

令和 6 年 6 月 21 日現在

機関番号：30108

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10562

研究課題名（和文）在宅廃用症候群患者の生活行動獲得の基本となる端座位確立をめざした看護の構築

研究課題名（英文）Construction of nursing care aiming to establish an edge sitting position as the basis for acquiring ADL in patients with disuse syndrome living at home

研究代表者

久保田 直子（Kubota, Naoko）

北海道科学大学・保健医療学部・講師

研究者番号：90738212

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、廃用症候群のある療養者が在宅において生活行動を獲得するための基本となる端座位の確立をめざす看護の構築であった。はじめに廃用症候群のある療養者に対して実際に行われている訪問看護の内容を調査した。その結果、重要な看護と認識しているが、様々な制約があるため回復看護の優先度は低いことが明らかになった。しかし、療養者と介護者の現状を適切に評価し、個々の状態に合わせて「活動するための身体づくり」「生活行動獲得のための環境づくり」「家族が実施可能な端座位の指導」を段階的に行うことにより、在宅であっても端座位確立を可能にし、最終的に生活行動の獲得につながることを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

病気や治療過程で不活動な状態になると人は筋力低下や関節拘縮などの廃用症候群をきたし、その後の生活に大きく影響する。廃用症候群は一旦生じると回復が非常に困難であるため、専門的リハビリテーションが必要となる。しかし、在宅ではその環境が十分とは言えない。本研究結果は、在宅療養者の端座位の確立をめざすことにより、食事や排泄などの生活行動の獲得や介護量の軽減につながる可能性を示した。この看護を構築することは療養者と家族の生活の質を高めることにつながり、医療や介護依存度の高い人々の在宅での暮らしを推進しているわが国への貢献度は高いと思われる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to construct nursing care aimed at establishing an edge sitting position as the basis for acquiring daily activities in patients with disuse syndrome at home. Initially, we investigated the content of home-visit nursing for patients with disuse syndrome. The results revealed that although it is recognized as important, the priority for rehabilitative nursing is low due to various constraints. However, by appropriately assessing the conditions of both patients and caregivers, and by gradually implementing "body conditioning for activity," "environmental setup for acquiring daily activities," and "training family members to assist with the edge sitting position" according to each individual's condition, it was shown that even at home, the establishment of an edge sitting position is possible, ultimately leading to the acquisition of daily activities.

研究分野：リハビリテーション看護

キーワード：在宅 廃用症候群 寝たきり 生活行動 端座位 看護

1. 研究開始当初の背景

わが国では、医療や介護依存度の高い患者の在宅療養推進により、生活行動の全てにおいて支援が必要な廃用症候群患者の在宅復帰が増加すると考えられる。廃用症候群は、長期臥床による不活動で生じる身体的・精神的な二次的障害の総称である[Hirschberg, 1964]。廃用症候群が起きると、さらに活動性は低下し、筋力低下や体力低下、易疲労性となり、家庭や社会での役割に影響し、寝たきりや生きがいの喪失へと悪循環に陥る[大川, 2003]。特に筋萎縮や関節拘縮は早期より現れ、生活への影響は大きい。回復期リハビリテーション病棟の廃用症候群患者の平均年齢は78.7歳で、6割の患者が急性期病院で廃用症候群を発症しており、2割の患者が自宅で発症していた[日本慢性期医療協会, 2008]。このことから在宅に戻った時点で既に筋萎縮や関節拘縮などが生じている可能性が高いが、一旦生じてしまった機能低下を回復するには多くの時間が必要となる。しかし、在宅では病院のような専門的リハビリテーションを十分に受けることが困難である。廃用症候群の改善の援助として寝たきり状態から脱却し、座位をとることがあげられる。良好な座位姿勢は筋緊張のコントロール、変形・拘縮の予防、心肺機能、嚥下機能の改善、上肢機能の改善、精神機能の発達、介助量の軽減につながる[畠中, 1990]からである。廃用症候群の遷延性意識障害患者への他動的端座位の介入について、端座位になる前に股関節等の関節の柔軟性を高めることや循環動態に注意を払うことができる看護師が端座位を行うことの重要性が報告されている[Miyata et al, 2015]。特に、寝たきり状態が長期化している在宅療養者を端座位にするには、起立性低血圧などの起こり得る危険性を判断できる看護師の介入が必要である。しかし、在宅において療養者を自立に導く看護は確立しておらず、研究対象のほとんどが病院で入院している患者であった。

医療や介護依存度の高い療養者は在宅での生活のほとんどを寝たきり状態で送る可能性がある。住み慣れた場所でその人らしく暮らしていくためには、廃用症候群のある在宅療養者であっても生活行動の基本的姿勢である端座位の確立を目指し、生活行動を獲得するための看護の構築が必要である。在宅における端座位の確立は、療養者だけでなく、家族の介護量の軽減になり得るため、療養者および家族の生活の質の向上に大きく寄与するものと考えた。

2. 研究の目的

本研究では、廃用症候群のある療養者が在宅において生活行動を再獲得するための基本となる端座位の確立をめざす看護の構築を目的とした。

3. 研究の方法

1) 廃用症候群のある在宅療養者に対する看護の実態調査

ランダムに抽出した全国の訪問看護ステーション500施設のうち協力を得られた55施設に調査票を110部配布した。調査内容は基本属性(年齢・性別、看護師経験年数、勤務経験のある診療科、訪問看護での経験年数)筋萎縮や関節拘縮があり自力で起き上がることができない状態ある療養者に対する看護内容理想と考える看護と実施できない理由とした。看護内容は生活援助14項目、合併症予防9項目、回復看護15項目とし、計38項目から実践している看護について複数選択の回答を求めた。さらに、38項目から最も重要と思う看護を3項目選択するよう求めた。実践している看護内容と最も重要と思う看護は、各項目の選択者数を集計し、選択者率(選択者数/対象者数×100)を算出した。生活援助、合併症予防、回復看護の3群の比較は、群内選択項目率(選択項目数/各群の項目数×100)を算出し、Kruskal Wallis検定および多重比較検定にScheffe法を用いた。自由記載の「理想の看護」と「実施できない理由」については、記載の内容を意味のまとまりごとに1文脈として抽出し、フリーソフト「KH coder」を使用して、計量テキスト分析を利用しながら記載内容のコードを作成後、内容の類似性に基づきカテゴリー化した。

2) 自力端座位保持を可能にするための前傾クッションの検討

筋萎縮や関節拘縮等にて自力で座位保持ができない廃用症候群の療養者に対し、端座位保持を可能にするための前傾クッションを検討するため、異なる角度の前傾クッションにおける下肢荷重と座り心地を検証した。協力を得られた健康な成人に対して、ベッドマット上クッションなし(TestA)、ベッドマット上に前傾15度クッション(TestB)、ベッドマット上に前傾20度クッション(TestC)の3種類の座面において、ランダムな順序で端座位をとった際の下肢荷重量、主観的座り心地を調査した。座り心地の評価は得点とし、TestAを基準値3点とした時のTestBとTestCについて、とても悪い1点~とても良い5点の範囲で回答を得た。解析データは下肢荷重量の値を体重で除し、下肢荷重体重比(%)とした。下肢荷重体重比および主観的座り心地について、一元配置分散分析および多重比較検定にはBonferroni法を用いた。

3) 廃用症候群のある在宅療養者へ端座位の確立をめざした看護の実施とその有効性の検証
協力をえることができた 2 組の筋萎縮や関節拘縮などがあり自力で起き上がることができない在宅療養者とその家族に対し、端座位の確立をめざした看護を実施した。介入前に対象者の循環動態や栄養状態、関節可動域などの身体状態をアセスメントし、対象者の状態に応じた介入を決定した。介入には、関節可動域拡大のための微振動、バランスボール運動、端座位、日常生活動作などを組み合わせて行った。また、段階的に福祉用具などの調整や家族への指導を行った。介入前後は、意識状態や関節可動域、端座位時の状況、日常生活動作、家族の反応など比較評価を行い、看護の有効性を検討した。

4. 研究成果

1) 廃用症候群のある在宅療養者に対する看護の実態

調査票は 96 人から回答を得た。その内、分析対象データは 86 人（有効回答率 78.2%）であった。対象者の年齢 46.0 ± 8.1 歳、訪問看護経験は 8.1 ± 6.9 年であった。実践している看護のうち選択率が高かった項目は、生活援助がオムツ交換、口腔ケア、更衣援助であり、合併症予防が褥瘡予防、排便調整、体位変換であり、回復看護が関節可動域訓練、端座位、呼吸訓練であった。生活援助、合併症予防、回復看護の各分類における選択率の平均は、生活援助 51.4%、合併症予防 66.9%、回復看護 22.3% となり、3 つの分類間には有意差 ($p < 0.01$) がみられた。最も重要と思う看護は、合併症予防の排便調整 38.4% と褥瘡予防 36.1%、回復看護の関節可動域訓練 36.1% が上位にあがった。自由記載の「理想の看護」と「実践できない理由」について、235 文脈を抽出した。「理想の看護」は、【療養者の生活行動の援助】【廃用症候群や合併症の予防】【療養者と家族の生活を支える】【療養者の自立に向けた】【療養者に応じた適切な訪問計画】【多職種との連携】の 6 つのカテゴリーを抽出した。また、「実践できない理由」では 6 つの制約として【経済状況】【家族の協力】【療養者の思い】【訪問時間】【看護師の技術力】【多職種との連携】のカテゴリーを抽出した。「理想の看護」と「実践できない理由」における共通の頻出語は「家族」であった。

廃用症候群のある在宅療養者に実施されている看護は、合併症予防と生活援助が主要となっていたが、重要と思う看護においては合併症予防だけでなく、関節可動域訓練の回復看護も上位にあがった。また、理想の看護において自立に向けた看護の必要性を感じていたが、様々な制約がありできない状況にあることが明らかになった。また、訪問看護師は家族との関わりを重視しており、療養者だけでなく家族を含めた支援が必要である。療養者への回復看護を実践していくためには、資源の限界がありながらも家族にとって負担感のない看護の提供の構築が必要であることが示唆された。

2) 自力端座位保持を可能にするための前傾クッションの下肢荷重と座り心地

対象者は男性 8 名、女性 20 名、年齢は 21.0 ± 1.4 歳であった。下肢荷重体重比は TestA が $8.4 \pm 4.2\%$ 、TestB が $14.4 \pm 4.7\%$ 、TestC が $18.5 \pm 4.5\%$ であり、TestA < TestB < TestC で有意な差を認めた。また、主観的座り心地の平均得点は TestB が 3.2 ± 1.1 点、TestC が 2.7 ± 1.2 点であり、TestB と TestC には統計学的な有意差はみられなかった。

前傾 20 度クッションを使用することにより廃用症候群の状態にある療養者の下肢筋活動を向上させる効果が期待できる。主観的な座り心地には個人差があるが、過度のストレスを与えないと推察された。

3) 廃用症候群のある在宅療養者へ端座位の確立をめざした看護の有効性

症例 1 の療養者は 10 歳代で、介護者は 40 歳代の母親であった。約 11 か月の入院生活から自宅に戻ったが、片麻痺と関節拘縮があり端座位が困難な状態であった。訪問開始 14 日間は特別訪問指示書により毎日訪問し、その後は週 2 回の訪問看護と 1 回の訪問リハビリテーションとなった。訪問 4 日目よりベッド上でバランスボールを使用した微振動、足底に荷重を加える端座位を中心に 4 週間実施した。介入は訪問看護師だけでなく、介護者が一人で行える方法で毎日行った。その結果、療養者は端座位保持が可能となり、車いす移乗もスムーズとなり活動範囲が拡大した。症例 2 の療養者は 80 歳代で、介護者は 60 歳代の娘であった。片麻痺があり床上以外の生活は困難と告げられ約 7 か月後に自宅に戻った。介入は週 3 回の訪問看護の中で端座位をとることから開始した。介入 2 週間後に端座位保持が可能となり、端座位の方法について家族への指導を行った。その後、車椅子での食事や整容といった日常生活動作が可能となった。立位バランスの不安定さがあったため端座位でのバランスボール踏み運動を導入し、介入 1 年後には療養者の希望であったトイレでの排便が可能となった。

訪問看護師の看護介入により在宅という場であっても療養者の端座位確立を可能にし、最終的に生活行動を獲得することができた。介入にあたっては、廃用症候群のある療養者と介護者の状態を適切に評価することからはじめ、個々に合わせた「活動するための身体づくり」や「生活行動獲得のための環境づくり」「家族が実施可能な端座位の指導」を段階的に行っていくことの必要性が示された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 久保田直子, 宮田久美子, 林裕子
2. 発表標題 寝たきり状態の在宅療養者に対する看護の実態調査
3. 学会等名 第9回日本在宅看護学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久保田直子, 宮田久美子, 林裕子
2. 発表標題 寝たきり状態の在宅療養者に対する理想の看護と実践できない理由
3. 学会等名 第15回日本ヒューマン・ナーシング研究学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮田久美子, 林裕子, 久保田直子
2. 発表標題 前傾クッションを用いた端座位看護開発のための基礎研究～健康成人における角度の異なる前傾クッション使用による下肢荷重と座り心地の検討～
3. 学会等名 第47回日本脳神経看護研究学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宮田久美子, 久保田直子, 林裕子
2. 発表標題 脳卒中後遺症による重度要介護高齢者がトイレ排泄を行うまでの在宅看護のプロセス
3. 学会等名 第50回日本脳神経看護研究学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	林 裕子 (Hayashi Yuko) (40336409)	北海道科学大学・保健医療学部・教授 (30108)	
研究 分担者	宮田 久美子 (Miyata Kumiko) (60736099)	北海道科学大学・保健医療学部・教授 (30108)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------