

卒業前看護技術演習の効果と課題

山崎 和子¹⁾ 本間 昭子¹⁾ 柳原 清子¹⁾ 石塚 敏子²⁾

1)新潟青陵大学看護学科
2)元新潟青陵大学看護学科

The subject and effects of a pre graduation seminar on nursing techniques

Kazuko Yamazaki¹⁾ • Shoko Honma¹⁾ • Kiyoko Yanagihara¹⁾ • Tosiko Isizuka²⁾

1) NIIGATA SEIRYO UNIVERCITY DEPARTMENT OF NURSING
2) FORMER NIIGATA SEIRYO UNIVERCITY DEPARTMENT OF NURSING

Abstract

The aim of this research is to clearly show the subject and effects of a pre-graduation seminar on nursing techniques. Prior to, and after, the seminar, as well as 3 months after the students had found jobs, the students' average experience and level of confidence were investigated.

The results after the seminar were that those "who could do it by themselves" plus those "who could do it with support" was roughly over 70%, but those "who could do it by themselves" ranged from 20% to 60%. This latter figure is a result of the limitations of using a model doll during the seminar. Relating to average experience, those who had lot of experience in such techniques as drawing blood or giving those injections were found to be have confidence. On the other hand, those with little experience in such techniques as IVH or infusion pumps, or techniques that despite the student having a lot of experience required a lot of time, such as indwelling catheter in bladder, were found to be lacking in confidence.

As for the investigation 3 months after the students had found jobs, they were generally confident of the techniques they had learned.

The seminar's techniques were ones that should have been learned before graduation, such as injection, suction, and drawing blood.

Key words

Pre graduation seminar, Nursing techniques, Nursing University

要 旨

看護大学教育における看護実践能力の充実が問われる中、本研究は卒業前看護技術演習の効果と課題を明らかにすることを目的とした。本学では卒業前に78名中49名の学生が2週間の期間に、診療の補助技術を中心とした14項目から自主的に選択して練習した。演習前後と就職3ヵ月後で体験率と自信の程度を調査した。演習後では、自信の程度は「一人のできる」と「支援があればできる」の合計はほぼ7割以上であったが、「一人のできる」は2割から6割と幅があった。これはモデル人形を使用した技術演習の限界が考えられる。体験率との関係では体験率の高かった採血や注射等が自信につながる一方、体験率が高いが実施に時間を要する、膀胱内留置カテーテル等や体験率の低いIVH、輸液ポンプ等は自信につながりにくかった。また、就職3ヵ月後の調査では、ほとんどの技術の習得に自信を持っていた。卒業前に新人看護師として必要と考える項目は注射や吸引、採血等で今回の技術演習項目と一致していた。

キーワード

卒業前演習, 看護技術, 看護大学

・はじめに

本研究は、看護大学における卒業前看護技術演習の効果と課題を明らかにすることを目的としたものである。

医療技術の急速な進歩に加え患者の高齢化・重症化も進み、さらには在院日数の短縮化により看護師の役割は複雑・多様化し、その業務密度も高まっている。また、医療安全管理体制の強化や患者、家族の権利擁護などにより、従来患者を対象として実施されてきた臨地実習における看護技術習得の機会や範囲が限定される傾向にある。

一方、看護基礎教育においては、平成元年と平成8年の保険師助産師看護師学校養成所指定規則改正に伴い実習時間が減少している。実際に、2000年に日本看護協会が行った「新人看護師の『看護基本技術』に関する実態調査」では、看護師として自立していくのに必要な技術が十分に習得されていない状況があると指摘されている（佐藤2003）。この調査は、「看護教育のあり方に関する検討会」報告（2002年文部科学省）に提示された基本技術学習項目13項目にコミュニケーション技術を加え、計14項目（103の細項目）について、入職時と3ヵ月後に2110人の新卒看護師に習得状況を聞いたものである。その結果、新卒看護師の70%以上が「入職時一人のできる」技術は「基本的なベッドメイキング」「基本的なリネン交換」「呼吸、脈拍、体温、血圧を正しく測定」「身長・体重を正しく測定」の4項目のみで、一方、「現在（入職後3ヶ月）一人のできる」が70%未満の技術は68項目もあったと報告している。

このような現状の中で、2004年3月には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（看護学教育の在り方に関する検討会報告）が示された。その中には「看護系大学の卒業生には、国家資格を有した看護者として社会に出るといった性質上、ある一定の看護実践能力を備えていることが求められる。」とある。また、同報告は看護実践能力の中の1つとして看護の基本技術の適確な実施をあげ、「技術実施の過程における危険性（リスク）の認識とリスクマネジメントを意識して

行動する能力が重要」であるとうたっている。

学生が看護技術を習得する過程においてモチベーションが最も高くなる時期は、臨地実習で患者を受け持ち、看護計画を実践する可能性が出た段階である。反対に受け持ち患者に行われる技術であっても、見学の場合は知識レベルの確認に留まり行動レベルの学習に発展しにくい。本学の臨地実習は助産学実習と地域看護学実習の一部を除いて、医療機関で行う実習は3年次で終了する。そのため卒業時点での学生の看護技術の習得度が落ち、技術に対する不安が高まるのが危惧される。森(2001)は、「就職後1ヶ月の新人看護婦38名が抱えるストレスは、看護技術に関するものが94%と最も多く、3交代勤務による不規則な生活14%、患者とのコミュニケーション11%に比べ、群を抜いて高い割合である。」と述べている。就職後、看護技術に関するストレスが新人看護師の前に大きくたちはだかり、リアリティショックを引き起こすことになる。

このように看護実践の能力の中で、医療事故防止の側面と就職後直面する困難という2つの観点から、看護技術の教育の在り方は、大学教育の中で大きな課題であると言える。そこで、看護実践能力の中の「看護の基本技術の的確な実施」を目指して、卒業前に看護技術の演習を行った。

本研究は、この卒業前看護技術演習（以下演習とする）を振り返り、学生の技術習得状況を知り、さらに就職後の看護技術の実施状況と自信の程度を把握する事により、演習の効果と残された課題を明らかにしていく。

・演習の内容

- 1 期間：平成16年3月1日（月）～3月12日（金）の中の11日間
- 2 講義：「医療事故防止上習得しておくべき知識・技術100項目（以下医療事故防止100項目とする）」（川村・竹内2001）をもとに研究者の一人が実施した（90分）
- 3 演習項目：皮下注射，筋肉注射，点滴静脈注射（DIVとする），IVHセット交換，輸液ポンプの操作，片麻痺患者

の移送，経管栄養，採血，血糖測定，
口腔・鼻腔吸引，膀胱内留置カテー
テル挿入，酸素ポンベの取り扱い，消毒
薬の作り方，輸血の準備

- 4 演習方法：学生に各看護技術項目の手順を配布し，教員のデモンストレーション後にモデル人形を使って練習し，教員からチェックを受け，アドバイスを受ける。ただし血糖測定は自分自身で行い，採血は教員の指導下で学生同士が実際に採血した。練習項目の選択は学生の自主性に任せた。

・研究方法

1. 方法

「医療事故防止100項目を用いての知識の確認」，「演習前後の技術習得の変化」，「就職3ヵ月後の技術習得の変化」の3項目について調査し，回収された解答用紙および質問回答用紙を量的に分析した。

- 1) 医療事故防止100項目を用いての知識の確認

テスト方式で，演習初日と終了時の2回，医療事故防止100項目のテストを行った。同意書に署名を得た学生からテストの解答コピーを回収した。テストは記名である。

- 2) 演習前後の技術習得の変化

演習終了時に，実施した技術14項目について質問紙で調査した。調査内容は技術14項目の演習開始前の体験の有無と，演習開始時と終了時の技術レベルを3段階評価（一人でできる・支援があればできる・できない）とし，無記名の回答用紙を回収箱を設置して回収した。

- 3) 就職3ヵ月後の技術習得の変化

自記式調査票を作成し，それを卒業生に郵送回答調査を行った。調査項目は，25項目の看護技術（図3）について，在学中と就職後の経験の有無，現在（調査時）の自信の程度を4段階尺度で「できない」を1点，「多分できない」を2点「多分できる」を3点，「できる」を4点として配点した。さらに，就職前にこれだけできるようになっていたほうがよいと考える技術項

目（優先順位の高いものから，いくつでも）と，新人研修で受けた看護技術項目，卒業前技術演習の参加の有無である。さらに，調査対象者の属性として，勤務部署，プリセプターの有無，夜勤開始時期を設問した。

2. 対象

- 1) 医療事故防止100項目の解答

演習参加者49名中，演習前 44名（89.8%）
演習後22名（44.9%）

- 2) 演習前後の技術習得の変化の回答

演習参加者49名中，30名（61.2%）

- 3) 就職3ヵ月後の技術習得の回答

進学者等を除く卒業生68名中，34名（50%）

3. 期間

2004年3月～2004年9月

4. 倫理的配慮

解答・回答結果は統計処理をし，個人・施設のプライバシーにふれることはなく，また，解答・回答の提出は自由であり，拒否した場合にも不利益にならないことを文書および口頭で説明した。医療事故防止100項目については同意書に署名を得た学生から回答をコピーした。

・調査結果

1. 演習前後の医療事故防止100項目の正解率の変化

演習受講前後の比較を表1-1と表1-2に示す。演習受講者49名中，演習開始前44名（89.8%），演習終了時22名（44.9%）の協力が得られた。

演習開始前に正解率80%以上であったのは，100項目中29項目，50%以上80%未満は24項目，50%未満は47項目であった。正解率80%以上の項目は，注射や輸血に関する患者の確認や薬剤の確認に関するもの，輸液ポンプや人工呼吸器の電源確保についてであった。50%以上80%未満の項目は，ヘパリンロックの目的や複数ラインの確認，輸液ポンプ使用中の輸液ラインの操作などである。50%未満の項目は，薬理作用や規格の違いにより投与方法が規定されている注射薬について，

血液製剤の保存方法について、人工呼吸器の操作と装着している患者に生じやすい問題と対処についてである。

演習後に正解率80%以上のものは84項目(100%含む)であり、そのうち正解率100%であったのは44項目であった。50%以上80%未満は12項目、50%未満は4項目であった。正解率50%以上80%未満の項目は、No26. 救急カート内の注射薬の作用、No35. 小児用量の薬剤の容量の換算、人工呼吸器の操作と装着している患者に生じやすい問題と対処である。50%未満は、No11. ヘパリンロックの操作、No20 PNツイン溶解を正確に実施、No80. アラームの設定と確認、No.84. アラーム作動時の対応を知っているの4項目であり、4項目とも知識だけではなく実践を伴うものであった。

2. 演習開始前後の技術習得について

1) 演習開始前後の技術体験率の変化

技術習得に関する調査は、演習参加49名中30名(61.2%)から回収された。演習開始前後の技術体験率の変化を図1に示す。

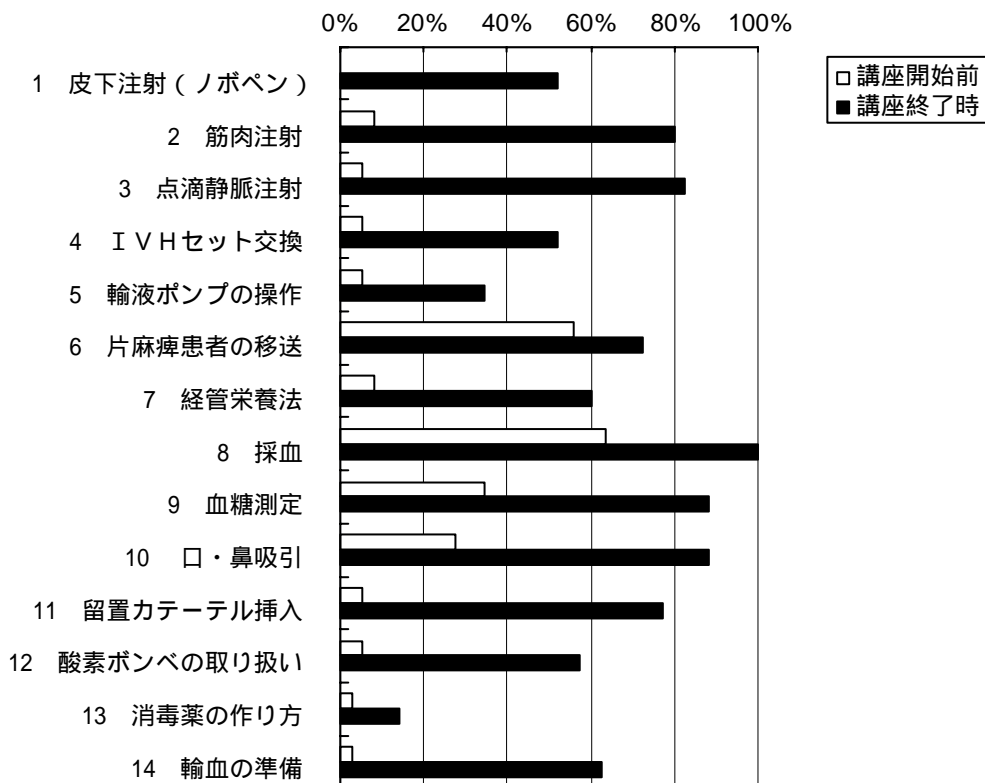


図1 演習開始前後の技術体験率 n = 30

開始前体験率は、採血65%、血糖測定33%、口鼻腔吸引29%であり、その他11項目は全て10%以下と低率であった。演習終了時は、筋肉注射、DIV、採血、血糖測定、口腔・鼻腔吸引は80%以上であり、片麻痺患者の移送、経管栄養、膀胱内留置カテーテル、輸血の準備が60%~70%の体験であり、そのうち採血は、演習終了後100%となっていた。60%未満は皮下注射、IVHセット交換、輸液ポンプの操作、酸素ポンベの取り扱いと消毒薬の作り方であった。

2) 演習開始前後の技術習得レベルの変化

演習開始前後の技術習得レベルの変化を図2に示す。

全ての項目で演習後に「一人できる」、「支援があればできる」と答えた割合が増加している。演習後「一人でできる」と「支援があればできる」の合計が80%に満たない項目は、皮下注射、IVHのセット交換、輸液ポンプの操作、経管栄養、血糖測定、膀胱内留置カテーテル、酸素ポンベ、消毒薬の作り方の8項目であった。

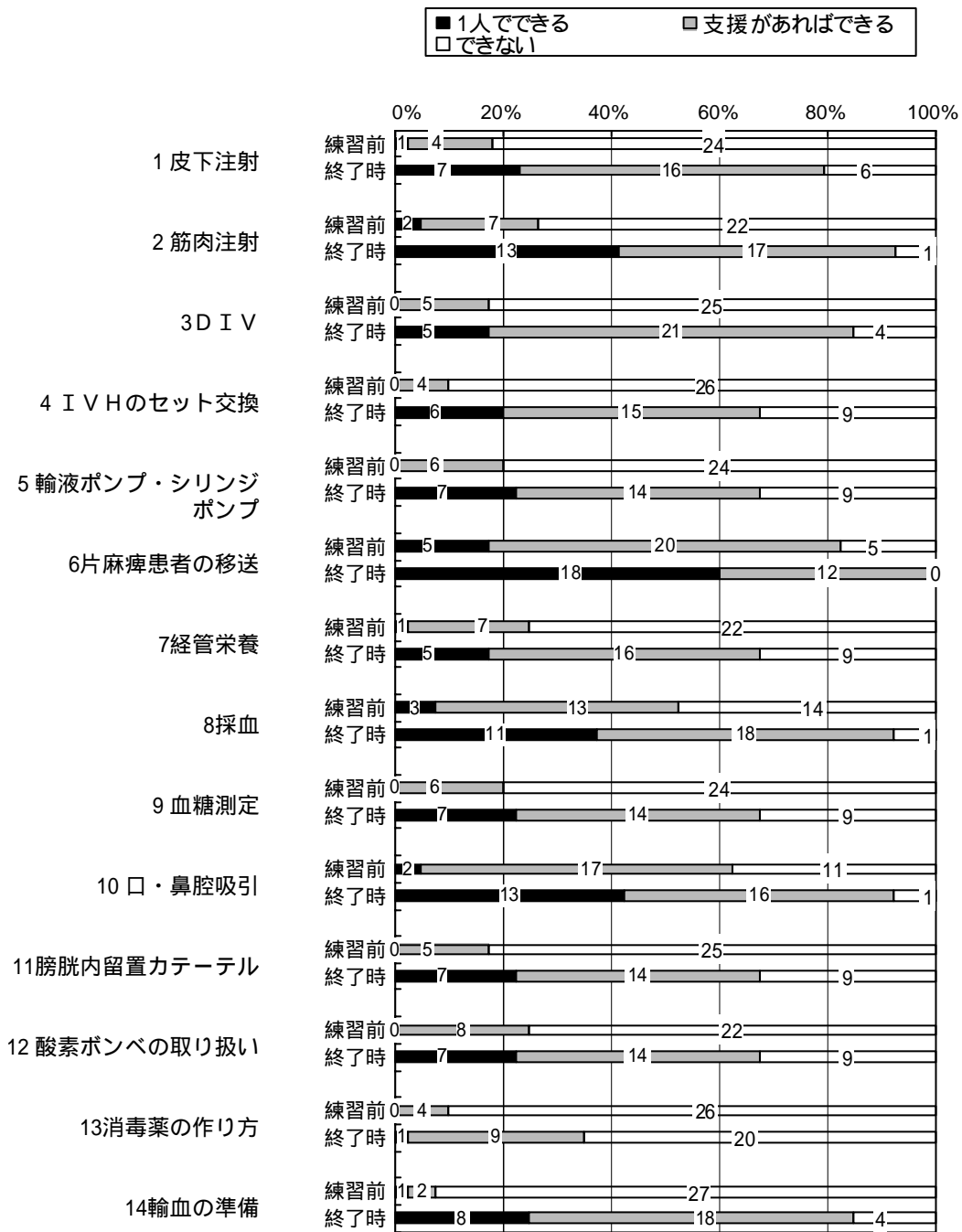


図2 演習前後の看護技術習得レベルの比較

n = 30

3. 就職3ヵ月後の技術習得の変化

平成15年度卒業生のうち看護師、助産師、保健師として就職した68名中、回収34名(回収率50%)であり、病院勤務は33名であった。勤務している診療科については、内科が最も多く11名であったが、外科、内科系・外科系混

合病棟、小児科、救命等多様であった。病床数は19床以下1名。200～499床15名。500床以上17名であった。夜勤の時期は4月中が14名。5月14名。6月1名。7月3名であった。

演習参加の有無については、不参加5名。参加28名で、演習の参加頻度は、ほとんど参

加16名，半分位参加10名，少しだけ参加2名であった。

看護技術の経験の有無については，就職3ヵ月後で全ての項目を経験している。就職後に経験する事が多い項目は，浣腸，内服薬の与薬，座薬，筋肉注射，D I V，I V Hの管理，輸液ポンプ，気管内吸引，酸素吸入，心電図モニターであった。

技術の自信の程度については，最低は心電図モニターの2.9で，最高は寝衣交換の4.0で

であった。3.5未満の項目は導尿，膀胱内留置カテーテル，ガウンテクニック，筋肉注射，D I V，I V H，輸血，気管内吸引，心電図モニターであった。3.5以上3.6の項目は口腔ケア，浣腸，ガーゼ交換，経管栄養であった。3.7以上だったのは，吸引(口腔)，輸液ポンプ，採血，血糖測定であった。(図3)

新人研修の項目(表2)と卒業前に習得すべきであると感じている看護技術(表3)は以下の通りである。

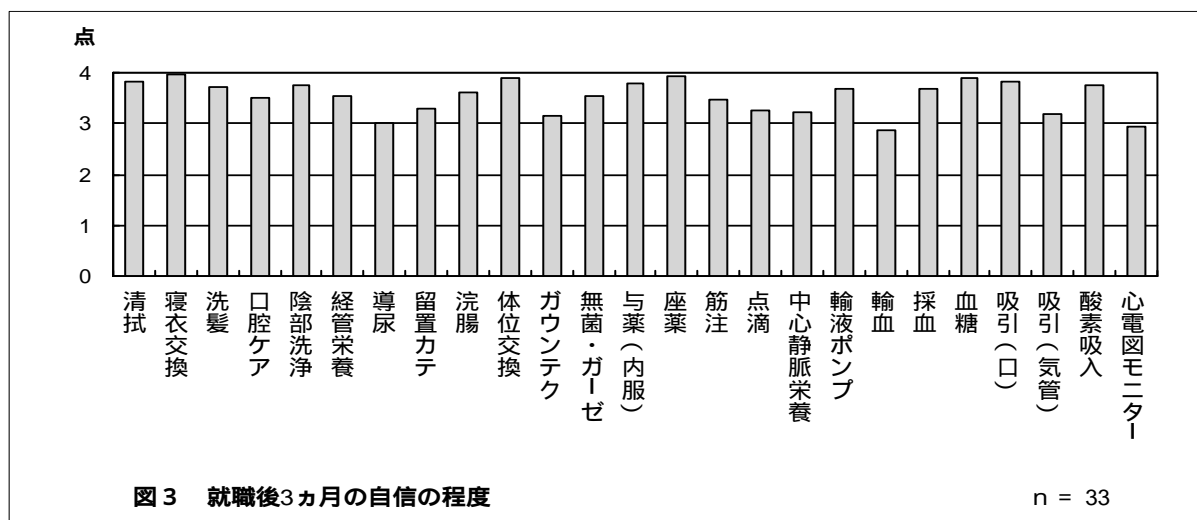


表2 新人研修項目

項目	人
採血	17
救急看護	16
輸液ポンプ	13
酸素吸入	8
吸引	8
輸血	7
点滴準備	7
注射	7
輸液管理	6
無菌操作	6
心電図モニター	6
麻薬	3
経管栄養	3
血糖	2
ドレーン管理	2
留置カテーテル	1

表3 卒業前に習得すべきと感じる看護技術

項目	人
吸引	22
採血	17
注射	13
輸液管理	11
無菌操作	10
留置カテーテル	9
点滴準備	8
寝衣交換	8
輸液ポンプ	7
血糖測定	6
心電図モニター	5
清拭	5
経管栄養	4
清潔ケア	4
陰部洗浄	4
セット交換	3
体位変換	3
おむつ交換	2
与薬	2
三方活栓	2

・考 察

1. 医療事故防止に関する知識の理解度

演習前に学生が行った医療事故防止100項目の正解率を、11ヶ月目の看護師に行った竹内・川村(2001)の調査と比較すると、No1・5 Rの意味を知っている、No11・ヘパリンロックができる、No14・複数ラインの確認、No18・同一名称輸液の組成の違い、No19・同一名称高カロリー輸液の組成の違い、No20・PNツインの溶解、No21・モルヒネ1アンプルの容量、No27・セルシンの呼吸抑制、No29・インスリンの種類、No43・冷所保存の薬剤、No48・胃管注入剤の静脈内投与の危険、No49・注射薬以外の注射器使用、No97・カフ空気量の適量、No99・片肺挿管の症状の14項目の知識は低く、他の86項目は知識を得ていたことがわかった。これは、授業や学内演習、臨地実習において、学生は危険な事象について知識を得ていた結果である。また国家試験直後という事もあり、知識が一番豊富な時期であることも解答率上げた要因であると考えられる。知識が低かったカフ空気量、片肺挿管については実習で人工呼吸器を装着している患者に接する機会が少ないことと、学内での学習状況も影響していると考えられ、このことが課題としてあげられる。

2. 体験率および技術習得状況から見た演習の効果

演習において設定した、全ての看護技術項目の体験率があがっている事から、学生は11日間で14の技術項目を意欲的に、また集中して学んだといえる。体験率100%となった採血は、時間を指定し、多くの学生が体験できるよう配慮したことが体験率をあげたものと考えられる。また、モデル人形ではなく、学生間で実施できたことも、学生の関心を高めたと推測する。体験率の高い項目は、学生自身が就職後すぐに必要な技術と考えて切実感を持った故であろう。

体験率60%未満の皮下注射、IVHセット交換、輸液ポンプ、酸素ボンベは、演習できる場所や物品が、2・3箇所しかなかったものばかりである。体験の機会を多くするための演

習環境の整備も必要である。

演習開始前後の技術習得レベルの変化を見ると、「一人でできる」と「支援があればできる」の合計が全ての項目で増加しており、演習が学生の自信につながったことを示唆している。「一人でできる」と「支援があればできる」の合計が80%以下の項目は、体験率の低かった皮下注射、IVHセット交換、輸液ポンプ、酸素ボンベの取り扱いと消毒薬の作り方の5項目と経管栄養、血糖測定、膀胱内留置カテーテルの計8項目である。体験の少ないものは自信につながり難いのは当然の結果である。しかし、経管栄養、血糖測定、膀胱内留置カテーテルは体験率が60%を超えている。経管栄養と膀胱内留置カテーテルの自信が低いのは、一つにはモデル人形の限界があると考えられる。モデル人形である程度自信がついても、実際の患者を相手に本当にできるだろうかと不安に思っていると推測できる。血糖は自分の手で行っており、実際に患者に実施する不安は、モデル人形と同様ではないかと考える。体験率が高率でも実際の患者に実施することを考えると自信につながらないのだと考えられる。

今回の演習では時間の許す学生は何度でも練習できるような日程とした。しかし、実際の演習場面を見ていると、膀胱内留置カテーテルや経管栄養は演習に時間を要していた。多くの学生が体験して体験率としては高率でも、繰り返し練習するには時間がかかり学生の自信につながらなかったと推測できる。特に膀胱内留置カテーテルは、1つの行為の中に清潔操作や注射器の取り扱いなど様々な技術の要素があり、その1つ1つに手間取っていた。ましてや臨地では、複数の患者を受け持つ様々な援助技術を時間、状況にあわせて実施しなければならない。何とか1人でできるようになっても、臨地の様々な条件下で実施するのは、高度な実践能力が必要になるため自信につながらないと考えられる。稲垣(2004)は、1日で5項目の演習を行って学生が自信を得ている状況を報告しているが、臨地である程度の自信をもって実施できるようになるには、反復した練習が必要となり、時間を要するのではないかと考える。繰り返し

し反復して練習できる条件を整える必要がある。

今回の演習は教員がデモンストレーションを行い、それに沿って各自練習し、チェックを受ける方法を取った。石井(2004)は「学士課程は看護生涯学習の出発点となる4年間であり、ここで育成するべき看護実践能力とは、生涯成長し続けるために必要な基盤となる能力である。」と述べている。就職後も看護技術の習得に対し、自身で考え行動できるように指導する事が求められている。生涯学習の基盤と言う視点で考えると、今回の演習の進め方は、学生が指導を受けるといふ色合いが濃く、自己学習の始まりとして学生に意識付けることができなかつた。方法論として学生自身の力で試行錯誤も含みながら主体的に看護技術の習得につながるように演習のやり方を工夫する必要があると考える。

3. 就職3ヶ月後の看護技術に対する自信からみた演習の効果

卒業生は、就職3ヵ月後では、調査票の質問項目に上げた看護技術をほとんど経験しており、また、5月までにはほとんどの人が夜勤も経験していた。就職3ヵ月後では、業務の中で実際に多くのことを経験している事がわかる。

高島ら(2004)は、新人看護師の看護実践能力の自己評価は3ヶ月後に低下し、6ヵ月後から上昇したと報告している。就職3ヵ月後の時点で自信をなくしているのではないかと予測していたが、高島ら(2004)の報告と比べて全体に自信の程度は高かつた。

この卒業生の自信と演習の参加との相関をみて、演習の効果を明確にしたいと考えたが、今回は回答者の多くが演習に参加していたため、参加の有無と自信の程度を比較し相関を考察する事はできなかつた。しかし3ヵ月後の自己評価が低下しなかつたことや、自由記載の欄に他校出身の同僚新人看護師から、本学の演習をうらやむ声があつたとの記載があつたことなど、今回の演習が就職後のリアリティショックの歯止めになつたものと考えられる。

技術項目別に自信の程度を見てみると、自

信の平均点3.5未満の項目は導尿、膀胱内留置カテーテル、ガウンテクニック、筋肉注射、D I V、I V H、輸血、気管内吸引、心電図モニターであつた。高島ら(2004)の就職3ヵ月後の自信でも同様の項目において点数が低かつた。

卒業前に自信がもてず、就職してからも自信が低いのは、膀胱内留置カテーテルとI V Hである。演習しても自信が低いのは、輸血、I V H、D I V、筋肉内注射、膀胱内留置カテーテル、自信が低いもので演習項目にないのは、E C G、気管内吸引、ガウンテクニックであつた。これらの事を勘案し、項目を選定し充実を図る必要がある。

卒業前に習得すべき項目として卒業生があげてきた上位の技術項目は、吸引、採血、注射、輸液に関する事、膀胱内留置カテーテルであり、採血と無菌操作以外自信のない項目と合致する。武知・松井(2003)は、新人看護師に必要と考える看護技術を採血、注射、吸引、酸素吸入、導尿(留置カテーテル)、経管栄養、死後の処置、心電図の8項目にしぼり、新人研修を行っていると報告している。卒業生が回答してきた実際の新人研修での技術項目の上位は、採血、救急看護、輸液ポンプ、酸素吸入、吸引、輸血、点滴準備、注射であつた。

以上のことから自信の平均点の低い項目、卒業後必要と思う技術項目、新人研修項目で共通している採血、注射、吸引、膀胱内留置カテーテルは、卒業前看護技術演習に不可欠な項目であることが明らかになつた。

山田(2003)は、新人看護師の直面している困難事項を聞き取り、「学校で点滴の作り方を習うわけでもないし、学校では全くやったことのないようなことが多くて、1つ1つの事が分からない。」と新人看護師の生の声を報告している。杉田ら(2004)も新人看護師の静脈注射に関するヒヤリとした体験として、「成人と小児のルート区別がつかず滴下数計算を間違えるなど基本的な物品の知識不足に伴うものや、ルート内にエアが入ってしまうなど基本的な技術に関するものが記述された」と述べている。臨地では日常的に行われている援助技術が、学生時代に実際に行つた

ことがない、知らないといったことは、医療事故防止およびリアリティショックの防止の意味からあってはならないと考える。

・結論

1. 医療事故防止100項目についての回答率がよいことから、学内、臨地実習で習得すべき知識については学ぶ機会があった。演習の受講により、さらに回答率が上がり今後の医療事故防止のための基礎知識を得ることができている。
2. 演習終了後は、全ての技術項目で「一人でできる」「支援があればできる」の割合の合計が高くなり、演習が自信につながったといえる。
3. 技術の習得には反復練習が必要であり、そのための演習の整備が必要である。
4. 就職3ヵ月後では、質問項目のほとんどの看護技術を体験している。自信の程度は比較的高い。
5. 卒業前看護技術演習項目として、採血、注射、吸引、膀胱内留置カテーテルは必須である。

・おわりに

看護技術に関する知識については、医療事故防止100項目について講義をすることでより知識を深めることができた。技術内容については、卒業前の演習が就職後の自信につながったかの相関を見ることはできなかったが、リアリティショックを和らげる効果の一端を担ったのではないかと考える。

本研究の限界として、就職3ヵ月後のアンケートの回答は、大半が演習に参加した学生であり、心理的に安定した卒業生たちであると予想される。演習にも参加せず、アンケートに答える余裕もない卒業生がいるのではないかと危惧するところである。今後は学生の主体性を尊重した演習のやり方や内容を検討し、看護技術への自信が高まり、リアリティショックが防げる卒業前看護技術演習を計画していきたい。

付記

本稿は青陵大学共同研究補助金(平成16年)による研究である。

調査にあたり、協力いただいた卒業生の皆様に感謝します。

引用文献

- 稲垣美紀・土居洋子・西上あゆみ(2004)：卒業直前の看護部学生の看護技術自己トレーニング効果，大阪府立看護大学紀要10(1)23-29
- 石井 邦子(2004)：「看護学教育の在り方に関する検討会(第二次)」を終えて，看護教育45(6)435-462
- 柿原加代子他(2001)：文献からとらえた新人看護婦(士)の看護技術の発達過程，日本赤十字愛知短期大学紀要第12号27-36
- 川村治子・竹内千恵子(2001)：新卒看護婦(士)の医療時事故防止に関連する知識・技術についての調査1 事故防止上習得しておくべき知識技術100項目，看護教育42(11)952-954
- 森 恵子(2001)：就職後1ヶ月の新人看護婦の抱えるストレスの実態調査，岡山大学医学部保健学科紀要 11 71-76
- 佐藤エキ子(2003)：新卒看護師の“看護基本技術”をめぐって，看護55(8)34-35
- 袖山 悦子(2003)：卒業期学生への実習病院と学校の共同演習，看護教育44(2)111-117
- 杉田久子・菊岡祥子・本庄恵子他(2004)：臨床看護師の静脈注射技術に対する困難さ - 卒業後1～2年目の看護師に焦点をあてて - ，日本看護技術学会第3回学術集会講演抄録集80
- 高島尚美他(2004)：新人看護師12ヶ月までの看護実践能力と社会的スキルの修得課程，日本看護教育学会誌13(3)，1-15

武知葉子・松井節子(2003)：就職前後にわたる
技術研修の実施 - 新卒者の職場適応に向
けて - , 看護展望28(4)32-38

竹内千恵子・川村治子(2001)：新卒看護婦
(士)の医療時事故防止に関連する知識・技術
についての調査2 就職時における知識・
技術の習得状況とその考察 看護教育
42(11)955-960

山田多香子(2003)：看護系大学を卒業した新人
看護師の看護実践上の困難状況と学習二一
ズ, 看護管理13(7)533-539

表1 1 医療事故防止上習得しておくべき知識・技術100項目の正解率の変化

No		講座前n=41人	講座後n=22人
1	5Rの正確な意味を知っている	10%	82%
2	点滴交換時、ボトルに書かれた患者名を患者呼名応答により確認する	100%	100%
3	注射点滴準備時、注射箋を確認する	100%	100%
4	緊急時の口頭指示受け時、必ず復唱する	95%	100%
5	注射薬の指示転記は、転記ミスが起こりやすいことを知っている	71%	100%
6	タコ管の役割を知っている	56%	100%
7	三方活栓の正しい使い方を知っている	27%	95%
8	三方活栓を使って空気を抜く	24%	86%
9	注射・点滴時、空気が血管内に混入すると危険だと知っている	95%	100%
10	ヘパリンロックをする理由を知っている	61%	100%
11	一人でヘパリンロックができる	0%	9%
12	並列同時混注の危険を知っている	78%	100%
13	点滴準備と実施者が異なると、ミスが起こりやすいことを知っている	100%	100%
14	ライン複数挿入時、薬液注入前に挿入部根元を確認することが必要だと知っている	7%	100%
15	ライン複数挿入時、挿入部根元を両手でたどって確認する	51%	100%
16	末梢静脈からの点滴注入速度は、体位により影響されることを知っている	61%	95%
17	点滴滴下速度を計算し、調整できる	32%	86%
18	同一名称輸液（ソリタ等）の組成の違いを知っている	5%	100%
19	同一名称高カロリー輸液（ハイカリック等）の組成の違いを知っている	0%	77%
20	PNツイン溶解を正確に実施できる	0%	32%
21	塩酸モルヒネ1アンプルの容量を知っている	0%	95%
22	塩酸モルヒネの空アンプルを捨ててはいけないことを知っている	100%	100%
23	麻薬は、移動困難な保管庫に施錠して保管しなければいけない理由を知っている	90%	100%
24	昇圧剤は滴下速度を厳守しなければ危険だと知っている	83%	100%
25	塩化カリウムは静注禁忌、点滴で投与しないと危険だと知っている	51%	100%
26	救急カートに準備している注射薬の作用・投与法を理解している	10%	55%
27	セルシンの急速静注は呼吸抑制発症の危険があると知っている	2%	82%
28	高カロリー輸液は末梢静脈から点滴してはいけないことを知っている	56%	95%
29	インスリンの種類で「R」と「N」（ヒューマリンRとヒューマリンN）等の違いを知っている	5%	100%
30	インスリンの1ml中の単位数を知っている	5%	91%
31	インスリン注射は、専用注射器を使用することを知っている	73%	100%
32	高カロリー輸液中への混注は「R」を使用することを知っている	5%	77%
33	インスリン注射前、食事摂取状態を確認する必要があることを知っている	93%	100%
34	使用するすべての薬剤は、薬効と使用法を確認後、与薬する	98%	100%
35	小児用量の薬剤の容量を換算できる	22%	68%
36	キシロカインには、抗不整脈剤と局所麻酔剤があることを知っている	37%	100%
37	抗不整脈剤キシロカインには、2%と10%があると知っている	5%	91%
38	10%の抗不整脈剤キシロカインの静注は危険だと知っている	5%	91%
39	ペンタジンに15mgと30mgがあると知っている	10%	86%
40	ネオフィリンの急速静注の危険性を知っている	15%	86%
41	アナフィラキシーショック易発生薬剤使用時の初期観察の重要性を知っている	51%	100%
42	抗生剤使用時の皮内テストの必要性を知っている	85%	100%
43	冷所保存の薬剤名を把握している	2%	82%
44	注射薬混注時、白濁発生した場合、薬剤の配合禁忌で投与してはいけないことを知っている	27%	86%
45	アルブミン・グロブリン製剤は、輸液フィルターを使用してはいけないことを知っている	7%	91%
46	抗ガン剤の点滴漏れは、組織壊死の危険性があると知っている	95%	100%
47	抗ガン剤の投与量の誤りは、非常に危険だと知っている	98%	100%
48	胃管注入剤の静脈内投与は、生命に関わる危険があると知っている	49%	100%
49	注射薬以外に注射器を使用すると危険であると知っている	44%	86%
50	処方箋の正しい読み方を知っている	39%	68%

表1 2 医療事故防止上習得しておくべき知識・技術100項目の正解率の変化

No		講座前n=41人	講座後n=22人
51	絶食時は、糖尿病薬を休業しなければならないことを知っている	59%	95%
52	与薬は毎回直前に処方箋と薬剤の照合が必要だと知っている	93%	100%
53	患者に与薬時、毎回患者本人の姓と名前を確認する	100%	100%
54	薬剤を与薬するときは、薬効を理解して与薬しなければならないことを知っている	95%	100%
55	与薬直前に、処方変更有無の確認の必要性を知っている	85%	100%
56	血液バックに輸血セットを接続できる	2%	91%
57	輸血の準備は、危険防止のために一患者ごとに行うことを知っている	88%	100%
58	事故防止のため血液受け渡し・準備・実施時、本体・伝票の複数確認が必要だと知っている	98%	100%
59	輸血開始5分間はゆっくり滴下することが必要だと知っている	80%	100%
60	異常の早期発見のため、輸血開始後しばらく患者の側で観察する必要性を知っている	98%	100%
61	輸血中、15分から20分ごとの観察を実施している	61%	91%
62	輸血製剤による保存方法の違いを知っている	24%	100%
63	血液製剤による使用期限の違いを知っている	27%	100%
64	新鮮凍結血漿の解凍法と、速やかな使用の必要性を知っている	24%	86%
65	血液に放射線照射をする目的を知っている	66%	95%
66	放射線照射血液を速やかに使用する理由を知っている	10%	77%
67	ポンプ使用中、電源が確保されているか確認する	90%	100%
68	輸液注入開始前、輸液セットのクレンメ・三方活栓が開放されているか確認する	88%	95%
69	ポンプ取り外し時、クレンメや三方活栓を開放したままでは危険だと知っている	68%	100%
70	薬液交換後、スタートボタンが入っているか確認する	78%	100%
71	ポンプ使用時、専用輸液セット使用の必要性を知っている	27%	86%
72	ポンプ使用時、注入量や点滴漏れ等についての定期的チェックの必要性を知っている	78%	100%
73	ポンプ使用時、注入量を定期的に確認する	88%	100%
74	シリンジポンプから注射器をはずすとき、三方活栓閉鎖確認の必要性を知っている	51%	100%
75	人工呼吸器使用時電源が入っていることを確認する	90%	100%
76	気管内チューブに人工呼吸器を接続時、気道内圧等を確認する	56%	86%
77	回路交換前、気道内圧等確認の必要性を知っている	29%	91%
78	回路交換前、気道内圧等を確認する	54%	82%
79	回路交換後、患者の状況を観察する必要性を知っている	66%	95%
80	アラームの設定と確認ができる	10%	27%
81	アラームを一時切断した場合、復帰後アラームの設定の確認の必要性を知っている	49%	82%
82	アラームを一時切断した場合、復帰後アラームの設定を確認する	66%	82%
83	アラームがどのような状況下で作動するか理解している	44%	77%
84	アラーム作動時の対応を知っている	20%	45%
85	緊急度の高いアラーム作動について知っている	7%	77%
86	加温加湿器の必要性を知っている	80%	95%
87	加温加湿器に規定線まで水が入っていることを確認する	83%	91%
88	加温加湿器に水道水は不適当だと知っている	83%	95%
89	加温加湿器の温度が適温が定期的に点検する	68%	95%
90	蛇管内の水の貯留が危険である理由を知っている	34%	86%
91	蛇管内に水が貯留していないか確認する	54%	91%
92	気道内圧が低下した場合、カフの破損等の原因があると知っている	37%	95%
93	気道内圧が亢進した場合、喀痰の貯留の可能性があると知っている	46%	95%
94	アース端子接続理由を知っている	20%	50%
95	3Pコンセントの3つの穴のうち、丸い穴はアース部であると知っている	27%	55%
96	気管内チューブは、年齢や体格に応じていなければ危険だと知っている	73%	95%
97	カフ空気量の適量の目安を知っている	12%	64%
98	気管内チューブが入りすぎると、片肺挿管となり危険だと知っている	32%	86%
99	片肺挿管時の症状を知っている	2%	55%
100	気管内チューブを十分固定しないと危険だと知っている	80%	100%