

平成 21 年 5 月 20 日現在

研究種目： 基盤研究（C）  
 研究期間： 2006 ～ 2008  
 課題番号： 18592304  
 研究課題名（和文） 褥瘡対策における医療提供システムの質評価指標開発の基礎的研究  
 研究課題名（英文） Basic research to evaluate a medical care system for pressure ulcer prevention: development of clinical indicators  
 研究代表者  
 氏名（ローマ字）： 永野 みどり （NAGANO MIDORI）  
 所属機関・部局・職： 千葉大学・大学院看護学研究科・准教授  
 研究者番号： 40256376

## 研究成果の概要：

本研究の目的は、褥瘡対策体制の質評価指標を抽出することである。大規模な病院の褥瘡対策の担当をしている皮膚・排泄ケア認定看護師を対象に、質問紙調査とフォーカスグループインタビューと訪問調査を実施した。褥瘡対策の指標の構造要件として、「患者に対する看護師の数」「WOCN の人数」が明らかであった。成果要件として「褥瘡有病率の低下」と「褥瘡治癒率の上昇」が重要であることが示唆された。「浅い褥瘡の発生率の上昇」は褥瘡の発見率の上昇と関連付けることで説明ができた。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
18年度	1,400,000	0	1,400,000
19年度	1,000,000	300,000	1,300,000
20年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	600,000	4,000,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：褥瘡 医療質評価 ケア質指標 質問紙調査 チーム医療

## 1. 研究開始当初の背景

平成 14 年から診療報酬として減算ではあるが、チーム医療による褥瘡対策が病院において

評価されるようになり、平成 16 年には褥瘡管理加算、平成 18 年には褥瘡ハイリスク加算という肯定的な評価がされるようになって、褥瘡ケアに関する意識も体

圧分散寝具分散寝具などの備品面も整備されてきている。2000年頃には病院施設における褥瘡有病率4～7%で在宅における褥瘡有病率7～14%であった<sup>1,2)</sup>。その後2007年の調査では病院では2.24%、在宅では8.32%と減少の傾向にある<sup>3)</sup>。しかしながら、少子高齢化が進む昨今、褥瘡のリスクがある患者の数は増加する一方である。また、階層的且つ診療科別の縦管理の歴史が長かった病院の管理体制において、多職種のチーム活動による褥瘡対策体制は、書類や組織上の形を整えるほど容易ではない。厳しく急速な変化への対応を、より効率的に実践し、より良い医療提供システムを的確に評価して、医療従事者のモチベーションを管理できる質評価指標が必要とされている。褥瘡は医療の評価指標として考えられており、褥瘡対策体制の評価指標の検討は、医療の質全体の評価へも大きく影響すると考える。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、褥瘡対策体制の質評価指標を抽出することである。本調査を開始したのは18年で、褥瘡ハイリスク加算という高額な診療報酬が導入された時期と一致する。褥瘡対策の取り組みについて、大きな変化があり差がある時期に、病院褥瘡対策の実態とその成果を調査・検討することで、活動の質評価指標の要件について明らかにすることある。

## 3. 研究の方法

1) 質問紙調査と2) フォーカスグループインタビューと3) 訪問調査を実施した。褥瘡対策の評価の調査の正確性を保証するために、一定の教育・訓練を受け褥瘡やそのケアの状況の判断が可能で、正確な表現ができる皮膚・排泄ケア認定看護師(以降 Wound Ostomy Continence Nurse : WOCN と略す)とその所属施設を調査対象とした。

### 1) 質問紙調査

(1) 1回目の調査(平成18年11月)

#### ① 対象

平成18年度のWOCN養成課程の修了者のうち、本研究に興味を持ち、研究協力を承諾してくれた者38名38施設。ならびに、本研究の協力者で病院の褥瘡対策の担当をしているWOCN5名5施設。合計43名43施設を対象とした。

#### ② 調査方法

病院の特色、褥瘡の状況(発生・有病・治癒・深度など含む)、リスクアセスメントの状況、褥瘡ケアの教育活動、褥瘡ケアのリーダーシップ、褥瘡ケアのチーム活動、褥瘡ケアに関する設備・備品、褥瘡ケアの情報管理について72項目について、主に選択式とし、一部記述部分を含む7ページの質問紙とした。

#### ③ 倫理的配慮

本研究に関して、千葉大学看護学部倫理委員会にて、倫理審査を受けて承認されている。

対象者に研究協力への興味伺いを依頼した際、研究趣旨とともに、研究協力してもしなくても不利益がないこと、病院を特定できないように分析することなどを文書で説明した。併せて、本研究の協力者で病院の褥瘡対策の担当をしているWOCN6名も含め、院長に、研究趣意書と質問紙とともに、研究協力してもしなくても不利益がないこと、病院を特定できないように分析することなどを紙面で説明した。

(2) 2回目の調査(平成21年1月)

#### ① 対象

平成18年秋の調査の対象者43名に加えて平成20年度のWOCN養成課程の修了者のうち、本研究に興味を持ち、研究協力を承諾してくれた者19名19施設。また、本研究の協力者で病院の褥瘡対策の担当をしているWOCN9名9施設。合計66名66施設を対象とした。

#### ② 調査方法

平成18年秋の調査に使用した質問紙から、患者の重症度の調査ならびに教育の対象者などの項目を削除した51項目について、5ページの質問紙とし

た。

### ③倫理的配慮

平成 18 年秋の調査と同様の配慮をした。

### ④分析方法

分析には、SPSS.ver16 を使用した

1 回目との比較は、比率尺度は T 検定、名義尺度は McNemar 検定を行った。

### 2)フォーカスグループインタビュー

(1)1 回目の調査(平成 19 年 8 月)

#### ①対象

本研究の協力者で大規模な病院の褥瘡対策の担当をしている WOCN6 名 6 施設を対象とした。

#### ②インタビュー方法

対象者 6 人とインタビューを行う研究者 1 名でグループを構成した。平成 19 年 8 月に、褥瘡対策における次のテーマについて半構成的な 2 時間のグループインタビューを実施した。④現状 ⑤ WOCN の役割 ⑥看護管理者の役割

#### ④課題

### ③倫理的配慮

研究協力者ならびに所属施設長に対しては、研究協力してもしなくても不利益がないこと、病院を特定できないように分析することなどを紙面で説明した。

(2)2 回目の調査(平成 20 年 10 月)

#### ①対象

本研究の協力者で大規模な病院の褥瘡対策の担当をしている WOCN8 名 8 施設を対象とした。

#### ②インタビュー方法

対象者 4 人ずつとインタビューを行う研究者 1 名ずつで 2 グループを構成した。平成 20 年 10 月に、褥瘡対策における次のテーマについて半構成的な 90 分のグループインタビューを実施した。④効果的だった取り組み ⑤評価指標

#### ⑥褥瘡の治癒率

### ③倫理的配慮

平成 19 年夏の調査のフォーカスグループインタビューと同様の配慮をした。

### 3)訪問調査

#### ①対象

本研究の協力者で大規模な病院の褥瘡対策の担当をしている WOCN7 名 7 施設を対象とした。

#### ②インタビュー方法

対象者 1 人とインタビューを行う研究者 2 名で行った。平成 20 年 10～12 月に、褥瘡対策における次のテーマについて半構成的な 90 分のインタビューを実施した。④ビジョンの浸透 ⑤情報共有 ⑥回診とその調整 ⑦情報管理 ⑧設備・備品 ⑨能力開発 ⑩管理部門の支援 ⑪発生率 ⑫治癒率

### ③倫理的配慮

研究協力者ならびに所属施設長に対しては、研究協力してもしなくても不利益がないこと、病院を特定できないように分析することなどを紙面で説明した。

## 4. 研究成果

(1) 1 回目(平成 18 年)の褥瘡対策の実態

発送数 45 通、回収率 88%で、38 施設からの回答があった。発生率と有病率が算定できないものは無効とし、有効回答数 19(有効回答率 50%)とした。〔病床数〕259～1103 床(中央値 616 床)、〔看護師数〕142～772 名(中央値 425 名)、〔稼働率〕76～95%、(中央値 85.3%)、〔平均在院日数〕13～24(中央値 17 日)であった。

〔褥瘡発生率＝該当月新規褥瘡発生患者数/ 該当月の実入院患者数(前月末日在院患者数+該当月全入院患者数)〕0.18～1.88%(中央値 0.67%)であった。

〔褥瘡有病率(JSPU)＝当該日の褥瘡患者数/前日在院患者数〕0.39%～7.22%、中央値 2.45%であった。

〔褥瘡有病率(旧)＝当該日の褥瘡患者数/(前日在院患者数+当日入院数)〕0.36%～6.60%、中央値 2.26%であった。

〔褥瘡治癒率＝該当月の褥瘡治癒患者数/（該当月の褥瘡保有患者数－該当月の褥瘡保有退院患者数）〕5.5～75.0%で、中央値 33.3%であった。褥瘡治癒率のみ回答者が少なく、有効回答 15 で算出した。

所属しているWOCNは、平均 1.3 人であった。ケア基準として、記録基準は 18 施設(94%)が整備していた。物品の使用の明文化 14 施設(73.7%)、物品の入手方法の明文化(52%)、スペシャリストの支援方法の明文化 13 施設(68.4%)が整備していた。

意識改革・人材開発として、講義 15 施設(78.9%)、事例検討会 6 施設(31.6%)、回診 17 施設(78.9%)がなされていた。

表 1. H18 の褥瘡対策評価の構造因子と成果因子の動向

構造		成果	
WOCNの数人	↑	浅褥瘡発生 %	↑
治癒報告基準	有	深褥瘡発生率 %	↓
治療基準	有	有病率 (JSPU) %	↓ *
褥瘡対策の目標	有	浅褥瘡発生 %	↑
CNの活用基準	有	褥瘡発生 %	↑ †

\* : P<0.05 † : P<0.1

表 1 のように、WOCN(CN)の活用基準など、褥瘡対策の取り組みの構造要件が整備されていても、褥瘡発生率は上昇していた。すなわち、一般的に成果指標考えられている発生率は、ケアの過程要件が整備されることで、逆に上昇していた。「褥瘡有病率の低下」と「治癒率の上昇」は構造要件の整備に伴って見られ、ケアの指標としてわかり易く説明が可能であった。

(2) 2 回目(平成 21 年)の褥瘡対策の実態

発送数 : 66 通、回収数 : 47 通、回収率 71.2%、有効回答 29 通、発生率と有病率と治癒率が算定できない回答は無効とし、有効回答 29 通、有効回答率 43%であった。

〔病床数〕120～1001 床、中央値 586 床〔看護師数〕70～830 人、中央値 455 人〔平均在院日数〕11.3～1.5 日、中央値 15.6 日〔稼働率〕

41.5～97%中央値 80.4%であった。

〔褥瘡発生率〕平均 0.82%、中央値 0.74%であり、〔褥瘡有病率 (JSPU)〕平均 3.301%、中央値 2.89%であった。〔褥瘡治癒率〕平均 40.7%中央値 41.9%であった。

ケア基準として、記録基準、物品の使用の明文化、物品の入手方法の明文化、スペシャリストの支援方法の明文化などのケア基準を、全施設で整備していた。

意識改革・人材開発として、講義 28 施設(96.6%)、事例検討会 16 施設(55.2%)、回診 26 施設(89.7%)でなされていた。

表 2 のように、「褥瘡ハイリスク加算」「看護師配置 7 : 1」「複数の WOCN」など、構造的な褥瘡対策の整備がなされている病院では「褥瘡有病率」が低く、「褥瘡治癒率」が高い傾向があった。浅い褥瘡の発生率は構造要件が整備されている病院では高い傾向にあり、浅い褥瘡の発見率が高いことが考えられた。H18 年度の調査結果と合わせて、褥瘡対策の取り組みに伴ってむしろ高い傾向がみられる「褥瘡発生率」は、褥瘡対策の評価指標としては説明しにくいことが明らかになった。

表 2 H20 の褥瘡対策評価の構造因子と成果因子の動向

構造		成果	
ハイリスク加算	↑	褥瘡発生 %	↑ †
対病棟看護師数	↑	浅褥瘡発生 %	↑
WOCNの数人	↑	深褥瘡発生 %	↓ †
ケア基準	↑	褥瘡治癒率 %	↑
治療基準	↑	有病率JSPU%	↓ *

\*\* : P<0.01 \* : P<0.05 † : P<0.1

(3)褥瘡対策の 2 年間の変化

平成 18 年と 20 年 2 回とも回答した施設が 27 施設(回収率 71%)であった。そのうち発生率と有病率が算定できない回答は無効とし、有効回答が 12 施設(有効回答率 32%)であった。

表 3. H18 と H20 の褥瘡対策評価の構造因子と成果因子の動向

構造		成果	
----	--	----	--

対病棟看護師数	↑ **	褥瘡発生 %	↑ **
WOCNの数人	↑ †	浅褥瘡発生 %	↑ **
専用のパソコン	↑ *	褥瘡治癒 %	↑ *
リスクアセスメント	↑ **	有病率JSPU %	↓ *

\*\* : P<0.01 \* : P<0.05 † : P<0.1

表3のように平成18年から20年の2年間で、病床数が減り看護師数が増えるなど、褥瘡ケアを実施するマンパワーが増えていた。褥瘡対策の構造的な評価指標と考えられる对患者への看護師やWOCNの数ならびに体圧分散寝具分散寝具などの設備および褥瘡のケア基準などの整備は、2年間の間に充足し向上していた。教育や回診や情報の管理システムも整備されていることが明らかであった。

成果指標の平均値をみると、有病率は減少し治癒率も上昇しているが、発生率はむしろ高くなっていた。ここでも、ケアの質向上に伴い、初期の褥瘡の発見率が上昇することが発生率の上昇につながると考えられる。

#### (4)インタビューの結果

①WOCNの役割として、看護部内外での調整、情報収集と情報発信、意識改革と啓発活動、リーダーシップなど、管理的な能力が必要とされていた。WOCNは、管理的な能力の個人差が大きく、管理的な能力習得の機会が少ないWOCNは困難を感じていた。

②部門間調整や褥瘡対策の環境整備が不十分で、看護部に偏った褥瘡対策が行われている傾向にあった。

③褥瘡対策担当者のWOCNは、超過勤務が多く、過重労働の傾向があり、管理者の理解や介入を必要としていた。

④先進的な取り組みとして、次のような具体的な実践事例が得られた。⑤褥瘡対策の情報を院内インターネットや広報誌などで発信し、意識啓発と多職種協働を推進する。⑥部門毎病棟毎に褥瘡対策の目標管理をし、領域の状況に合わせた褥瘡対策を推進する。⑦体圧分散寝具

を含めたマットレスをすべてレンタルとし、必要な数の確保やメンテナンスの手間を省く。⑧学会や研究会への公費出張を認め、新しい知識の院内への還元と研究などの成果発表の推進を進めていた。

#### (5)まとめ

「褥瘡の有病率の低下」、「深い褥瘡の発生率の低下」、「褥瘡の治癒率の上昇」は成果要件として、説明し易かった。成果要件に明らかな影響を与える褥瘡対策の評価指標の構造要件として、「患者に対する看護師の数」「病院にWOCNが複数」「褥瘡ハイリスク加算をとっている」が挙げられた。

褥瘡対策の構造要件の整備に伴い、「褥瘡の発生率」特に「浅い褥瘡の発生率」が有意に上昇傾向にあることから、「褥瘡の発生率」は浅い褥瘡の発見率の上昇を示唆しており、むしろある程度高い方がケアの質が良いことが推察された。

褥瘡対策の評価指標の過程要件は、多くの条件があり、比較検討が困難で、明らかな指標を抽出できなかった。「病院管理者のリーダーシップ」「褥瘡対策の情報発信とビジョンの浸透」「領域毎の褥瘡対策の取り組み」「WOCNにのみ負担がかからない情報管理とケア提供のシステム化」「褥瘡対策担当者のコミュニケーション能力」などの要件を特に検討する必要性が把握できた。

#### 引用文献

- 1) 大浦武彦, 藤井徹, 森口隆彦, ほか: 厚生省 長寿科学総合研究事業-褥瘡治療・看護・介護機器の総合評価ならび予防に関する研究(H10-長寿-012)-平成10年度報告, 1999
- 2) 阿曾洋子, 上原ます子, 杉本信子, ほか: 要介護高齢者の入院・入所・在宅療養における褥瘡の実態と予防・治療・看護・介護に関する調査, 関西褥瘡ケア研究会, 1999, 30-32,
- 3) 日本褥瘡学会調査委員会: 褥瘡対策未実施減算導入前後の褥瘡有病率とその実態についてのアンケート調査報告, 日本褥瘡学会誌 8(1), 2006, 92-99

4) 永野みどり:褥瘡対策体制における病院での多職種の機能を生かす医療サービスの提供システムの検討. 平成 15 年度～平成 17 年度科学研究費補助金(基盤(C))研究成果報告書, 2006.

5) Avedis Donabedian(訳:東尚弘), :医療の質の定義と評価方法, iHope, 2007

#### 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)

[学会発表](計 1 件)

• 永野みどり 手島恵 緒方泰子 徳永恵子 江幡智栄 山田尚子 笹井智子 林みゆき 安藤禎子:病院における深度別の褥瘡発生率と褥瘡対策の取り組みの質問紙調査, 創傷・オストミー・失禁ケア研究会, 2009. 5.9, 仙台 [図書](計 3 件)

• 永野みどり:褥瘡対策におけるリーダーシップ, 褥瘡対策に関するスタッフの人材開発, 褥瘡対策に関する情報管理, 高齢者施設における褥瘡ケアガイドラインの作成に関する研究. 高齢者施設における褥瘡ケアガイドライン作成委員会(編), 高齢者介護施設の褥瘡ケアガイドライン, 中央法規, 168-169, 176-179, 180-181, 188-203, 2007.

• 永野みどり, 山田尚子:褥瘡予防対策に必要な環境の整備. 高齢者施設における褥瘡ケアガイドライン作成委員会(編), 高齢者介護施設の褥瘡ケアガイドライン, 中央法規, 170-175, 2007.

• 緒方泰子, 永野みどり:高齢者介護施設における褥瘡対策体制の自己評価, 高齢者施設における褥瘡ケアガイドライン作成委員会(編), 高齢者介護施設の褥瘡ケアガイドライン, 中央法規, 182-185, 2007.

#### 6. 研究組織

#### (1)研究代表者

永野 みどり(NAGANO MIDORI)  
千葉大学・大学院看護学研究科・准教授  
研究者番号:40256376

#### (2)研究分担者

- 手島 恵(TESHIMA MEGUMI)  
千葉大学・大学院看護学研究科・教授  
研究者番号:50197779
- 徳永 恵子(TOKUNAGA KEIKO)  
宮城大学・看護学部・教授  
研究者番号:80295378
- 中原 秀登(NAKAHARA HIDETO)  
千葉大学・法学部・教授  
研究者番号:60189016
- 緒方 泰子(OGATA YASUKO)  
千葉大学・大学院看護学研究科・准教授  
研究者番号:60361416

#### (3)連携研究者

- 安藤 禎子(ANDO YOSHIKO)  
東京医科歯科大学医学部附属病院・  
看護師(WOCN)
- 岩崎 清美(IWASAKI KIYOMI)  
金沢大学付属病院・看護師(WOCN)
- 江幡 智栄(EBATA CHIE)  
千葉大学医学部附属病院・看護師(WOCN)
- 加瀬 昌子(KASE MASAKO)  
総合病院 国保旭中央病院・看護師(WOCN)
- 笹井 智子(SASAI TOMOKO)  
京都府立医科大学附属病院・看護師(WOCN)
- 佐藤 理子(SATO MICHIKO)  
宮城認定看護師スクール・専任教員(WOCN)
- 林 みゆき(HAYASHI MIYUKI)  
北海道大学病院・看護師(WOCN)
- 樋口 ミキ(HIGUCHI MIKI)  
東京歯科大学 市川総合病院・看護師(WOCN)
- 平山 薫(HIRAYAMA KAORU)  
総合病院 土浦協同病院・看護師(WOCN)
- 藤井 京子(FUJII KYOUKO)

社会保険中央総合病院・看護師(WOCN)

- 山田 尚子(YAMADA NAOKO)  
日本大学医学部附属板橋病院・看護師  
(WOCN)
- 渡辺 光子(WATANABE MITUKO)  
日本医科大学 千葉北総病院・看護師  
(WOCN)