

## 周術期患者に対する寝衣交換技術の向上を目指した教育実践

深田 順子<sup>1</sup>, 熊澤 友紀<sup>1</sup>, 鎌倉やよい<sup>1</sup>, 布谷 麻耶<sup>2</sup>,  
榊原由美子<sup>3</sup>, 鶴田 淳一<sup>3</sup>, 山田佳代子<sup>3</sup>, 兵藤 千草<sup>4</sup>

### Educational Practice for Improving Skill to Change Perioperative Patient Clothing

Junko Fukada<sup>1</sup>, Yuki Kumazawa<sup>1</sup>, Yayoi Kamakura<sup>1</sup>, Maya Nunotani<sup>2</sup>, Yumiko Sakakibara<sup>3</sup>,  
Junichi Turuta<sup>3</sup>, Kayoko Yamada<sup>3</sup>, Chigusa Hyoudou<sup>4</sup>

【目的】術後疼痛があり輸液・カテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換ができることを目指して、従来の教育方法に加えて寝衣交換に対する学生による自己評価及び教員等による他者評価を形成的に実施し、その効果を学修達成度から明らかにすることを目的とした。

【方法】看護系大学3年次生76名は、実習初日の学内演習では、術後疼痛があり輸液ルート類が挿入されている患者を演じた学生に対し、実習では術後患者に対し寝衣交換を実施した。各々の実施後に、学生及び教員等は22項目4段階尺度からなる評価表を用いて学修達成度を評価した。

【結果】学修目標の達成度「非常に・大体当てはまる」と自己評価した割合が75%以上の項目は、学内演習では9項目、術後患者に初めて寝衣交換を実施した際には0項目、実習終了時では19項目であった。

【考察】学生が形成的に寝衣交換の技術を自己評価し、他者評価の結果をフィードバックする教育方法は、寝衣交換の技術を向上させる可能性が示唆された。

キーワード：周術期看護、寝衣交換、看護技術教育、自己評価、他者評価

#### I. 序 論

近年、医療技術の高度・専門化に伴い、看護師には高度な看護実践力が求められている。そのため臨床で求められる看護実践力と看護学生が卒業時に有する看護実践力との乖離から、看護基礎教育における技術教育の検討が課題となっている。愛知県立看護大学（以後、本学と示す）においても看護実践能力の評価指標を作成し、本学卒業生が就職した病院の看護師長に対して調査した<sup>1)</sup>。評価指標は、「大学における看護実践能力育成の充実に向けて（2002年）」<sup>2)</sup>、「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書（2007年）」<sup>3)</sup>、文部科学省などの報告書<sup>4)5)</sup>、及び本学の実施している技術項目内容に基づくものである。その結果、就職時の卒業生の達成度と比較して、期待される達成度の方が高い技術項目は174項目中34項目であ

り、それらは基本的な日常生活援助技術であった<sup>1)</sup>。

看護基礎教育において日常生活援助技術の育成・強化を図ることは、学生の技術の質の向上のみならず実施時の自信につながり、就職1年目の離職率を低下させると考える。本学では生活援助技術に対する教育は1年次後期から2年次前期にかけて基礎看護学が担当し、臨地実習において学修した技術を様々な対象に対して実際に実施する。これらの学修成果に基づき成人看護学急性期領域では、術後の経過が正常であるかを判断する能力及び適切に対処する能力を身につけ、術後患者の生活を援助できることを学修目標としている。具体的には、2年次前期から3年次前期の間、手術侵襲による心身への影響、手術後に生じる身体的機能の変化及びクリティカルケアを必要とする患者の病態を理解して、患者の状況を的確に臨床判断し、必要な援助を組み立てることができるための基礎知識を教授している。3年次後期には、周術期

<sup>1</sup>愛知県立大学看護学部（成人看護学）、<sup>2</sup>前愛知県立大学看護学部（成人看護学）、<sup>3</sup>愛知県がんセンター中央病院、<sup>4</sup>前愛知県がんセンター中央病院

看護を実施する臨地実習を開講し、学生はこれまでに修得した知識と技術を用いて看護を提供する。

術後患者は、上肢に輸液ライン、腹部に創部と腹腔内ドレナージカテーテル、背部に硬膜外カテーテル、陰部に膀胱内留置カテーテル等が挿入される。周術期看護では、術後患者の日常生活について、常に安全を守り、疼痛に配慮した安楽で的確な看護技術を提供する必要がある。臨地実習で経験する割合が80%程度<sup>6)7)</sup>と高い寝衣交換に着目すると、学生は基礎看護学において更衣技術を学修するが、輸液ラインやカテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換を経験することは少ない。急性期領域でも、診療援助技術に関する演習が中心となり、術後患者の状況を想定した具体的な日常生活援助技術に関する演習は十分ではない。そのため、学生は臨地実習において初めて輸液やカテーテル類を安全に扱いながら、疼痛を増強させずに安楽に清拭や寝衣交換を実施することを学修することとなる。

そこで、免許を有しない学生が臨地実習前までに実施可能なレベルにまで技術を修得させるために、2007年度から臨地実習の初日に学内演習を行ってきた。演習は、術後疼痛があり、輸液・カテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換を患者役、看護師役となって実施する方法である。今回は、さらに周術期患者の状態に応じて寝衣交換の技術を向上させることを目的に、学生自身が寝衣交換の技術を自己評価し、加えて教員・指導看護師による他者評価を学生にフィードバックする教育方法を実施し、その効果を学修達成度から明らかにすることを目的とした。

## II. 方 法

### 1. 対象

本学の2003年度カリキュラムに基づいた教育を受けた3年次生76名に対して、以下に示す教育を平成22年に実施した。研究対象は、評価表を研究に使用することに同意した3年次生74名及び実習施設の指導看護師34名とした。

### 2. 成人看護学外科系実習の学修目標と教育方法

#### 1) 学修目標

学修目標は、「1. 看護を科学的に実践するための思考・行動能力を向上させ、環境との相互作用において自己の成長を図ることができる。2. 手術療法を受ける患

者に対して侵襲からの身体的、心理的回復を促進する看護をすることができる。」である。これらの目標を到達するための行動目標の1つとして、「術後疼痛があり、輸液・カテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換ができる」を設定した。さらに成人看護学外科系実習における学内演習及び臨地実習の細目標として、認知領域及び精神運動領域に関する項目を22項目設定した。「単独で実施できる」「教員・指導看護師の監督下で実施できる」到達度のレベルは、様々な検討会の報告書<sup>3)4)</sup>等を参考に設定した(表1・表2)。

#### 2) 教育方法

3年次に開講される臨地実習は、76名の学生が6クラスに分けられ、1クラスが13~14名で編成された。成人看護学外科系実習では1クラスをさらに2つのグループに分け、消化器(胃・肝臓・胆嚢・膵臓・大腸)外科病棟で2週間の実習がなされた。実習スケジュールは、初日は学内で演習を行い、翌日から臨地実習を行った。臨地実習では、学生は原則として手術療法を受ける患者1名を受け持ち、前述した学修目標を到達できるように学修した。

実習指導体制は、各病棟に教員1名と実習指導看護師1名が配置され、学生は、教員、実習指導看護師あるいは受け持ち看護師(以後、両者を指導看護師と示す)のいずれかの指導のもとで、受け持ち患者に対するケアを実施した。

#### (1) 学内演習

最初に学生は、術後1日目の患者を想定した寝衣交換のデモンストレーションを受けた。患者役の教員は、術後患者の状況をイメージしやすくするために、カテーテル類を固定した伸縮性ネットを腹部に装着した上で和式寝衣を着衣し、輸液ラインを上肢にテープで固定した。伸縮ネットの前面にはドレッシング材、腹腔内ドレナージカテーテルに接続される排液バック及び膀胱内留置カテーテル及び閉鎖式導尿バックを固定し、背面には硬膜外カテーテルに接続されるディスポーザブル鎮痛剤持続注入ポンプを固定した。看護師役の教員は、細目標の22項目の説明を行いながら、術直後患者が着衣することが多い和式寝衣からパジャマへの更衣を仰臥位で行う方法と端座位で行う方法を実施した。パジャマは、患者が術前に着衣していることが多く、術後1日目では歩行が許可され、早期離床を促す上でもパジャマに更衣すること多いために選択された。

次に1グループ2～3名となり、行動チェック表に基づいて、患者役、看護師役となって教員の指導のもとに寝衣交換を行った。行動チェック表は、自己評価表とは異なり、寝衣交換の方法を、準備、実施前の観察、寝衣交換の実施、実施後の観察、環境の安全・安楽について具体的に行動できるレベルで示した。患者役には、デモンストレーションと同様に輸液ラインを上肢にテープで固定し、カテーテル類が固定された伸縮性ネットを腹部に装着した。看護師役は、受け持ち患者の術式のクリニカルパスに示された術後1日目の安静度によって仰臥位あるいは端座位で寝衣交換を実施した。

#### (2) 臨地実習

臨地実習では学生は、受け持ち患者の術後第1病日から第6病日までのいずれかで、輸液・カテーテル類が挿入されている状況での寝衣交換を教員又は指導看護師の監視下で実施した。

#### 3) 自己評価・他者評価内容及び評価方法

寝衣交換の評価内容は、自己評価及び他者評価ともに同一とし、学内演習及び臨地実習の細目標として設定した22項目とした。

学生は、自己評価表に基づき自らの学修達成度を、形成的に学内演習後、術後患者に対し寝衣交換を初めて実施した後に評価し、総括的评价として実習終了時に評価した。教員又は指導看護師は、学内演習後及び術後患者に対して初めて実施した後の計2回、他者評価表に基づき学生の学修達成度を評価し、その結果を学生へフィードバックした。他者評価は、原則として共同研究者でもある教員が実施し、教員が実施できない場合は、実習指導看護師又は臨床経験が4年以上の看護師に依頼した。そして、他者評価の視点を可能な限り統一するために、評価の基準をまとめ指導看護師に提示した。評価は4段階尺度とした。

#### 4) 分析方法

分析は、4段階尺度とした「非常に当てはまる」を4点、「大体当てはまる」を3点、「あまり当てはまらない」を2点、「全く当てはまらない」を1点として統計処理をした。各項目の度数分布、中央値、平均値及び標準偏差を求めた。さらに、対応があるデータを対象に、対応のある検定であるWilcoxonの符号付順位検定を用いて、学内演習後、実習時及び実習終了後の自己評価及び他者評価を比較した。また、同時期に評価した自己評価と他者

評価について「非常に当てはまる・大体当てはまる」の回答が一致した数と「あまり当てはまらない・全く当てはまらない」の回答が一致した数の合計を各項目の有効回答数で除して一致率を求めた。統計処理には、統計解析用ソフトPASW Statistics Ver. 18.0 for Windows (IBM SPSS)を使用し、有意水準は5%とした。

#### 3. 倫理的手続き

愛知県立大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。学生に対して、実習初日のオリエンテーション時に、研究の目的、自己評価及び他者評価によるフィードバックについては教育の一環として行うこと、自己評価表及び他者評価表を研究で使用すること、さらに研究参加の同意は実習成績確定後に確認することを、口頭及び書面で説明した。研究参加の同意は、実習終了時に同意書、自己評価表及び他者評価表を所定の封筒に封緘し、実習成績確定後に開封し、意思を確認した。

実習病棟の指導看護師に対しては、研究の目的と方法を口頭及び書面で説明し、他者評価表を研究で使用することの同意の有無を確認するチェックボックスを設け、同意の意思を確認した。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 実習初日の学内演習後の達成度

学生の自己評価の結果を表1に、他者評価の結果を表2に示す。

学生による自己評価の結果は、平均値は2.4～3.3の範囲で、「15：硬膜外カテーテルを引っ張らない」の中央値が2.0であったが、他の項目は3.0以上であった。「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合は40.5～93.2%で、75%以上の項目は「1：物品配置」「2：実施前の患者観察」「5：疼痛を増強させない体位」「6：創部の保護」「7：プライバシー保持」「9：輸液非実施側から脱ぐ」「11：輸液瓶を通す(内側→外側)」「12：袖を通した後の滴下数確認」「13：輸液実施側から着る」の9項目であった。50%未満の項目は、「15：硬膜外カテーテルを引っ張らない」の1項目であった。

他者評価の結果は、平均値は2.4～3.6の範囲で、中央値が2.0の項目は学生の結果と同様に「15」であった。中央値が4.0の項目は「9：輸液非実施側から脱ぐ」「13：輸液実施側から着る」でそれ以外は3.0であった。「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合は

表1 術後疼痛のある輸液中患者に対する寝衣交換実施の自己評価結果

N=74

		自己評価1回目 (学内演習後)					自己評価2回目 (実習時)					1・2回目 比較 <sup>注3)</sup>		自己評価3回目 (実習終了後)					2・3回目 比較 <sup>注3)</sup>	
		欠損	median	mean	SD	割合 (%) <sup>注2)</sup>	欠損	median	mean	SD	割合 (%) <sup>注2)</sup>	n	p値	欠損	median	mean	SD	割合 (%) <sup>注2)</sup>	n	p値
1	患者の状態を観察しながらケアできる位置にワゴンなどを配置し、さらに物品をとりやすい位置に配置することが単独でできる	0	3.0	3.0	0.6	83.8	5	3.0	2.8	0.6	70.3	69	0.03*	0	3.0	3.2	0.5	94.6	69	0.00**
2	寝衣交換前に患者の状態として、バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸、体温など)、疼痛の有無、程度、部位、鎮痛剤の投与時間などを単独で観察できる	2	3.0	2.9	0.6	79.7	2	3.0	2.8	0.8	74.3	70	0.74	0	3.0	3.4	0.6	94.6	72	0.00**
3	寝衣交換前に挿入されているドレーン類の部位、数を単独で観察できる	0	3.0	2.8	0.7	73.0	3	3.0	2.9	0.7	71.6	71	0.71	1	3.0	3.5	0.6	95.9	70	0.00**
4	寝衣交換前に、輸液の滴下数を教員/指導看護師の監督下で確認できる	1	3.0	2.7	0.8	70.3	6	2.0	2.4	0.7	44.6	67	0.00**	0	3.0	3.1	0.7	85.1	68	0.00**
5	患者の状態に応じ、さらには術後疼痛を増強させない体位(ファアラー位、端座位)にすることが教員/指導看護師の監督下でできる	1	3.0	2.8	0.5	75.7	4	3.0	2.6	0.6	56.8	69	0.01*	0	3.0	3.2	0.6	93.2	70	0.00**
6	患者の体位を変える際には、患者に創部の振動を避けるために手で保護することについて単独で説明できる	0	3.0	2.9	0.7	77.0	2	2.0	2.2	0.9	33.8	72	0.00**	0	3.0	3.2	0.8	78.4	72	0.00**
7	プライバシーの保持のために、カーテンなどで他人の視線を遮り、バスタオルなどで不必要な露出を避けることが単独でできる	0	3.0	2.9	0.6	81.1	3	3.0	2.8	0.7	64.9	71	0.29	1	4.0	3.5	0.6	94.6	70	0.00**
8	汚染した寝衣の汚れを広げないように、汚染した寝衣や内側に丸めるようにして取り去り、新しい寝衣と触れないようにすることが単独でできる	0	3.0	2.6	0.7	55.4	7	3.0	2.7	0.7	60.8	67	0.34	0	3.0	3.3	0.6	93.2	67	0.00**
9	教員/指導看護師の監督下で、寝衣を輸液の非実施側の四肢から脱がせ、次に実施側の四肢を脱がせることができる	1	3.0	3.3	0.6	93.2	13	3.0	3.0	0.9	58.1	60	0.04*	4	4.0	3.5	0.6	89.2	60	0.00**
10	教員/指導看護師の監督下で、クレンメで滴下を止め、輸液瓶をすばやく寝衣の袖の外側から内側にむけて通すことができる	1	3.0	2.9	0.6	74.3	17	2.0	2.2	0.7	27.0	56	0.00**	4	3.0	3.0	0.8	71.6	57	0.00**
11	教員/指導看護師の監督下で寝衣の袖の内側から外側に向けて点滴瓶を通すことができる	1	3.0	2.9	0.7	78.4	17	3.0	2.5	0.8	44.6	56	0.01*	4	3.0	3.1	0.8	74.3	57	0.00**
12	教員/指導看護師の監督下で輸液瓶を寝衣の袖に通した後、滴下数を合わせる事ができる	2	3.0	3.0	0.6	78.4	15	2.0	2.4	0.8	37.8	57	0.00**	4	3.0	2.8	0.8	68.9	59	0.00**
13	教員/指導看護師の監督下で輸液の実施側の四肢から着せ、次に非実施側の四肢を着せることができる	1	3.0	3.2	0.7	85.1	13	3.0	2.9	0.8	62.2	60	0.03*	4	4.0	3.4	0.6	87.8	60	0.00**
14	教員/指導看護師の監督下で寝衣交換時に輸液ルートを閉塞、屈曲、引っ張らないようにすることができる	1	3.0	2.6	0.6	51.4	6	3.0	2.8	0.7	63.5	67	0.00**	0	3.0	3.2	0.7	85.1	68	0.00**
15	教員/指導看護師の監督下で寝衣交換時に硬膜外カテーテルを閉塞、屈曲、引っ張らないようにすることができる	1	2.0	2.4	0.6	40.5	14	3.0	2.8	0.8	58.1	59	0.00**	6	3.0	3.2	0.7	75.7	56	0.00**
16	教員/指導看護師の監督下で寝衣交換時に、挿入されているドレーン類や膀胱内留置カテーテルを閉塞、屈曲、引っ張らないようにすることができる	2	3.0	2.6	0.5	58.1	3	3.0	2.9	0.7	67.6	69	0.01*	1	3.0	3.3	0.7	87.8	70	0.00**
17	着心地が良くなるように、寝衣の正中を脊柱に沿わせを伸ばし、肩山の位置や脇縫いを患者の体にあわせることが単独でできる	1	3.0	2.7	0.6	60.8	8	3.0	2.6	0.8	52.7	65	0.49	1	3.0	3.2	0.6	89.2	65	0.00**
18	和式寝衣の場合では、左前身ごろを上に乗ね、紐を横結びにする(右前身ごろを上に乗ね、紐を縦結びにしない)ことが単独でできる	-	-	-	-	-	41	3.0	3.0	0.8	35.1	-	-	14	3.5	3.5	0.6	79.7	31	0.00**
19	寝衣交換後に患者の状態として、バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸、体温など)、疼痛の有無、程度、部位、鎮痛剤の投与時間などを単独で観察できる	4	3.0	2.8	0.8	70.3	6	2.0	2.2	0.9	35.1	64	0.00**	0	3.0	3.0	0.8	78.4	68	0.00**
20	寝衣交換後に輸液の漏れ(刺入部の腫脹・発赤)、輸液ルートの閉塞、屈曲の有無などを単独で観察できる	3	3.0	2.6	0.8	58.1	6	3.0	2.6	0.8	51.4	65	0.61	0	3.0	3.4	0.6	95.9	68	0.00**
21	寝衣交換後に硬膜外カテーテルの閉塞、屈曲の有無などを単独で観察できる	2	3.0	2.7	0.7	64.9	13	3.0	2.7	0.8	51.4	59	0.41	6	3.0	3.3	0.7	82.4	59	0.00**
22	寝衣交換後に挿入されているドレーン類や膀胱内留置カテーテルの閉塞、屈曲の有無などを単独で観察できる	2	3.0	2.8	0.8	70.3	6	3.0	2.6	0.7	54.1	66	0.16	0	3.0	3.4	0.6	95.9	68	0.00**

注1)「非常に当てはまる」を4点、「大体当てはまる」を3点、「あまり当てはまらない」を2点、「全く当てはまらない」を1点として統計処理し、medianは中央値、meanは平均値、SDは標準偏差を示す。

注2) 割合(%)は、「非常に当てはまる」と「大体当てはまる」の回答割合を示す。

注3) 1回目・2回目及び2回目・3回目の比較は、対応のある検定に用いたデータ数(n)とWilcoxonの符号付順位検定の結果を示す(\*p<0.05, \*\*p<0.01)。

注4) 網掛けのセルは、「非常に当てはまる」と「大体当てはまる」の回答割合が75%以上を示す。

表2 術後疼痛のある輸液中患者に対する寝衣交換実施の他者評価結果

		他者評価1回目 (学内演習後)					他者評価2回目 (実習時)					1・2回目 比較 <sup>注3)</sup>		1回目の自己 評価との一 致率(%) <sup>注4)</sup>	2回目の自己 評価との一 致率(%) <sup>注4)</sup>
		欠損	median	mean	SD	割合 (%) <sup>注2)</sup>	欠損	median	mean	SD	割合 (%) <sup>注2)</sup>	n	p値		
1	患者の状態を観察しながらケアできる位置にワゴンなどを配置し、さらに物品をとりやすい位置に配置することが単独でできる	1	3.0	3.0	0.4	90.5	6	3.0	3.0	0.7	71.6	67	0.61	91.8	81.8
2	寝衣交換前に患者の状態として、バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸、体温など)、疼痛の有無、程度、部位、鎮痛剤の投与時間などを単独で観察できる	0	3.0	2.9	0.3	90.5	4	3.0	3.3	0.6	86.5	70	0.00**	86.1	77.1
3	寝衣交換前に挿入されているドレーン類の部位、数を単独で観察できる	0	3.0	3.0	0.4	91.9	4	3.0	3.2	0.6	82.4	70	0.06	81.1	79.7
4	寝衣交換前に、輸液の滴下数を教員/指導看護師の監督下で確認できる	2	3.0	2.8	0.5	74.3	7	3.0	2.7	0.8	55.4	66	0.49	80.3	68.8
5	患者の状態に応じ、さらには術後疼痛を増強させない体位(ファラー位、端座位)にすることが教員/指導看護師の監督下でできる	1	3.0	2.9	0.4	81.1	5	3.0	2.9	0.7	68.9	68	0.89	83.3	76.1
6	患者の体位を変える際には、患者に創部の振動を避けるために手で保護することについて単独で説明できる	0	3.0	2.9	0.5	83.8	5	2.0	2.3	0.8	32.4	69	0.00**	87.8	72.5
7	プライバシーの保持のために、カーテンなどで他人の視線を遮り、バスタオルなどで不必要な露出を避けることが単独でできる	0	3.0	2.9	0.5	82.4	5	3.0	3.1	0.8	73.0	69	0.03*	77.0	79.4
8	汚染した寝衣の汚れを広げないように、汚染した寝衣や内側に丸めるようにして取り去り、新しい寝衣と触れないようにすることが単独でできる	2	3.0	2.9	0.5	77.0	7	3.0	3.0	0.7	73.0	65	0.45	63.9	71.9
9	教員/指導看護師の監督下で、寝衣を輸液の非実施側の股から脱がせ、次に実施側の股を脱がせることができる	0	4.0	3.5	0.7	95.9	15	3.0	3.2	0.9	60.8	59	0.00**	94.5	84.2
10	教員/指導看護師の監督下で、クレンメで滴下を止め、輸液瓶をすばや寝衣の袖の外側から内側にむけて通すことができる	0	3.0	2.8	0.5	73.0	20	2.5	2.5	0.7	36.5	54	0.14	78.1	64.7
11	教員/指導看護師の監督下で寝衣の袖の内側から外側に向けて点滴瓶を通すことができる	0	3.0	3.0	0.6	87.8	20	3.0	2.8	0.9	50.0	54	0.05	89.0	63.3
12	教員/指導看護師の監督下で輸液瓶を寝衣の袖に通した後、滴下数を合わせるができる	0	3.0	2.9	0.6	83.8	18	3.0	2.6	0.9	45.9	56	0.15	79.2	75.9
13	教員/指導看護師の監督下で輸液の実施側の股から着せ、次に非実施側の股を着せることができる	0	4.0	3.6	0.6	95.9	16	3.0	3.3	0.8	63.5	58	0.01*	84.9	84.2
14	教員/指導看護師の監督下で寝衣交換時に輸液ルートを閉塞、屈曲、引っ張らないようにすることができる	2	3.0	2.7	0.5	71.6	8	3.0	2.9	0.6	68.9	65	0.12	62.0	66.2
15	教員/指導看護師の監督下で寝衣交換時に硬膜外カテーテルを閉塞、屈曲、引っ張らないようにすることができる	4	2.0	2.4	0.6	44.6	15	3.0	2.7	0.6	50.0	57	0.01*	71.0	64.3
16	教員/指導看護師の監督下で寝衣交換時に、挿入されているドレーン類や膀胱内留置カテーテルを閉塞、屈曲、引っ張らないようにすることができる	3	3.0	2.7	0.6	63.5	7	3.0	2.9	0.6	68.9	65	0.01*	72.9	72.7
17	着心地が良くなるように、寝衣の正中を脊柱に沿わせしわを伸ばし、肩山の位置や脇縫いを患者の体にあわせることが単独でできる	1	3.0	2.9	0.4	83.8	9	3.0	3.1	0.6	75.7	64	0.06	70.8	72.1
18	和式寝衣の場合では、左前身ごろを上重ね、紐を横結びにする(右前身ごろを上重ね、紐を縦結びにしない)ことが単独でできる	-	-	-	-	-	46	3.0	3.1	0.9	29.7	-	-	-	92.3
19	寝衣交換後に患者の状態として、バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸、体温など)、疼痛の有無、程度、部位、鎮痛剤の投与時間などを単独で観察できる	1	3.0	2.9	0.4	86.5	7	2.0	2.5	0.8	39.2	66	0.00**	82.6	70.8
20	寝衣交換後に輸液の漏れ(刺入部の腫脹・発赤)、輸液ルートの閉塞、屈曲の有無などを単独で観察できる	0	3.0	2.7	0.6	68.9	5	2.0	2.4	0.9	37.8	69	0.02*	80.3	71.2
21	寝衣交換後に硬膜外カテーテルの閉塞、屈曲の有無などを単独で観察できる	0	3.0	2.7	0.5	70.3	15	2.0	2.5	0.7	37.8	59	0.04*	84.7	66.1
22	寝衣交換後に挿入されているドレーン類や膀胱内留置カテーテルの閉塞、屈曲の有無などを単独で観察できる	0	3.0	2.8	0.5	79.7	8	3.0	2.6	0.8	50.0	66	0.10	84.7	69.8

注1) 「非常に当てはまる」を4点、「大体当てはまる」を3点、「あまり当てはまらない」を2点、「全く当てはまらない」を1点として統計処理し、medianは中央値、meanは平均値、SDは標準偏差を示す。  
 注2) 割合(%)は、「非常に当てはまる」と「大体当てはまる」の回答割合を示す。  
 注3) 1回目・2回目の比較は、対応のある検定に用いたデータ数(n)とWilcoxonの符号付順位検定の結果を示す(\*p<0.05, \*\*p<0.01)。  
 注4) 自己評価との一致率は、同時期に評価した自己評価と他者評価について「非常に当てはまる・大体当てはまる」の回答が一致した数と「あまり当てはまらない・全く当てはまらない」の回答が一致した数の合計を各項目の有効回答数で割った値を示す。  
 注5) 網掛けのセルは、「非常に当てはまる」と「大体当てはまる」の回答割合が75%以上を示す。

44.6~95.9%の範囲で、75%以上の項目は、学生の結果と同様の9項目に「3:ドレーン部位,数の観察」「8:汚染した寝衣の扱い」「17:寝衣の中心線を合わせる」「19:実施後の患者観察」「22:ドレーン,膀胱内留置カテーテルの実施後の観察」の5項目を加えた14項目であった。50%未満の項目は、「15:硬膜外カテーテルを引っ張らない」の1項目であった。

自己評価と他者評価の一致率は、62.0%~94.5%の範囲で、70%未満の項目は「8:汚染した寝衣の扱い」「14:輸液ルートを引っ張らない」であった。

## 2. 術後患者に寝衣交換を初めて実施した際の達成度

学生が実習で寝衣交換を初めて行った術後患者の病日は、術後第1病日が27名、術後第2病日が13名、術後第3病日が21名、術後第4病日が4名、術後第5病日が4名、術後第6病日が1名であった。4名においては、患者自身で寝衣交換できる対象であった。また、欠損値は、自己評価・他者評価ともに「9:輸液非実施側から脱ぐ」「10:輸液瓶を通す(外側→内側)」「11:輸液瓶を通す(内側→外側)」「12:袖を通した後の滴下数確認」「13:輸液実施側から着る」「15:硬膜外カテーテルを引っ張らない」「21:硬膜外カテーテルの実施後の観察」に多かった。

初めて寝衣交換を実施した際の自己評価は、平均値は2.2~3.0の範囲で、中央値が2.0の項目は「4:実施前の輸液の滴下数確認」「6:創部の保護」「10:輸液瓶を通す(外側→内側)」「12:袖を通した後の滴下数確認」「19:実施後の患者観察」で、他の項目は3.0であった。「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合は、27.0~74.3%で、50%以下の項目は、中央値が2.0の5項目に加えて、「11:輸液瓶を通す(内側→外側)」「18:和式寝衣を整える」であった。

学内演習と比較して有意に達成度が減少した項目は、「1:物品配置」「4:実施前の輸液の滴下数確認」「5:疼痛を増強させない体位」「6:創部の保護」「9:輸液非実施側から脱ぐ」「10:輸液瓶を通す(外側→内側)」「11:輸液瓶を通す(内側→外側)」「12:袖を通した後の滴下数確認」「13:輸液実施側から着る」「19:実施後の患者観察」10項目であった。

一方、有意に増加した項目は、「14:輸液ルートを引っ張らない」「15:硬膜外カテーテルを引っ張らない」「16:ドレーン,膀胱内留置カテーテルを引っ張らない」の3項目であった。

患者に初めて実施した際の他者評価は、教員2名が学生28名を評価し、指導看護師34名が学生42名を評価した。指導看護師のうち学生2名を評価した者が4名、学生3名を評価した者が2名であった。

初めて寝衣交換を実施した際の他者評価は、平均値が2.3~3.3,中央値が2.0~3.0であった。「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合は29.7~86.5%の範囲で、75%以上の項目は、「2:実施前の患者観察」「3:ドレーン部位,数の観察」「17:寝衣の中心線を合わせる」の3項目であった。

学内演習と比較して有意に達成度が減少した項目は6項目あり、「6」「9」「13」「19」は自己評価と共通し、それ以外に「20:輸液ルートの実施後の観察」「21:硬膜外カテーテルの実施後の観察」であった。有意差はなかったが、「10:輸液瓶を通す(外側→内側)」「11:輸液瓶を通す(内側→外側)」「12:袖を通した後の滴下数確認」は、「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合が35%以上減少した。

一方、有意に増加した項目は4項目あり、「15」「16」は自己評価と共通し、それ以外に「2:実施前の患者観察」「7:プライバシー保持」であった。

自己評価と他者評価の一致率は、63.3%~92.3%の範囲で、70%未満の項目は「4:実施前の輸液の滴下数確認」「10:輸液瓶を通す(外側→内側)」「11:輸液瓶を通す(内側→外側)」「14:輸液ルートを引っ張らない」「15:硬膜外カテーテルを引っ張らない」「21:硬膜外カテーテルの実施後の観察」「22:ドレーン,膀胱内留置カテーテルの実施後の観察」の7項目であった。

## 3. 実習終了時の達成度

実習終了時の学生による自己評価は、平均値は2.8~3.5で、中央値は全て3.0以上で、「7:プライバシー保持」「9:輸液非実施側から脱ぐ」「13:輸液実施側から着る」の3項目の中央値は4.0であった。「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合が68.9~95.9%の範囲で、「10:輸液瓶を通す(外側→内側)」「11:輸液瓶を通す(内側→外側)」「12:袖を通した後の滴下数確認」の3項目のみ75%未満であった。術後患者に初めて寝衣交換を実施した際の自己評価と比較すると、全ての項目の中央値が有意に増加した。

#### IV. 考 察

臨地実習は、学内で学修した看護技術を適用して看護実践の基礎を学ぶ過程であり、看護教育の中で最も重要な教授-学修過程である<sup>8)</sup>。成人看護学外科系実習の対象である術後患者は、状態の変化が著しいばかりか、輸液ライン、ドレナージカテーテル、硬膜外カテーテル及び膀胱内留置カテーテル等が挿入され、日常生活行動が制限される。加えて動作する際に創部痛が増強するため行動が制限される。そこで、実習初日に学内演習として術後患者を想定した寝衣交換の技術演習を実施し、その技術を適用して臨地実習で安全に安楽に実践していく教育方法を行ってきた。今回は、さらに、学生による自己評価及び教員・指導看護師による他者評価に基づくフィードバックを目的とした形成的評価を加えた教育を試み、その教育効果を学修達成度から検討した。

実習初日の学内演習でデモンストレーション後の学生の技術の達成度は、自己評価・他者評価ともに「15：硬膜外カテーテルを引っ張らない」以外の項目は「大体当てはまる」の到達度であった。背部に挿入される硬膜外カテーテルは、術後急性期に術後疼痛を緩和するためにディスプレイ鎮痛剤持続注入ポンプに接続されるが、学生にとっては、輸液ラインや膀胱内留置カテーテルとは異なり、初めて操作するカテーテルとなるため、到達レベルが低かったと考える。逆に、「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合が75%以上の項目は、物品配置、実施前の患者の観察、疼痛を増強させない体位、創部の保護、プライバシー保持、輸液非実施側から脱ぎ・実施側から着る、寝衣交換後の滴下数確認であり、いずれも輸液のある患者に対する寝衣交換技術の原則であることから、学内で学修した技術項目が適用できていると考えられた。

しかし、臨地実習において初回の実施時には、自己評価・他者評価ともに、ほとんどの技術項目の達成度が低くなった。自己・他者評価ともに学内演習と比較して有意に達成度が低くなった項目は、創部の保護、輸液非実施側から脱ぐ・実施側から着る、実施後の患者観察であった。一方、学内演習と比較して有意に達成度が増加した項目は、硬膜外カテーテルや膀胱内留置カテーテル等を引っ張らないことであった。学生は、術後に挿入されるカテーテル類については学内演習によって安全に取り扱うことができ、臨地実習で実施することができたが、創

部痛や輸液の管理までは注意が行き届かないことが明らかとなった。また、輸液パックが学内演習では500 mLパックを使用しているが、臨地実習では約1 L、2 Lの容量となることや三方活栓から追加の輸液がなされること、下着が前開きではなく頭から着脱する様式であることも、輸液非実施側から脱ぐ・実施側から着ることの到達度を低くする要因と考えられた。さらに、自己評価と他者評価の一致率が低い項目は、寝衣に輸液パックを通すこと、カテーテル類の実施中、実施後の管理等である。どこまで実施できるようになることが安全に安楽に実施できるかことであるかという到達レベルの理解が異なると考える。この点についても学内演習でさらに強化していく必要があると考える。

実習終了時には、自己評価が75%以上の項目は19項目で、そのうち90%以上の項目が8項目であった。2008年度の3年次学生を対象とした調査結果では、「輸液ライン等の入っている臥床患者の寝衣交換などの衣生活支援」に対し監督下及び単独で実施できると回答した割合は35.4%であったことから<sup>9)</sup>、技術到達レベルは向上したと考えられる。学生が形成的に寝衣交換の技術を自己評価し、他者評価の結果をフィードバックする教育方法は、輸液・カテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換の技術を向上させる可能性が示唆された。

しかし、輸液パックを寝衣に通すことやその後の滴下数確認は実習終了時まで達成度が低かった。これは、初回の実施時に欠損値が多かった項目であり、受け持ち患者の輸液やカテーテル類が入っている期間が限られ、経験ができない、あるいは経験回数が少なかったこと影響していると考えられた。しかし、これらは、輸液のある患者の寝衣交換の基本技術であるため、さらに学内での技術教育として強化する必要があると考えられた。

#### V. 結 論

周術期看護として、術後疼痛があり輸液・カテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換ができることを教育目標として、3年次看護学生に対して、従来の教育方法に、学生による自己評価及び教員・指導看護師による他者評価に基づくフィードバックを目的とした形成的評価を加えた教育を実施し、以下の結論を得た。

1) 学内演習において、自己評価・他者評価ともに「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合が75%以上の項目は、「1：物品配置」「2：実施前の患者の観

察」「5：疼痛を増強させない体位」「6：創部の保護」「7：プライバシー保持」「9：輸液非実施側から脱ぐ」「11：輸液瓶を通す（内側→外側）」「12：袖を通した後の滴下数確認」「13：輸液実施側から着る」の9項目であった。

2) 術後患者に対して初めて寝衣交換を実施した際には、「非常に当てはまる・大体当てはまる」と回答した割合が75%以上の項目は、学生の自己評価にはなかった。

3) 実習終了時では、自己評価が75%以上の項目は19項目で、そのうち90%以上の項目が8目であった。

4) 以上から、学生が形成的に寝衣交換の技術を自己評価し、他者評価の結果がフィードバックされる教育方法は、輸液・カテーテル類が挿入されている患者の寝衣交換の技術を向上させる可能性が示唆された。

## 謝 辞

本研究の調査実施にあたりご協力をいただきました本学3年次学生及び実習施設の指導看護師の皆様には厚く御礼申し上げます。

## 文 献

- 1) 飯島佐知子, 曾田陽子, 片岡純, 広瀬会里, 深田順子, 古田加代子, 百瀬由美子, 山口桂子: 看護師長による看護大学卒業生の看護技術達成度の評価. 愛知県立看護大学紀要, 14: 53-62, 2008.
- 2) 文部科学省: 看護学教育在り方に関する検討会報告「大学における看護実践能力育成の充実に向けて」. 2002.
- 3) 厚生労働省: 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書. 2007.
- 4) 文部科学省: 看護学教育の在り方に関する検討会報告「看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標」. 2004.
- 5) 厚生労働省: 看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書. 2003.
- 6) 原田秀子, 田中周平, 中谷信江, 張替直美: 成人看護学実習における技術経験の実態と課題—2005年度の技術経験状況から—. 山口県立大学看護学部紀要, 11: 45-52, 2007.
- 7) 中井裕子, 榎本麻里, 三枝香代子, 堀之内若名: 成人看護学急性期実習における看護技術教育の検討(第2報). 千葉県立衛生短期大学紀要. 27(1・2): 143-151, 2008.
- 8) 田島桂子: 看護学教育評価の基礎と実践 看護実践能力育成の充実に向けて 第2版. 14-17, 医学書院, 2009.
- 9) 深田順子, 百瀬由美子, 広瀬会里, 片岡純, 古田加代子, 曾田陽子, 飯島佐知子, 山口桂子: 看護実践能力に対する学生による縦断的自己評価からみた大学における看護技術教育の検討. 愛知県立看護大学紀要, 14: 73-84, 2008.