様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 １７ 日現在

機関番号：１３６０１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５９３２２６

研究課題名（和文）がん看護におけるアウトカムマネジメントに関する研究

研究課題名（英文）Outcomes Management of Oncology Nursing

研究代表者
上條　優子（KAMIJO, Yuko）

信州大学・医学部・講師

研究者番号：４０５３０４３１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,400,000円、（間接経費）　720,000円

研究成果の概要（和文）：がん患者を対象に、看護に左右される患者アウトカムを検討し、明らかになった看護ケアと患者アウトカムについての関連を検討した。その結果、疼痛管理において看護ケアが重要であることがわかった。そして、141名の痛みを抱えている患者を対象に痛みの緩和に効果があったものについて調査した。痛みの詳細なアセスメント、それに基づく薬物療法、マッサージ、温罨法、冷罨法、会話などが疼痛緩和に実際に効果があった。また、看護ケアのアウトカム評価は、ケアの前後でその日の最も強い痛みと最も弱い痛みを得点化し指標とすることで測定可能である。

研究成果の概要（英文）：We investigated nursing-sensitive outcomes of cancer patients, and then, we examined the relationship between the nursing care and patient outcomes. Consequently, we found that nursing care was very important in pain management for cancer patients. We subsequently investigated forms of effective pain relief in 141 patients suffering from pain. These forms included detailed assessment of pain, pharmacotherapy based on this, massage, hot and cold compresses, and conversation. It also appears that care outcomes can be assessed according to measurable indicators obtained by scoring the strongest and weakest pain felt before and after receiving care.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：がん看護　疼痛管理　看護ケア　アウトカムマネジメント　看護管理

１．研究開始当初の背景

(1) よい看護ケアによって患者のアウトカムが変わる。このことは、一般にはあまり知られていないが、例えば適切な看護ケアをすると褥瘡や感染症を予防できることが多く報告されている。また、特にがん看護においては、看護が関わることで患者によいアウトカムをもたらすことが期待できる。

(2) 患者アウトカムは急性期疾患、慢性期疾患、手術のありなしなど疾患の特性によって左右されるため、患者アウトカムを調査するためには、疾患ごとの解析が必要とされる。手術が行われる急性期疾患や検査入院に関しては、疾患ごとに解析されて作成されたクリティカルパスなどの標準治療計画の普及と共に医療の透明化（可視化）が進んでいるが、緩和ケアや精神心理的サポートなどが大きくかかわる疾患については、看護の役割は非常に大きいものの、どのような看護ケアが、いつ、どのように提供されるのか、アウトカムをいつ定めるのかについては、クリティカルパスのような入院の時間軸ごとでは表現が難しい。そのため、緩和ケアなどは、病院によって、または同じ病院でも病棟によってケアの質に差があることが問題となっている。

(3) アウトカムマネジメントとは、患者中心の医療という概念と共に米国で普及したものである。医療施設がアウトカムを公表することにより、患者が治療を選べるようになることも一つのメリットとして挙げられている。アウトカムマネジメントの定義は、“アウトカムの評価に基づいて、模範的なケア実践やサービスを開発・実践することによって、患者の生理的、心理的、社会的アウトカムを継続的に向上させること”であり、“臨床における質の測定はアウトカム分析に基づいて推進されるべきで、ヘルスケアの選択は、患者の生活や人生にどのような影響を与えるかということを深く考慮して行わなければならない”とされている。ここでいうアウトカムとは、具体的な生理的、心理社会的「結果」を反映するものである。そしてそれは、入院中あるいは外来通院時に測定できる事柄となる。疾患ごとにどんなアウトカムを設定するのかを検討することは、アウトカムマネジメントでは大切になり、この概念は継続的質改善の理念と一致する。しかしながら、日本では、特に看護においては、疾患ごとのアウトカムマネジメントに言及している研究は少ない。

２．研究の目的

(1) 抗がん剤治療で入院経験のあるがん患者を対象に、看護に左右される患者アウトカム（nursing-sensitive patient outcomes）を検討し、入院中および外来通院においての効果的な看護ケアについて明らかにすること。

(2) 明らかになった看護ケアと患者アウトカムについての関連を探ること。

３．研究の方法

(1) まず電子カルテによる情報から解析を行った。医療費の定額支払い制度で使用される診断群分類（Diagnosis Procedure Combination, 以下 DPC とする）のデータを使用した。2008 年 4 月から 2010 年 10 月に A 病院に入院した患者で、抗がん剤治療を受けた肝臓の悪性腫瘍の患者（DPC 番号：060050xx99x）、肺の悪性腫瘍の患者（DPC 番号：040040xx9904）、子宮の悪性腫瘍の患

者（DPC 番号：120020xx99x）を対象に、看護ケアとその看護ケアにより、よい影響を受ける患者アウトカムを、米国がん看護学会の nursing-sensitive patient outcomes の概念を参考にしながら電子カルテの DPC データを用いて検討した。その後、がん看護の認定看護師へのインタビューおよび、患者への質問紙調査により看護に左右される患者アウトカムについて再検討した。

(2) (1)で明らかになった看護ケアと患者アウトカムについての関連を探った。具体的には疼痛管理があげられたため、実際に疼痛管理のために行われた看護ケアが患者アウトカムにどのような影響を及ぼしていたのかを前向きに調査した。その際患者の生活の質（Quality of life: 以下 QOL とする）についても検討した。

４．研究成果

(1) 看護に左右される患者アウトカムの検討

① 電子カルテの DPC データの解析

DPC データより、肝臓の悪性腫瘍（DPC 番号：060050xx99x）347 ケース、肺の悪性腫瘍（DPC 番号：040040xx9904）283 ケース、子宮の悪性腫瘍（DPC 番号：120020xx99x）472 ケースを解析した。肝臓の悪性腫瘍（DPC 番号：060050xx99x）の患者は平均年齢 68.7±10.3 歳、男性 72.0%、平均在院日数 9.4±7.3 日（中央値 8 日）であった。肺の悪性腫瘍（DPC 番号：040040xx9904）の患者は、平均年齢 65.9±11.0 歳、男性 72.8%、平均在院日数 29.6±21.7（中央値 22 日）であった。子宮の悪性腫瘍（DPC 番号：120020xx99x）の患者は、平均年齢 63.2±12.6 歳、平均在院日数 5.8±6.3 日（中央値 4 日）であった。同じ DPC 番号ではあるが、抗がん剤の種類も患者の状態などにより異なっていた。例えば、同じ DPC 番号の肝臓の悪性腫瘍 347 ケースの中では、抗がん剤が 16 種類、そして 25 のレジメンが使用されていた。肺の悪性腫瘍では抗がん剤 25 種類、40 のレジメンが使用され、子宮の悪性腫瘍では抗がん剤 16 種類、24 のレジメンが使用されていた。抗がん剤の種類により副作用などは様々であり、がん患者においては DPC でアウトカムを出すのは難しいことがわかった。それに加えて、抗がん剤は新薬が次々と導入され、このことも疾患の特徴を表すことを複雑にさせていた。これは厚生労働省で公開している全国規模の DPC データでも同様の傾向であり、DPC データを登録している日本の病院では、肝臓の悪性腫瘍では抗がん剤 83 種類、707 のレジメンが使用され、肺の悪性腫瘍では抗がん剤 82 種類、1327 のレジメンが使用され、子宮の悪性腫瘍では抗がん剤 57 種類、383 のレジメンが使用されていた。

② 患者への質問紙調査および看護師へのインタビュー調査

①の調査結果をもとに、通院しながら化学療法を受けている患者 182 名へ日常生活で困っていることについて質問紙調査を行った。その結果、倦怠感（62.6%）、痛み（48.4%）が困っていることの上位であった。また、がん性疼痛看護の認定看護師 3 名、およびがん化学療法看護の認定看護師 2 名に、患者に良い影響を及ぼしている看護ケアについてインタビュー調査したところ、痛みや嘔気の管理など患者の症状マネジメントに看護介入が重要であるという認識であった。

(2) 疼痛管理における看護ケアと患者アウトカムの関連

① 電子カルテの DPC データの解析、患者への質問紙調査、がんの認定看護師へのインタビューの結果、がん看護のアウトカムマネジメントとして疼痛管理に的を絞ることとした。痛みを訴えていた患者の、痛みの強さ、頻度、痛みの原因、疼痛目的の薬物療法、看護師が行った疼痛緩和ケアを調査し、痛みに効果があった看護ケアを前向きに分析した。何らかの痛みを抱えていたのは、入院患者 43 名中 24 名（55.8%）、外来通院患者 182 名中 117 名（64.3%）、合計 141 名であった。この 141 名は、平均年齢 60.3±13.7 歳（21 歳から 87 歳）、男性 29.0%であった。そして、肺がん 10%、乳がん 33%、婦人科がん 21%、胃がん 3%、すい臓・胆管がん 13%、腸管がん 9%、泌尿器がん７%、その他４%であった（ダブルキャンサー含む）。病期はⅠ期 8%、Ⅱ期 11%、Ⅲ期 23%、Ⅳ期 56%、不明 2%であった。約 90%が化学療法を受けていた。痛みの強さは Visual Analog Scale（VAS）で 0 は全く痛みがない、10 は最も痛いとして測定した。その日の最も強い痛みが 4 以上の患者は 48.2%いた。痛みのパターンは、1 日に何度か強い痛みがある患者が 29.0%、普段から強い痛みがあるが 11.4%、強い痛みが 1 日中続くが 2.0%であった。痛みの原因は、腫瘍関連の痛み 51.0%、治療に伴う痛み 25.5%（放射線宿酔による頭痛・放射線照射による皮膚障害・抗がん剤の副作用である神経障害による痺れからくる痛み、口内炎など）、腫瘍と関係のない非がん性疼痛 23.4%（膵炎の併発、片頭痛、関節リウマチ、腰痛など）であった。痛みの種類は体性痛 43.2%、内臓痛 22.2%、神経障害性疼痛 18.1%、心因性 2.7%、その他 13.7%であった。痛みの部位は 1 か所のみ 56.7%、複数個所 43.3%であった。鎮痛剤使用状況は、使用なしが 70.0%、非ステロイド性抗炎症薬 (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs: NSAIDs）のみが 13.5%、オピオイド使用が 16.6%であった。がんの種類、病期、年齢、性別などに関係なく、がん患者は何らかの痛みを抱えていた。そしてがん患者の痛みは様々な種類に分かれていた。

次に痛みに効果のある看護ケアについて検討した。重要なことは、まず、痛みの強さ、痛みの原因、痛みの頻度や 1 日のパターン、増悪因子、軽減因子などの痛みについての詳細なアセスメントを行うことであった。詳細なアセスメントを行うことで、短絡的に薬物療法に頼るのではなく、具体的で効果的な緩和ケアにつながることがわかった。そして、3 か月後の痛みの調査では、マッサージや温罨法、冷罨法、適切な鎮痛薬の与薬、湿布の貼用、会話など看護ケアが痛みの緩和に役立ったという回答を患者から得た。また、看護師は、痛みに効果のある看護ケアとは、鎮痛剤や鎮痛補助薬の投与管理、傾聴、温罨法、冷罨法、ポジショニング、マッサージ、ベッドマットの交換、入浴時の除圧マット使用、食事変更、副作用症状への対処、患者・家族と医師との仲介、コメディカルとの連携、家族との面会を考慮した日程調整、リハビリなどを挙げていた。

以上のことから、看護に左右されるがん患者のアウトカムの一つとして疼痛管理があげられ、アウトカム指標として VAS による痛みの強さ、すなわち最も痛い値、最も弱い値を 1 日 1 回測定し、ケアの前後、定期的に評価することで、看護ケアのアウトカム評価が可

能であると考える。

② 痛みのある患者のクオリティオブライフ（QOL：生活の質）について

QOL は FACT-G（Functional Assessment of Cancer Therapy - General Scale および FACIT-Sp (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Spiritual）という QOL 尺度を使用した。痛みの強さと QOL の関係では、痛みが強いほど QOL 得点が低く生活の質に支障をきたしていた（FACT-G では $P < 0.0001$、FACIT-Sp では $P = 0.0294$）。また、マッサージや会話、温罨法、冷罨法などの看護師の看護ケアを有効と感じていた群は QOL 得点が高い傾向にあった。従って、薬物療法に加え、マッサージ、会話、罨法などの看護ケアを積極的に行うことがより効果的な緩和ケアにつながると考えられた。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 2 件）

① Yuko KAMIJO, & Motoki ICHIKAWA, Cost information of chemotherapy for cervical and endometrial cancer in Japan, Japan Journal of Nursing Science, 査読有, 2013, 1-10, Doi: 10.1111/jjns.12020.

② 伊藤紗弥香、上條優子、百瀬華子、痛みのあるがん患者への看護ケアの効果についてのプロスペクティブスタディ、信州大学医学部附属病院看護研究集録、査読有、41（1）、2013、21－28.

〔学会発表〕（計 2 件）

① 伊藤紗弥香、上條優子、百瀬華子、痛みのあるがん患者への看護ケアの効果についての一考察、第 27 回日本がん看護学会学術集会、2013 年 2 月 16 日、石川県.

② 上條優子、DPC データを用いた分析‐化学療法で入院した肺の悪性腫瘍患者について‐、第 1 回日本看護評価学会学術集会、2011 年 3 月 5 日、東京都.

６．研究組織

(1) 研究代表者

上條　優子　（KAMIJO, Yuko）
信州大学・医学部・講師
研究者番号：４０５３０４３１

(2) 連携研究者

市川　元基　（ICHIKAWA, Motoki）
信州大学・医学部・教授
研究者番号：６０２２３０８８

小泉　知展　（KOIZUMI, Tomonobu）
信州大学・医学部・教授
研究者番号：２０２７３０９７