

令和元年6月20日現在

機関番号：32645

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K20838

研究課題名（和文）身体拘束解除を目指した院内デイケアの開発と教育プログラムの検証

研究課題名（英文）The development of the day care institution in hospital and the validation of education program toward physical restraint-free

研究代表者

清水 典子 (Shimizu, Noriko)

東京医科大学・医学部・講師

研究者番号：30710090

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、安全面の確保から身体拘束を許容された高齢患者を対象に、医療者の作成したプログラムにそって昼間の時間を過ごすケア（以下、院内デイケアとする）を導入し、その効果を検証することである。

院内デイケアの導入は、高齢患者の認知症状の改善や認知行動障害の改善には至らないが、身体拘束の実施時間は短縮され、療養生活における身体拘束解除のツールとして院内デイケアは有効に働く可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高齢化が急速に進む我が国において、高齢患者が安全・安心に入院加療できる体制を整備することは急務である。高齢患者の入院では疾患の治療と同時に、療養による環境の変化や生活不活発による健康問題の発生を予防する必要があると考えるが、治療の場である病院では安全面の確保が優先され身体拘束を許容される高齢患者は少なくない。

本研究の意義は、人生の最終段階であり残存機能を維持する必要がある高齢期に身体拘束ではなく、治療と療養生活を安全に提供できる方法を模索することである。

研究成果の概要（英文）：Elderly patients can be physically restrained while in hospital to guarantee their safety. This study's objective was to introduce an in-hospital day care intervention for this population, which allowed them to spend time during the day restraint-free following a care program created by a healthcare provider, and examine its efficacy.

In-hospital day care did not lead to improved cognitive symptoms or reduced cognitive/behavioral dysfunction among elderly patients. However, our findings did suggest that it could serve as an effective tool for weaning them off physical restraints during rehabilitation and care, by reducing the amount of time spent bound.

研究分野：高齢者看護

キーワード：身体拘束 院内デイケア 高齢患者 認識機能低下

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

高齢化が急速に進む我が国において、高齢者が安全・安心に入院加療できる体制を整備することは急務である。高齢患者の入院では疾患の治療と同時に、療養による環境の変化や生活不活発などの健康問題の発生を予防する必要がある。高齢患者が不活発になる理由には、生命の保持や治療効果を上げる目的による安静臥床に加え、認知機能低下高齢患者においては、転倒転落などの事故予防目的による身体拘束が実施されるためである。現在の医療体制では患者の認知機能や身体機能をスクリーニングし、療養環境における転倒転落、あるいはルートの自己抜去がリスクと考えられる場合、患者の安全確保の目的で身体拘束が許容されている(福井, 2007; 山口 2014)。身体拘束は移動・ADL 能力の障害を生じさせる原因となるのみならず、抑うつなど精神活動の低下の原因となり、昼夜逆転や不眠など生活リズムの障害を引き起こす(Engberg, 2008; Mathews, 2014)。入院にともなう様々なストレスや抑うつは、認知症高齢患者の認知機能の低下を増悪させる明らかな要因である。

身体拘束を解除するための取り組みとしては、施設の方針の明確化(Gulper, 2013; Lai, 2003)や医療者へ的高齢者理解・倫理的教育の介入(Saarnio, 2009)、ケアプランの支援(Nay R, 2006; Teatad, 2005; Quinn, 1994)などが報告されている。本研究においては、身体拘束を解除する1つのツールとして、身体拘束を必要としない場所を作りたいとの発想のもと、対象者を院内の1ヶ所に集め、医療者の作成したプログラムにそって昼間の時間を過ごす院内デイケアを開設した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、身体拘束を許容された認知機能低下高齢患者が院内デイケアに参加することによる効果を検証し、院内デイケアの有効性を確認することである。

3. 研究の方法

(1) 用語の操作的定義

1) 院内デイケア

院内デイケアとは、転倒転落を予防する目的で身体拘束を許容されている認知機能低下高齢患者に対し、すべての身体拘束を解除する時間・空間であり、対象者を院内の1ヶ所に集め、医療者の作成したプログラムにそって昼間の時間を過ごすケアとした。

2) 身体拘束

身体拘束とは、厚生労働省が提示した身体拘束ゼロ作戦推進会議(2001)のなかで、身体拘束禁止の対象となる具体的な11行為を参考に、「ひもや手袋、ベッド柵などの道具を用いて、あるいは道具の配置を用いて患者の行動を故意に制限すること。向精神薬の投与によって患者の行動を故意に制限すること」とした。

3) 認知機能低下高齢患者

認知機能低下高齢患者とは、認知症の診断を受けている、もしくは対象施設で使用されている転倒転落リスクの基準スコア表にて「認知症がある」「判断力、理解力の低下がある」「不穏行動がある」「記憶力の低下があり、再学習が困難である」「見当識障害、意識混濁、混乱がある」のいずれかに該当すると看護師が判断した65歳以上の高齢者とした。

(2) 研究の方法

研究は以下に示す2つの方法を用いて取り組んだ。

1) 研究 : 院内デイケア実施施設運用の現状分析

全国540ヶ所の一般病院に院内デイケア実施の有無の実施状況を調査し、院内デイケア実施施設運用の現状分析について明らかにした。

調査対象

全国の50床以上700床未満の一般病院のうち、無作為に抽出した540ヶ所を対象とした。

調査方法

調査は、無記名自記式調査票調査を郵送法にて実施した。調査票は2種類(院内デイケア実施施設所用と未実施施設所用)準備し、対象者に該当する調査票を選択し回答していただいた。

調査内容

院内デイケア実施施設用は、施設の概況、院内デイケア対象者、プログラム内容、開催頻度、効果(VAS, visual analogue scale: 1~10点)を調査した。未実施施設用は、施設の概況、院内デイケアへの関心度(VAS: 1~10点)と効果に対する期待、開設に伴う環境を整備する際の困難度(VAS: 1~10点)を調査した。

倫理的配慮

金沢大学医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

分析方法

SPSSver.22を使用し基本統計処理後、2群間比較にはMann-Whitney U test、それ以上の群間比較にはKruskal-Wallis testを使用した。これらの検定に先立ってデータがすべて正規分布に従わないことをShapiro-Wilk 検定で確認した。

2) 研究 : 院内デイケアの実施と検証

研究 の調査結果を参考に、A 病院の身体拘束を許容された高齢患者を対象に院内デイケアを実施し、参加することによる効果を検証した。

対象

A 病院の 65 歳以上の患者で身体拘束を許容されている者であり、その原因が認知機能の低下を看護師が判断した者とした。1 クール 10 名を選定し、それを 2 回行った。封筒法を用いて介入群 10 名、対照群 10 名とした。

院内デイケアの概要

プログラムの骨子は以下とした。身体拘束をすべて解除する。安心して参加できる小集団での楽しい活動プログラムとする。平日の同時刻 15 時~16 時で 2 週間介入する。院内デイケア実施者 1 名に対し、最大 5 名の患者を配置し、研究者が対象者の状況を判断し全員が参加できる内容を提案し実施した。

調査内容

主要アウトカムは、身体拘束時間とした。病棟看護師に 24 時間の身体拘束の実施時間を記入してもらった。

副次的アウトカムは、対象の身体機能・認知機能・意欲の程度とした。認知機能が低下した高齢者に対しての評価で使用される認知行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale)・認知症状評価尺度 (GBS 尺度)・意欲の程度 (Vitality Index) のスコアで評価した。認知行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale) は、行動障害に対して「0:全くない」~「4:常にある」の 5 件法で尋ねる評価指標である。認知症状評価尺度 GBS 尺度は、対象の運動機能・知的機能・感情機能の程度を 0~6 段階の 7 件法を用いて尋ねる評価指標である。Vitality Index は 0~2 段階の 3 件法であり、意欲の程度を他者が客観的に評価できる指標である。これらの推移を副次的アウトカムとした。

倫理的配慮

所属大学の医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

分析方法

SPSSver.22 を使用し基本統計処理後、対象者の概況の同質性について Mann-Whitney U 検定を群別に、介入前後での比較には Wilcoxon signed-rank test を用いた。これらの検定に先立ってデータがすべて正規分布に従わないことを Shapiro-Wilk 検定で確認した。

4. 研究成果

(1) 研究

調査票の回収は、111 部 (回収率 20.5%) であり、回答内容に不備があった 5 部を除外し 106 部を分析対象とした。院内デイケア実施施設は 18 部 (20.8%)、未実施施設 87 部 (79.2%) であった。

院内デイケア施設の概況

病床数の平均 293 床 (± 155) であり、一般病床施設は 13 ケ所、一般病床と療養病床の両方の機能を有する施設は 4 ケ所、一般病床と精神病床の両方の機能を有する施設は 1 ケ所であった。院内デイケアの対象者 (複数回答) は、「高齢者」「認知症・認知機能低下の者」17 ケ所 (94.4%)、「昼夜逆転している者」16 ケ所 (88.9%)、「ADL が低下している者」13 ケ所 (72.2%) であり、心電図モニターを装着している者が含まれる施設は 5 ケ所 (28.8%)、3 本以上点滴ルートが挿入されている者が含まれる施設は 2 ケ所 (11.1%) であった。1 回の参加人数は平均 11 名 (最少 3 名 最大 24 名) であり、週に 3 回以上実施している施設が 9 ケ所 (50%)、週に 1 回、あるいは 2 週に 1 回が 9 ケ所 (50%) であった。プログラムは合唱や体操は 1 施設以外すべての施設で導入していた。次に手先を使う「ぬり絵」「貼り絵」やレクリエーションとなる「ゲーム」「季節の催し物」であった。

院内デイケア未実施施設の概況

平均病床数は 273 床 (± 144) であり、一般病床施設は 44 ケ所、療養病床施設は 7 ケ所、一般病床と療養病床の両方の機能を有する施設は 26 ケ所、一般病床と精神病床の両方の機能を有する施設は 11 ケ所であった。院内デイケアへの関心度 (平均値 \pm 標準偏差) は 7.45 ± 2.47 点、今後の開設意欲は 6.53 ± 2.77 点、今後の開設意欲は 6.53 ± 2.77 点であり、とくに患者の「認知機能の維持・改善」「生活リズムの維持・改善」への効果を期待していた。環境を整備する際の困難さは、「人材の確保」(7.0 ± 1.98 点)、「場所の確保」(6.42 ± 2.54 点)、「費用の確保」(6.08 ± 1.92 点)、「企画・運営組織作り」(5.20 ± 2.06 点)であり、「医療事故発生時の連絡体制」(3.54 ± 2.46 点)は項目のなかで最も容易にできると評価されていた。

院内デイケアの効果

高齢患者に対する院内デイケアの介入効果と未実施施設の通常ケア効果の比較では、認知機能の維持・改善 (6.7 ± 1.4 点 vs 5.4 ± 2.1 $p=0.01$)、身体機能の維持・改善 (6.5 ± 1.7 vs 5.4 ± 2.1 , $p=0.018$)、コミュニケーション能力の維持・改善 (7.2 ± 1.9 vs 5.4 ± 2.1 $p=0.002$)、生活

リズムの維持・改善 (7.5 ± 1.2 vs 5.8 ± 1.2 $p=0.001$) 精神的安寧の確保 (7.2 ± 1.5 vs 5.6 ± 2.2 $p=0.001$) 転倒転落予防 (6.5 ± 1.9 vs 5.4 ± 2.1 $p=0.044$) 身体拘束の解除 (7.8 ± 1.1 vs 5.5 ± 2.1 $p=0.000$) であり、いずれも院内デイケアを実施した施設の平均値が有意に高かった。

考察

院内デイケア実施施設は 20%程度と少ない状況であったが、病床数の偏りはなく、療養病床を有さない施設においても導入されていた。院内デイケアは虚弱な高齢者が入院することでの変化に対して実施されており、院内デイケアの実施は、高齢患者の認知・身体・社会的機能の維持・改善に有効に働くと考えられる。また、身体拘束の解除においても効果を示しており、身体拘束解除のツールとして寄与する可能性を示唆した。

(2) 研究

対象者は 20 名のうち、介入期間中の在院日数 7 割以上、介入群においては院内デイケア参加率 7 割以上の者を条件とし、介入群 6 名、対照群 9 名を分析対象とした。

対象者の概要

対象者は介入群 6 名、対照群 9 名であった。平均年齢、介護度、在院日数、介入前の身体拘束時間に差はなかった。しかし、介入群は対照群と比較して転倒リスクの合計点の平均が有意に高かった (28 点 vs 77 点, $p=0.029$)。

主要アウトカム

身体拘束時間の変化は、介入群が開始前 1180 分/日介入後 615 分/日であり有意に短縮 ($p=0.028$) していた。対照群においては 1440 分/日、介入後 1140 分/日と変化を示さなかった ($p=0.18$)。

副次的アウトカム

認知行動障害尺度や認知症状評価尺度、Vitality Index のスコアは、介入群・対照群ともに介入前後に有意な差はなかった。

考察

院内デイケア実施施設と未実施施設の介入前後を比較すると、認知行動障害尺度や認知症状評価尺度、Vitality Index のスコアに有意な差はみられなかった。しかし、身体拘束の実施時間においては、介入群で有意に短縮していることから、療養生活における身体拘束解除のツールとして院内デイケアは有効に働く可能性が示唆された。一方で、患者の認知・身体機能・意欲の改善を認めなかったことから、介入期間や院内デイケアプログラムを工夫する必要性が課題として示された。

今後、院内デイケアプログラムの開発に病棟看護師を加え、プログラムを発展させていく。また、病棟看護師が身体拘束を解除した院内デイケアを実践するなかで身体拘束に関する意識変容を探求し、院内デイケアがもたらす教育効果を検証していく予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 4 件)

清水典子、加藤真由美、院内デイケア未実施施設の院内デイケア開設に伴う期待と課題、日本看護研究学会第 44 回学術集会、平成 30 年 8 月、熊本

清水典子、加藤真由美、一般病院における院内デイケアの実態、日本看護科学学会第 37 回学術集会、平成 29 年 12 月、宮城

清水典子、加藤真由美、看護研究における身体拘束の定義と看護師の拘束実施の判断とジレンマの状況、日本看護研究学会第 43 回学術集会、平成 29 年 8 月、名古屋

清水典子、加藤真由美、医療施設における身体拘束に関する看護師の判断について、日本看護研究学会第 30 回近畿・北陸地方会学術集会、平成 29 年 3 月、大阪

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：なし

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。