

I C U看護師と患者による看護アウトカム

奈良県立医科大学医学部看護学科

杉崎一美 小河育恵

Outcome of ICU Nursing by Nurses and Patients

Hitomi Sugisaki Ikue Ogawa

Nara Medical University School of Nursing

要旨

集中治療室 (Intensive Care Unit =以下 I C Uと略) における看護アウトカムについて看護師と患者に「看護ケアの質」の調査を行った。看護師には「看護に対する意識変化」についても実施した。両者の比較では「看護ケアの質」では看護師の得点比 69.8%, 患者の得点比 81.4%であった。看護師は患者に比べ看護ケア全般的に低い評価を示した。11 サブスケールの内「活動」は看護師、患者とも高得点を示した。「対人関係」は看護師は最低得点であり、患者では最高得点であった。その他、高得点を示したサブスケールは看護師は「休息・睡眠」、「食事」、「環境」であり、患者は「治療、処置」、「症状」「検査」と、両者の違いが明確であった。看護師の「看護に対する意識変化」は、特に「活動」「環境」「休息と睡眠」にプラスの意識の変化が生じ、環境に関連する改善の必要性を認識していた。しかし、「対人関係」は最低得点であり、改善の認識が低いことがわかった。

キーワード： I C U看護・看護アウトカム・看護師・患者

I 緒論

I C Uは、日本において 1964 年に誕生し、その後、救命に多大な貢献となった。I C Uはいうまでもなく、重症患者、術後患者、緊急入院患者を対象として、まずは救命や生命維持が優先される。また患者の回復、急性期を過ぎれば一般病棟に移り、I C Uでの在日数が短い。また I C Uにおける看護援助の現状は、診療の補助業務が長時間を占め、日常生活援助等の看護が、患者にどの程度成果があるのかを明確にした研究報告は少ない(上泉 1994)。本研究は、看護の質の保証 (Quality Assurance = 以下 Q Aと略) 研究会開発「看護ケアの質質問紙」を用いた調査結果を検討した結果、I C U看護師と患者による看護アウトカムにおいて示唆を得たので報告する。

II 用語の操作的定義

I C U看護：

看護の中でも、特に生命危機を及ぼし、集中的な治療を受ける患者および家族に実施する専門的な看護である(American of Critical-Care Nurses : AACN 1992)。

看護アウトカム：

看護介入や看護管理の場面で行った行為の成果、あるいは結果として用いる(看護・医学事典 第 6 版)。

III 研究方法

1. 調査期間

平成 12 年 9 月～10 月

2. 調査対象

看護師：M 総合病院 ICU に勤務し、直接看護ケアに関わる看護師 21 名。

患者：M 総合病院 ICU に 3 日以上入室し、質問紙の項目を読むことや、その内容が理解でき、自力で記入できる患者 41 名。

3. 調査方法

1) 該当週に 3 日以上勤務した看護師を対象に、各週金曜日に、一週間の看護ケア内容について「看護ケアの質質問紙－看護師用 40 項目」の回答を求めた。また看護の意識の変化については調査最終日に、「看護に対する意識変化の質問紙 40 項目」の調査を実施した。

2) 対象患者に対して、ICU を退出する前日に「看護ケアの質質問紙－患者用 35 項目」の質問紙を渡し、退出するまでに回答の提出を求めた。

4. 調査内容

1) 看護ケアの質の評価

看護 QA 研究会開発の「看護ケアの質質問紙－看護師用 40 項目」、「看護ケアの質質問紙－患者用 35 項目」を用いた。

質問紙は Donabedian (1969) の提唱する質の

保証モデルにもとづき、看護師用・患者用共に①食事、②排泄、③清潔、④活動、⑤環境、⑥休息と睡眠、⑦検査、⑧症状、⑨治療、処置、⑩対人関係、⑪看護師の姿勢の 11 カテゴリーに作成されている。回答は項目毎に 4 段階リカート型尺度 1 つを選択する。尺度は“そうでない” 1 点、“ややそうである” 2 点、“かなりそうである” 3 点、“非常にそうである” 4 点である。尚、質問紙は過去一週間の看護の質評価であり、一病棟で必要な対象者数は看護師 10 名以上、患者 10 名以上であることが規定されている。

本質問紙は、既に看護師用、患者用共にその妥当性・信頼性を認められた（堀内ら 1996）。

本質問紙使用に際し、看護 QA 研究会の許可を得た。

2) 看護師の看護に対する意識変化

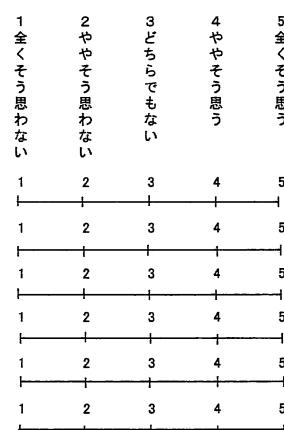
看護 QA 研究会開発の「看護ケアの質質問紙－看護師用 40 項目」を基に「看護に対する意識変化の質問紙 40 項目」を作成した（表 1）。

回答の選択肢は、看護 QA 研究会開発の「看護ケアの質質問紙－看護師用 40 項目」4 段階リカード尺度である。しかしプレテストの結果、「看護に対する意識変化の質問紙 40 項

表1 看護ケアに対する意識変化の質問紙(一部抜粋)

看護 QA 研究会開発の「看護ケアの質質問紙」を用い、9月～10月毎週回答をいただき有り難うございました。
今回、そのアンケートの結果どのように看護に対する意識が変化したのか調査致します。
最も当てはまるところに ○ 印を付けてください。

1. 私は患者の食欲があるか気を配るようにようになった。
 2. 私は配膳の時、患者が食べやすいようテーブルやトレイを整えるようになった。
 3. 私は患者の自立に応じて食べるペースを考慮して介助するようになった。
 4. 食事指導の際、私は患者や家族の理解度、実行力を考慮してわかりやすく指導するようになった。
 5. 患者の自立に応じて、私は適切な方法で排泄の介助を行うようになった。
 6. 私は患者の気兼ねや羞恥心を考慮して排泄のケアを行うようになった。
- ⋮



目」は答えにくいとの指摘が多く、回答を5段階選択法に変更した。

5. 分析方法

- 1) 「看護ケアの質質問紙」の各項目について尺度に従って1点から4点を加算し、平均値、標準偏差を求めた。さらに各サブスケール毎の項目平均を算出し、看護師と患者の項目平均を、看護Q A研究会で用いられている方法により単純比較を行った。
- 2) 「看護に対する意識変化の質問紙」について尺度に従って1点から5点を加算し、平均値、標準偏差を求めた。さらに各サブスケール毎の項目平均値を算出した。

なお統計パッケージは SPSS for Windows 12.0J を用いた。

6. 倫理的配慮

1) 看護師に対する倫理的配慮

調査開始前の8月の病棟看護師会議にて文書及び口頭で説明した。内容は、研究の趣旨、協力および途中辞退の自由、匿名の保証について、さらに協力の可否において勤務評価には全く影響しないことについてであった。

2) 患者に対する倫理的配慮

I C U退室する前日に、口頭で説明した。内容は、研究の趣旨、協力および途中辞退の自由、匿名の保証についてと、さらに協力の可否においてその後の看護内容の提供には、全く影響がないことであった。

表2 質問紙に回答した患者の疾患の内訳 n=19

科別(人数)	疾患名	人数
一般外科(9)	胃癌	4
	直腸癌	2
	肝臓癌	1
	肝炎	1
	食道癌	1
循環器系(3)	狭心症	1
	不整脈	1
	心不全	1
消化器内科(3)	食道静脈瘤	1
	肝不全 呼吸不全	1
	閉塞性黄疸・総胆管結石	1
心臓血管外科(1)	下行動脈解離	1
産科(1)	子宮外妊娠	1
泌尿器科(1)	腎臓癌	1
脳神経外科(1)	脳下垂体腫瘍	1

IV 結果

1. 対象者の属性

1) 看護師の属性

対象看護師 21 名の平均年齢は 28.28(± 3.96S.D.)歳、経験年数 7.27(± 3.04S.D.)年であった。

2) 患者の属性

対象患者 41 名、回収率 75.6%(31 名)、有効回答率 41.3% (19 名) だった。その内訳は平均年齢 59.26(± 14.51S.D.)歳、男 14 名、女 5 名であった。看護ケアの質問紙に回答した患者の疾患内訳を表2に示した。一般外科系疾患が 9 名、循環器系と消化器内科疾患が各 3 名、心臓血管外科、産科、泌尿器科、脳神経外科疾患が各 1 名だった。

2. 看護ケアの質の結果

1) 看護ケアの質に対する看護師の反応

看護ケアの質質問紙—看護師用結果を表3に示した。2ヶ月間の総回答数は 103 件、全項目の合計得点 160 点中、平均得点は 109.99 (± 19.15S.D.) 点、得点比 69.8% であり、1項目あたりの平均値は 2.74 点を示した。また各質問項目の平均値は、最少値 2.31 点の「患者に信頼されていると思う」から、最高値 3.23 点の「活動で危険が起きないよう配慮する」の範囲であった。サブスケールで最高得点を示したのは「④活動」3.09 であり、次いで「⑥休息・睡眠」2.89、「①食事」2.83、「⑤環境」2.83 であった。また最低得点を示したのは「⑩対人関係」2.54 であり、次いで「⑦検査」2.60 であった。

2) 看護ケアの質に対する患者の反応

看護ケアの質質問紙の患者用結果を表4に示した。全項目の合計得点 140 点中、平均得点は 114.00 (± 19.32S.D.) 点、得点比 81.4% であり、1項目あたりの平均値は 3.26 点で、“かなりそうである”に近似した位置を示した。また各質問項目の平均値は、最小値 2.74 点の「身体の清潔の保ち方を教える」から最高値 3.68 点の「看護師を信頼している」の範

表3 看護ケアの質質問紙—看護師用結果

サブスケール	平均士標準偏差 [項目平均]	質問項目	平均士標準偏差
1食事	11.30±2.01 [2.83]	1)食欲に気を配っている 3)食べやすいように配膳する 4)自立度に応じて食事介助する 5)相手を考慮して食事指導をする	2.86±0.59 3.17±0.62 2.90±0.68 2.37±0.67
2排泄	10.86±2.18 [2.72]	7)自立度に応じて排泄の介助をする 8)気兼ねなどを考慮して排泄の指導をする 9)生活に合わせて排泄の援助をする 10)タイミングで排泄の援助をする	2.89±0.67 2.99±0.70 2.56±0.66 2.42±0.65
3清潔	8.26±1.62 [2.75]	11)状態に合わせて清潔の指導をする 12)希望を入れながら清潔の援助をする 14)清潔の援助に適度しないように心がける	2.56±0.71 2.77±0.67 2.93±0.63
4活動	9.26±1.71 [3.09]	15)動けないときに必要に応じて援助する 16)活動で危険が起きないように配慮する 17)移動、活動方法を具体的に説明する	3.10±0.63 3.23±0.64 2.93±0.66
5環境	8.50±1.79 [2.83]	21)温度等を患者に合わせて調節する 22)快適であるようベット周囲を整える 23)同室者と共に快適であるよう配慮する	2.79±0.66 2.92±0.66 2.78±0.71
6休息・睡眠	8.68±1.66 [2.89]	18)患者眠れているか気にかけている 19)患者が眠れるよう環境を整える 20)治療後等休息をとれるよう配慮する	3.06±0.62 2.94±0.68 2.70±0.62
7検査	10.41±2.17 [2.60]	24)不安なとき、安心できるよう話を聞く 25)検査をわかりやすく説明する 26)検査の苦痛が少なくなるよう工夫する	2.86±0.71 2.66±0.68 2.49±0.61
8症状	8.11±1.68 [2.70]	27)採血や注射に自信がある 28)患者の症状を観察し把握している 29)痛みを和らげる工夫をする 30)患者の運動量や不安をわかっている	2.40±0.85 2.55±0.62 2.92±0.66 2.62±0.66
9治療・処置	10.77±2.39 [2.69]	31)患者の日課等を考慮して治療を調整する 32)治療についてわかり易く説明する 33)点滴時、動きやすいように工夫する 34)治療や処置の際必要な観察をする	2.52±0.68 2.69±0.70 2.77±0.75 2.80±0.70
10対人関係	10.16±2.06 [2.54]	35)必要とされる言葉を聞いている 36)患者に頼まれたことはすぐに行う 37)患者に信頼されていると思う 38)必要なとき患者を励ます	2.48±0.64 2.52±0.64 2.31±0.54 2.84±0.71
11姿勢	13.68±2.64 [2.74]	39)不安な時、側にいるようにしている 40)今後の見通しを患者や家族と話す 41)看護師間の連絡は密にしている 42)規則を患者に合わせ柔軟に適用する 43)十分に患者の看護をしようとしている	2.67±0.67 2.53±0.75 2.80±0.74 2.71±0.69 2.97±0.58

団であった。サブスケールで最高得点を示したのは「⑩対人関係」3.48であり、次いで「④活動」3.35、「⑨治療・処置」3.35、「⑧症状」3.32、「⑦検査」3.26であった。また最低得点を示したのは「③清潔」2.95次いで「①食事」3.14であった。

3) 看護ケアの質 11 サブスケール、看護師・患者比較

看護ケアの質に関する11サブスケールを看護師・患者比較を図1に示した。全般に各サブスケールは、患者に比べ看護師の方がやや低い評価値を示した。特に得点差が顕著

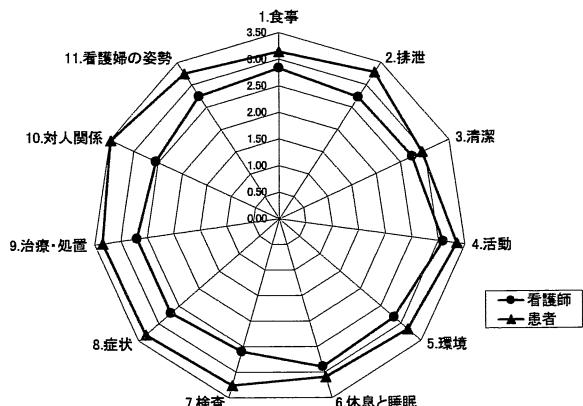


図1 看護の質質問紙11サブスケールー看護師・患者比較

表4 看護ケアの質質問紙—患者用結果

サブスケール	平均士標準偏差 [項目平均]	質問項目	平均士標準偏差
1食事	12.58±2.54 [3.14]	1)食事の温度や固さに気をつける 2)テーブルや箸の位置を整える 3)食事がされたかどうか気をつける 5)食事の事をわかりやすく説明する	3.05±0.94 3.16±0.87 3.37±0.87 3.00±0.97
2排泄	9.84±2.16 [3.28]	5)排便、排泄の状態を気にかけている 6)尿、便の排泄の考え方を説明する 7)排泄に関する気兼ねを理解する	3.21±0.89 3.05±1.00 3.58±0.59
3清潔	5.89±1.68 [2.95]	8)身体の清潔の保ち方を教える 10)少しでもよい方で身体を清潔にする	2.74±0.96 3.16±0.81
4活動	10.05±1.73 [3.35]	11)動けない時に必要な手助けをする 12)体動時、危険回避の配慮をする 13)体を動かす為の方法を教える	3.53±0.60 3.53±0.75 3.00±0.79
5環境	12.68±2.62 [3.17]	17)部屋の温度、明るさを調節する 18)ベットとそのまわりを整える 19)同室者がいても快適なように配慮する 20)不愉快な音がないように配慮する	3.05±0.83 3.32±0.73 3.21±0.61 3.11±0.79
6休息・睡眠	9.26±2.12 [3.09]	14)眠れたがどうか気にかける 15)睡眠の工夫を十分に認める 16)休憩を必要とするように配慮する	3.11±0.97 2.95±0.76 3.21±0.69
7検査	6.53±1.43 [3.26]	21)理解できるように検査の説明をする 22)検査の苦痛を少なくするように工夫する	3.26±0.71 3.26±0.78
8症状	9.95±2.19 [3.32]	23)症状をよくみて把握している 24)症状を緩和する方法を教える 26)休憩を必要とするように配慮する	3.42±0.88 3.26±0.91 3.26±0.71
9治療・処置	10.05±2.11 [3.35]	27)治療等を患者に合わせて調節する 29)点滴時動きやすいように工夫する 30)看護師の注射等の技術は安心できる	3.21±0.83 3.63±0.83 3.63±0.74
10対人関係	17.42±3.08 [3.48]	31)必要とする時話を聞いてくれる 32)頼んだことをすぐやってくれる 33)看護師の信頼している 34)看護師間の連携はよい	3.32±0.73 3.58±0.59 3.68±0.73 3.32±0.92
11姿勢	9.74±1.68 [3.25]	35)必要時励ましや手助けを惜しまない 36)看護師の顔を見ると元気が湧く 38)希望に添うよう規則を柔軟に適用する 39)検温時などあなたの都合を配慮する	3.53±0.68 3.95±0.69 3.26±0.91

であったのは「⑩対人関係」で、患者は最高得点3.48であったのに比べ、看護師は最低得点2.54であった。また看護師と患者の評価得点差は、「⑨治療・処置」(得点差0.67)、「⑦検査」(得点差0.66)、「⑧症状」(得点差0.62)の順に大きかった。

3. 看護に対する意識変化

看護師による看護に対する意識変化調査票の回収率、有効回答率は71.43% (15名)であった。調査項目すべて平均3.40点以上を示した。看護ケアの質11サブスケールに対する看護師の意識の変化を図2に示した。11サブスケール別では「⑥休息・睡眠」4.20が

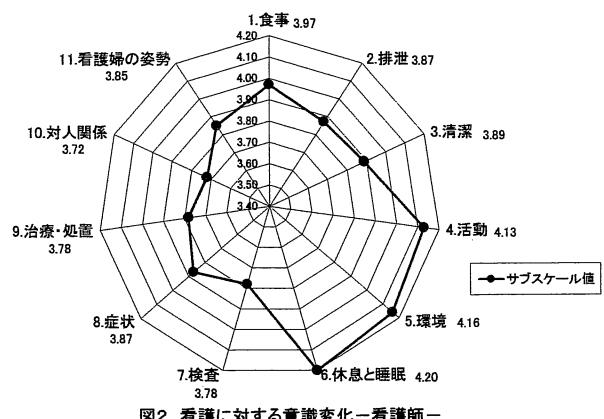


図2 看護に対する意識変化ー看護師ー

最も高く、ついで「⑤環境」4.16、「④活動」4.13が高得点であった。また「⑩対人関係」3.72は最低得点であった。

V 考察

ICUの看護アウトカムに関する事例研究や、特定の現象に限った多くの研究報告はされている（塩沼ら 2002, 大上ら 2003, 木村ら 2005）が、ICU看護をエビデンスに基づいた方法で、総合的に評価した研究報告は皆無に等しい。既にそのことを上泉（1994）が指摘し、集中治療室における看護ケアの分析とその構造化を試みているが、その後、実用的な質問紙等の開発には至っていないのが現状である。

今回、妥当性・信頼性が確認されている看護QA研究会開発の「看護ケアの質質問紙」と、「看護に対する意識変化の質問紙」の結果をふまえて考察する。

1. ICUにおける看護ケア評価

「看護ケアの質質問紙」の各質問項目全般において、看護師は患者に比べ全体的に低い評価を示した。これは先行研究との同様の結果であった（武藤ら 2001, 大伍 2003, 田淵ら 2003）。

11 サブスケールの内、看護師、患者に共通して「活動」が他のサブスケールと比べ、高得点を示した。そのことはICUという特殊な環境と、患者は重症度が高く、安静を要し、日常生活行動ができないため、看護師が関わる機会が多い結果と考えらる。

一方「対人関係」は看護師が最も低く、患者では最も高い得点を示した。そのことは看護師にとって重症患者のため、充分にコミュニケーションがとれていないのではないかと感じている結果と捉えた。またICUの現状は、医療行為の占める割合が多いため、看護師は、医師に比べ信頼度が低いと考えているのではないかと推測された。患者にとって、ICUでは接する人が限られ、看護師の言葉

がけが心の支えになっていることや、一般病棟と比べ、患者・看護師比率も高く、看護師の関わる頻度も多く、治療・看護面に対する信頼が得られているため、高く評価されたと考えられた。

看護師については「活動」に次いで、「休息と睡眠」「食事」「環境」の得点が高く、日常生活援助の看護ケアをより高く評価していると考えられた。一方患者は「治療・処置」「症状」「検査」が高得点を示した。このことから看護師は診療補助業務より日常生活援助の看護を目指し、それに関わろうとする姿勢がみられる。しかし患者にとっての看護ケア評価は、いまだ診療補助業務としての領域を超えていないことが伺われる。また患者にとっては身の回りの世話より、ICUの特徴を勘案すると、状態の改善や病気の治癒を優先する評価である。また、ICUでは看護師は毎日清拭等の「清潔」の援助を行っているが、患者は最低の評価値であった。このことは清拭がルーチン化した日常業務になり、患者の個別性にあわせた清潔援助になつていいことや、患者が疼痛や疲労感などから清潔の援助の必要性をあまり感じていない背景があるのではないかと推測された。

2. 看護に対する意識変化

看護QA研究会開発の質問紙は過去一週間の看護についての質を評価するものであり、したがって本研究においても看護師には、毎週金曜日に看護評価を実施してもらった。その結果、看護師側から日々何気なく行っている看護について、振り返る機会になるという声が聞かれた。そのため、どのような看護ケアにおいて、意識の変化が生じるのか明らかにする「看護に対する意識変化」を作成し、調査した。その結果「活動」「環境」「休息と睡眠」はプラスの意識変化が生じていた。ICUの医療環境において、患者は各種のモニター、点滴ライン等が装着され、ベッド周辺にはさまざまな機器が置かれ、拘束感があり、自ら動くことも制限されている。また外

部からの自然光は遮断され、人工的な照明が昼夜の区別のない状況を作り出し、患者は睡眠も充分取りにくい環境にある。そのような特殊環境を、看護師は改善が必要と認識している。

「対人関係」は「看護ケアの質」の質問において、看護師による評価は最低得点を示したが、意識調査においても最低得点であり、意識変化には、それほどの明確な変化は認められなかった。つまり、看護師にとって「対人関係」において現状は充分な関わりをしていないと答えているにもかかわらず、改善の必要を認めていないことが明らかとなった。このことはICUでは患者の生命維持のため、まず身体面の看護ケアが優先される。そのため看護師が心理的な関わりについての意識が低いのではないかと推測された。

以上のことから、ICUにおける看護ケアは患者の重症度、緊急度が高いため、一般病棟に比して濃厚に実施されている。それらの看護アウトカムは患者にとって、医療行為に関連した看護ケアの評価が高い。一方、看護師は医療補助業務より看護独自の日常生活援助に関連した看護ケアの評価が高いが、身体的側面に関連した看護ケアに限り、心理的側面の看護ケアについての認識が低いことが明らかになったと考えられた。

VI 結論

ICUの看護師と患者に「看護ケアの質」の調査を行った。さらに看護師には「看護に対する意識変化」について同様に調査を行い、以下の結論を得た。

1. 看護師の看護ケアに対する合計得点の平均値 109.99 点（160 点中）、得点比 69.8%，患者の平均値 114.00 点（140 点中）、得点比 81.4% であった。看護師は患者に比べ看護ケア全般的に低い評価であった。

2. 11 サブスケールの内「活動」は看護師、患者とも高得点を示した。「対人関係」は看護師は最低得点であった。一方患者は最高得点を示した。

3. 11 サブスケールの内、看護師は「休息・睡眠」「食事」「環境」に、患者は「治療、処置」「症状」「検査」が高得点であった。また患者では「清潔」に最低得点を示した。ICUにおける看護師と患者との看護ケアの評価の違いは明確であった。

4. 看護師の「看護に対する意識変化」は、特に「活動」「環境」「休息と睡眠」にプラスの意識に変化を生じた。特に環境に関連する看護ケアの改善の必要性を認識していた。

5. 看護師は「対人関係」について「看護ケアの質」および「意識変化」両者ともに最低得点であった。ICU看護ケアにおける対人関係を重視していないことが明らかとなった。

VII 研究の限界と今後の課題

看護QA研究会開発の「看護ケアの質質問紙」では、調査対象者が質問紙の内容が理解でき、自力で記入可能な人である。また質問内容からも食事をとっていることが条件となっている。その条件によって対象患者が限定された。ICUの現状では生命危機状態の患者が多く、栄養は輸液や経管栄養で保持している。また人工呼吸器を装着して意識が明瞭でなく意思疎通を図ることが困難な患者も多い。そのような患者は必然的に調査対象外になり、調査対象者に偏りが生じているといわざるを得ない。ICUにおける看護アウトカムには妥当性・信頼性が認められている看護QA研究会開発の質問紙においても内容の検討が必要である。

近年、医療の第三者評価の必要性が問われ、(財)日本医療機能評価機構に平成 18 年 9 月現在、認定されている病院は 2194 に達している。その中で看護の評価も解説されている(滝沢 2006, 東 2002)が、実際に看護ケアを利用している患者の声が、どの程度反映されているのかは疑問が残る。まして重症患者の場合は、自己欲求を訴えることさえできないこともある。今後、重症患者からの自発的な看護の評価が得られる妥当性・信頼性の

高い質問紙の開発を検討していくことが課題である。

謝辞

本研究のためにご協力頂きました患者、看護師の皆様に心より感謝致します。

文献

American Association of Critical - Care Nurses (1992) : Educational standards for critical care nursing (2nd ed).

Donabedian,A. (1969) : Some Issue in Evaluating the Quality of Nursing Care,American Journal of Public Health,59 (10):1833-1836.

大伍マサヨ, 若林稻美, 樋口佳栄他 (2003) : 患者・看護師による看護ケアの質の評価, 日本赤十字社幹部看護師研修所紀要, 16 : 11-24.

東美智子 (2002) : 日本医療機能評価機構の新評価体系 看護領域の概要(解説), 看護展望 27(7):790-798.

堀内成子, 太田喜久子, 小山眞理子他 (1996) : 看護ケアの質を評価する尺度開発に関する研究 一信頼性・妥当性の検討-, 日本看護科学学会誌 16(3) : 30-39.

木村佳子 (2005) : 胸部外傷患者に対する肺合併症予防の看護を振り返って 多発外傷患者の急性期看護を考える, EMERGENCY CARE 18(5) : 494-499.

武藤環, 近下正美, 大山あづさ他 (2001) : 救急病棟における看護ケアに対する満足度調査からみた看護の現状と今後の方向性, 旭川赤十字病院誌 15 : 39-42.

小野恵美子 (2001) : 入院患者の満足度に基づく看護ケアの質評価 ー患者と看護婦の満足度調査の比較・分析ー, 大阪医科大学附属看護専門学校紀要, 7 : 47-58.

大上信子, 榊原毅彦, 山木垂水 (2003) : 重症脳損傷患者における脳平温療法の看護, 日本臨床救急医学会雑誌 6(3) : 287-292.

塩沼さつき, 遠藤利子 (2002) : 重症集中ケア領域における患者の手浴・足浴, ハートナーシング 15(10) : 1093-1096.

田淵タカ子, 竹内香緒里, 谷口陽子他 (2003) : 患者と看護師の看護ケアに対する意識の差について, 名古屋市立大学病院看護研究集録集, 2002 : 63-67.

滝沢良明 (2006) : 病院機能評価再考 医療の質向上のために看護の何を評価するか 病院機能評価 Ver.5.0 の概要とこれから, インターナショナルナーシングレビュー 29(2) : 16-19.

上泉和子 (1994) : 集中治療室における看護ケアの分析とその構造化, 看護研究, 27(1) : 2-19.