

## 第348回 昭和大学学会例会（保健医療学部会主催）

日 時 2018年7月21日（土） 13時30分～16時  
場 所 昭和大学横浜キャンパス 409号室

### 1. 回復期リハビリテーション病棟入院患者の生活機能に関わるエンパワーメント尺度の開発

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻  
運動障害リハビリテーションと呼吸ケア領域

弓川 大地<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学大学院保健医療学研究科

<sup>2)</sup> 新横浜リハビリテーション病院

<sup>3)</sup> 昭和大学保健医療学部理学療法学科

佐藤 満<sup>3)</sup>

【背景】回復期リハビリテーション病棟（以下回復期）では日常生活動作の指標であるFIMの改善が重視されているが、FIMが高くても退院後の生活が困難との報告も散見される。自身の潜在能力に気づき問題を解決していく力の獲得はエンパワーメントと定義され、生活する上で必要と考えられる。回復期を対象としたエンパワーメント測定の実例はほとんど見当たらず、本研究は回復期でのエンパワーメント尺度の開発を目的とした。

【方法】エンパワーメント尺度の先行研究から回復期に沿う項目を抜粋し、日本語に翻訳した17項目の尺度を作成した。回復期入院患者98名を対象に測定した結果から、尺度の項目分析と妥当性、信頼性を検証した。

【倫理的配慮】昭和大学保健医療学部倫理委員会（承認番号：406）、新横浜リハビリテーション病院倫理委員会（受付番号：0045）。

【結果】項目分析で床効果を認めた項目もあるが、上位-下位分析では全項目で良好な判別力を示した。確証的因子分析でのいくつかの適合度指標と下位尺度と総得点の相関が良好であったことから、想定した尺度構成に一定の構成概念妥当性が確認された。内の一貫性と再検査信頼性は一部を除き良好な結果

となった。

【結論】床効果、因子適合度、内的一貫性の改善には、選択肢と項目の修正が今後の課題となったが、開発したエンパワーメント尺度は回復期患者のための尺度として、一定の妥当性と信頼性が確認された。

### 2. 急性心筋梗塞患者の食習慣の実態

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻  
臨床栄養学領域

本橋 美希<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学大学院保健医療学研究科

<sup>2)</sup> 昭和大学病院栄養科

<sup>3)</sup> 昭和大学医学部内科学講座（循環器内科学部門）

菅野 丈夫<sup>2)</sup>、島居 美幸<sup>1)</sup>

木庭 新治<sup>3)</sup>

【目的】自記式食事履歴質問票（DHQ）を用いて、急性心筋梗塞（AMI）発症患者の食習慣の特徴と問題点を明らかにすることを目的とした。

【方法】2014年5月～2017年7月までにAMIで昭和大学病院循環器内科に入院した50歳以上の男性122名（AMI群）と服薬歴のない50歳以上の健常ボランティア男性25名（健常群）を対象にDHQによる食習慣とAMI患者の発症時と健常人の空腹時の血液検査データを比較検討した。

【結果】両群において年齢、体格指数に有意な差はなかった。血液検査データではAMI群で総コレステロール、HDLコレステロール、血清エイコサペンタエン酸（EPA）は有意に低かった。食習慣では総エネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物摂取量に有意な差は認めなかったが、カリウム、カルシウム、コレステロール、卵類、野菜類、いも類はAMI群で有意に少なかった。魚介類およびn-3多価不飽和脂

脂肪酸は AMI 群で少ない傾向であった。一方、砂糖類、菓子類、油脂類は AMI 群が有意に多かった。

【結論】AMI 患者は食事中の野菜類やいも類、魚介類の摂取が少なく、砂糖類や菓子類などの嗜好品の摂取が多かった。これらが無機質や n-3 系多価不飽和脂肪酸の摂取不足を招き、AMI の発症に関与している可能性が示唆された。この食習慣の是正が AMI 再発予防のための栄養指導において重要である。

### 3. 「さする」と「タッチ」刺激の効果

呼吸・脳波・オキシトシンと心理的指標から

1) 昭和大学保健医療学部看護学科

2) 昭和大学横浜市北部病院看護部

3) 昭和大学病院看護部

田中 晶子<sup>1)</sup>、磯 里 実<sup>2)</sup>

高石 悠平<sup>3)</sup>

【目的】触れるケアはリラクセーション効果に繋がるとされている。背部の「タッチ」と「さする」刺激が、被験者の呼吸数、脳波、唾液、心理に及ぼす効果について明らかにする。

【方法】対象は、健康な成人（平均年齢  $22 \pm 1$ ）20 名。各刺激前後の安静を 4 分、背部への「さする」「タッチ」刺激 1 分を測定した。体位は左側臥位とし、実験中は閉眼とした。呼吸数は呼吸ベルト（MLT1132: Respiratory Belt）を胸部に装着し、データは Power Lab16SP（AD Instrument）に記録した。脳波測定はフューテックエレクトロニクス社製ブレインプロライト（型番 FM-828）とパルラックスライト（型番 PUL-LT）で FP2 部位を測定した。サンプリング周波数 1,024 Hz でパワースペクトル解析を行い、1 秒毎の電圧をエクセルで表示し解析した。オキシトシンの測定は、ELISA 法を用いた。心理指標である VAS は安静直後と刺激直後に実施した。分析は対応のある t 検定で示した。倫理委員会の承認（394 号）後実施した。

【結果】背部への「さする」刺激は「タッチ」刺激よりも有意に呼吸数が増加した（ $P = 0.0081$ ）。脳波は、タッチ後安静時の  $\theta$  波が  $\alpha 2$  波よりも有意に高値を示した（ $p = 0.048$ ）。オキシトシンは 5 名しか検出濃度に達していなかった。VAS は刺激の種類に関わらず、安静時より快方向へ増加した。

【考察】側臥位背部による 1 分間の「さする」刺激で呼吸数が増加した。呼吸数の増加は扁桃体の活性を高めることが明らかになっている。「さする」刺激は扁桃体を刺激し、快感情を高めた可能性が高い。

### 4. 腹膜透析患者におけるボディイメージの認識のプロセス 第一報

昭和大学保健医療学部看護学科

田村 由衣、小松崎記妃子

三村 洋美

【目的】本研究の目的は腹膜透析患者が変化自身の体と折り合いをつけて治療を実施できていると感じるまでの認識のプロセスを明らかにすることである。

【方法】20 歳以上の腹膜透析治療開始 6 か月以上、5 年未満の患者 11 名を対象とした。対象者へ半構造的面接を行い、腹膜透析患者のもつボディイメージの認識を調査した。分析は透析導入前の時期に語られた言葉で自分の身体について語りとどう折り合いをつけているかについての語りを抽出し内容分析をした。本研究は昭和大学藤が丘病院臨床試験審査委員会の承認を得て行った。

【結果】66 のコードから 12 のサブカテゴリーと 4 つのカテゴリーが抽出された。カテゴリーとして腹膜透析患者は自分の身体の変化を『イメージしない』『治療のためにイメージせざるを得ない』『イメージをし始める』『具体的なイメージが沸く』が抽出された。

【考察】腹膜透析患者は自己概念を構成する要素であるボディイメージの変容をすることとなり、自己のボディイメージの概念を喪失する潜在的な状況である。透析導入後の身体の変化をイメージしようにも、情報を入手する手立てが少なく、患者のみで身体の変化をイメージすることは困難である。透析導入後に変化するボディイメージに適應できるよう、患者は身体の変化をどのようにとらえているか確認し、適したタイミングで情報提供することが、患者のボディイメージ形成を援助するひとつの方法であると考えた。

（学術研究奨励成果発表）

5. 人工心肺中の酸素供給量が心臓血管外科術後急性腎不全に与える影響の検討  
—酸素供給量連続モニタリングの有用性の検討—

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻  
基礎・臨床・統合医療領域

長嶋 耕平<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学大学院保健医療学研究科

<sup>2)</sup> 昭和大学保健医療学部看護学科

<sup>3)</sup> 昭和大学保健医療学部保健医療学教育学

下司 映一<sup>2)</sup>, 藤後 秀輔<sup>1)</sup>

椿美 智博<sup>1)</sup>, 榎田めぐみ<sup>1,3)</sup>

安部 聡子<sup>2)</sup>, 福地本晴美<sup>1,2)</sup>

【目的】人工心肺 (CPB) 中の酸素供給量 (DO<sub>2</sub>) 連続モニタリングの, 心臓血管外科術後急性腎不全 (AKI) への影響を検討した。

【方法】CPB 中に DO<sub>2</sub> 連続モニタリングを施行した心臓血管外科手術 138 例を対象とした。術後に AKI 群と非 AKI 群の 2 群で, 術前・術中因子と CPB 中の平均 DO<sub>2i</sub> (DO<sub>2i</sub>), 術後 ICU 滞在・在院日数を比較した。さらに連続モニタリング導入前 (50 例) とも比較した。

【結果】術後 AKI は 25 例 (18.1%) で発症していた。AKI stage の内訳は stage 1 : 20 例 (80.0%), stage 2 : 4 例 (16.0%), stage 3 : 1 例 (4.0%) だった。AKI 症例のうち 22 例 (88%) は一週間以内に術前と同等まで腎機能が回復し, 残りの 3 例 (12%) も退院時までには回復していた。2 群間で術中因子では有意差を認めなかった。術後在院日数は AKI 群で有意に延長していた (14 日 vs. 10 日,  $p = 0.003$ )。CPB 中の平均 DO<sub>2i</sub> (389 ml/min/m<sup>2</sup> vs. 343 ml/min/m<sup>2</sup>,  $p = 0.378$ ) は 2 群間に有意差を認めなかったが, 両群とも連続モニタリング導入前と比較し, 高値が維持できていた。また導入前と比較して AKI stage が軽症だった。

【結論】CPB 中の DO<sub>2i</sub> を連続モニタリングにより高値に維持することで, AKI の発症を予防できる可能性が示唆された。

6. 頸動脈分岐部における中膜の弾性線維の定量的解析

昭和大学大学院医学研究科外科系 (脳神経外科学分野) 専攻

加藤 優<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学医学部脳神経外科学講座

<sup>2)</sup> 昭和大学医学部解剖学講座 (肉眼解剖学部門)

水谷 徹<sup>1)</sup>, 大塚 成人<sup>2)</sup>

江連 博光<sup>2)</sup>, 井上由理子<sup>2)</sup>

【背景】動脈は中膜の組織学的特徴から弾性型動脈と筋型動脈に分類される。頸動脈分岐部は 2 つのタイプの動脈の移行部で, 弾性線維の量的変化が認められる重要な部位である。血管弾性線維の定量的解析については, 組織切片上で弾性線維の本数を計測する方法が主に用いられてきた。この方法は弾性線維束の太さに関する情報が欠落しており, 頸動脈分岐部付近における正確な弾性線維の量を示していない可能性がある。

【方法】この研究ではわれわれがすでに確立した顕微鏡画像を用いた画像解析的な手法による中膜における弾性線維の面積比率を指標とした定量的解析と Janzen の方法に基づいた弾性線維の本数を指標とした定量的計測を行い, 頸動脈分岐部を基準として, 総頸動脈から内頸動脈への移行部における弾性線維の量的変化の検討と 2 つの計測方法の比較検討を行い, 同部の中膜の弾性線維の組織学的な観察も行った。

【結果】中膜内の弾性線維の量 (面積比率) については頸動脈近位部 (総頸動脈) 部から分岐部まで減少した後, 内頸動脈に分岐した直後, 最も大きくなり, その後は減少する傾向を示した。

【考察】本研究で得られた弾性線維の量的変化の傾向は血流による動脈へのストレスに対応するための中膜の形態的適応を表していると考えられた。



## 7. くも膜下出血術後急性期における下肢筋肉量の経時的变化

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻  
運動障害リハビリテーションと呼吸ケア領域

浜辺 峻弥<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学病院リハビリテーション室

<sup>2)</sup> 昭和大学保健医療学部理学療法学科

<sup>3)</sup> 昭和大学大学院保健医療学研究科

伊藤 純治<sup>2,3)</sup>, 佐藤 満<sup>2,3)</sup>

【背景】脳卒中における急性期リハビリテーションは早期からの積極的な運動、早期離床を推奨されているがくも膜下出血術後急性期は術後管理として集中治療室での管理が行われるため、早期からの積極的な運動や早期離床の実施が困難となる場合が多く認められている。術直後の運動器機能の経時的变化について言及しているものは少なく、特に下肢筋ごとの変化の違いについて述べている報告は確認されない。本研究の目的は、下肢の代表的な筋の経時的变化の差を明らかにすることである。

【方法】くも膜下出血を呈し外科的治療を施された方に対して、集中治療室在室中の筋肉量の変化を下肢周径（大腿遠位より近位方向へ 5 cm, 10 cm, 15 cm, 下腿近位より遠位方向へ 10 cm）および超音波画像診断装置を用いた筋厚（大殿筋、外側ハムストリングス、大腿直筋、内側広筋、前脛骨筋、腓腹筋）で計測し、発症後 3 日目と 10 日目の値を比較した。

【倫理的配慮】昭和大学保健医療学部倫理審査委員会（承認番号：404）。

【結果】下肢周径における減少率は大腿 15 cm 位で最も大きく、下腿 10 cm 位で最も少なかった。超音波画像診断装置における筋肉量減少率は内側広筋で最も大きく、前脛骨筋で最も少なかった。下肢周径、筋厚ともに統計学的有意差は認められなかった。

【結論】下肢の代表的な筋の経時的变化について、近位筋でより減少する傾向が確認されたが、発症後 10 日目までの減少率に有意差は認められなかった。

## 8. ステレオガイド下吸引式乳房組織生検法における乳房厚調整用補助具の検討

昭和大学大学院保健医療学研究科保健医療学専攻  
診療放射線領域

沼生加奈子<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup> 昭和大学大学院保健医療学研究科

<sup>2)</sup> 昭和大学病院放射線技術部

<sup>3)</sup> 昭和大学統括放射線技術部

佐藤 久弥<sup>1,2)</sup>, 加藤 京一<sup>1,3)</sup>

【目的】乳房厚の薄い患者に対するステレオガイド下吸引式乳房組織生検法は、穿刺針が乳房を貫通し、X線検出器の Flat Panel Detector を破損する可能性がある。そのため、乳房の下に補助具を挿入し、かさ上げをしているが材質が硬く、病変部の描出に影響を及ぼしている可能性がある。乳房の厚さおよび病変の位置に左右されず、安全かつ患者の負担を軽減できる新しい乳房厚調整用補助具を作成し評価した。

【方法】検査に携わっている診療放射線技師にアンケートを行い、旧乳房厚調整用補助具の問題点を調査した。調査した結果より材質および形状を考慮し、新しい乳房厚調整用補助具を作成した。旧補助具および新補助具を使用した際の模擬石灰化画像の物理評価および視覚評価を画像解析用ソフト (ImageJ) を用いて行った。また、補助具を使用した際の痛みの評価を診療放射線技師にて行った。

【結果】新補助具を使用した際の ImageJ のプロットプロファイルカーブおよび視覚評価において大きな差はなかった。痛みの評価において旧補助具より新補助具において痛みが少ないことが分かった。

【結語】新しい乳房厚調整用補助具は、散乱線が少なく画質に影響が出にくい材質であることが示唆された。また、患者の痛みを軽減できる材質で、診療放射線技師がポジショニングしやすい形状の新しい乳房厚調整用補助具を作成することができた。

## 9. 歯科理工学実習における反転授業の取り組み

- 1) 昭和大学歯学部歯科保存学講座歯科理工学部門
- 2) 昭和大学歯学部口腔解剖学講座  
片岡 有<sup>1)</sup>, 馬谷原光織<sup>1,2)</sup>  
中村 雅典<sup>2)</sup>, 宮崎 隆<sup>1)</sup>

【目的】歯科理工学実習は3か月36回行われ、そのうち12回(180分)は歯科材料理解と扱い修得が目標である。この実習では改善点が指摘されていた。1) 実習前の講義時間約40分が実習時間を圧迫していた。2) 知識不足の学生が実習目標を達成できていなかった。3) 鑄造炉や切削器具による事故防止を強化が必要。問題解決のため2017年度12課題のうち6課題で、e-learningを活用した反転授業(Flipped Classroom)を取り入れた。

【方法】学生らには実習開始前に受講終了を義務づけた。教材は1課題2~4本の解説ビデオ(2~4分)と内容に応じた小テストが準備された。全ビデオ視聴と小テスト全問正解した場合に受講完了とした。効果確認のため反転授業受講記録、事後アンケート、保健管理センター事故を集計し、成績は昨年の技能試験結果と比較した。

【結果】対象6課題で全学生が反転学習教材を受講完了した。アンケートから、教員は「器具扱いや実習手順を教員に尋ねる姿が減少した」と回答し、学生から「自分のペースで見るビデオが良かった」「実習時間が多くとれ効率的」との声もあった。実習中の事故は昨年3件から1件に減少した。昨年成績と比較した本6課題の技能試験結果は平均点が高く、平均点以下の学生の数が減少した。

【結論】実習に反転授業を取り入れることで実習時間充実と事故の減少が実現された。

## 10. 医学教育におけるオープンソースツールを活用した学習者行動分析の試み

- 1) 昭和大学歯学部口腔解剖学講座
- 2) 昭和大学保健医療学部作業療法学科
- 3) 昭和大学大学院保健医療学研究科
- 4) 昭和大学歯学部歯科保存学講座(総合診療歯科学部門)
- 5) 昭和大学保健医療学部看護学科  
馬谷原光織<sup>1)</sup>, 鈴木 久義<sup>2,3)</sup>  
伊佐津克彦<sup>4)</sup>, 高野 有里<sup>4)</sup>  
長谷川篤司<sup>4)</sup>, 中村 雅典<sup>1)</sup>  
下司 映一<sup>5)</sup>

【目的】卒前の臨床技能評価OSCEでは共通課題と詳細な項目による客観的評価が行われる。技能教育における形成的評価の有用性が知られるが、実際に学習者行動の評価を行うには困難がともなう。その一因として学習者行動を定量化するための高価な機材を多数揃える必要が指摘される。オープンソース化され自由に利用できるプログラムと、安価なマイクロコンピューターやセンサーを用いて、必要な性能と容易な導入の両立を試行した。本研究は体表に貼るセンサーで術者の動きを記録し、従来方法(ビデオ撮影記録)と比較した。

【方法】教育職員3名と研修医1名が計測に参加し、縫合シミュレーション・モデルにて3センチの切開と同部位の縫合を行った。センサーは両・手背と両・肘外側の4点、100mm秒単位で9軸(加速度、ジャイロ、コンパス)と姿勢制御指標を記録した。記録再生は独自開発のM-Plotterをもちいた。

【結果】ビデオ記録から術者ごとの特徴が読み取れる。センサー値とビデオ記録を組み合わせた結果、従来のビデオ記録のみでは気がつきにくい左肘の引きつけが熟達者と研修医で異なることが数値化された。このセンサーは外科処置のみならずさまざまな体表の動きを記録することができるため、臨床技能の熟達度の計測に貢献できる可能性がある。

【結論】オープンソースツールにより、必要な性能と容易な導入を両立し学習者の行動分析が可能であることが示唆された。

## 11. 大学病院に勤務する医療専門職者の職種による組織コミットメントの特徴 —看護職とそれ以外での検討—

保健医療学研究科内部障害リハビリテーション領域  
大崎千恵子<sup>1,6)</sup>

- 1) 昭和大学保健医療学研究科
- 2) 昭和大学江東豊洲病院脳血管センター
- 3) 昭和大学医学部薬理学講座（臨床薬理学部門）
- 4) 昭和大学薬学部臨床薬学講座天然医薬治療学部門
- 5) 昭和大学学事部学務課
- 6) 昭和大学保健医療学部看護学科  
池田 尚人<sup>2)</sup>，三邊 武彦<sup>3)</sup>  
福地本晴美<sup>1,6)</sup>，大屋 晴子<sup>1,6)</sup>  
福村 基徳<sup>4)</sup>，岩根 裕之<sup>5)</sup>  
下司 映一<sup>6)</sup>

【背景】近年の医療においては他職種間の協働が求められている。

【目的】大学病院に勤務する医療専門職者を対象に組織コミットメントの実態を明らかにすることにより，医療専門職間の協働推進への示唆をえることを目的とした。

【研究方法】A 大学附属 7 病院の看護師，助産師，薬剤師，診療放射線技師，理学療法士，作業療法士を対象とし，Allen & Meyer (1993) による「3 次元組織コミットメント尺度：日本語版」を用いて評価した。調査項目は情動的コミットメント (AC: Affective Commitment) 24 項目，継続的コミットメント (CC: Continuance Commitment) 24 項目，規範的コミットメント (NC: Normative Commitment) 24 項目の 3 要素として，対象者を看護職群と他職種群にわけて，3 要素間の差，職位，組織への在籍年数の影響を比較した。

【結果】回収率 61.3% (2,109 名) のうち有効回答率は 95.7% (2,018 名) であり，看護職 1,772 名 (87.8%)，他職種 246 名 (12.2%) であった。看護職群の組織コミットメント値は CC, AC, NC の順に高く，他職種群は CC, AC が同程度で NC のみ低い傾向を示した。職位を有する場合は，看護職者と他職種者ともに AC および CC の両面がやや強く同様の傾向を示した。また両群ともに組織への在籍年数が高まると組織コミットメント値が上昇する傾向を認めた。

【考察】職種によって組織コミットメントの傾向

は異なっていた。よって，組織コミットメントの高揚を医療専門職間の協働につなげるために，その職種ごとの特性をふまえた支援が必要と考えられた。

## 12. 生体モニタ心電図のテクニカル・アラーム低減による医療安全への取り組み

- 1) 昭和大学保健医療学部看護学科
- 2) 昭和大学藤が丘病院看護部  
芳賀ひろみ<sup>1,2)</sup>

【目的】急性期病院の一般病棟において，生体モニタ心電図のテクニカル・アラームの低減を目的にしたスタッフ教育と業務改善により，アラーム対応遅延による医療事故を回避することを目的とする。

【研究方法】A 病院の B 病棟 (40 床) に配属する看護師 33 名に対して，モニターアラームに関する安全教育およびモニタ管理体制の改善を実施した。教育内容は，モニタ装着の必要性和アラーム設定，モニタの基本設定，電極の適切な管理などである。さらに管理基準の修正と実施およびアラーム鳴動への管理体制を再構築した。評価指標は，①アラーム対応実施チェックリストの実施割合，②生体監視モニタに蓄積されたテクニカル・アラームの発生頻度，③アラーム対応遅延に関連したインシデント・アクシデント発生件数，の 3 点で，2016 年 5 月 (介入前) と 2017 年 1 月 (介入後) を比較した。

【結果】介入の前後で，アラーム対応実施チェックリストの実施割合は 57.6% から 98% に上昇し，テクニカル・アラームは 55% の軽減を認めた。アラーム対応の遅延によるインシデント発生はなく，アクシデントは前年度 4 件から 0 件へと顕著に減少した。

【考察】テクニカル・アラーム低減への安全教育およびモニタ管理体制に対する業務改善により，早急に介入の必要がないアラーム音の減少および緊急性の高いアラームへの対応が促進された結果，アラーム遅延による医療事故の予防につながった。

### 13. 精神科慢性期閉鎖病棟における転倒予防 に向けた取り組みとその効果

昭和大学保健医療学部看護学科  
野村 賢一

【目的】精神科慢性期閉鎖病棟に入院中の患者の転倒を防ぎ、早期退院を図るため、歩行機能を把握し、病棟で行っている転倒予防運動の効果を検証する。

【方法】A 病院の慢性期閉鎖病棟に入院中の患者を対象に、転倒に関連する歩行機能測定（6 分間歩行、開眼片足立ち、継ぎ足歩行、足関節柔軟性テスト、最大歩幅テスト）を実施。3 か月後再度測定し、当該病棟で行っている転倒予防運動への参加の有無をもとに比較した。

【結果】20 名より研究参加の同意を得た。対象患者は平均年齢  $56.5 \pm 13.4$  歳。主な疾患は統合失調症、双極性感情障害であった。運動参加群・非参加群それぞれにおいて 3 か月前との値の差を比較すると、平衡感覚の指標となる継ぎ足歩行では、運動参加群に有意な改善が認められ、柔軟性の指標となる足関節柔軟性テストでは、参加群・非参加群共に有意な低下が認められた。

【考察】継ぎ足歩行において運動参加群に有意な改善が認められ、転倒予防運動による歩行時の姿勢に対する意識の向上や、ストレッチによる下肢筋肉の緊張緩和により、平衡感覚の改善に効果があったと考えられる。一方、足関節の柔軟性低下に関しては、しゃがむ動作または階段や段差を上る動作を行う機会が少ない入院環境での長期間の生活による影響等が考えられる。改善を図る為に、今後患者の負担を考慮しつつ運動内容の追加や体力に合わせた個別的な指導を検討する必要がある。

(学術研究奨励成果発表)