様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２３年　３月３１日現在

機関番号：12602
研究種目：基盤研究（Ｂ）
研究期間：2007～2010
課題番号：19390556
研究課題名（和文）侵襲的治療環境下にある患者の日常生活行動援助ケア技術の分析と構造化
研究課題名（英文）Analysis and structuring of daily life activity for caring technology of patient under invasive treatment environment
研究代表者
井上　智子（INOUE　TOMOKO）
東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・教授
研究者番号：20151615

研究成果の概要（和文）：
本研究は、看護師による侵襲的治療環境下での日常生活行動援助の現状と、看護師と医師の認識を分析し、重症患者の日常生活行動援助のあり方を検討した。文献検討を基に各生活行動援助と各侵襲的医療処置を中心とした調査票を作成し、調査票を用いた全国調査で、侵襲的治療環境下にある重症患者の生活行動援助のための看護師の実施の現状や看護師と医師の認識について、その関連性と差異を明らかにした。さらに侵襲的治療環境下にある患者に必要な日常生活行動援助ケアの構造化を試みた。

研究成果の概要（英文）：
This research study examined the necessary components of the nursing care to support the ADLs for critically ill patients based on the identification of the current practice in the critical care setting and the perceptions of physicians and nurses. Following the literature review, a survey was constructed regarding each ADL support care and invasive medical procedure, and a nationwide survey was conducted. The analysis of the survey identified the present status of the nursing care to support the ADLs for critically ill patients under invasive treatments, and the correlations and disparities between the actual practices and the perception by physicians and nurses were demonstrated. Furthermore, the necessary components of the nursing care to support the ADLs for patients under invasive treatments were organized into a structure on a trial basis.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2007 年度	2,200,000	660,000	2,860,000
2008 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2009 年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2010 年度	1,600,000	480,000	2,080,000
年度			
総　計	7,100,000	2,130,000	9,230,000

研究分野：クリティカルケア看護学
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：クリティカルケア看護師、重篤患者、日常生活行動援助、侵襲的治療

１．研究開始当初の背景

入院期間の短縮、医療の場の外来・在宅へのシフトは、病院全体の急性期化に一層の拍車をかけている。また先端医療技術や集学的治療の導入により、積極的治療を受ける患者の厳重管理、重篤化がすすみ、そのため従来ならICU･CCUに入室したであろう患者が一般病棟へ、そして ICU･CCU 病棟などのクリ

ティカル・急性期病棟には、かつてより一層重篤化した患者が入室してくるようになった。現在クリティカルケア・急性期の場では、患者の多くが人工呼吸器はもとより、体外補助循環(経皮的心肺補助装置：PCPS、大動脈バルーンパンピング:IABP 等)、血漿交換、体外ペーシングなどの生命維持に関わる機器や、微量注入器、動脈ライン、持続監視装置、各種体内カテーテルなど多くの侵襲的、観血的医療処置を受けている。人はどんなに苛酷で重篤な状況にあっても、その人らしく生きる権利がありそれが生きる力にも繋がる。そのためには生活過程を整え日常生活行動（摂取、排泄、清潔、体動、社会交流）を充足する必要があるが、支援する看護の役割は大きくその重要性が強調されている(Benner,2000)。

クリティカルケア・急性期看護に携わる看護師は、複雑な病態、著しい身体的苦痛、危機状況にある患者心理の理解、高度な医療機器を操作しつつ生活行動援助ケアを行っており、多くの臨床経験を蓄積している。しかし、これらの看護師の高度な知識や判断（実施のタイミング、実施方法等）やケア技術の分析は、あまり行われていない。その背景には、生命維持のための医療機器や多くの身体装着物があると、患者の重症度や治療への影響を懸念する医師により、清拭や体動などの日常生活行動援助ケアが一律に制限を受けたり厳しい条件が課せられたりすることがあるためである。看護独自の裁量権が十分に発揮されない状況では、ケア実施への看護師の判断、解釈等が活かされ難く、ケアの工夫、改善に繋がりにくい危険性を孕む。

今日、在宅療養患者への人工呼吸器装着や在宅腹膜透析など、人々を取り巻く医療環境は大きく変化している。さらに介護福祉士やヘルパーなど多くの医療従事者が誕生する中で、「治療が分かり生活行動支援ができる」看護職の卓越したケア技術の解明と構造化は、多くの医療援助職の技術開発に貢献することが推察される。

２．研究の目的

本研究は、クリティカル・急性期医療での看護師による侵襲的治療環境下での日常生活行動援助の現状と、ケア実施に当たっての看護師の判断やケア技術を分析することで、クリティカルケア看護の在り方を検討する。計画の概要は、1．文献検討を基に各生活行動援助と各侵襲的医療処置を中心とした調査票を作成する。2．調査票を用いて、侵襲的治療環境下にある重症患者の生活行動援助のための卓越した看護実践のノウハウを明らかにするために、看護ケアの複雑性、実施に必要な看護師の知識、判断、技術を明らかにするための全国調査を行う。3．それらの調査結果を基に、侵襲的治療環境下にある患者に必要な日常生活行動援助ケアの構造化を試みる。4．さらに重症患者へのケア実施に関して、その実情と看護師と医師との認識との関連をあきらかにすることを目的とする。

３．研究の方法

(1)「侵襲的医療処置を受ける人々への生活行動援助ケアの実態調査」用紙作成のための文献検討：国内外の文献で、侵襲的治療（critical care, intensive care, invasive treatment ）日常生活行動、看護ケアなどの key words で文献検索、収集を行う。

(2)「侵襲的医療処置を受ける人々への生活行動援助ケアの実態調査」用紙作成のため要素分析

①侵襲的治療項目の抽出と要素分析
②日常生活行動毎の抽出と要素分析
③現在と将来の実施者、その役割要件

(3)フォーカスグループインタビュー

侵襲的医療処置環境下にある患者への日常生活行動援助について

クリティカルケア看護師 14 名によるフォーカスグループを開催し、侵襲的治療下で医師の指示を必要とする場合、看護師の判断が可能な場合、看護師の判断の有用性と根拠等を明らかにし、調査内容を精選する。

(4)調査用紙の完成

調査用紙は、①侵襲的医療処置に対する看護師の実施状況（現在と将来）と将来の実施者（多肢選択法）、②高度医療機器装着時の日常生活援助ケアの現在の実施状況と看護師の裁量権拡大に向けた将来の方向性等（多肢選択法）、③日常生活援助ケアの実施に際しての看護師の考えや、どのような時に医師に相談するかについて（自由記載）の 3 部構成である。このようにして作成した調査用紙（案）を、クリティカルケア領域の臨床経験を持つ看護師５名にプレテストを行い、文言表現等の調整を行い、最終的な調査用紙として完成させた。

質問紙:侵襲的医療処理に対する実施状況と将来予想

処置 ＼ 実施の裁量	医師の指示		看護師の実施状況		
	現在	将来	現在	将来	将来の実施者
1.人工呼吸器のウイニング開始	B	C	2	1	3
2.呼吸器ウイニングダイアル設定の調整					
3.非侵襲的陽圧換気療法の調節					
4.用					
5.気					
6.気					
7.気管挿管チューブの位置調節					
8.動脈血ガス測定のための直接穿刺					
9.動脈血ガス測定のためのAライン採血					
10.心肺停止患者への気管挿管					

現在
A 日常的に指示される
B 状況により指示される
C 指示されることはない

将来
A 日常的に指示を必要とする
B 状況により医師の指示を必要とする
C 指示の必要はない

質問紙:高度医療機器装着時のケアの実施状況

療養生活行動の援助項目 ＼ 患者に行われている医療処置の状況		呼吸・循環							代謝・排泄						持続モニタリング			
		挿管・人工呼吸器 Control	挿管・人工呼吸器 PSV&SIMV	挿管・人工呼吸器 CPAP&ﾍﾟｰﾊﾞｰﾏｽｸ	非侵襲的酸素療法	経皮的補助循環	一時的ペースメーカ	大動脈バルーンパンピング	胸腔ドレナージ	脳室ドレナージ	血漿交換	持続的腎代替療法	血液透析	血液濾過	動脈ﾗｲﾝ	中心静脈ﾗｲﾝ	ｽﾊﾟﾝﾌﾟﾗﾝｹｰﾄﾙ	脳圧・脳温
食事	食事摂取																	
食事	嚥下																	
移動・運動	ﾍﾞｯﾄﾞ																	
移動・運動	ﾍﾞｯﾄﾞ																	
移動・運動	体位																	
移動・運動	腹臥																	
移動・運動	四肢他動運動	4	5	5	5	3	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
清潔	全身清拭																	
清潔	部分清拭																	

高
5 医師の指示がなくとも、看護師が状況を判断して実施
4 事前に受けた指示をもとに看護師が状況を判断して実施
3 ケアのたびに、医師から指示を受けて看護師が実施
2 ケアのたびに、医師の立会いのもとに看護師が実施
1 医師が実施する(看護師は介助)
低

(5)全国調査

①対象：病院要覧をもとに全国 200 の基幹病院の ICU、CCU、救急センターなどを抽出し、各施設で重症患者のケアに携わり、施設において中核的な役割を担っている看護師（1 施設 2 名）を対象とした（合計 400 名）。なおデータの比較対象として、大学病院に勤務する医師 1600 名を対象とした調査結果（医師と医療関係職種等との連携や勤務形態のあり方に関する調査、分担研究者：井上智子、研究代表者：永井良三、平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業）の医師調査の結果を用いた。

②調査方法および内容：看護部門責任者宛に研究の趣旨説明書と調査用紙を郵送し、研究参加への同意の返信があった施設に再度調査用紙を送付した。調査用紙は対象者が直接記入したのちに個別に返送してもらった。調査は無記名で、回答者の基礎情報として、背景（性別・年齢・臨床経験年数等 ）を尋ねた。

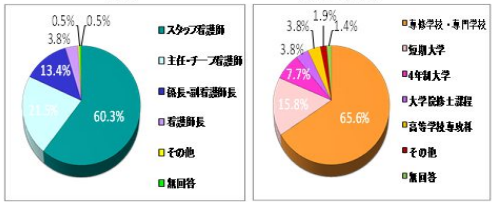
③分析方法 ：択式で得られた回答は、Microsoft 社製 Excel 2007 を用いて集計した。自由記載回答は、Holsti の内容分析法 9)を参考にして質的帰納的に分析した。

４．研究成果

１）看護師調査結果

(1)対象者概要：看護師；有効回答数は 209（52%）、性別は 9 割が女性、年齢は 30～34 歳が最も多く、臨床経験年数は平均 14.1 年（SD±6.2）、５～９年が 45.7%、クリティカルケア領域の経験年数は、平均 7.8 年（SD±4.0）であった。職位はスタッフ看護師が約 6 割を占めた。

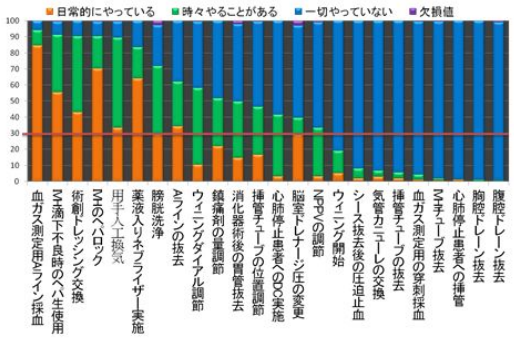
対象看護師の職位と最終学歴 （N=209）



(2)看護師の侵襲的医行為の現在の実施状況

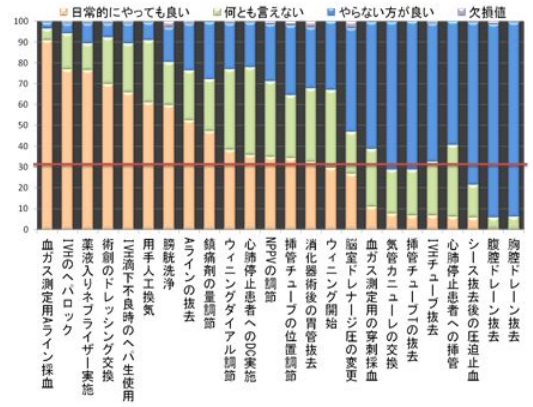
24 項目中 15 項目が 30%以上の実施頻度となった。また半数以上は常に実施していると回答した割合が高く、医療現場では看護師の実施が相当程度認知されている医行為解釈できよう。低値であったものには、チューブやドレーンの挿入・抜去などが多く含まれていた。

現在の看護師の実施状況（24項目）



(3)将来の実施可能性

看護師実施の将来の可能性（24項目）

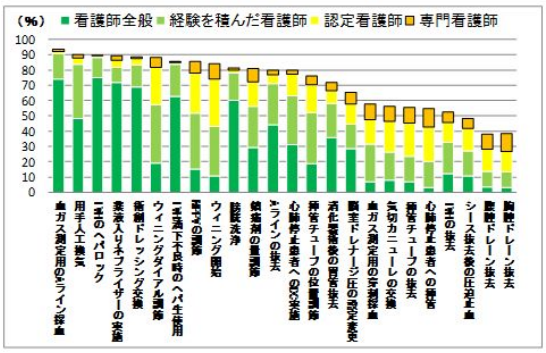


全項目とも現在の実施状況よりは高率となったが、順位は現在の実施状況と大きな変わりはなかった。

(4)看護師の要件による実施の分析

専門看護師、認定看護師など、看護師の要件別の実施割合とその合計とを項目別に示した。

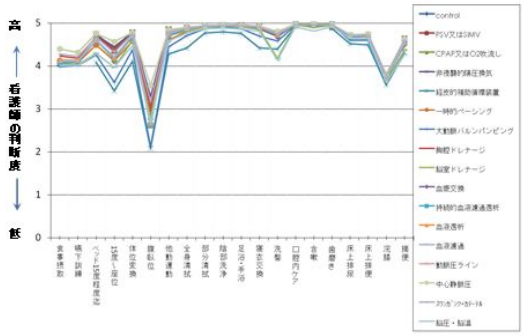
看護師の要件による実施割合



(5)高度医療機器装着時の看護師の判断

生命を維持するための高度医療機器が装着されているときのケア実施に関する看護師の判断は、腹臥位と浣腸を除き、判断度４～５で、極めて高い。

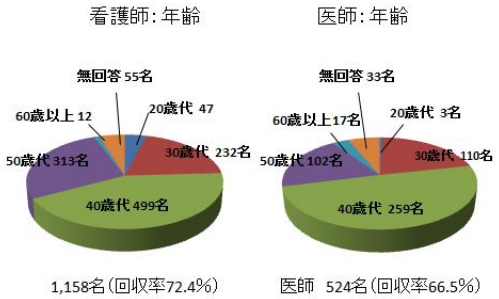
高度医療機器装着時のケア実施における看護師の判断



２）看護師と医師結果の比較

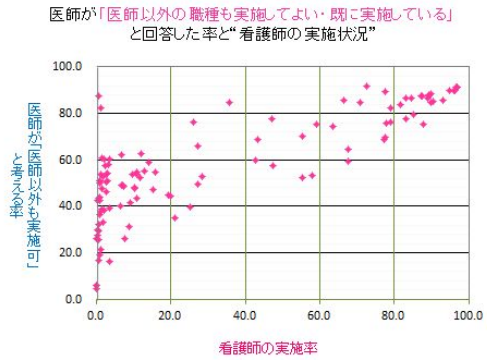
(1)対象者概要

対象は看護師 1158（返信率 72.4%）、医師



524（返信率 66.5%）で、看護師の職位は師長が 54%であった。平均年齢は図に示すとおり、看護師・医師とも 3 分の 2 以上が 40 歳代以上であった。

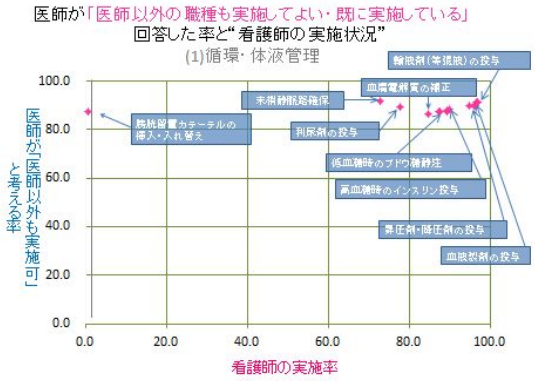
(2)医師が医師以外の職種が既に実施と回答



医師の認識では、看護師の実施率と概ね正の相関ではあったが、項目群での偏りがある。

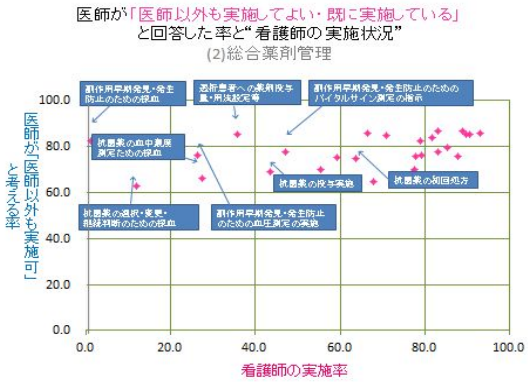
そこで、循環・体液管理と薬剤使用について、詳細な分析を行った。

①循環・体液管理



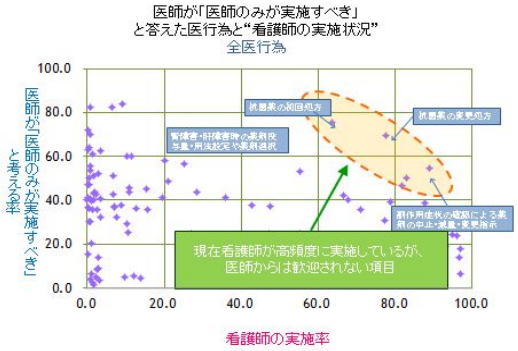
全体として看護師の実施率も医師の認識も高値であったが、点滴による薬剤投与ではその傾向が顕著であった。

②総合薬剤管理



総合薬剤管理では、すべての項目について医師は高率で他職種が行うことを期待していた。看護師の実施率では、薬剤の種類による差がみられている。

(3)医師が、医師のみが実施すべきと回答



医師が医師のみが実施すべきと回答したもの、すなわちグレーゾーンにおける極めて黒に近いと医師が解釈したものであるが、中には既に看護師が高頻度実施している項目もあった。

３）看護ケアの構造化

以上の結果から高度医療機器装着時の看護ケアの構造化として、IABP 装着中患者の全身清拭 7 例の参加観察分析と、看護師の臨床判断を加えて抽出した全身清拭時の規準を以下に示す。

表　高度医療機器装着中患者への看護師による全身清拭実施基準

		目標項目	観察/実践ポイント	判断基準
構造	身体	緊急処置による痕跡の確認	汗の状態	過去の処置
		全身清拭に伴う心負荷の予測	消毒薬の付着	変動の可能性
		体動制限のままの患者の苦痛	心不全の程度	苦痛の有無
	心	突然の発症への不安	訴えや睡眠の程度	経過記録・表情
	社	周囲に感じる思いの推察	家族に対する発言	表情､経過記録
	環	清拭に必要な人員・物品の手配	スタッフ、物品	時間帯の選択
プロセス	身体	皮膚温低下への留意	皮膚温、末梢温	触診、言動
		最小限の負荷を心がける	血圧変化	変動の危険性
		リラックスを促し筋緊張緩和	可動域内の体動	鎮痛薬使用状況
	心	患者の体験の傾聴	発言の有無	混乱の有無
	社	孤独な環境への共感	会話の成立	表情
	環	身体装着物への留意	異常の有無	機器の作動状況
アウトカム	身体	見栄え、さっぱり感の獲得	全体の印象	清潔感の有無
		循環動態の安定	心電図安定	異常の有無
	心理	気分転換となった	表情・雰囲気	印象
		次のケアを拒否しない	協力する仕草	印象
	社	次のケアへの情報提供	観察事項	意見交換
	環	室温、機器配置等の適切さ	全体配置	機器の作動状況

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）

①井上智子、佐々木吉子、川本祐子、矢富有見子、山﨑智子、内堀真弓、横堀潤子：クリティカルケア看護師の侵襲的医療処置実施と医療機器装着時の生活行動援助ケアに対する認識、日本クリティカルケア看護学会誌、査読有、6(3):26-36、2010.

②佐々木吉子、井上智子：医行為実施に対する大学病院の医師・看護師の認識と将来の方向性、医療安全、26:46-49、2010.

〔学会発表〕（計 7 件）

①井上智子、佐々木吉子、川本祐子、山﨑智子、内堀真弓、矢富有見子：特別企画「特定看護師（仮称）」とクリティカルケア看護師の役割拡大、第 6 回日本クリティカルケア看護学会学術集会、55、第 6 回日本クリティカルケア看護学会学術集会プログラム・集録集、6(2)55、2010.

②井上智子：教育の立場から　緊急特別企画パネルディスカッション「特定看護師（仮称）創建への動きと看護学教育」、日本看護学教育学会第 20 回学術集会、P99-100　、2010.8.1

③井上智子：専門看護師育成の歩みと特定看護師（仮）、シンポジウム“特定看護師（仮）モデル事業実施へ　日本医療・病院管理学会第 285 回例会抄録集、2010.5.29

④井上智子：専門看護師教育経験とクリティカルケア看護師への調査より（シンポジウムⅡ　業務拡大はほんとうに可能か)、第 5 回日本クリティカルケア看護学会学術集会、日

本クリティカルケア看護学会誌、5(1)：55、2009.
⑤井上智子、佐々木吉子、川本祐子、矢富有見子、山﨑智子、内堀真弓、横堀潤子：裁量権拡大を視野に入れたクリティカルケア看護実践の方向性の検討、日本クリティカルケア看護学会誌、5:1(81)、2009.
⑥川本祐子、井上智子、佐々木吉子、矢富有見子、山﨑智子、内堀真弓：侵襲的医療処置を受ける患者への日常生活援助におけるクリティカルケア看護師の判断の実態、第８回日本看護技術学会学術集会誌、2009.

⑦ Yuko Kawamoto, Tomoko Inoue, Yoshiko Sasaki：Extraction of indicators in the development of a scale to evaluate the effects of nursing role expansion in Japan, 14th East Asian Forum of Nursing Scholars, Seoul, Feb 11,2011

〔図書〕（計１件）
井上智子監訳（Hildy M.S.,Kathleen A.P.著）：Q&A で学ぶ重症患者ケア、エルゼビア・ジャパン、2009.

〔その他〕
日本看護技術学会第８回学術集会大会賞受賞(学会発表⑥、2010)

６．研究組織
(1)研究代表者
井上智子（INOUE TOMOKO）
東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・教授
研究者番号：２０１５１６１５
(2)研究分担者
佐々木吉子（SASAKI YOSHIKO）
東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・准教授
研究者番号：９０４０１３５６
(3)川本祐子(KAWAMOTO YUKO)
東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・助教
研究者番号：７０５２７０２７
(4)連携研究者
矢富有見子（YATOMI YUMIKO）
東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・博士後期課程
研究者番号：４０３６１７１１
（H18.19 分担研究者→H20.21 連携研究者）