様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年　3 月　31 日現在

機関番号：16101
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2009　～　2012
課題番号：21592753

研究課題名（和文）慢性期の生活を視座に入れた脳卒中急性期患者の廃用症候群予防プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of the disuse syndrome preventive program for the apoplexy acute period patients considering the life of chronic phase.

研究代表者
南川　貴子（MINAGAWA　TAKAKO）
徳島大学・大学院ﾍﾙｽﾊﾞｲｵｻｲｴﾝｽ研究部・助教
研究者番号：20314883

研究成果の概要（和文）：本研究は、脳卒中発症急性期から慢性期の状況を視座した、脳卒中発症直後から、看護師が患者の廃用症候群予防を念頭に置いた日常生活支援のプログラムの実施をすることで、廃用症候群の予防ができると考えた。SCU と急性期病棟で、脳卒中発症直後の患者を対象に、1 週間の筋肉量と関節可動域を調査した。結果は、関節可動域は麻痺側上肢の外旋が縮小し、筋肉量は麻痺側上肢の筋肉量の低下に有意差が認められた（P＜0.05）今後、廃用症候群予防プログラムを論文発表する予定である。

研究成果の概要（英文）：This study aimed at development of a disuse syndrome preventive program for the apoplexy acute period patients considering the life of chronic phase. A patient's disuse syndrome was expected to be prevented by introducing everyday life support in consideration of a patient's disuse syndrome prevention. Changes in the amount of muscles and the range of joint motion during one week were investigated for the patient immediately after the onset of apoplexy in SCU and an acute period ward. As a result for the range of joint motion, the external rotation of the paralysis side upper limbs reduced, while the amount of muscles was found to decrease at the paralysis side upper limbs with a significant difference (P<0.05). The disuse syndrome preventive programs developed will be published as research papers.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2010 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011 年度	800,000	240,000	1,040,000
総　計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：リハビリテーション看護学，脳卒中急性期，日常生活支援

１．研究開始当初の背景

近年、脳卒中で機能障害を残しながら療養する患者数は、約 170 万人(平成 15 年)と非常に多く、かつ寝たきり者の原因疾患の約４割は脳血管障害である。また日本の医療費・在院日数の第１位（除く精神疾患)は脳卒中である。2005 年に脳梗塞の治療法としてｔ-PA が認可され、超急性期に治療ができると後遺症をほとんど残さず治療することが可能となってきた。しかし、ｔ-PA の適応には制限が多く、治療を受けることができる患者は限られているのが現状である。そのため脳卒中に罹患した患者は、依然として麻痺や嚥下障害などの後遺症を残す患者も非常に多い。脳卒中に罹患した対象者の発症早期から行う座位訓練や機能障害改善ケアなど、慢性期在宅生活を視座に入れた急性期からベッドサイドでいる看護師が実施可能な廃用症候群予防プログラムを開発・実施することで、患者の Quality of Life を高めることができる可能性が高い。脳卒中患者に対し、早期からリハビリテーション(リハビリ)の開始することが良いといわれているものの、その方法・訓練手技については、臨床経験に基づいて行われているのが現状で、エビデンスの面からの妥当性が十分検討されてはいなかった。

２．研究の目的

（１）慢性期を視座にいれた廃用症候群予防プログラムを看護師が実施することで廃用症候群を筋肉量の変化と関節角度で量的に捉えるとともに、急性期病院・回復期リハビリ病棟・在宅という流れの中で、急性期に廃用症候群予防プログラムを取りいれた効果を確認する。

（２）急性期廃用症候群予防プログラム実施時に脳卒中とうまく付き合っていくためのモチベーションをあげる指導の実施を行う。

３．研究の方法

（１） 方法

当初計画では、文献検討・学会での情報収集後、対象を従来群（対照群）と介入群に分け、関節可動域(ROM)評価と 2 群間の下肢筋肉量の変化(DXA:二重エネルギーX 線吸収法)の結果と発症後の自己管理への満足感で比較を行う予定であった。しかしながら、文献検討の結果、DXA よりも急性期の患者に侵襲を与えない方法で筋肉量を測る装置を使用すること可能になったために変更した。また、当初は下肢の筋力低下の予防目的に介入方法を考えていたが、「脳卒中ガイドライン 2009」の発表に伴い脳卒中発症早期からの離床・歩行が推奨されたために早期より離床・歩行が行われ、研究開始当初よりも下肢筋力の低下予防がなされる可能性が高いと考えた。そのため、患者が特に難渋している脳卒中上肢での発症直後からの看護師が実施できる廃用症候群予防プログラムの開発を試みた。

対象者は脳卒中発症後１～２日目の初発脳卒中患者（脳梗塞・脳出血）である。

４．研究成果

文献検討及び国内・国際学会での情報の結果、日本での廃用症候群（拘縮・筋力低下・廃用性筋萎縮）の改善についての看護は様々な方法が試みられ効果をあげていた。しかし、廃用症候群の予防に関しては介入研究の結果が少なく、急性期からの看護方法開発の重要性が示唆された。

今回の研究で、SCU と急性期病棟で、脳卒

中発症直後の患者（脳出血および脳梗塞）を対象に、1週間経過後の筋肉量と関節可動域変化を調査した。結果は、通常のリハビリテーションを行っている群と介入を行った群では、脳卒中発症後1週間で関節可動域は麻痺側上肢の外旋の縮小、筋肉量は麻痺側上肢の筋肉量の低下で有意差がみられた。

上記の結果をふまえて、看護師が実施可能な廃用諸侯群予防プログラムを開発して、介入研究でプログラムの検証現在継続中である。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計２件）

①Ayako Tamura, Takako Ichihara, Takako Minagawa, Yumi Kuwamura, Hiroko Kondo, Shinjiro Takata, Natsuo Yasui and Shinji Nagahiro、Exercise intervention soon after stroke patient onset to prevent muscle atrophy, British Journal of Neuroscience Nursing 、 Vol.7, No.4, 2011. 査 読 有 、 pp.574--579

②田村 綾子, 市原 多香子, 南川 貴子, 桑村 由美、安全な早期離床を支える 急性期リハビリテーションのための観察とアセスメント、Vol.9, No.26, Brain Nursing, 査読無、2010年、43～52ページ

〔学会発表〕（計３件）

①Takako Minagawa, Ayako Tamura, Takako Ichihara, Yumi Kuwamura, Taeko Minami and Hiroko Kondo、Actual changes in muscle mass in the arms and legs of acute stroke patients with hemiplegia、15. SEP. 2013. 11th Quadtennial Congress of The World Federation of Neurscience Nurses , Nagaragawa Convention Center, （岐阜県）.

②Takako Minagawa, Ayako Tamura, Takako Ichihara, Yumi Kuwamura and Hiroko Kondo 、Analysis of upper-limbs ROM restrictions of the acute term stroke patients in Japan, 9.Mar.2013. Amrcan Assoscience of Neuroscience Nueses, Charlotte, NC, （USA）

③Takako Minagawa, Ayako Tamura, Takako Ichihara, Yumi Kuwamura and Yumi Kuwamura: Literature analysis study on the actual situation of nursing concerning disuse atrophy prevention for stroke patients in Japan, 2011 4-7 May, The 9th Quadrennial congress of the European Association of Neuroscience Nurses, Floreal congress center, Blankenberge (Belgium)

④南川 貴子, 田村 綾子, 市原 多香子, 桑村 由美、脳卒中患者への情報提供に関する研究の動向、2009年9月19日、日本脳神経看護研究学会第36回大会、北海道大学（北海道）

６．研究組織

(1)研究代表者
南川　貴子（MINAGAWA TAKAKO）
徳島大学・大学院ﾍﾙｽﾊﾞｲｻｲｴﾝｽ研究部・助教
研究者番号：20314883

(2)研究分担者

田村　綾子（TAMURA AYAKO）
徳島大学・大学院ﾍﾙｽﾊﾞｲｻｲｴﾝｽ研究部・教授
研究者番号：10227275

市原　多香子（ICHIHARA　TAKAKO）
徳島大学・大学院ﾍﾙｽﾊﾞｲｻｲｴﾝｽ研究部・准教授
研究者番号：10274268

桑村　由美（KUWAURA　YUMI）
徳島大学・大学院ﾍﾙｽﾊﾞｲｻｲｴﾝｽ研究部・助教
研究者番号：90284322

(3)連携研究者

（　　）

研究者番号：