

令和 4 年 6 月 24 日現在

機関番号：23302

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17H04462

研究課題名(和文)療養病床病院におけるスキンケアの質保証：近未来型皮膚障害予防・管理支援の整備

研究課題名(英文)Quality skin care assurance in hospitals with long-term care beds: development of near-future support for skin disorder prevention and management

研究代表者

紺家 千津子(Konya, Chizuko)

石川県立看護大学・看護学部・教授

研究者番号：20303282

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,700,000円

研究成果の概要(和文)：療養病棟における患者の褥瘡、スキン-テア、失禁関連皮膚炎の予防と創傷管理に、創傷観察支援機器の使用法の教育や相談ができるICTを活用した支援策を導入した。支援策の導入前後で、褥瘡の発生率は3.4%と変化はしなかったが、全層損傷褥瘡の占める割合は100%から0%となった。スキン-テアの発生率は8.6%から6.9%に低下した。失禁関連皮膚炎は前後共に0%であった。また、看護師のスキンケアに対する安心感につながった。以上より、ICTを活用した支援策の導入効果が示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでICTを用いたケア支援は、相談にのみ焦点が置かれていたが、観察支援機器の使用を含めた教育、そしてその情報をアセスメントするまでの支援を実施した。これにより、高齢者に多発する褥瘡、スキン-テア、失禁関連皮膚炎という3大皮膚障害のうち、特に褥瘡の重症化予防につながった。よって、支援策の導入は、医療費軽減効果も期待できる。さらに、専門知識が不足している療養病床病院の看護師が、不安を抱きながら提供していたスキンケアが安心感へと変化し、ストレス軽減にもつながりうる。

研究成果の概要(英文)：The Information and Communication Technologies (ICT) based support measures were introduced to provide education on using wound observation support equipment and care counseling, prevent pressure ulcers, skin tears, and incontinence-associated dermatitis, and manage wounds of patients in long-term care wards.

The incidence of pressure ulcers remained unchanged at 3.4% before and after the introduced support measures, but the percentage of full thickness pressure ulcers decreased from 100% to 0%. The incidence of skin tears decreased from 8.6% to 6.9%. The incidence of incontinence-associated dermatitis remained unchanged at 0%. It also led to nurses feeling more comfortable with skin care. Based on the results, the effectiveness of the introduced ICT-based support measures was obtained.

研究分野：創傷看護学

キーワード：褥瘡 スキン-テア 失禁関連皮膚炎 療養病床 遠隔看護支援 スキンケア

1. 研究開始当初の背景

高齢者に特に発生しやすい3大皮膚障害は、褥瘡、スキン-テア(皮膚裂傷)、失禁関連皮膚炎である。これらは、表皮と真皮の結合力、栄養状態、活動性、排泄等の様々な機能低下が発生要因になっているが、それらはすべて一般的な加齢による変化である。そのため、超高齢社会の本邦においては、これらの皮膚障害を予防し、発生時には適切な管理を行なうことが重要となる。さらに、平均年齢80歳を超える介護療養病床や医療療養病床(以下、療養病床病院)では、一般病院より看護師数は少ない。医師の数も100床当たりの配置が3人と半減するため皮膚を専門とする皮膚科医や形成外科医が在職していない病院が多い(厚労省, 2016)。そのため、療養病床病院では、特に皮膚を健全に保つケアの知識と技術が看護師には必要である。

皮膚を健全に保つため、褥瘡、スキン-テア、失禁関連皮膚炎共に、リスクをアセスメントし、そのリスクを改善させるケア計画を立案し実施する必要がある。これらは基本的な看護技術ではあるが、現在行われている治療による皮膚への影響、理学療法士等の多職種が行っている医療の把握、患者とその家族の思い等、多角的な視点でその患者を把握する必要がある。さらに、効果的なチーム医療を実践するために、看護師には中核的な働きが求められている。したがって、療養病床病院には、皮膚を健全に保つための高度な看護力を持った看護師の存在が求められる。皮膚のケアに関して高度な看護力を有する皮膚・排泄ケア認定看護師(以下、WOCN)は、本邦には平成28年7月現在2,303人しかおらず、ほとんどが特定機能病院や急性期の一般病院に勤務しているため、療養病床病院にはほとんど在職していない。

さらに、療養病床病院で褥瘡が発生した場合には、好発部位が仙骨部、尾骨部等と臀部であることが多いため、失禁により褥瘡部位が汚染されて感染が起こり、敗血症となり死にいたることがある。スキン-テアは、一時的な摩擦・ずれによって主に四肢の表皮が剥離し、真皮が露出する。真皮には多くの感覚神経終末部が存在するため強い痛みが生じる。さらに、スキン-テアは治りにくく、かつ再発しやすいという特徴があり、近年虐待によって発生しているのではないかと疑われる事例もある。失禁関連皮膚炎は、失禁により排泄物が皮膚に付着し、発赤、びらん、潰瘍を形成して痛みを生じ、真菌感染を併発することもある。以上より、療養病床病院の患者は皮膚障害による痛みだけでなく、感染すると死を招く可能性がある。また、勤務する看護師は、ケアをしていても皮膚障害が発生するため、無力感と自責の念を感じている。よって、療養病床病院では高齢患者と看護師のWellbeingを保つために、看護師が高度なスキンケアを実践できるようにすることが喫緊の課題といえる。

これらの課題を解決するために、近年WOCN等が超音波画像診断装置で皮膚損傷の深達度の評価、サーモグラフで血行と感染の評価、角質水分計でドライスキンの程度の評価を目的に、これらの非侵襲的観察支援機器を使用している。高度なスキンケアを実践するためには、療養病床病院の看護師もこれらの観察支援機器を使用して創をアセスメントすることが望まれる。さらに看護師がケアで迷ったときに地域を問わずWOCNに相談できる支援体制を整える必要がある。

2. 研究の目的

本研究は、療養病床病院における患者の3大皮膚障害に対して高度なケアで予防と創傷管理を行うことを目的に、

1. 高度なスキンケアと実践されているケアとの差異と、療養病床病院の看護師が抱える問題点を明確化し、必要な支援を検討する(療養病床病院の看護師が求める支援)。
2. ICTを利用した「皮膚障害予防・管理支援策」の評価を行う(支援策の評価)。

3. 研究の方法

(1)療養病床病院の看護師が求める支援

研究対象者は、WOCNが在職していない病院の療養病棟に勤務する看護師を対象者とした。

調査内容は、対象病院の概要として病院病床数と療養病床数、病床管理体制を調査した。研究対象者の属性は、年齢、看護師経験年数、療養病棟勤務年数、職位を調査した。「療養病棟の看護師が3大皮膚障害の予防と管理の実践において、困難と感じている点(以下、看護師が困難と感じている点)」を調査した。なお、実践とは、記録を含むアセスメント、ケア計画、ケアの実施(ケア用品を含む)、ケアの評価、カンファレンスの5場面である。加えて、「療養病棟の看護師が3大皮膚障害それぞれの予防と管理の実践に対し、WOCNが実践すると考えた内容と差異や不足があると感じたこと(以下、WOCNが不足と感じた点)」を、研究者が実践場面から調査した。

データ収集方法は、対象病院の概要については、各対象病院の看護部長に、研究者が作成した質問用紙に記入してもらい調査した。研究対象者の属性と看護師が困難と感じている点については、記名自記式質問用紙にて調査した。そのうちの看護師が困難と感じている点については、質問に対して自由記述にて回答を依頼した。その後、回答を基に、研究者が対象者個々に聞き取りをして、不足分は追記した。聞き取りに際しては、研究対象者にICレコーダーによる録音を行うことを説明し、同意を得た。WOCNが不足と感じた点は、WOCNである研究者1名が実践の場

面を参加観察し、観察記録を作成した。

分析方法は、対象病院の概要と研究対象者の属性は、記述統計を行った。看護師が困難と感じている点と WOCN が不足と感じる点は、それぞれ実践の 5 つの場面に分けてコード化、さらにカテゴリ化した。

実践に即した支援とするため、抽出された看護師が困難と感じている点と WOCN が不足と感じる点より、療養病棟の「看護師に求める行動目標（以下、行動目標）」を作成した。行動目標の意味が類似しているものをまとめ、それらの行動目標を達成するために療養病棟の「看護師が求めている支援案（以下、支援案）」を作成した。その後、療養病棟の看護師に作成した行動目標と支援案の必要性の有無を確認した。

(2)支援策の評価

皮膚障害予防・管理のために、携帯端末による ICT を活用した創傷の観察支援機器の使用法や療養病床病院の看護師が求める支援に関する教育とケア相談の支援策の効果を、WOCN が勤務していない療養病床病院の療養病棟を対象とし、支援策導入前の 2 か月間と導入後の 2 か月間で比較し運用の成果を評価した。なお、成果を測る指標は、3 大皮膚障害の発生率、有病率、治癒期間とした。さらに、ICT を活用した支援策について看護師にインタビューを行った。

4. 研究成果

(1)療養病床病院の看護師が求める支援

褥瘡のケアでは、療養病棟の看護師が困難と感じている点は 68 コードをカテゴリ化して 32 点抽出され、WOCN が不足と感じた点は 65 コードをカテゴリ化して 32 点抽出された。スキン-テアのケアでは、療養病棟の看護師が困難と感じている点は 50 コードをカテゴリ化して 24 点抽出され、WOCN が不足と感じた点は 48 コードをカテゴリ化して 22 点が抽出された。失禁関連皮膚炎のケアでは、療養病棟の看護師が困難と感じている点は 50 コードをカテゴリ化して 21 点抽出され、WOCN が不足と感じた点は 64 コードをカテゴリ化して 23 点抽出された。

行動目標と支援案の必要性については、療養病棟の看護師より全内容について「必要性あり」と返答があり、削除や追加の内容はなかった。

なお、3 大皮膚障害の療養病棟の看護師が求める支援より共通する用語によってグループ化すると、「知識」、「記録」、「カンファレンス」、「教育」、「相談体制」、「ケアを妨げ制限する状況の解決」の 6 概念にまとめられた。

(2)支援策の評価

患者個々の皮膚障害に適したケアを実践し、場所を問わず遠隔にて WOCN に相談できる ICT を活用した支援策を導入し、褥瘡の発生率は導入前 3.4%、導入後 3.4% で、調査最終日の有病率は導入前後共に 1.7% であった。患者 1 人当たりの平均発生部位数は導入前 2.5 部位、導入後 1 部位で、全褥瘡における重度な褥瘡である全層損傷の占める割合は導入前 100.0%、導入後 0.0% であった。スキン-テアの発生率は導入前 8.6%、導入後 6.9% で、調査最終日の有病率は導入前後共に 0.0% であった。失禁関連皮膚炎の発生と有病率は導入前後共に 0.0% であった。

看護師のシステムの使用感については、「時間を気にせず相談できる」「画像も送れるので、創部の説明が十分できなくても相談しやすい」「相談できるので、ケアをするにも安心できる」との意見があった。

以上より、本 ICT を活用した支援策は、特に褥瘡の重症化予防効果が示唆され、かつ看護師のスキンケアに対する安心感につながった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 遠藤 瑞穂、紺家 千津子、内匠 薫、松井 優子、平松 知子	4. 巻 25
2. 論文標題 褥瘡、スキン- テア、失禁関連皮膚炎の予防と管理において療養病棟の看護師が求める支援	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌	6. 最初と最後の頁 585 ~ 596
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.32201/jpnwocm.25.3_585	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 紺家千津子	4. 巻 34 (8)
2. 論文標題 褥瘡・MDRPU・IAD(失禁関連皮膚炎)との見分け方	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Expert Nurse	6. 最初と最後の頁 50-53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 Takumi K., Yoshimoto S., Karumi H., Konya C.
2. 発表標題 Evaluation of wound, ostomy, and continence nurse's participation in online wound care rounds
3. 学会等名 The 9th Asia Pacific Enterostomal Therapy Nurse Association Conferenc
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 紺家千津子, 北村言, 松本勝, 真田弘美, 渡邊千登世
2. 発表標題 皮膚・排泄ケア認定看護師による遠隔看護師支援の潮流
3. 学会等名 第51回日本創傷治癒学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 内匠薫, 紺家千津子, 遠藤瑞穂, 松井優子, 平松知子
2. 発表標題 療養病床を有する一般病院におけるスキン-ケアの実態
3. 学会等名 第28回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 遠藤瑞穂, 紺家千津子, 内匠薫, 松井優子, 平松知子
2. 発表標題 褥瘡、スキン-ケア、失禁関連皮膚炎の予防と管理において療養病棟の看護師が求める支援
3. 学会等名 第28回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会
4. 発表年 2019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	真田 弘美 (Sanada Hiromi) (50143920)	東京大学・大学院医学系研究科(医学部)・教授 (12601)	
研究分担者	須釜 淳子 (Sugama Junko) (00203307)	金沢大学・新学術創成研究機構・教授 (13301)	
研究分担者	松井 優子 (Matsui Yuko) (00613712)	公立小松大学・保健医療学部・教授 (23304)	

6. 研究組織（つづき）

	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	木下 幸子 (Kinoshita Sachiko) (50709368)	金沢医科大学・看護学部・准教授 (33303)	
研究分担者	浅野 きみ (Asano Kimi) (10735351)	金沢医科大学・看護学部・講師 (33303)	

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