足底の潰瘍上皮化で，術後38日目に義足を作成し，術後45日目に装着・歩行訓練を開始した。現在独歩自立し，自宅退院に向け訓練中である。

【考察】本症例は糖尿病性の末梢血流障害を呈していた事もあり，アミノ酸やコラーゲンペプチド強化等の栄養療法のみならず，適度な運動療法が浮腫軽減・潰瘍治癒へと繋がったと考える。

【結語】糖尿病性足壊疽後下肢切断患者に対して栄養療法と運動療法が，断端形成の一助となった。

P31

人工関節術を施行した3症例の栄養状態と筋肉量および身体機能の変化

日立総合病院 リハビリテーション科

西田早希 富塚万璃 渡辺奈穂 藤田貴大 沼野上由紀

【緒言】整形外科領域では栄養に着目した研究は少ない。本研究は人工関節術前後の栄養状態と筋肉量, 身体機能変化について報告する。

【方法】対象は2017年6月1日～30日に当院で人工関節術を施行した3名(男性1名, 女性2名, 年齢 72.0 ± 4.0 歳, 在院日数 23.7 ± 1.5 日)。術前は簡易栄養状態評価票(MNA-SF)を聴取。術後は1・2・3週目にInBody(S10, 生体電気インピーダンス法)で体細胞量(BCM), Skeletal Muscle mass Index (SMI), 術側下肢筋肉量を測定。さらにShort Physical Performance Battery (SPPB), Barthel Index(BI)で評価した。

【結果】MNA-SFはAt risk2名(症例A,B), 栄養状態良好1名(症例C)だった。症例AはBCMで栄養良好, SMIでサルコペニアの傾向なし, 術側下肢筋肉量改善なし, 症例BはBCMで栄養不良, SMIでサルコペニアの傾向あり, 術側下肢筋肉量増加と質が改善, 症例CはBCMで栄養不良, SMIでサルコペニアの傾向あり, 術側下肢筋肉量改善なしだった。3症例の術後3週目のSPPBは 10.00 ± 3.5 点, BIは 91.7 ± 5.8 点だった。

【考察】MNA-SFはスクリーニングとして簡便だが, 周術期ではInBodyによる評価も必要である。術後3週目に身体機能が改善し退院する症例がある一方で, 栄養不良例もあり, 退院後の継続的栄養評価と改善に向けた取り組みの必要性が示唆された。

P32

低栄養を呈した球脊髄性筋萎縮症患者に対する上肢レジスタンストレーニングの検討

1) 兵庫医科大学病院リハビリテーション部

2) 同リハビリテーション科

3) 同リハビリテーション医学教室

宍戸保夫¹⁾ 打田明¹⁾ 天野暁¹⁾ 児玉典彦²⁾ 道免和久³⁾

【はじめに】球脊髄性筋萎縮症(SBMA)は嚥下障害や四肢近位筋有意の緩徐進行性筋力低下を主症状とする遺伝性の下位運動ニューロン疾患である。症例は入院約1カ月前に腺腫様甲状腺腫による右反回神経麻痺を発症し甲状腺左葉切除術を施行された。その後全身倦怠感が持続し廃用症候群と低栄養を呈していた。今回運動負荷量と栄養状態に留意して介入し, 上肢運動機能が維持できたので以下に報告する。

【症例】70歳代男性, 174 cm, 45 kg, BMI 14.86 kg/m^2 , TP 5.5 g/dl , Alb 2.8 g/dl 。右反回神経麻痺発症以前の生活はジム通いをされるなど活動性は高く, 入院中はリハビリに対して意欲的だった。

【介入】栄養状態はMNA-SF $3/14$ 点と低栄養だった。嚥下障害のため経管栄養でアイソカルサポート 1400 kcal/日 を投与されていたが必要栄養量は不足していた。身体機能は全身の筋萎縮があり, MMT 体幹・頸部 3 , 四肢・手指 4 , 握力右 16.9 /左 16 kg だった。投与栄養量を 1800 kcal へ増量し, 中等度の負荷量で上肢レジスタンストレーニングを中心に3カ月間介入した。

【結果・考察】体重は 48.2 kg , Alb値 3.4 g/dl と栄養状態は改善し骨格筋異化亢進を予防できた。また, MMTや握力といった運動機能は維持できた。

P33

超高齢透析患者へのリハビリテーションと多職種介入-病棟 ADL 自立を目指して-

関東病院

甲嶋義史

【はじめに】透析患者の高齢化に伴いサルコペニアが増加している。慢性腎臓病(CKD)は蛋白質減少や筋肉減少などでサルコペニアの惹起が懸念されている。今回、超高齢者への栄養療法と運動療法で身体機能と ADL 改善がみられたので報告する。

【症例】90 歳代女性。CKD ステージ 5 の維持透析目的で入院した。透析は超高齢期での導入。合併症に心臓弁膜症、慢性心不全。評価：身長 134cm, 体重 37.4kg, DW 37.0kg, BMI 20.8kg/m², AC19cm, TSF 4mm, CC 24cm, 握力 3kg, ALB3.5g/dl, eGFR:4.1, GNRI:91.2. HDS-R 26 点, BI:65 点。立位努力性。透析の辛さの訴えあり。提供栄養は 1200kcal (P40g)。立ち上がり・歩行訓練, ADL 訓練を実施。

【経過】体重 40.1kg, DW 38.2kg, BMI 22.3kg/m², AC 21cm, TSF 12mm, CC 26cm, 握力 6kg, ALB 3.0g/dl, eGFR:5.4, GNRI:85.0. 栄養摂取は 1100kcal (P45g)。HDS-R 28 点, BI:85 点。車いす乗車及びトイレ自立。歩行器歩行 60m, T 字杖歩行。

【考察】透析導入した超高齢者でも栄養管理と運動療法で身体機能や ADL 改善が図れる。しかし超高齢期では合併症の影響が大きく、病態把握をした上での治療が必要不可欠である。また CKD の合併症などで不安や不満が生じることも考えられ、身体症状だけでなく、透析による精神的負荷への介入も必要だと思われ、今後の課題とする。

P34

リハ栄養ゴールを患者と共有する重要性について

取手北相馬保健医療センター医師会病院

清水喜代子

【はじめに】リハ栄養においてゴール設定は重要である。拒食症患者への介入を通し、ゴールを患者と共有する重要性を学んだので報告する。

【経過】40 代女性、拒食症。低血糖を機に敗血症となり呼吸器管理、気管切開、胃管栄養となる。呼吸器離脱後、経口摂取を希望し当院転院となる。体重=26.8kg、BMI=10.9kg/m²、自力体動不可、多発褥瘡があり、胃管栄養は 1600kcal/日。フードテスト(FT)4 点だったが痰が多い為、水分摂取のみとした。体重は増加し褥瘡は治癒、ボタン型気管カニューレへ変更後は FT 5 点。食事を併用するが少量摂取のみ。主治医は胃瘻併用を提案、本人、家族は経口摂取のみを希望し、胃管抜去、3 食提供とした。患者は食事を残し体重は 1kg 減少。1 週間で体重減少がないことを目標とし、患者と共有。濃厚補助飲料を追加。患者は体重を気にかけ、残す事も少なくなった。体重=31kg、BMI=12.6kg/m²、自力歩行し自宅退院となった。

【考察】リハ栄養を実践する上でゴール設定は具体的、測定可能、達成可能、妥当な期限付きであることが望ましい。1 週間の期限付きで、具体的で測定可能な「体重」を指標とし、「減少しない」という達成可能で、妥当なゴールを患者と共有したことで、患者も何を必要とするのかを受け入れやすくなり、摂取量が安定し退院へと繋がったと考える。

P35

くも膜下出血・脳梗塞を併発した症例に対する KTBC を用いた介入

- 1) 気仙沼市立病院リハビリテーション室
- 2) 同 NST 室
- 3) 同栄養管理室
- 4) 同外科

三束梨沙¹⁾ 小野寺さと子²⁾ 山崎綾子³⁾ 小野寺祥子¹⁾ 千葉侖¹⁾ 大友浩志⁴⁾

【はじめに】当院において胃瘻造設を行なう患者は少なくない。しかし、今回、多職種と役割分担を円滑に行い、口から食べるための取り組みを進めることができた症例を報告する。

【症例提示】くも膜下出血、脳梗塞を併発した 80 歳代女性を担当した。介入当初は、全身状態が安定せず、積極的な介入が行えなかった。徐々に覚醒状態が改善はしてきたが、離床や経口摂取が進まず、医師や家族との検討の結果、胃瘻造設となった。しかし、ご家族からは「口から食べさせたい」という希望も聞かれていたため、経口摂取への取り組みを進めた。その際に『KT バランスチャート(以下 KTBC)』を活用し、患者の強みと苦手な部分を抽出した。本症例は、全身状態、摂食嚥下機能は他の項目よりも比較的点数が高く、その項目を患者の強みとし、伸ばすための役割分担し、目標を決め、取り組みを行った。

【結果】本症例は、退院時には昼のみ 1 食を経口より摂取することが可能となった。KTBC を用いたことで、強みを伸ばすことと同時に栄養や食事姿勢等の点数が低い項目に関しても専門職へ相談し、アプローチすることができたことが口から食べる取り組みに繋がったと考えられる。

P36

当院 NST におけるリハスタッフの新たな取り組みについて

医療法人社団 豊生会 東苗穂病院 リハビリテーション部
杉山実希

【はじめに】当院では H27 年から PT・OT・ST が NST に加わり、栄養を考慮したリハを開始。課題に対し新たな取り組みを報告する。

【課題】リハのエネルギー消費量の呈示が曖昧でエネルギー収支に見合ったリハ負荷量の設定が行えていなかった。消費量に見合う食事提供量の追加や、補助食品の提供が出来ていなかった。

【方法】H29 年より、回リハ病棟ではリハスタッフがリハのエネルギー消費量を数値化する取り組みを開始。また筋肉量の評価のため身体計測を開始。

【症例】SAH80 歳女性。介入当初は発症時より体重が 15Kg 減少、ADL 全介助。食思不振のため嗜好に沿う食事を工夫、補助食品の提供を行い摂取量向上に努めた。摂取量向上に合わせリハ負荷量を調整。

【結果】体重 51→49.4Kg・BMI19.4→18.4kg/m²・MNA[®]-SF2→7 点・Alb2.4→3.4g/dL・CC26.5→28.7cm・AC23.8→23.9cm・TSF10→10mm・SPPB0→7 点、運動 FIM20→53 点・リハ消費量 162→337Kcal・エネルギー充足率 47→79%。自宅退院を迎えた。

【考察】リハのエネルギー消費量を数値化した事で、消費量を考慮したリハの実施や補助食品の提供が可能となり、体重減少を最小限に防ぎ良好な転帰を得られたと考える。

P37

FIMが低くても3食経口移行できた一症例～KTバランスチャートを用いた評価～

鎌倉リハビリテーション聖テレジア病院 栄養科

島田直子

【はじめに】摂食嚥下障害患者において、入院時 Functional Independence Measure (以下 FIM)、FIM 利得が経口移行に関わるという報告がある。今回、入院時 FIM、FIM 利得が低いにもかかわらず、3食経口移行できた症例があった。KT バランスチャート (以下 KTBC) を用い介入時と退院時の評価を行ったので紹介する。

【症例】90歳女性。脳梗塞にて重度の左片麻痺、高次脳機能障害。覚醒が悪く経鼻胃管栄養。入院時 FIM は運動項目 13 点、認知項目 6 点。

【経過】入院時から KTBC では③呼吸状態、④口腔状態、⑦嚥下が比較的良好であった。直接嚥下訓練は早期に開始したが、胃食道逆流があり、経腸栄養剤や経口摂取量を増やすと嘔吐しては肺炎を繰り返した。KTBC を使い多職種で情報共有し、食形態、食事量の調整、姿勢・食事介助法の検討を行った。嘔吐することがなくなり3食経口摂取で特別養護老人ホームへ退院した。退院時 FIM は運動項目 13 点、認知項目 8 点。KTBC では①食べる意欲、②全身状態が上がっていた。

【考察】KTBC の「心身の医学的視点」(①食べる意欲、②全身状態、③呼吸状態、④口腔状態)が良好な場合、摂食嚥下機能も良好な場合が多い。その上で、チームでアプローチし環境を整えたことで FIM の改善に関わらず3食経口移行できた。

P38

ミールラウンドを通じリハ栄養介入を行った脳出血の一例

宮城厚生協会 坂総合病院

森美佳子

【序論】当院回復期リハ病棟では多職種ミールラウンドを実施している。ミールラウンドを通じ栄養強化と身体機能や ADL 改善が得られた症例を報告する。

【症例紹介】50歳代女性。左視床出血で第46病日に当院へ転院。入院時、Brunnstrom stage 上肢Ⅱ手指Ⅱ下肢Ⅱ、歩行不能、m-FIM27点、握力11.5kg、BMI16.5kg/m²、MNA-SF1点、Alb4.0g/dl。食形態は嚥下食で食欲不振あり摂取量は600～840kcal/日だった。

【経過】ミールラウンドで、体重1kg/1ヵ月増と、屋内杖歩行自立に目標設定した。必要エネルギー量は総エネルギー消費量に蓄積量を加えた1846kcal/日とし、常食へ変更し補助栄養を追加した。1ヵ月後、体重+3.2kg、m-FIM50点、連続50m歩行可能に改善したが、重度右麻痺は残存し目標を車椅子ADL動作自立へ変更。リハ訓練や病棟内活動量が増加したため投与エネルギー量を2200kcal/日とした。摂取量変動は嗜好に合わせたメニュー調整でほぼ全量摂取可能となった。

【結果】退院時、体重+9.4kg、m-FIM64点、BMI20.9kg/m²、MNA-SF8点、Alb4.5g/dlに改善し連続100m以上歩行が可能になった。車椅子で、入浴除くADL動作自立となり第265病日に自宅退院した。

【まとめ】多職種で具体的目標を共有し訓練や病棟内活動量に応じた栄養マネジメントを実施できた。入院早期栄養状態の把握と積極的な栄養介入はリハの効果を引き出す上で重要である。

P39

当院におけるリハビリ栄養の取り組み～脳卒中患者の栄養サポート～

医療法人 新生会 新生会病院

原 未来 福川ゆかり

【はじめに】脳卒中患者の低栄養の原因は多彩であり、病型ごとに様々な合併症なども存在する。低栄養の状態ではリハビリテーションを実施しても、筋肉量を低下させるなど逆効果となる。NST介入の対象となった低栄養の脳卒中患者に、ロイシン高配合必須アミノ酸とビタミンDを含有する経口補助食品をリハ後に摂取する取り組みを行った為、報告する。

【対象症例】経口補助食品を3ヶ月間摂取しレジスタントトレーニングを実施した80歳代女性。

【方法】リハ後すぐロイシン高配合必須アミノ酸ゼリーを1パック/日、3ヶ月提供して管理を行った。

【結果】経口補助食品を摂取開始3ヶ月後には、体重47.9kgから49.6kg、握力が2kgから7kg、TUGは実施不可から25.42秒へと改善がみられた。栄養状態は血清アルブミン値が3.1g/dlから3.6g/dlとなった。

【考察】NSTカンファレンスにて、症例の嗜好に合わせ安定した食事摂取量が確保できるよう検討を繰り返し行った結果、食事摂取量が10割摂取可能と向上した。安定した食事量の確保からレジスタントトレーニングや歩行訓練を実施することが可能となった。NSTカンファレンスにて、他職種と情報の共有を行うことにより、食事摂取率の向上、栄養状態の改善、従来のリハのみのアプローチに比べて効率的なリハが可能になると考える。

P40

リハ栄養の理念に基づく食事及び生活記録により栄養改善の可能性を得た一症例

横浜医療福祉センター港南 リハビリテーション科

青木百合子

【序論】過労、うつ状態から低栄養となった医師がリハビリテーション（以下リハ）栄養を学び、食事・生活記録から栄養改善の糸口を得た経過を紹介する。

【症例】57才女性。アトピー性皮膚炎あり。44才時（BMI17kg/m²）にリハ指導医となったが46才時肺炎を契機に、体調不良や食欲不振が持続し体重が減少した。心療内科で過労、うつ状態と診断され通院加療するがBMI<15kg/m²となり52才時に離職した。療養中にリハ栄養の本を読み、53才時にリハ栄養外来を受診した。

【経過】初診時BMI14.2 kg/m²、低栄養、筋力低下から前サルコペニアと診断された。体重40kg（BMI 15.4 kg/m²）を目標に栄養改善に専念し積極的リハは禁止された。アトピー性皮膚炎が悪化したので補助栄養剤を中断し、食事中心で栄養改善を図った。食事記録を開始し55才時再度外来を受診し栄養療法の方針は変えず3か月毎の外来受診とPT・OTによるリハを開始した。PT・OT評価から活動と休息、エネルギー摂取と消費の不均衡を具体化する必要を痛感し、56才時より体重、総エネルギー摂取量、活動・休息時間、運動量（歩数）を毎日記録した。現在目標BMIには満たないが、1日約7000歩前後、 ≥ 1800 kcal 摂取と不均衡は是正傾向にある。

【考察】食事・生活記録による客観的な自己分析が栄養改善の一助になりうると思われた。

P41

InBody 分析による食欲旺盛な膝痛高齢者に対するリハビリテーション

1) 介護付きホーム アズハイム横浜いずみ中央 2) 訪問薬樹薬局 瀬谷
小川康弘¹⁾ 東郷直征²⁾

【はじめに】「食事は全量摂取だが運動が習慣化しない」「運動しても BMI や体脂肪率が変わらない」という経験を各職種持っているのではないか。今回 InBody による体組成分析により BMI・体脂肪率だけではない一定の見解を得ることができたためここに報告する。

【症例】83 歳女性。T 字杖自立。2012 年左 TKA 後疼痛改善も右膝痛あり。集団体操等には参加せず居室で生活。毎食全量摂取も醤油等の追加習慣あり。

【方法】2016 年 10 月から 10 ヶ月間、月に 1 回 InBody で上下肢体幹の筋肉量を測定し比較した。2016 年 10 月から 4 ヶ月間は測定のみ、2017 年 2 月～7 月は PT 介入して週 3 回セルフエクササイズ（以下 SE）を促した。

【結果】SE は習慣化した但し体重や BMI はほぼ変化しなかった。体脂肪率は軽度増加し、上肢・体幹筋肉量は計測期間中減少傾向だった。下肢は 2017 年 2 月以降（左下肢優位）増加した。

【考察】BMI や体脂肪率が不変にもかかわらず、上肢・体幹筋肉量が減少、下肢が増加した症例を経験した。部位別筋量測定は膝痛を考慮しつつ PT 効果の確認ができ SE の定着に寄与できるため、より固有の介入が可能だと考える。

P42

大腿骨近位部骨折患者における栄養状態が歩行獲得時期に与える影響～CONUT を用いて～

国立病院機構 霞ヶ浦医療センターリハビリテーション科
宮本高明

【目的】大腿骨近位部骨折患者における栄養状態を CONUT スコアにて評価し、術後歩行獲得日数との関連を検討すること。

【対象・方法】2016 年 6 月～2017 年 4 月末までに当院にて大腿骨近位部骨折に対し観血的手術を施行した患者 45 例のうち認知症・脳血管障害などの合併症がなく、データ欠損の無い患者 24 例を対象とした。

入院時（術前）採血データから CONUT スコアにて栄養評価を行い、0～1 点を良好群（n=6）、2 点以上を障害群（n=18）とし歩行獲得に至った日数を比較した。また術後 2 週毎の採血データより CONUT スコアの推移を観察した。歩行獲得の基準は、Barthel Index の歩行項目にて 15 点に至った日を歩行自立獲得日とした。

【結果】術後歩行獲得日数については、良好群が 21.2±15 日、障害群が 38.6±25 日と良好群において有意に短かった（ $p<0.01$ ）。術後 4 週経過後の CONUT スコアでは、良好群 3[1.5-3]、障害群 3[2-4]と両群において同程度の栄養障害と認められた。

【結語】術後の栄養状態の推移から、歩行能力の回復には術前の栄養状態が関与すると考えた。今後は CONUT スコアが良好な患者の身体的特性を見出す必要がある。

P43

年齢区分別にみた圧迫骨折患者の栄養管理

1) 独立行政法人地域医療機能推進機構登別病院 栄養管理室

2) 同看護部 3) 同言語聴覚士

4) 同薬剤科 5) 同内科

水野 光¹⁾ 豊島 綾¹⁾ 秋葉裕子²⁾ 佐藤絵梨香²⁾ 佐久間悠³⁾ 山本聖二⁴⁾ 横山豊治⁵⁾

【目的】後期高齢の圧迫骨折患者の食事摂取量不足に対し、予備機能の消耗を減らし自宅での生活継続やフレイル加速予防の一助となりうる年代別栄養提供対応策があるか検討した。

【方法】当院整形外科で入院加療を行った後期高齢の胸部・腰部圧迫骨折患者の年齢と血液データの相関性、年代別の入院時と退院時BMI・食事摂取量推移、その入院日数と退院先について比較検討を行った。

【結果】75～79歳に比べ80歳代以上では2倍の低栄養リスクであったが年齢と栄養血液データに相関性はなく、年齢区分別による目安数値の確定には至らなかった。しかし、高齢に伴う摂取量低下には弱い負の相関がみられ80歳以上の患者は退院時の食事のみでの摂取量は入院時の10%増加程度・体重は維持以下であり、更に90歳以上は栄養剤使用率が高いことが示唆された。又、80歳以上患者が自宅退院を目標としている場合は退院から逆算する2カ月間を目安に食事のみの摂取量が65%以上必要であることがわかった。

【考察及び結語】年齢別による摂取量低下を加味した対応が必要であることがわかった。機能・活動を最大限発揮出来る食事提供内容の考慮に努めていきたい。

P44

栄養介入を行った急性期大腿骨近位部骨折患者の転院時ADLに影響を与える因子の検討

JCHO九州病院 リハビリテーション室

十時浩二

【目的】急性期病院で栄養介入した大腿骨近位部骨折地域連携パス使用患者の転院時ADLに影響を与える因子を調査した。

【方法】対象は平成27,28年度北九州大腿骨近位部骨折地域連携パスを使用し、栄養介入した41名。調査項目は年齢、性別、術式、在院日数、入院時と術後1週目のBMI、Alb、CRP、Hb、MNA-SF、1日平均食事摂取カロリー、受傷前・転院時の歩行状態、Barthel Index(BI)、術前・転院時の改定長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、せん妄の有無、1日平均リハビリ単位数、併存疾患(Charlson Comorbidity Index: CCI)とした。また、転院時のBIの平均値60点で2群間比較を行い(有意水準5%)、転院時のBIを従属変数、2群間比較で抽出された項目とリハビリと栄養に関連した項目を独立変数とし重回帰分析を行った(有意水準5%)。

【結果】2群間比較で年齢、術式、在院日数、転院時の歩行状態、術前・転院時のHDS-R、せん妄の有無、CCI、入院時のMNA-SF、1日平均摂取カロリーに有意差を認めた。転院時のBIを従属変数とした重回帰分析の結果、受傷前BI(標準化偏回帰係数0.55, $P < 0.001$)、せん妄の有無(-0.38 , $P = 0.002$)、1日平均リハビリ単位数(0.35 , $P = 0.005$)が有意に関連していた($r^2 = 0.53$, $P < 0.001$)。

【考察】ADL改善には術後せん妄を防ぎ、活動量を増やすことが必要であると示唆された。

P45

大腿骨近位部骨折患者の経口摂取量は帰結に大きな影響を及ぼす

健生病院 整形外科/リハビリテーション科

森永伊昭 白戸香奈子 安田肇 宮本誠一

【目的】回復期リハ病棟大腿骨近位部骨折患者の経口摂取量と帰結との関係の調査。

【方法】年齢中央値 83.8 歳の 573 名を対象として、リハ病棟転入時（院内転棟例は転入前 3 日間、地域連携パス例は転入後 3 日間）、転出時（転出前 3 日間）の平均経口摂取量 kcal、 Δ kcal（転出時-転入時 kcal）と転出時帰結との関係を調査した。一時的静脈栄養・経管栄養併用 91 例、経管栄養退院 16 例で経口摂取量中央値は転入時 1297kcal → 転出時 1580kcal、全エネルギー摂取量は転入時 1318kcal → 転出時 1600kcal である。

【結果】転入時 kcal \leq 703, 704~1295, \geq 1296 で感染症発生率は各 33.3%, 17.0%, 10.1%。急性転化による転科・転院は各 24.6%（転出時 kcal \geq 1407 では 0%に改善）、8.7%, 2.4%であった。転入時 kcal \leq 948, 949~1295, \geq 1296 で歩行習慣喪失は各 38.6% (Δ kcal \geq 399 なら 21.1%に改善), 20.3%, 6.6%であった。転入時 kcal \leq 703, 704~1295, 1296~1586, \geq 1587 で歩行能力維持・改善は各 40.4% (Δ kcal \geq 135 なら 53.7%に改善), 67.2%, 83.8%, 93.0%であった。

【考察】転入時経口摂取量は大腿骨近位部骨折の帰結規定因子であり、急性期病棟での栄養管理は重要である。急性期栄養管理不適切例に対し、回復期リハ病棟でのリハ栄養管理が成功すれば帰結を改善できる。

P46

大腿骨近位部骨折患者における回復期リハ病棟入棟時の栄養状態と歩行自立度

社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院 理学療法課

前田莉沙

【目的】大腿骨近位部骨折患者における回復期リハ病棟入棟時の栄養状態と、退院時の歩行自立度の関連を調査する。

【方法】研究デザインは後ろ向きコホート研究。対象は平成 25 年 1 月~29 年 5 月に当院回復期リハ病棟に入棟した歩行非自立の大腿骨近位部骨折患者。入棟時の MNA-SF で低栄養群と非低栄養群に分類し、退院時の歩行自立度の割合を 2 群間で比較した。歩行自立度の指標は FIM の移動項目を用いた。本研究はヘルシンキ宣言に基づき、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守して行った。

【結果】解析対象は 79 名、年齢の中央値は 88 歳(男 6 名, 女 73 名)。低栄養群 45 名, 非低栄養群 34 名であった。退院時の歩行自立の割合は、低栄養群 56.7%, 非低栄養群 43.2%で 2 群間の比較において有意差が認められた ($p < 0.05$)。退院時の歩行自立の有無を目的変数とした多変量解析では、年齢、入棟時の栄養状態で有意差が認められた ($p < 0.05$)。

【考察】大腿骨近位部骨折患者は、高齢に加えて、回復期リハ病棟入棟時に低栄養を認めると退院時の歩行自立度に影響を与える可能性がある。大腿骨近位部骨折患者の歩行自立を獲得する上で、栄養評価の重要性が明らかになった。

P47

リハ栄養チーム介入は回復リハビリテーション病棟整形疾患患者の実績指数を向上させる

1) 医療法人誠和会長谷川病院リハビリテーション部

2) 医療法人誠和会長谷川病院診療部

宇野隼人¹⁾、井手一茂¹⁾、長澤康弘¹⁾、武井健吉²⁾

【はじめに】当院では昨年度よりリハビリテーション(リハ)栄養チームを結成した。その効果検証を行うにあたり、当院回復期リハ病棟患者を対象にリハ栄養チーム介入開始前後で実績指数を比較した。

【対象と方法】当院回復期リハ病棟患者を対象とし、リハ栄養チーム介入前(平成26・27年度)の156名をA群、介入後(平成28年度)の152名をB群とした。後方視的にカルテより情報収集し、実績指数を算出し、A・B群を回復期算定疾患別(中枢・整形・廃用)で比較した(Mann-WhitneyのU検定、有意水準5%未満)。

【結果】全体の実績指数の平均値は 19.8 ± 28.3 で、各群の平均値は中枢A群(85名) 17.2 ± 26.0 、B群(63名) 27.9 ± 40.6 、整形A群(55名) 18.6 ± 22.4 、B群(50名) 26.4 ± 27.5 、廃用A群(17名) 8.1 ± 8.5 、B群(39名) 10.4 ± 15.2 であった。整形のみA・B群間に有意差($p < 0.05$)を認めた。

【考察】リハ栄養チーム介入前後で整形の実績指数のみ有意に向上がみられた。実績指数の向上にリハ栄養チーム介入が寄与したことが示唆されるが、実績指数は運動FIM利得、在院日数から算出されることもあり、他の要因も含め、今後検討していきたい。

P48

大腿骨近位部骨折患者の体組成がADLに与える影響

愛仁会リハビリテーション病院 リハ技術部 理学療法科

長尾卓 坂本百合子 西川亮介

【目的】本研究の目的は回復期リハビリテーション病棟へ入院した大腿骨近位部骨折患者のBMI、体組成とFIMの関係を後方視的に明らかにすることである。

【方法】大腿骨近位部骨折を受傷し術後、当院へ転院となった患者98名とした。入院時BMIを算出し 18.5 kg/m^2 未満を低体重群、 18.5 から 25.0 kg/m^2 未満を標準群、 25.0 kg/m^2 以上を肥満群に分類した。調査項目は年齢、在院日数、入院時、退院時のFIM(運動項目)と利得した。体組成は入院時、退院時の骨格筋指数、体脂肪率と退院時から入院時を差し引いた変化量とした。体組成検査はIn Body社製S10を使用した。統計解析は3群間の比較にはKruskal-Wallis検定、FIM利得と各項数値目はPearsonの積率相関係数を行い、危険率は5%未満を有意水準とした。

【結果】3群間の比較では年齢、在院日数、入院時、退院時FIMに有意差を認めなかった。体組成では骨格筋指数、体脂肪率に有意差を認めた。FIM利得と入院時FIMと在院日数に正の相関、体脂肪率の変化量に負の相関を認めた。

【考察】入院時BMIは入院時、退院時ADLへの影響は少ないことが示唆された。入院中に体脂肪率低下を促す介入は、FIM改善に有用である可能性がある。

P49

大腿骨骨折患者に対する補助栄養介入後の効果

松山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

大澤一仁 河島邦宏 山崎倫 大森貴允 片岡啓二

【目的】大腿骨骨折患者の身体機能とリハアウトカムに対する補助栄養介入効果を検討する。

【方法】当院回復期リハビリテーション病棟に大腿骨骨折で入院した21名を対象とした。介入群(10名)は微量栄養素とコラーゲンを強化した栄養補助ゼリーを毎日PT訓練後に摂取し、対照群(11名)は補助栄養を摂取せず、両群とも退院までPT訓練を継続した。身体機能として入退院時の体重、筋力、歩行速度の3項目(以下身体項目)、リハアウトカムとしてFIM利得と在院日数の2項目(アウトカム項目)を評価した。身体項目は入退院時差を、アウトカム項目はそのまま2群間比較した。

【結果】入退院時比較で、体重は介入群で有意に増加し($p < 0.05$)、筋力と歩行速度は介入群、対照群ともに増加傾向だった($p < 0.05$)。また、在院日数は対照群に比べ介入群で有意に少なかった($p < 0.05$)がFIM利得は2群間に有意差はなかった。

【考察】補助栄養摂取により体重増加と在院日数の短縮が図れ、補助栄養介入は一定の効果があったと考えられる。しかし、その他の項目では有意差がなく、今後さらに症例を集積して検証する必要があると思われる。

P50

誤嚥性肺炎と早期リハ、早期栄養療法

健生病院 誤嚥性肺炎の予後改善プロジェクトチーム

森永伊昭 大高由美 白戸香奈子 小山内奈津美 泉谷信子 高橋詩子

【目的】誤嚥性肺炎に対する早期リハと早期栄養療法の効果の検討。

【方法】対象は年齢中央値84歳、入院前経口摂取なし(藤島 $Lv \leq 3$)24.5%、完全経口摂取($\geq Lv7$)72.0%、肺炎重症度(A-DROP):軽症5.1%、中等症58.7%、重症23.8%、超重症11.3%の453例である。適応例には嚥下リハ(428例)、理学療法(428例)、作業療法(426例)を中央値入院1日後(翌日)に開始した。

帰結を1)死亡82例、2)完全経口摂取できず($\leq Lv6$)161例、3)完全経口摂取($\geq Lv7$)210例に分け、リハ開始時期、入院後1週間の全エネルギー摂取量中央値(摂取kcal)との関係を解析した。

【結果】嚥下リハ開始が入院後 ≤ 1 日では1)、2)、3)は各12.0%、34.7%、53.4%、 ≥ 2 日では20.6%、45.1%、34.3%、理学療法開始が入院後0日(当日)では1)、2)、3)は各7.4%、18.5%、74.1%、 ≥ 3 日では31.8%、40.9%、27.3%、作業療法開始が0日では10.9%、19.6%、69.6%、 ≥ 3 日では24.4%、42.2%、33.3%だった。摂取kcalは1)、2)、3)で各233、360、756kcalだった。早期リハにより帰結は有意に改善するが摂取kcalが少ないとリハは効果を発揮できなかった。

【考察】誤嚥性肺炎に対する理学療法、嚥下リハ、早期経口摂取の帰結改善効果が報告されている。抗菌剤以外のもう一つの治療＝リハ栄養は帰結改善に有用である。

P51

当院誤嚥性肺炎患者における生存退院に影響する栄養関連因子の検討

1) さぬき市民病院 リハビリテーション技術科

2) KKR 高松病院 リハビリテーションセンター

村川勇一¹⁾ 宮崎慎二郎²⁾

【はじめに】当院誤嚥性肺炎患者における生存退院に影響する栄養関連因子を検討した。

【対象及び方法】対象は、65歳以上で誤嚥性肺炎により当院へ入院及び呼吸リハ介入開始となった224名の内、データ収集が可能であった54名とした。調査項目は、入院時における性別、年齢、身長、体重、BMI、A-DROP、PMI、TP、Alb、Hb、総リンパ球実数、PNI、GNRI、CONUT変法をカルテより後方視的に収集した。統計解析は、生存退院45名を生存群、死亡退院9名を死亡群の2群に分類し、2群間比較を実施した。また生存退院の有無を従属変数、有意差の認められた項目を独立変数としたステップワイズ多重ロジスティック回帰分析を実施した。有意水準は5%とした。

【結果】2群間比較の結果、BMI、PMI、Alb、GNRI、CONUT変法に有意差が認められた。またステップワイズ多重ロジスティック回帰分析の結果 (Model χ^2 検定: $p < 0.001$)、生存退院に影響する因子としてBMI (OR 0.75)、CONUT変法 (OR 1.91) が抽出された。

【考察】誤嚥性肺炎患者においてBMI、CONUT変法が生存退院に影響する可能性がある。

P52

気管切開で回復期リハビリテーション病棟に入棟した症例の予後

1) 時計台記念病院リハビリテーション科

2) 時計台記念病院薬剤科

小川太郎¹⁾ 西谷佳七子²⁾

【目的】当院回復期リハ病棟に入棟した気管切開症例の経過・予後を検討した。

【対象と方法】2012年1月~2017年5月に退院し、入院時に気管切開だった症例を診療録より後方視的に調査した。

【結果】対象14例(男7女7)。年齢(平均±SD)64.6±10.7歳。脳卒中9例(くも膜下出血4、テント下病変3、テント上病変2)、頭部外傷4例、急性喉頭蓋炎1例。嚥下機能：転院時すべて経管栄養8例、一部経口5例、すべて経口1例。経管栄養13例中9例が離脱し、食事開始まで1~74日(28.9±30.3日)、経管栄養離脱まで22~120日(57.0±42.1日)。食事開始と経管栄養離脱の日数の間には $R^2=0.473$ で正の相関あり。気管切開：8例が閉鎖(30~152日)。経管栄養・気管切開の予後は、両方とも離脱7例。経管栄養のみ離脱2例、気管切開のみ閉鎖1例。両方とも離脱不能4例。平均在院日数132.3±47.5日。退院先：自宅5例、他院回復期リハ病棟(その後自宅退院)1例、施設2例、療養型病院6例。入院時FIM41.1±29.4、退院時FIM66.6±39.6(100以上4例、30未満5例)、平均FIM利得25.5。

【結論】気管切開症例の予後は必ずしも不良ではなかった。

P53

療養型病院入院時のサルコペニアとリハ栄養実現への問題点

- 1) 九十九記念病院看護部
- 2) 同リハビリテーション科
- 3) 同栄養課

平畑典子¹⁾五十嵐絢子²⁾雑喉谷成弘²⁾矢内康之²⁾橋本聖治²⁾瀬尾 亨²⁾池島江梨子⁴⁾

【目的】医療療養型病院の患者の栄養状態と嚥下機能について情報収集した。

【方法】新規入院患者 30 名を対象に簡易栄養状態評価表(MNA-SF), 握力, 歩行速度, 下腿周囲長で評価した。さらに摂食機能療法対象者は ST・認定看護師が嚥下機能評価(改訂水飲みテスト, フードテスト)を行った。

【結果】MNA-SF で 30 名全員が入院時低栄養だった。自力歩行は 28 名(93%)が不可能で, 29 名(97%)がサルコペニアだった。20 名(69%)が評価時絶食で, うち 10 名が中心静脈栄養, 5 名が経鼻胃管栄養, 4 名が末梢静脈栄養, 1 名が PEG。JCS10 以上の絶食患者 11 名は全員脳血管疾患で嚥下障害があった。11 名中 4 名は入院時の嚥下機能評価でゼリーレベルの経口摂取が可能だった。

【考察】病状が安定する療養型病院は, 急性期より嚥下リハが実現しやすいと考えたが, 当院の患者は入院時から低栄養とサルコペニア状態だった。脳血管疾患後一旦経口摂取を再獲得したが, サルコペニアとサルコペニア嚥下障害で誤嚥性肺炎となり入院する症例が多い。嚥下評価は初回のみで低栄養のまま看取り方針となっていた可能性がある。看取り症例なのかリハ栄養介入対象症例なのかを家族とともに多職種で検討し, 患者に適した栄養を提供することが重要と考える。

P54

作業療法士がリハ栄養にどう介入できるのか—多職種アンケートからみえた OT と栄養—

公益社団法人 信和会 介護老人保健施設 茶山のさと
齋藤嘉子

【はじめに】近年, リハと栄養の関係について報告があるが, リハ栄養における作業療法士(以下 OT)の介入方法については明確ではない。今回, OT が栄養にどのように介入するかについて多職種の捉え方を知るために調査を行った。

【方法】方法はアンケート調査とし, 対象は同法人の病院の医師・歯科医師・看護師・介護福祉士・薬剤師・理学療法士・言語聴覚士・管理栄養士・歯科衛生士, OT の 81 名とした。アンケート内容は, OT の業務に関する理解や OT と栄養の関係性, NST や栄養カンファレンスでの役割, ICF の認知度と活用とし, 記載は自由記述形式とした。

【結果】多職種は OT の役割を環境や姿勢調整, 認知・高次脳機能・精神面への介入と捉え, 栄養と関係のある職種であると回答していた。また, リハ以外の職種は ICF がわからない, 歯科医師や歯科衛生士は OT の仕事についてよく分かっていないとの回答があった。OT では, 栄養の重要性は理解できているが, 具体的な介入方法が分からないとの回答が多かった。

【結論】リハ栄養に対する OT の役割は, 多職種では先行期における環境設定, 精神機能面介入と捉えていることが分かった。一方で ICF の理解が低いこと, 具体的な介入方法が不明という課題も明確となった。

P55

熊本地震における言語聴覚士の関りについての一考察

- 1) 旭労災病院 2) 玉名地域保健医療センター
3) 南相馬市立総合病院 4) 兵庫医科大学
5) 西日本病院 6) 山梨市立牧丘病院

山本美和¹⁾ 前田圭介²⁾ 社本 博³⁾ 小島 香⁴⁾ 羽生真也⁵⁾ 古屋 聡⁶⁾

【はじめに】2016年4月に発生した熊本地震被災者を対象に摂食サポートチームとして2名の言語聴覚士(ST)が2か所の避難所での支援活動を行った際の調査結果を報告する。

【方法】日中、活動性低下の疑われた総合体育館(以下体育館)避難者8名と、福祉センター(以下センター)避難者12名に対し口腔、活動、栄養に関する問題について聴取を行った。

【結果】平均年齢は体育館82.0歳、センター80.8歳、コミュニケーションに問題のある者は体育館0%、センター33%。震災前歩行自立していた者は体育館75%、センター8%。震災後活動性が低下した者は体育館25%、センター100%。食事摂取に問題があった者は体育館0%、センター25%、両避難所ともおにぎりや菓子パン等の糖質中心の食糧だった。

【考察】センターでは、活動性低下、口腔内不衛生、誤嚥・窒息リスク、低栄養リスクのある者が存在した。両避難所とも食糧配給は糖質中心で、長期避難生活では低たんぱく・低栄養リスクの可能性も高かった。STが多職種介入へのコーディネーター役を果たし、多職種による包括的アプローチを行うことで震災関連肺炎とフレイルの予防の一助になると考えられる。

P56

サロン活動に参加している地域高齢者の運動機能および栄養機能評価に関する調査

- 1) 南相馬市立総合病院
2) 仙台青葉学院短期大学

只木正和¹⁾ 大和田宏美²⁾ 村上賢治²⁾ 森永 雄²⁾ 鈴木裕治²⁾ 小野田修一¹⁾ 社本 博¹⁾

【はじめに、目的】高齢者の低栄養は虚弱状態やサルコペニアとの関連性が強くADLやQOL低下の原因となっている。そこで本研究の目的は、サロン活動に参加している健康志向の高い地域高齢者における栄養状態と運動機能の関連性について調査することである。

【方法】対象はM市の健康サロンを利用している32名(男性15名、女性17名)、年齢は76.6±5.3歳とした。栄養機能評価はMNA-SF(簡易栄養状態評価表)を用い、運動機能評価はTUGを測定し、生活活動量の評価は生活空間のひろがり(LSA)を用いた。

【結果】MNA-SFでは、32名中「良好」であったのは28名(87.5%)、「低栄養のおそれあり」が4名(12.5%)であった。運動機能評価では、TUGが8.1±1.4秒で、生活のひろがり(LSA)では、82.6±20点であった。

【考察】高い移動能力を持ち生活空間も広い高齢者においても低栄養のリスクがあることが判明した。介護予防の観点からも運動機能面からの介入だけでなく、栄養面からも積極的に介入し、地域高齢者の身体能力およびADLの維持改善に努めたい。

P57

当院回復期リハビリテーション病棟におけるリハビリテーション栄養の取り組み

社会医療法人財団白十字会 白十字病院総合リハビリテーションセンター

吉田賢治

【目的】当院回復期リハビリテーション（以下、リハ）病棟入院中の低栄養患者に対して適切な栄養状態を保てる体制の構築に向け、リハ栄養プロジェクトチームが2014年5月に発足した。まず、回復期リハ病棟患者を対象に低栄養患者の割合を把握し、低栄養患者のスクリーニング方法を検討した。その後、担当患者の栄養状態をチームで情報共有する為に2015年9月からリハ栄養シートを運用し、2017年5月から電子カルテで運用を開始した。今回、2017年7月までの取り組み経過と、回復期リハ病棟スタッフへ低栄養患者に対する栄養管理の意識調査を行った為、報告する。

【方法】患者の栄養状態とリハの活動量・身体機能を記載したリハ栄養シートをカンファレンスで運用を行った。リハ栄養シートを運用する前後の意識変化について、回復期リハ病棟スタッフ対象にアンケート調査を行った。

【結果】カンファレンスで栄養管理の話し合いが行え、運用前に比べ低栄養患者の栄養管理に対する意識の向上を認めた。

【考察】リハ栄養シートを活用する事でチームの話し合いが増え、相互的に意識を高める事ができた。今後は、適切な栄養管理を職種別に取り組める体制の構築が必要と考える。

P58

リハビリテーション栄養の定義とリハ栄養ケアプロセス：理論的研究

1) 西宮協立脳神経外科病院

2) 横浜市立大学病院附属市民総合医療センター

3) 長崎リハビリテーション病院

永野彩乃¹⁾、若林秀隆²⁾、西岡心大³⁾

【目的】リハビリテーション（以下、リハ）栄養の質を高め効果的な実践に導くためには、リハ栄養の理論構築と標準的なケアプロセスの考案が必要である。

【方法】理論的研究として現象学的アプローチ（構造構成的本質観取法）により、リハ栄養の定義、リハ栄養ケアプロセス、リハ栄養診断を構造化した。

【結果】リハ栄養の定義を『ICFによる全人的評価と栄養障害・サルコペニア・栄養摂取の過不足の有無と原因の評価、診断、ゴール設定を行ったうえで、障害者やフレイル高齢者の栄養状態・サルコペニア・栄養素摂取・フレイルを改善し、機能・活動・参加、QOLを最大限高める「リハからみた栄養管理」や「栄養からみたリハ」である』とした。リハ栄養ケアプロセスを①リハ栄養アセスメント・診断推論、②リハ栄養診断、③リハ栄養ゴール設定、④リハ栄養介入、⑤リハ栄養モニタリングのサイクルと構造化した。リハ栄養診断は①栄養障害、②サルコペニア、③栄養素摂取の過不足を上位項目とし、それぞれ下位項目を作成した。

【考察】今後はリハ栄養ケアプロセスに基づいた実践により、リハ栄養の質の向上と効果の検証を行うことが必要である。

P59

第4回リハビリテーション栄養研究デザイン学習会に参加して

- 1) 群馬大学医学部附属病院
- 2) 宮津武田病院
- 3) 済生会京都府病院
- 4) 多摩平の森の病院
- 5) 北杜市立甲陽病院
- 6) 総合南東北病院

市川佳孝¹⁾ 辻真理²⁾ 塩濱奈保子³⁾ 坪根恭子⁴⁾ 内藤薫⁵⁾ 森隆志⁶⁾

【目的】臨床研究の知識・能力を取得し自院で研究実施することを目的に学習会に参加した。学習会前後での知識・能力についてグループ内でアンケートを行い、アンケート結果から分かった事、学習会に参加して得た事を報告する。

【方法】学習会では、事前準備として学習会前の約2ヵ月間で、グループ内で各自のPECOについて討論した後、グループのPECOとして1つのPECOを作成した。3日間の学習会では研究方法や研究倫理について学んだのち、グループPECOのより詳細な研究計画を立て、発表した。学習会後に実施した臨床研究の知識・能力に関する5段階のアンケートをグループ内で調査した。

【結果】自身のグループメンバーの知識・能力のアンケート結果（学習会前→学習会後）は、1→3, 1→3, 3→4, 4→5, 2→3, 2→3と向上が見られた。

【考察】学習会に参加する事で臨床研究の知識と能力が向上した。この成果は今後、多職種協同での研究や自院での研究に繋げることができると考えられた。リハ栄養デザイン学習会は臨床研究を行うための学術的な知識を習得するだけでなく、相談できる仲間を得られる絶好の機会である。

P60

リハビリテーション栄養研究デザイン学習会への参加による学習と成長、成果

社会医療法人 原土井病院 薬剤部
中道真理子

【はじめに】リハ栄養研究デザイン学習会に参加した成長と成果について報告する。

【方法】第1回から第4回までの学習内容を整理し、下記10項目に分類した。臨床研究の流れと研究デザイン、文献検索、研究プロトコール作成、倫理的配慮、統計基礎、英語論文掲載の流れ、投稿雑誌の選択、症例報告書き方及びガイドラインについて、知識、スキル、やる気を学習会前後、各10点で自己評価し、その中央値を算出した。

【結果】第1回では知識、スキル、やる気の学習会前後の中央値は、それぞれ知識0 [0-0.5]、2 [2-3]、スキル0 [0-1]、0.5 [0-3]、やる気0 [0-2.3]、1.5 [1-3.5]。第4回、知識5 [4.3-6]、6.5 [5.8-7]、スキル5.5 [2-6]、6 [2-7]、やる気7 [6-7.3]、7.5 [7-10]であった。取り組み及び成果は、2014年、研究プロトコールの作成と院内倫理委員会への提出。2015年、PENSAにてポスター発表。2016年、英語原著論文アクセプトであった。

【考察】知識、スキル、やる気は継続的な参加により保持、向上する。臨床研究は1日してならず、自己学習では限界があり、学習会参加は必要であることがわかった。

P61

長崎県リハビリテーション栄養セミナーの実践とその効果

長崎県リハ栄養セミナー実行委員会

濱崎陽平、秋山謙太、大津救享、岡崎裕香、酒井陽介、西岡心大、西将広、矢野陽子

【目的】長崎県リハビリテーション(リハ)栄養セミナーは長崎県におけるリハ栄養の啓蒙・啓発活動を目的に2013年から計5回開催を行っている。今回、多職種参加を目的として第3回セミナーより実施したアンケートを基に、当セミナーのあり方を考察した。

【方法】アンケートはセミナー開始時に配布した。職種・参加回数・セミナー内容については選択式、その他意見は自由記載での回答とした。

【結果】第3回まではリハ栄養、サルコペニア、管理栄養士の実践報告、多職種リハ栄養をテーマとし、ワークショップ型のセミナーを開催。参加者は管理栄養士、理学療法士、言語聴覚士の参加が多くその他職種は僅かであった。第3回のアンケートでは「看護師の役割を知りたい」「PT、OT、STがNSTでどう関わるか知りたい」等の意見があがった。そこで第4回はテーマを多職種によるリハ栄養とし、看護師・管理栄養士・作業療法士・言語聴覚士の立場からのアセスメントを取り上げた。結果、看護師の参加人数や初回参加者の人数が前回に比べ増加した。

【考察】セミナーを実施することにより、各職種の臨床での悩みや直面している問題など幅広く知ることができた。活動を踏まえ今後も工夫を凝らしたセミナーを開催していきたい。

P62

栄養理学療法とは何かー構造構成的本質観取を用いた理論的研究ー

1) 田村外科病院リハビリテーション科

2) 高崎健康福祉大学理学療法学科

3) 筑波大学大学院人間総合科学研究科

4) 神奈川リハビリテーション病院

5) 藤沢湘南台病院リハビリテーション科

6) 横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科

高橋浩平 1) 吉田剛 2) 山田実 3) 小泉千秋 4) 中島活弥 5) 南谷さつき 若林秀隆 6)

【目的】日本理学療法士協会に栄養・嚥下理学療法部門が新設された。栄養理学療法の定義を構築することで、その概念を明確にする。

【方法】定義の構築は、理論的研究の手法である構造構成的本質観取を用いた。構造構成的本質観取の手順は、(1) 関心を定める (2) 哲学的構造構成を遂行する (3) 関心相関的想像変容を遂行する (4) 本質の原理化を試みる (5) 原理の妥当性を吟味する、の5つである。

【結果】栄養理学療法は、「対象者の機能・活動・参加、QOLを最大限高めるために、栄養障害、サルコペニア、栄養摂取量の過不足を把握した上で、状況に適したゴールを設定し、理学療法を実践するものである。それにあたって、理学療法士は管理栄養士などの多職種と栄養評価や理学療法評価を共有し、活動量、筋緊張、不随意運動などを考慮した栄養管理と栄養理学療法を検討する」とした。

【考察】栄養理学療法の概念の普及により、栄養サポートチームやリハビリテーション栄養における理学療法士の役割も明確になると考えられる。

P63

急性期病院でリハビリテーション栄養管理を普及させたい！－活動報告－

済生会京都府病院 栄養科

塩濱奈保子

【目的】急性期病院では在院日数の短縮化が図られ、侵襲からの回復途中で在宅や施設といった維持期、回復期病院へ退院することも多い。そのため、早期からのリハビリテーション（以下、リハ）栄養の管理が重要である。管理栄養士が一人で始め、時に理解が得られず悩みながらも、現在は少しずつリハ栄養普及への理解や活動が広まってきた。これまでの活動について報告する。

【方法】これまで実施してきた活動内容。

- (1)セラピストとコミュニケーションを図る
- (2)リハ科やNST勉強会でのリハ栄養について情報伝達
- (3)リハ栄養カンファレンスの実施
- (4)セラピストへの身体測定の協力依頼
- (5)管理栄養士とセラピストでサルコペニアや悪液質の評価実施

【結果】リハ栄養を普及させたいと強く願うままセラピストとコミュニケーションを図り、壁をつくることも経験した。その後、一人でもできる活動を継続し、現在では身体測定やサルコペニア、悪液質の評価をセラピストと協力して実施できるまでに至る。

【考察】現在でもリハ栄養が院内で普及しているとはいえない状況だが、症例によってセラピストと協力しながらリハ栄養管理ができるまでに活動は広がっている。一人からリハ栄養を始めた場合も、継続することで仲間ができ、少しずつ活動は広がる可能性は高いと考える。

P64

サルコペニアの嚥下障害に対する抵抗運動とBCAA高配合栄養補助食品の併用

宝塚リハビリテーション病院 療法部

堤内啓太

【はじめに】抵抗運動後のBCAA高配合栄養補助食（BCAA）補給はサルコペニアの治療に有効とされているが、サルコペニアの嚥下障害例での報告は少ない。

【症例】80代男性。40℃の発熱があり誤嚥性肺炎と診断された。発症40日後当院に入院した。既往疾患には肺気腫と前立腺癌があった。

【経過】入院時身長168cm、体重43kg、BMI15.25kg/m²、Alb4.1g/dl、Hb10.2g/dl、CRP0.85g/dl。下腿周囲長（CC）27cm、握力13kg、歩行速度0.32m/sでありAWGSの基準を満たしていた。MWST3a、FILS7、舌圧16.5kPaであり、サルコペニアの嚥下障害とみなした。嚥下筋への抵抗運動訓練を1ヶ月実施したが、大きな効果は見られなかった。このため同訓練後にBCAAの補給を開始、その1ヶ月後舌圧は20.2kPaに向上した。その20日後に退院となる。CC28cm、握力22.9kg、歩行速度0.55m/sとサルコペニアはやや改善した。嚥下障害はFILS9、MWST5、舌圧28.9kPaと顕著な改善を認めた。

【結語】サルコペニアの嚥下障害に対して抵抗運動とBCAA補給の併用が有効である可能性が示唆された。

P65

食思不良認知症患者の食事摂取改善に寄与した要因の考察

1) 多摩平の森の病院 リハビリテーション室

2) 同リハビリテーション科

3) 同看護部

坪根恭子¹⁾ 鴨下博²⁾ 桂木実穂³⁾

【はじめに】高齢認知症患者が、摂食嚥下障害で低栄養になるケースは多い。今回、食思不良認知症患者の状態に合わせたアプローチで食事摂取改善に至った症例を報告する。

【症例】90代女性。主病名：認知症。既往歴：慢性硬膜下血腫、右大腿骨頸部骨折、閉塞性動脈硬化症、糖尿病、両足部壊疽、高血圧。X年3月21日に老健施設より全身衰弱、足趾壊疽増悪のため当院入院した。同年4月25日から摂食不良出現し、摂食嚥下評価、訓練目的でST介入した。食事動作がすぐに止まり、うつぶせになるなど、食事が5分続かず、全く食べない時が介入後3回見られ、先行期障害と評価した。

【介入】①本人の嗜好に合わせて摂取させる②別階の食堂で食べる機会を増やす③離床時間短縮のため食直前に患者を離床させ、チルト付き車椅子乗車を検討した。

【結果】5月1日から本人が好物（キュウリ、トマト、スイカが主）を昼食と一緒に提供し、できるだけ別階食堂へ移動させた。その結果、食べない機会が11回/123回から7回/153回に減少。食欲が増し、自力摂取回数が増え、自力摂取可能な時間が、体調が良好であれば20～40分程度と長くなった。

【結語】本人の好む食事や環境調整、体調に合わせた離床時間の調整が食事摂取改善に寄与したと考える。

P66

NST介入にて活動性向上を図れた症例 - NSTにおける作業療法士の役割 -

関東病院

井戸川由花

【はじめに】当院は2015年NST稼働施設に認定され活動に取り組んでいる。NSTに関わるOTの数は少ないが、当院ではOTが積極的に参加している。栄養障害はICF機能障害の一つであり、その機能障害がOTで支援する活動や参加を最大限に発揮するために重要な視点となってくる。その中で、栄養に直結する食事動作や摂食嚥下機能などのADL評価はOTの専門性を活かす視点といえ、さらに精神心理面の影響もOTが支援することができる。

【症例】80歳代の女性。意欲低下、認知症によるうつ傾向あり、ADLはほぼ全介助レベル。食欲低下、嘔気によって食事は進まず。

【経過】興味関心チェックリストでは手工芸に興味を示す。BMI：15.2kg/m²、BEE：944kcal/日。MNA-SF：2点、喫食率は数口であり、NST回診を提案する。その後、栄養補助飲料、アミノ酸輸液投与併用と漢方製剤、消化管運動改善薬の内服が追加され、喫食率4割（Total：1210Kcal/日）となる。徐々に意欲向上、うつ傾向は改善し、ADLは協力動作がみられ、手工芸活動に取り組むようになる。

【考察】低栄養状態でのリハ介入は悪化のリスクが高く、病態を含めた栄養状態のアセスメントといったリハ栄養の視点が重要となる。チーム内においてOTの専門性に対する理解が浸透しておらず、多くのOTが専門性を発し、OT自身もNSTを活用していく必要性がある。

P67

体組成測定結果を元にした理学療法によりサルコペニアが改善した大動脈解離術後症例

1) 社会医療法人愛仁会 尼崎だいもつ病院 リハ技術部 理学療法科

2) 同リハ技術部

3) 同診療部

矢野正剛¹⁾, 小杉 正²⁾, 嶋 聡子³⁾, 南部誠治³⁾, 梶本佐知子³⁾

【緒言】栄養障害, サルコペニアを呈する大動脈解離術後症例に対し, 定期的に体組成を評価し運動プログラムを見直すことで, サルコペニアが改善した症例を報告する.

【症例】70歳代, 男性. 他院にて上行大動脈人工血管置換術を施行. 術後合併症によりADL低下を認めため, 55病日に当院転院. 翌日より理学療法開始し, 杖歩行見守り約30m. 生化学検査ALB2.7g/dl. またAsian Working Group for Sarcopenia (AWGS) アルゴリズムによるサルコペニアを認めた.

【経過】体組成は2週間毎に測定. 経過をモニタリングし運動プログラムの修正, 生活指導を行った. 結果, 99病日に自宅退院, 杖歩行500m以上可能, AWGSアルゴリズムを満たさずサルコペニアの改善を認めた.

【考察】本症例は, 当院転院時より栄養障害, サルコペニアを認め, 運動負荷量の調整が重要と考えた. 体組成を測定し定期的にモニタリングを行い, 筋力増強運動や有酸素運動などの時期, 強度の設定を行った結果, 順調に筋肉量は増加, 歩行能力は向上しサルコペニアの改善に繋がった.

P68

腸閉塞解除術後に全身性炎症反応性症候群を呈した患者への回復期リハ病棟での栄養介入

医療法人松徳会花の丘病院

岡 道生

【症例提示】70歳代男性. 妻と2人暮らし. 腸閉塞解除術後に全身性炎症反応性症候群を呈し, 腸瘻増設して65病日に回復期リハ病棟へ転院した. 屋内伝い歩き, 屋外杖歩行での在宅復帰を目標. 摂食嚥下機能は反復唾液嚥下テスト2回, 改定水飲みテスト4, 反射惹起の遅延, 喉頭挙上の低下あり. 食事時のむせなし. 言語聴覚士は嚥下間接訓練, 作業療法士は頭部挙上訓練介入. 栄養管理は経口(ペースト食)900kcal/日, 腸瘻600kcal/日, 合計1500kcal/日より開始.

【経過】86病日, 経口1200kcal/日, 腸瘻600kcal/日, 合計1800kcal/日. 93病日, 嚥下造影検査実施. 機会誤嚥レベル. 全粥, やわらか食・水分薄トロミに変更. 103病日, 軟飯, 常菜一口大, 水分トロミなしに変更. 113病日, CRP0.16→2.49mg/dl, WBC 5900→12300/ μ lに増悪. 全粥, やわらか食, 水分薄トロミに戻す. 120病日腸瘻抜去. 132病日自宅退院. 身体所見(入院時→退院時): BMI16.8→17.2kg/m², 機能的自立度評価法78→112点. 栄養評価: MNA-SF4→8点, 生化学検査: TP6.4→7.4g/dl, Alb2.9→3.8g/dl.

【考察】本症例は絶食, 活動範囲の制限から筋萎縮が生じ, 二次性サルコペニアが進行した可能性がある. 入院早期に多職種で栄養状態を把握し, 嚥下訓練介入により腸瘻抜去出来たが, 活動量に対する栄養評価は課題となった.

P69

皮弁形成術後の治癒遅延, 嚥下機能障害に対するリハビリテーション栄養介入 : 症例報告

さくら会病院栄養科

二井麻里亜

【はじめに】下腿開放骨折患者の皮弁形成部位の治癒遅延, 嚥下障害に対してリハビリテーション(以降リハ)栄養チーム介入が有効だった症例を経験したので報告する。

【症例】70歳男性, 重機操作中に右脛腓骨開放骨折(Gustlo IIIb)受傷. 手術待機中に肺炎を発症し受傷24日後にプレート固定術と皮膚欠損に対する皮弁形成術を実施した. 受傷68日目にリハ目的で当院に転院した。

【経過】入院時, 身長168cm, 体重42.8kg (BMI15.1kg/m², 受傷前53kg), 血清アルブミン値4.0g/dl, CRP0.22mg/dl, MNA-SF1点, FIM62点(運動33点, 認知29点), FILS3, MWST3点(ムセあり, 湿性嘔声なし)で低栄養と嚥下機能障害と診断した. また下腿皮弁形成部位に壊死組織を認めた. 入院初日より筋力増強訓練, 関節可動域訓練, 嚥下訓練と栄養管理を実施した. リハ栄養チームが介入しリハ内容に合わせ栄養量を調整し最大エネルギー3100kcal たんぱく質113g (BEE1025kcal×AF2.0×SF1.3+エネルギー蓄積量500kcal)を摂取した。

【結果】体重は47kgまで増加し, 嚥下機能が改善し普通食摂取が可能(FILS10)となった. 皮弁形成部位は肉芽形成を認め創は縮小した. FIMは100点(運動70点, 認知30点)に改善した。

【考察】積極的なリハ栄養チーム介入は体重増加, 嚥下機能改善, 術後創治癒促進に有効である事が示唆された。

P70

低栄養に至った患者の義足リハビリテーションを経験して

京都民医連中央病院

長田陽奈

【はじめに】慢性腎不全・潰瘍性大腸炎・ASOによる下腿切断など, 複数疾患を合併し低栄養に至った状態からリハビリテーションを行ったので報告する。

【症例】60歳代女性で入院前ADL自立の透析患者. 左ASOを来し左下腿切断後, 義足作成目的に回復期でのリハビリを開始. BMI15kg/m²で複数疾患の影響から二次性サルコペニアが考えられ易疲労性と筋力低下は著明, 食思不振や不眠もみられ, 精神面は不安も強く意欲減退傾向にあった。

【経過】運動療法は2~3METsの範囲で行い, レジスタンストレーニングは抵抗量・回数を調整しながら筋力・持久力改善を目的として介入. 複数の阻害因子により全身状態は日差変動がみられ, バイタルサインの変動により義足装着下での平行棒内歩行練習は実施困難な日もあった. そのため医師と連携し血圧コントロールも行うよう心掛けた. また, 食事摂取量を増やすために透析食から普通食に変更するなどの調整が行われた. 徐々に活動量は向上し車椅子での排泄は全介助から自立となり, ロフトランド杖使用による歩行が可能となった。

【考察】本症例は複数の合併症による影響から積極的な義足リハビリテーションが難しい状況であった. 歩行獲得を目指すためには筋力や持久力の改善が必要であり, 運動療法を実施する上で栄養状態を考慮することは非常に重要であると感じた。

P71

リハビリテーション栄養介入を行った胃全摘既往のある大腿骨転子部骨折の一例

岩見沢北翔会病院 栄養科

杉本佳奈美

【はじめに】摂食不良患者に栄養介入せずリハビリを行うと低栄養を促進させ、蛋白異化作用により筋肉量が低下する。今回、摂取エネルギーが不十分だった患者へ栄養介入を行ったが栄養管理に課題が残った症例を報告する。

【症例】87歳女性。主病名は大腿骨転子部骨折(術後)。胃全摘、脳梗塞、肋骨骨折、腰椎圧迫骨折の既往あり。発症44病日に当院回復期病棟へ転院した。150cm, 31.2kg, BMI13.9kg/m², MNA-SF7点, 下腿周囲長(以下CC)24cm, Alb3.5g/dl, FIM76点(運動48点, 認知28点), 握力(R11.5kg, L10kg), 10m歩行20秒, 下肢浮腫軽度。胃全摘既往があり本人希望で食事量を抑えていたが不十分なエネルギー摂取量のため、リハビリが進むにつれ空腹感・疲労感を訴え、Alb値低下と尿路感染症を発症した。64病日より食事量増加とリハビリ後に経口補助栄養剤を付加した。

【結果】退院時、体重33.9kg, BMI15.1kg/m², CC24cm, Alb3.1g/dl, FIM87点(運動59点, 認知28点), 握力(R11kg, L6.5kg), 10m歩行4分55秒。栄養状態, ADLの改善は認められなかった。

【考察】患者個人の意思尊重も重要だが早期栄養介入が患者のADL向上を左右すると考えられた。入院早期からの適切な栄養介入が今後の課題となった。

P72

多職種連携により在宅復帰に繋がられた胸椎圧迫骨折患者の一例

松田病院

鈴木奈緒子 加藤友理 山田容子

【目的】誤嚥性肺炎、口腔カンジダ症を併発した胸椎圧迫骨折患者に対し多職種連携で食思やADLが向上し在宅復帰できたので報告する。

【症例】92歳男性。自宅で転倒し第12胸椎圧迫骨折の診断で入院。身長162cm, 体重44kg, BMI16.8kg/m²。

【経過】第12病日に誤嚥性肺炎となり食事量と栄養状態低下がありNST介入(介入時TP5.7g/dl, B. I30点, FIM52点)。骨折の疼痛と口渇、舌痛による味覚低下で、摂取量は約700kcal/日。微量元素不足による栄養障害を疑ったが、鉄、亜鉛、V. B₁₂欠乏はなかった。口腔内や義歯の汚れ、歯茎発赤が著明で、清潔保持の徹底を病棟と共有した。33病日に歯茎発赤は改善したが、その後頬内側と舌にカンジダ所見を認め、歯科で治療した。当初、離床拒否や疲労で臥床傾向だったが、口腔内疼痛の軽減と共に徐々に食思やリハビリへの意欲も向上し、摂取量は1100kcal/日に増加。その後リハビリで活動量増加、嚥下機能改善もみられ介入終了時は1330kcal/日摂取可能となった。食形態は極刻みから段階的に一口大刻みへ、ADLは歩行器歩行レベルまで改善(B. I41点, FIM67点)。体重は一時減少した後に増加し、介入終了時43.2kg。97病日自宅退院した。

【考察】胸椎圧迫骨折と入院後に併発した様々な要因で経口摂取不十分だったが、早期からのチーム栄養管理がリハビリ効果の一助となり、ADL向上や在宅復帰に繋がった。

P73

頸髄損傷の回復期に褥瘡悪化し改善に難渋している一例

松田病院

加藤友理 鈴木奈緒子 須貝和幸

【目的】頸髄損傷の回復期経過中に褥瘡が悪化した症例の臨床経過を検証し、善後策を考察する。

【症例】37歳男性。転落事故による頸髄 C6/7 損傷にて受傷 59 日に急性期病院から当院回復期病棟へ転院。両上肢は不全麻痺、両下肢とも完全麻痺で胸部以下は感覚脱失。経口摂食可能。入院時身長 174cm, 体重 58.3kg, BMI 19.3kg/m²。臀裂部に褥瘡形成があり DESIGN-R11 点。

【経過】転院時の問題点として褥瘡部痛を感じない事と病識欠如、除圧の不徹底、摂取エネルギー及び微量元素不足を挙げた。食事にアルジネードゼリーを加え 1600kcal/日(前医)から 2200kcal/日へ増量。しかしゲームに興じて禁忌体位を長時間続けた為、入院 2 週間後に褥瘡悪化 (DESIGN-R26 点)。体圧計を使用した体位交換訓練を行い自身での除圧をより促し、ブイクレスや副食量を追加し 2600kcal/日へ増量。その後 2 ヶ月の経過で DESIGN-R18 点まで回復した。在宅復帰後、肥満 (BMI 27.4kg/m²) と除圧不足により褥瘡は DESIGN-R12 点に留まっており、当院訪問診療で厳重管理を行っている。

【考察】褥瘡への危機感が欠如した症例に対しては、除圧と食事指導を中心にチームでの根気強い介入が必要である。

P74

回復期リハビリテーション患者における六君子湯服用前後の喫食量の変化

1) 時計台記念病院 薬剤科

2) 同栄養科

3) 同リハビリテーション科

西谷佳七子¹⁾ 佐々木望²⁾ 小川太郎³⁾

【はじめに】当院回復期リハ病棟の入院患者における六君子湯の摂取エネルギー量・栄養指標への効果を検討した。

【対象と方法】対象は 2016 年 10 月から 2017 年 4 月に入棟した患者 101 名 (NST 介入患者 40 名) のうち、NST 介入によって六君子湯が処方された症例。服用開始前後の摂取エネルギー量 (投与前 14 日間と投与後 15~28 日の平均)、BMI、アルブミンの変化を診療録より後方視的に調査した。

【結果】対象 7 例 (男 5 女 2)。年齢 56~94 歳。脳卒中 5 例 (脳梗塞 4 例、脳内出血 1 例)、頭部外傷 1 例、右大腿骨転子部骨折 1 例。投与前後の平均 (最少~最大) で BMI は 19.2 (13.8~23.0) から 19.8 (13.8~23.3)、体重は 50.3 kg (35.0~68.8) から 51.6 kg (35~69.7)、アルブミンは 3.0g/dL (2.2~3.8) から 3.3g/dL (2.8~3.9)、摂取エネルギー量は 1106 kcal (724~1333) から 1370kcal (839~1827) に増加した。なお、体重・アルブミン・摂取エネルギー量は 6 例で増加した。

【考察】回復期リハ病棟の入院患者において六君子湯投与は、体重・摂取エネルギー量の増加、および栄養指標の改善につながる事が示唆された。

P75

回復期リハビリテーション病棟におけるサルコペニアの有病率と関連因子

1) 恵寿総合病院 臨床栄養課

2) 同リハ栄養チーム

和田知子^{1) 2)} 小蔵要司^{1) 2)} 本橋英美²⁾ 児玉 泉²⁾ 大森光沙²⁾ 橋場照人²⁾ 倉田真希²⁾
本川聡美²⁾ 西 願司²⁾ 川北慎一郎²⁾

【目的】回復期リハビリテーション病棟入院患者におけるサルコペニアの有病率と関連因子を検討する。

【方法】研究デザインは横断研究。解析対象は平成26年12月～28年3月に当院回復期リハ病棟に入棟した65歳以上の高齢者181名。解析対象を、サルコペニア群と非サルコペニア群の2群に分類し、単変量解析と多変量解析で分析した。サルコペニアの判定はAWGSの基準を用い、筋肉量は下腿周囲長(男34cm, 女33cm未満)で代用した。【結果】サルコペニア群は119名(平均年齢81.9±7.7歳, 男32名, 女87名), 非サルコペニア群は62名(76.5±8.1歳, 男21名, 女41名)。単変量解析では年齢, 栄養状態(GNRI), 摂取エネルギー量, 認知症の有無で有意差が認められた。サルコペニアの有無を従属変数とした多変量ロジスティック解析では年齢, 栄養状態(GNRI), 摂取エネルギー量が有意な因子として抽出された。

【考察及び結論】回復期リハ病棟高齢者の65.7%にサルコペニアが認められた。サルコペニアは年齢, 栄養状態(GNRI), 摂取エネルギー量との関連が示唆された。

P76

回復期リハビリ病棟のサルコペニア罹患率とMNA-SFによる栄養状態の実態について

医療法人社団健育会 熱川温泉病院

肥田圭司

【はじめに】当院回復期リハビリ病棟入棟患者のサルコペニア罹患率とMNA-SFによる栄養状態について調査した。

【対象】2017年4月から7月までに入棟患者の内、サルコペニア簡易基準案不可例を除外した45名を調査対象とした。平均年齢は78±10歳。

【方法】下方らのサルコペニア簡易基準案に沿ってサルコペニア群, 非サルコペニア群に群分けし群間比較と項目間の相関係数を算出した。更にサルコペニア群はMNA-SFを用いて低栄養, 低栄養リスクありに分類した。

【結果】サルコペニア群29名(64.4%), 非サルコペニア群16名(35.6%)。群間比較で有意差を認めた項目は, BMI, TP, Alb, MNA-SF, 握力, m-FIM, c-FIMであった。項目間の相関関係は, MNA-SFとm-FIMで強い正の相関を認めた。また, サルコペニア群はMNA-SFにより低栄養19名(65.5%), 低栄養リスクあり10名(34.5%)に分類された。

【考察及び結語】サルコペニア罹患率および低栄養状態の割合から低栄養を機序とした二次性サルコペニアの可能性が高いと考えた。また, MNA-SFとm-FIMに強い相関関係を認めた事より, 栄養改善を図る事で日常生活動作の自立度向上に寄与できる可能性が示された。

P77

回復期リハビリテーション病棟におけるリハ栄養チームの活動

恵寿総合病院

畑中聡子

【目的】当院では2014年に回復期リハビリテーション（以下、リハ）栄養チームを発足した。回復期リハ病棟におけるリハ栄養チームの実践内容の報告と介入後の効果を検討する。

【方法】対象は2014年12月～2018年3月にリハ栄養チームが介入した高齢患者。介入基準は体重減少率2%/週以上で1ヶ月以上介入した患者。カンファレンスで体重減少の原因、栄養状態、サルコペニアの有無を評価し、リハ栄養ケアプランを立案した。リハプログラムを考慮した栄養管理と、栄養状態を考慮したリハプログラムを実施した。介入後の効果を体重変化、低栄養の割合、摂取エネルギー量で評価した。

【結果】解析対象は35名（年齢中央値83歳、男14女21）、疾患割合は脳血管57.1%、運動器42.9%、BMI 21.5 kg/m²。介入後の体重変化は非減少40.0%、減少60.0%、低栄養の割合は68.6→54.3%、摂取エネルギー量1300→1500kcal/日であった。

【考察】リハ栄養チーム介入後に低栄養の割合が減少し摂取エネルギー量が増加した。一方、60%に体重減少が認められたことから未だ効果的な介入には到っていない。今後はより質の高い介入が必要である。

P78

当院入院患者の栄養状態とサルコペニアの特徴

中通リハビリテーション病院

江橋浩平,小原孝裕,豊島和之

【はじめに】当院栄養サポートチーム（以下、NST）ではNST対象患者を抽出し、栄養状態を評価している。今回、体組成計を用い、NST対象患者（以下、NST群）とNST非対象患者（以下、非NST群）を比較調査し、その特徴を検討した。

【対象と方法】平成29年5月の入院患者83名を当院の基準により、NST群（男性：15名、女性：27名）、非NST群（男性：19名、女性：22名）の2群に分類した。調査項目は年齢、BMIに加え、体組成計を用い骨格筋指数（以下、SMI）、基礎代謝量を測定した。マンホイットニーのU検定を用い群間の差異を比較検討した（有意水準5%）。

【結果】男性は全項目で群間に有意差が見られた。男性の平均SMIはNST群：4.72kg/m²、非NST群6.28kg/m²であった。女性はBMI、SMIで群間に有意差が見られた。女性の平均SMIはNST群：3.54kg/m²、非NST群：4.47kg/m²であった。

【考察】サルコペニアの判定における日本人のSMIの基準値は男性7.0kg/m²、女性5.8kg/m²と報告されている。栄養は運動と共にサルコペニアの改善の観点からも重要であり、非NST群についても定期的なフォローが必要と思われる。

P79

当院回復期病棟患者における KT バランスチャートと FIM の関係性について

各務原リハビリテーション病院 リハビリテーション科

桂川智宏

【はじめに】当院では、平成 28 年 1 月より KT バランスチャート（以下、KTBC）を導入し、NST の活動やリハビリテーションを行う上での参考指標として活用している。

【対象】平成 28 年 1 月から平成 29 年 4 月までに、当院回復期病棟に入院された患者 84 名（男性 39 名、女性 45 名；平均年齢 78.5 ± 11.5 ）とした。【方法】KTBC の入院時から退院時の差（変化量）と FIM 利得の関係性、入院時 KTBC の 13 項目と退院時 FIM 得点の関係性について、それぞれ Spearman の順位相関係数を用いて検討した。

【結果】KTBC の変化量と FIM 利得には、中等度の正の相関を認めた ($r=0.46$ ； $p<0.01$)。また、入院時 KTBC の 13 項目と退院時 FIM 得点の関係では、KTBC の 13 項目全てにおいて有意な正の相関を認めた。その中でも、特に「姿勢・耐久性」、「食事動作」、「活動」の 3 項目では強い相関を認めた ($r=0.68, r=0.64, r=0.70$ ； $p<0.01$)。

【考察】当院回復期病棟患者の FIM 得点の向上には、KTBC の改善が関係していると考えられる。特に「姿勢・耐久性」、「食事動作」、「活動」の 3 項目が退院時 FIM 得点と強い相関を示したことから、これらの点数が低い患者には入院早期からの包括的アプローチが ADL 向上に繋がるのではないかと考える。

P80

回復期リハビリ病棟整形疾患患者に対する KTBC を用いた包括的評価の試み

医療法人誠和会 倉敷記念病院 リハビリテーション科

中村康晃

【はじめに】当院回復期リハビリ病棟では、運動療法の実施に際し、栄養状態や摂食嚥下機能に関する系統的評価がなされて来なかった。このたび、Kuchikara-Taberu バランスチャート (KTBC; 小山珠美, 2015) を用い、整形疾患患者に対する包括的評価を試みた。

【目的】回リハ整形疾患患者の栄養状態と摂食嚥下機能を包括的に評価し、効果的な栄養療法と運動療法の連携の在り方を探る。

【方法】2017 年 4 月～同 6 月に入棟した回リハ整形疾患患者 (32 名、平均年齢 83.4 歳) に対し、栄養状態を診療録より調査すると共に、摂食嚥下機能を KTBC で評価した。

【結果】入院時の低栄養は 34.4% (BMI 平均 19.3kg/m^2)、筋肉量減少は 40.6% であった。(下腿周囲長平均男性 29.6cm 女性 28.2cm)。KTBC 低スコア (3.5 点以下) は、姿勢耐久性、活動、栄養の 3 項目であり、退院までに姿勢耐久性 (2.59→4.70)、活動 (1.78→4.10) は改善したものの、栄養 (3.22→3.58) には大幅な改善は認められなかった。

【考察】KTBC を用いることで、食支援の必要な対象者と強化すべき項目を可視化することができた。嚥下機能が良好で摂食量が維持されていても、食事動作や摂食姿勢に課題のある例や、栄養状態が好転しない例も多い。活動制限の解除に伴う運動負荷の増大により低栄養を助長することがないように、NST との連携を深める必要がある。

P81

回復期リハビリテーション病棟患者入棟時のサルコペニアが実績指数に及ぼす影響

社会医療法人財団董仙会恵寿総合病院

大森光紗

【目的】回復期リハビリテーション病棟（以下リハ病棟）入棟時のサルコペニアの有無が、リハ病棟のアウトカム指標である実績指数に影響を及ぼすか明らかにする。

【方法】対象は平成28年4月～29年3月に当院リハ病棟に入棟した患者。入棟時にAWGSの基準でサルコペニア群と非サルコペニア群に分類し、退院時の実績指数を比較した。調査項目は年齢、性別、疾患、入棟時の栄養状態・FIM-m・リハMETs・リハ単位数・摂取エネルギー量・嚥下障害の重症度・認知症の有無・高次脳機能障害の有無。単変量解析と多変量解析で分析し、有意水準は5%未満とした。本研究は個人が特定できないよう配慮した。

【結果】解析対象は177名で年齢の中央値は79歳（男55名、女122名）。サルコペニア群65名、非サルコペニア群112名。実績指数を目的変数とした単変量解析では、サルコペニアの有無、栄養状態、認知症の有無、リハMETsが有意に抽出された。多変量解析では認知症の有無、リハMETs、FIM-mが有意に抽出されたが、サルコペニアの有無は関連が認められなかった（ $r^2=0.28$, $p<0.01$ ）。

【考察】実績指数は特にFIM利得にウエイトがかけられており、活動に直接関連する因子が影響しやすく、身体機能面の評価であるサルコペニアは反映しにくいと考える。

P82

回復期リハビリテーション病棟における栄養回診～4年間を通しての成長と課題～

甲州リハビリテーション病院 1 診療部栄養管理室 2 診療部診療科

田中友美1 滝口陽子1 村松郁1 鈴木雅也2

【目的】低栄養は身体機能を低下させる要因である。そのため低栄養患者の栄養改善を目的に2013年から医師と管理栄養士、看護師で回診を開始した。リハビリテーション栄養（リハ栄養）への関心が高まり、2015年からリハ栄養の視点を取り入れた。現状と今後の課題を報告する。

【方法】BMI18.5未満かつAlb3.5g/dl未満、または低栄養の恐れがある入院患者に対し、一人あたり月1回実施とした。疾患、BMI、血液検査、食事摂取量を基本情報として患者へ問診、触診を行う。食形態、必要エネルギー量、生活状況等の評価を実施し、栄養管理委員会（以下、委員会）で報告した。

【結果】2013年6月～2017年3月の間入院した219例実施。栄養状態改善は59.8%、そのうちFIM上昇85.5%。2015年にセラピストが同行を開始、リハビリテーション負荷量をMETsで数値化した。年数経過と共に回診の効果が評価され、介入の必要性が院内で認められた。

【考察】栄養状態改善は、リハビリテーションへの効果を高めたと考える。回診は、その手段として有効であり、委員会での報告が栄養管理の意識付けにも繋がった。今後は看護師やセラピストと、サルコペニアや摂食嚥下障害への介入も深め、リハ栄養を進めていきたい。

P83

療養型病院における摂食嚥下障害の実態と多職種介入効果

関東病院 リハビリテーション科

成田雄一

【諸言】療養型病院では経口摂取困難でも様々な要因で改善を検討する機会が得られにくい現状がある。

【目的】今回、当院における高齢者の摂食嚥下障害の実態把握と多職種介入による摂食嚥下障害の改善効果を検討した。

【対象及び方法】調査期間は平成27年9月1日から1年間に当院に入退院した患者241名を対象とした。調査内容は、入院時の栄養管理状況と摂食嚥下障害の有病率、入退院時の血清Alb値、MNA-SF、リハ介入の有無、Barthel index、摂食嚥下障害に対して得られた効果を多職種介入群と対照群の2群間で後方視的に比較検討した。

【結果】栄養管理状況は経口摂取42.3%、経口摂取以外57.7%、摂食嚥下障害の有病率は74.7%であった。多職種介入群と対照群の比較では介入群(89名)の改善率は、血清Alb値0.1g/dL、MNA-SF1.8点、Barthel index11.3点、摂食嚥下障害改善率12.4%であり、対照群(15名)は血清Alb値変化なし、MNA-SF1.6点、Barthel index-2.3点、摂食嚥下障害改善率6.7%であった。

【考察】多疾患・合併症、フレイルやサルコペニアの影響は、NSTを中心とした栄養状態の改善と多職種介入が摂食嚥下機能の改善に寄与すると考えられた。

【結語】今後、超高齢化社会を支えるために栄養療法を基盤とした健康状態について病院と在宅の連携した地域包括システム構築が求められる。

P84

当院回復期病棟で低栄養が実績指数に及ぼす影響について-運動器疾患を中心に-

松山リハビリテーション病院 リハビリテーション部

大森貴允 大澤一仁 河島邦宏 片岡啓二

【目的】回復期病棟においてアウトカム評価に関わる重要な項目として、実績指数が挙げられる。ここに関わる因子としては、運動機能のみならず身体面、社会的要因など様々な因子が影響を及ぼしており、今回は入院時の栄養状態がどの程度影響を及ぼすかを検討する。

【方法】対象は当院に入院し、回復期リハビリテーション料を算定した運動器疾患患者45名とした。検討項目として、上記患者を対象に後方視的に年齢、性別、入院時アルブミン、入院時BMI、上腕周径、下腿周径、在院日数、入院時及び退院時FIM(運動項目および認知項目)、回復期病棟退院時の実績指数について調査を行なった。統計学的処理として、退院時の実績指数が27.0未満の低指数群と27.0以上の高指数群の2群に分け、実績指数、在院日数以外の項目について、2群間で差があるかの検討を行った。

【結果】実績指数の高低による比較では、すべての項目において有意な差は認められなかった。低栄養患者については、低指数群、高指数群ともに一定数の存在を認めた。

【考察】今回実績指数への低栄養の影響は認められなかった。高指数群内の低栄養患者は入院時に低ADLの傾向があったため、FIM効率により相殺された事も一つの要因ではないかと思われる。