

成人看護学における看護実践能力の育成に関する研究

－成人看護学実習前の効果的な学内演習プログラムの作成－

Study about training of ability for nursing practice in adult nursing

－ Making of a exercise program in effective study

before adult nursing clinical practicum －

原田秀子*・田中周平*・張替直美*

Hideko Harada*, Shuhei Tanaka*, Naomi Harikae*

要旨

成人看護学における看護実践能力の育成にむけて、急性期実習前の学内演習プログラムを新たに作成し、その有効性を明らかにすることを目的として、研究への協力が得られた3年生45名を対象に演習プログラムの実施および調査票を用いての評価を行った。

学内演習プログラムの実施時期や時間、演習項目、演習方法に対する評価は概ね高かった。周手術期の演習項目の到達度評価では、術直後の覚醒状態、循環状態、痛みのアセスメントについては比較的自己評価が高かった。一方、各種ライン挿入中の体位変換の実施と酸素療法の実施については自己評価が低い傾向がみられた。重症患者の演習項目の到達度評価では、酸素飽和度の測定、意識レベルのアセスメント、認知領域の学習目標の到達度評価では、人工呼吸器管理は一部の項目を除いて比較的自己評価が高かった。一方到達度評価が低かったものは、モデル人形への口腔内・鼻腔内吸引の実施、モデル人形への点滴静脈内注射の実施であった。

演習の学習目標の到達度評価が低かった項目には、実習中に経験することが難しかったり、高度な学習内容を含んでいたり、習得にはトレーニングを重ねる必要がある項目が含まれており、学生にとってイメージしやすいような工夫やトレーニングのための機会を増やすことの必要性が示唆された。

Key Words : adult nursing, exercise program, ability for nursing practice, evaluation of exercise

キーワード：成人看護学 学内演習 看護実践能力 演習評価

I. はじめに

現在、看護実践能力の育成が大学における看護教育の大きな課題として位置づけられている。看護実践能力を構成する要素の中でも、適切な看護技術を提供できる能力は現場ですぐに求められるが、新人看護師の多くは入職時十分に身につけていないという調査結果も報告されている¹⁾。看護技術の習得において実習教育の果たす役割は大きい。しかし患者の権利意識の高まりや、実習病院におけるリスク管理の面から、実習中に学生が技術を提供する機会は狭められてきているのが現状である。さらに技術提供の機会があっても自信がないために見学にとどまってしまう現状もある。

本学の成人看護学領域では、3年次の実習に先立ち2年次に臨床看護技術演習を行い臨床で行うことの多い治療・検査に伴う看護技術を学習している。しかし実習と演習の時期が離れているため実習時に

生かすことが難しいという現状もある。学内演習に関する先行研究として、学内演習の時期や内容を工夫した実践例^{2) - 6)}からも、実習直前に学内演習を新たに取り入れることは、2年次に学習したことを復習することで実習に生かせるというメリットがある。そこで、本研究では成人看護学における看護実践能力の育成にむけて、実習前の学内演習プログラムを新たに作成し、その有効性を明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 研究対象

2008年度の3年生45名を対象とした。対象学生は、2年後期の臨床看護技術演習Iにおいて、成人期にある対象の看護過程の展開および心肺蘇生、酸素吸入、吸引、点滴静脈内注射、創傷処置、心電図など臨床場面において必要度の高い援助技術について学

*山口県立大学看護栄養学部*Department of Nursing, Faculty of Nursing and Human Nutrition, Yamaguchi Prefectural University

習している。その後、3年前期に成人看護学実習Ⅰ（セルフケアへの援助を実践する）と老年看護学実習を終了している。

2. 研究方法

1) 学内演習プログラムの実施時期

学内演習プログラムのアナウンスと参加希望者の取りまとめは夏季休暇前の8月上旬に行った。希望者を対象とした学内演習プログラムは、2008年10月に行う成人看護学実習Ⅱ（急性期看護実習：クリティカルケア看護・周手術期看護を含む）直前の9月下旬から10月初旬に2日間で実施した。

2) 学内演習プログラムの内容

(1) 1日目の演習プログラムの内容

呼吸不全で人工呼吸器装着中の重症患者の事例をもとに、a. モデル人形を用いてのフィジカルアセスメントおよびモニタリング、b. 人工呼吸器装着中の管理、c. 吸引（口腔内・鼻腔内吸引と気管内吸引）、d. 輸液中の管理および輸液ポンプの取り扱いを実施する。

(2) 2日目の演習プログラムの内容

胃切除術を受ける周手術期の事例をもとに、a. 術後ベッドの作成および酸素療法の管理、b. モデル人形を用いての術後のフィジカルアセスメント、c. ドレーン・各種ライン管理、d. 周手術期の看

護についてのビデオ学習を実施した。

3) 学内演習プログラムの進め方（図1・図2）

参加者は10名程度の小グループに分かれ、a・b・c・dの4つのブースをローテーションしながら、教員のデモンストレーションや説明を受けながら各演習内容を学習した。演習終了後は自由練習ができるように実習室の環境を整えた。

4) 学内演習プログラムの評価

学内演習終了後に、以下の項目についての質問紙調査を実施した。

(1) 演習プログラムの時期・時間・内容・方法について、「適切だった」から「適切でなかった」までの4肢択一式で回答を求めた。

(2) 学習した各演習項目の到達度評価については、各演習項目について到達目標を細分化した評価表を用い、「一人でできる」、「指導があればできる」、「できない」、「知識としてわかる」、「知識としてわからない」までの5段階の基準を設け、択一式で回答を求めた。なお、到達目標のうち認知領域の到達目標（例：酸素療法の適応がわかる）の評価については、「知識としてわかる」、「知識としてわからない」の2段階の基準により、択一式で回答を求めた。

3. 分析方法

演習プログラムの時期・時間・内容・方法につい

図1 演習プログラム(重症患者事例)

	1グループ	2グループ	3グループ	4グループ
15分	本日の学習内容についての説明 事例紹介・確認			
30分	演習① ベッド1 ＜フィジカル＞ モデルを使用するの アセスメント 不整脈のモニタリング	演習② ベッド2 ＜人工呼吸器①＞ 仕組みについて 管理の仕方 ＜人工呼吸器②＞	演習③ ベッド3・4 ＜吸引①＞ 講義・デモ ＜吸引②＞ 挿管の介助 閉鎖式吸引の実際	演習④ ベッド5 ＜輸液①＞ 輸液中の観察 一連の流れ ＜輸液②＞ 輸液ラインと膀胱内留 置カテーテル挿入中の 更衣
30分	演習② ベッド2 ＜人工呼吸器①＞ 仕組みについて 管理の仕方 ＜人工呼吸器②＞	演習③ ベッド3・4 ＜吸引①＞ 講義・デモ ＜吸引②＞	演習④ ベッド5 ＜輸液①＞ 輸液中の観察 一連の流れ ＜輸液②＞	演習① ベッド1 ＜フィジカル＞ モデルを使用するの アセスメント 不整脈のモニタリング
30分	演習③ ベッド3・4 ＜吸引①＞ 講義・デモ ＜吸引②＞	演習④ ベッド5 ＜輸液①＞ 輸液中の観察 一連の流れ ＜輸液②＞	演習① ベッド1 ＜フィジカル＞ モデルを使用するの アセスメント 不整脈のモニタリング	演習② ベッド2 ＜人工呼吸器①＞ 仕組みについて 管理の仕方 ＜人工呼吸器②＞
30分	演習④ ベッド5 ＜輸液①＞ 輸液中の観察 一連の流れ ＜輸液②＞ 輸液ラインと膀胱内留 置カテーテル挿入中の 更衣	演習① ベッド1 ＜人工呼吸器①＞ 仕組みについて 管理の仕方 ＜人工呼吸器②＞	演習② ベッド2 ＜フィジカル＞ モデルを使用するの アセスメント 不整脈のモニタリング	演習③ ベッド3・4 ＜吸引①＞ 講義・デモ ＜吸引②＞
60分	休憩			
30分	演習④ ベッド5 ＜輸液①＞ 輸液中の観察 一連の流れ ＜輸液②＞ 輸液ラインと膀胱内留 置カテーテル挿入中の 更衣	演習① ベッド1 ＜フィジカル＞ モデルを使用するの アセスメント 不整脈のモニタリング	演習② ベッド2 ＜人工呼吸器①＞ 仕組みについて 管理の仕方 ＜人工呼吸器②＞	演習③ ベッド3・4 ＜吸引①＞ 講義・デモ ＜吸引②＞
30分	演習④ ベッド5 輸液ラインと膀胱内留 置カテーテル挿入中の 更衣	演習① ベッド1 挿管の介助 閉鎖式吸引の実際	演習② ベッド2 挿管の介助 閉鎖式吸引の実際	演習③ ベッド3・4 ＜吸引①＞ 講義・デモ ＜吸引②＞ 気管吸引 口鼻腔吸引

図2 演習プログラム(周手術期事例)

		1グループ		2グループ		3グループ		4グループ	
15分	本日の学習内容についての説明 事例紹介・確認								
40分	演習①	ベッド1 <術後ベッドの作成> 必要物品の準備	演習②	ベッド3 <術直後の観察> バイタルサインの測定	演習③	ベッド4 <ライン管理> ドレーン管理 各種ライン管理 ライン挿入中の 体位変換	演習④	教室 <ビデオ学習> 術中の看護 術後の観護	ベッド1 <術後ベッドの作成> 必要物品の準備
40分	演習②	ベッド2 <酸素療法> 一連の流れ 中央配管、酸素ポンプ	演習③	ベッド4 <ライン管理> ドレーン管理 各種ライン管理 ライン挿入中の 体位変換	演習④	教室 <ビデオ学習> 術中の看護 術後の観護	演習①	ベッド2 <酸素療法> 一連の流れ 中央配管、酸素ポンプ	ベッド3 <術直後の観察> バイタルサインの測定 ドレーンの観察
休憩									
40分	演習③	ベッド4 <ライン管理> ドレーン管理 各種ライン管理 ライン挿入中の 体位変換	演習④	教室 <ビデオ学習> 術中の看護 術後の観護	演習①	ベッド2 <術後ベッドの作成> 必要物品の準備	演習②	ベッド3 <酸素療法> 一連の流れ 中央配管、酸素ポンプ	ベッド1 <術直後の観察> バイタルサインの測定 ドレーンの観察
40分	演習④	教室 <ビデオ学習> 術中の看護 術後の観護	演習①	ベッド2 <術後ベッドの作成> 必要物品の準備	演習②	ベッド3 <術直後の観察> バイタルサインの測定 ドレーンの観察	演習③	ベッド4 <ライン管理> ドレーン管理 各種ライン管理 ライン挿入中の 体位変換	ベッド1 <術直後の観察> バイタルサインの測定 ドレーンの観察

での評価は単純集計を行い分析した。

学習した技術の到達度についての評価は「一人でできる」を1点、「指導があればできる」を2点、「できない」を3点、「知識としてわかる」を4点、「知識としてわからない」を5点として点数化し、平均値を算出し分析した。自由記載内容は、内容の類似性に従って分類し、それぞれの回答数を集計した。

4. 倫理的配慮

研究への参加は自由意思であること、実習評価には影響しないこと、同意しても途中で取りやめることができることを、夏季休暇前に書面および口頭にて説明し同意を得た。

また学内演習プログラムの評価のための調査票は無記名とし、プライバシーの保護に努めた。

III. 結果

学内演習プログラムの参加者数は、重症患者事例

が38名、周手術期事例が45名であった。演習終了後に実施した質問紙調査での回収数および回収率は、重症患者事例38名(100%)、周手術期事例42名(93%)であった。

1. 演習プログラムの評価(表1、表2)

演習時期と演習時間は重症患者事例、周手術期事例とも「適切だった」という回答が9割以上であった。演習項目は、重症患者事例では全員が「適切だった」と回答しており、周手術期事例でも、「適切だった」という回答が9割以上であった。演習方法は重症患者事例、周手術期事例とも全員が「適切だった」あるいは「どちらかといえば適切だった」と回答していた。

2. 演習プログラムについての自由記載内容

重症患者事例では、「よい復習になった」19名、「説明がわかりやすかった」3名、「実習に向けて役立つような内容だった」、「演習で新たに学んだことがあった」、「これから再度復習したい」がいずれも2

表1 演習プログラムの評価(重症患者事例)

演習時期		回答数 (%)	演習時間		回答数 (%)	演習項目		回答数 (%)	演習方法		回答数 (%)
適切だった	35 (92)	適切だった	37 (97)	適切だった	38 (100)	適切だった	36 (95)	適切だった	36 (95)		
早かった	1 (3)	長かった	1 (3)	多かった	0 (0)	どちらかといえば適切だった	2 (5)				
遅かった	2 (5)	短かった	0 (0)	少なかった	0 (0)	どちらかといえば不適切だった	0 (0)				
						不適切だった	0 (0)				

n = 38

表2 演習プログラムの評価 (周手術期事例)

n = 42							
演習時期	回答数 (%)	演習時間	回答数 (%)	演習項目	回答数 (%)	演習方法	回答数 (%)
適切だった	40 (95)	適切だった	40 (95)	適切だった	40 (95)	適切だった	36 (86)
早かった	0 (0)	長かった	2 (5)	多かった	0 (0)	どちらかといえば適切だった	6 (14)
遅かった	2 (5)	短かった	0 (0)	少なかった	2 (5)	どちらかといえば不適切だった	0 (0)
						不適切だった	0 (0)

名であった。

重症患者事例の演習プログラムの項目のうち、輸液についての回答が9名(ルートをつけたままでの更衣など苦手なことが復習できた等)、人工呼吸器管理7名(人工呼吸器についての理解が深まった等)、フィジカルアセスメント6名(SpO₂とPaO₂の違いなどあいまいなことが理解できた等)、吸引3名であった。

周手術期事例では「よい復習になった」16名、「これから再度復習したい」3名、「実習に向けて役立つような内容だった」、「説明がわかりやすかった」がいずれも2名、「演習で新たに学んだことがあった」が1名であった。

周手術期事例の演習プログラムの項目のうち、フィジカルアセスメントについての回答が10名(術後は観察項目が多く、再確認できてよかった等)、ドレーン・各種ライン管理4名(チューブ類の入っている患者への配慮の大切さがわかった等)、術後ベッド作成2名、酸素療法の管理2名であった。

3. 重症患者事例の演習項目の到達度評価 (表3)

各演習項目の到達目標の到達度評価が高かったものは、「酸素飽和度の測定」、「意識レベルのアセスメント」であった。認知領域の学習目標の到達度評価が高かったものは、「人工呼吸器の目的および適応がわかる」、「人工呼吸器の仕組みがわかる」、「人工呼吸器の各機器の働きがわかる」、「人工呼吸器使用中の主な注意点がわかる」、「閉鎖式の気管内吸引の方法がわかる」、「気管内吸引の目的および適応がわかる」、「鼻腔内・口腔内吸引の目的および適応がわかる」であった。一方到達度評価が低かったものは、「モデル人形への口腔内・鼻腔内吸引の実施」、「モデル人形への点滴静脈内注射の実施」、「輸液速度の計算」であった。認知領域の学習目標の到達度評価

が低かったものは、「主な不整脈の波形がわかる」、人工呼吸器管理のうち、「設定された換気モードがわかる」、「コミュニケーションの工夫がわかる」であった。

4. 周手術期事例の演習項目の到達度評価 (表4)

各演習項目の到達目標の到達度評価が高かったものは、「術後の覚醒状態のアセスメント」、「循環状態のアセスメント」、「痛みのアセスメント」であった。認知領域の学習目標の到達度評価が高かったものは、「酸素療法の適応がわかる」、「ドレーン挿入中の管理方法がわかる」、「各種ライン挿入中の管理方法がわかる」であった。一方到達度評価が低かったものは、「各種ライン挿入中の患者の体位変換」、「中央配管式での酸素療法の実施」および「酸素ボンベを使用した酸素療法の実施」であった。

IV. 考察

1. 演習プログラムの評価

演習プログラムの評価は概ね高かった。これは実習開始直前という学習の動機づけが高まる時期だったこと、1日で学習する内容を限定し、小人数のグループ学習にしたことで、学生の理解度を確認しながら演習を進められたこと、実習で遭遇しやすい事例を用いた演習内容としたことで、状況に応じた技術の活用という実践的な学習ができたことが影響していたと考える。

今回の演習で取り入れた技術項目は2年次までに講義や演習の中で学習しているが、1度の学習で技術習得することは困難である。学生の自由回答の中でも「よい復習になった」という回答が最も多かったことから、実習直前に再学習することの効果は大きい⁴⁾と考える。また、小人数のグループ学習としたこと、学習内容を限定し1つ1つの演習内容に時間をかけることにより、演習時間内に多くの学

表3 重症患者事例の演習項目の到達度評価

n = 38

	演習の到達目標	自己評価 (平均値)
呼吸管理中のフィジカルアセスメント	1) 意識レベルのアセスメントができる	1.7
	2) 呼吸状態のアセスメントができる	2.1
	3) 血液ガスデータのアセスメントができる	2.3
モニタリング	1) 酸素飽和度の測定ができる	1.5
	2) 洞調律の波形と主な不整脈の波形がわかる	4.5
人工呼吸器管理	1) 使用目的および適応がわかる	4.0
	2) 人工呼吸の仕組みがわかる	4.0
	3) 各機器の働きがわかる	4.1
	4) 設定された換気モードがわかる	4.5
	5) 使用中の主な注意点がわかる	4.1
	6) アラームが鳴った時の対応がわかる	4.4
	7) コミュニケーションの工夫がわかる	4.5
	8) 閉鎖式の気管内吸引の方法がわかる	4.1
口腔・鼻腔内吸引	1) 目的および適応がわかる	4.1
	2) モデル人形に口腔内・鼻腔内吸引の実施ができる	2.8
気管内吸引	1) 目的および適応がわかる	4.0
	2) モデル人形に気管内吸引の実施ができる	2.2
輸液中の管理	1) 輸液中の観察ができる	2.4
	2) 輸液速度の計算ができる	2.6
	3) 滴下の調節ができる	2.3
	4) 滴下を変化させる要因がわかる	4.2
	5) 末梢輸液ルートがある場合の更衣ができる	2.1
	6) モデル人形に点滴静脈内注射の実施ができる	2.7
輸液ポンプの取り扱い	1) 適応がわかる	4.3
	2) 使用方法がわかる	4.2

注) 各項目の自己評価は、1点:一人のできる、2点:指導があればできる、3点:できない、4点:知識としてわかる、5点:知識としてわからないの5択とした。なお、網掛けの項目は知識としてわかるレベルの項目であり、4点または5点の2択とした。

表4 周手術期事例の演習項目の到達度評価

n = 42

	演習の到達目標	自己評価 (平均値)
術後ベッド作成	1) 全身麻酔後の患者に必要な物品が準備できる	1.9
	2) 創部やドレーン、輸液ラインに応じて必要な物品が準備できる	2.1
術直後の観察	1) 覚醒状態のアセスメントができる	1.6
	2) 呼吸状態のアセスメントができる	1.9
	3) 循環状態のアセスメントができる	1.7
	4) 痛みのアセスメントができる	1.7
	5) 水分出納のアセスメントができる	2.1
	6) 創部の状態のアセスメントができる	2.0
	7) 腸蠕動の回復状態のアセスメントができる	2.0
酸素療法	1) 酸素療法の適応がわかる	4.1
	2) 中央配管方式で酸素療法が実施できる	2.4
	3) 酸素ポンベを使用した酸素療法が実施できる	2.3
ドレーン・ライン管理	1) ドレーン挿入中の観察とアセスメントができる	2.2
	2) ドレーン挿入中の管理方法がわかる	4.0
	3) 各種ライン挿入中の管理方法がわかる	4.1
	4) 各種ライン挿入中の患者の体位変換ができる	3.2

注) 各項目の自己評価は、1点:一人のできる、2点:指導があればできる、3点:できない、4点:知識としてわかる、5点:知識としてわからないの5択とした。なお、網掛けの項目は知識としてわかるレベルの項目であり、4点または5点の2択とした。

生が体験する機会を設けることができ、実施した技術のフィードバックができた点で効果的であったと

考える。成人看護学の学内演習は、技術の部分習得にねらいを置くのではなく、臨地実習を想定した内

容とすることで高い学習効果が得られる⁷⁾とあるように、事例を用いることで、対象のおかれている状況と関連させて必要な援助技術を学習できるという点で、1つ1つの技術を単独で学習するよりも効果的であったと考える。

2. 周手術期事例の演習項目の到達度評価

術直後の覚醒状態、循環状態、痛みのアセスメントについては比較的自己評価が高かった。一方ドレーン・各種ライン管理については、管理方法についての理解度は高かったものの、各種ライン挿入中の患者の体位変換の自己評価が低い傾向がみられた。酸素療法については、酸素療法の適応の理解度は高かったものの、酸素療法の実施については自己評価が低い傾向がみられた。

術直後の覚醒状態と痛みのアセスメントについては教員が患者役となりリアル感を出す工夫をしたこと、循環状態のアセスメントについては、モデル人形を用いて実際に測定したデータからのアセスメントができたことが学習効果を高めることにつながったと考える。さらに知識・技術の強化につなげるためには、講義・演習で学習した内容を想起しやすい工夫が必要と考える。酸素療法は知識としてわかっている、実習で実際に酸素ポンベの取り扱いをしたり、中央配管式の場合の取り付けをしたりという機会が少ないため、自己評価が低かったと考える。そのため実際に即した演習での経験がさらに必要と考える。開腹術後という設定でのドレーン管理は、実習で開腹術を受ける患者を受け持つ機会がないため、演習の中で学習させたい項目であった。管理方法の理解については自己評価が高かったが、ドレーンやライン挿入中の体位変換の実施については、基本的な体位変換の技術の応用が求められる難易度の高い技術であったため自己評価が低かったと考える。実習中にもこのような状況下で体位変換を実施する機会は少ないため、様々な状況下での技術の応用の機会を演習で設けることが今後も必要と考える。リアリティを出すために、演習で模擬患者を活用し模擬創部を装着しての離床の援助やドレッシング交換を工夫している報告⁷⁾もあるように、リアリティを持たせた演習の工夫がさらに必要と考える。

3. 重症患者事例の演習項目の到達度評価

酸素飽和度の測定や意識レベルのアセスメントに

については比較的自己評価が高かった。認知領域の学習目標の到達度評価は、人工呼吸器管理に必要な知識の理解と吸引の目的および適応についての理解において比較的自己評価が高かった。一方到達度評価が低かったものは、モデル人形への口腔内・鼻腔内吸引の実施、モデル人形への点滴静脈内注射の実施、認知領域の学習目標では、主な不整脈の波形の理解と、人工呼吸器管理に必要な知識のうち換気モードやコミュニケーションの工夫、アラーム時の対処についての理解であった。

酸素飽和度の測定は、実習中にもほとんどの学生が経験し学習している項目である⁸⁾ことから自己評価が高くなったと考える。しかし酸素飽和度の測定結果だけで呼吸状態を判断する傾向がみられることから、観察したことを総合して呼吸状態のアセスメントを行えるように実習中においても意識づけていくことが課題と考える。意識レベルのアセスメントは、周手術期事例においても覚醒状態のアセスメントで学習していたこともあり、さらに強化されたと考える。

人工呼吸器管理は、2年次までの演習の中で十分取り上げられなかったことと、クリティカルケアを受ける患者と実習で関わる上で知識の強化が必要であったことから、今回の演習で学習させたい項目であった。実物の器械を用いての説明と初心者向けに作られた視聴覚教材⁹⁾を用いての説明を組み合わせるなどの工夫により学生はイメージしやすく知識の強化につながったと考える。

重症患者のモニタリングの知識については、これまでの実習で重症な患者を受け持つことが少なく⁸⁾、実際にデータを読み取る機会がないことと、重症患者のモニタリングは高度な内容も含むため、到達度評価が低くなったと考える。実習でクリティカルケアを受ける患者と関わる際に呼吸・循環機能のモニタリングデータのアセスメントは不可欠である。そのため、重症患者のモニタリングの中でも、循環管理・呼吸管理にとって重要な緊急度の高い不整脈のモニタリング、酸素飽和度と血液ガスデータのアセスメント、動脈圧測定や中心静脈圧測定など項目を絞って、事例のデータの読み取りをする中で学習させるなど演習での強化がさらに必要と考える。

口腔内・鼻腔内吸引、気管内吸引については、目的および適応の理解度は高かったが、モデル人形への実施は到達度が低かった。吸引については2年次

の演習でも全員が実施しているが、侵襲を伴う技術であるため実習での実施は困難な状況⁸⁾にある。実習中の見学の機会も少ないため、忘れてしまいやすい。吸引の技術には、吸引圧の調節や吸引時間の厳守、吸引時の観察など習得すべきポイントが多く、手技に慣れないと患者への配慮まで注意が向かない状況も演習中に見られた。そのため、先行研究にもあるように¹⁰⁾、手技の習得にはトレーニングを繰り返すこと、特に必要性を認識して患者に繰り返し実施することの必要性が示唆された。看護基礎教育の充実に関する検討会報告書(案)¹¹⁾で示された卒業時の到達度でも、口腔内・鼻腔内吸引は学内演習で実施できるレベル、気管内吸引は知識としてわかるレベルとなっており、卒業後のフォローが重要な技術の1つであると考えられる。

モデル人形への点滴静脈内注射の実施および輸液速度の計算については、2年時の演習でもすべての学生が経験しているにもかかわらず自己評価が低かった。点滴静脈内注射の技術は、準備から実施、実施中の管理に至る多くの内容を含み、感染予防や与薬の技術など多くの技術が組み合わさっている複雑な技術であることから、先行研究¹²⁾の報告にもあるように習得が困難な技術の1つである。そのため、学内演習終了後に技術テストを行う、実習直前や卒業前にも技術トレーニングを行うなど、先行研究でも習得のためのいくつかの実践例が報告されている¹³⁾。我々も昨年度から実習直前の看護技術のトレーニングを導入し、点滴静脈内注射の技術のトレーニングには、視聴覚教材とモデルを活用したトレーニングを行っている。しかし演習時間以外の時間を活用して学生が技術習得に向けて学習する場面は少なかった。そのため学生が興味を持って繰り返しトレーニングできる学習教材の工夫が必要と考える。さらに吸引と同様に卒業後のフォローが重要な技術の1つであると考えられる。

4. 今後の課題

今回は演習に当たり参加学生に事前学習内容を提示せず、演習時間内に教員のデモンストレーションや説明等により想起させながら演習を進めたため、より学習効果を高めるためには適切な事前学習内容の検討と自己学習のための教材の工夫も課題と考える。

また、演習で学習したことがその後の実習にどの

ように活かされたかを明らかにできなかった。そのため、演習内容が実習にどのように活用できたかどうかの評価を行うことが課題である。

V. 結論

1. 学内演習プログラムの実施時期や時間、演習項目、演習方法の評価は概ね高かった。
2. 周手術期事例の演習項目の到達度評価では、術直後の覚醒状態、循環状態、痛みのアセスメントについては比較的自己評価が高かった。一方ドレーン・各種ライン挿入中の患者の体位変換と酸素療法の実施については自己評価が低い傾向がみられた。
3. 重症患者の演習項目の到達度評価では、酸素飽和度の測定、意識レベルのアセスメントについては比較的自己評価が高かった。認知領域の学習目標の到達度評価は、モニタリングと、人工呼吸器管理は一部の項目を除いて比較的自己評価が高かった。一方到達度評価が低かったものは、モデル人形への口腔内・鼻腔内吸引の実施、モデル人形への点滴静脈内注射の実施、認知領域の学習目標では、主な不整脈の波形の理解と、人工呼吸器管理のうち設定換気モードの理解など一部の項目であった。
4. 演習の学習目標の到達度評価が高かったものはいずれも基本的なものであり、これまでの学習の強化につながったと考える。
5. 演習の学習目標の到達度評価が低かったものには、実習中に経験することが難しかったり、高度な学習内容を含んでいたり、習得にはトレーニングを積む必要がある項目が含まれており、イメージしやすいような工夫やトレーニングのための機会を増やすことの必要性が示唆された。

文献

- 1) 2002年日本看護協会プレス資料：新卒看護師の「看護基本技術」に関する調査結果
- 2) 中谷千尋、小林たつ子他：統合講義・総合技術演習の取り組み、看護教育、47(4)、309-316、2006
- 3) 橋本さき子、斉藤和香子他：学生の修得度をふまえた看護技術教育の強化(3) - 臨床に即した事例を用いた看護技術演習の評価 -、看護展望、31(12)、106-111、2006
- 4) 菊池美香、大野和美：成人看護学急性期領域の

実習における看護技術教育の検討（第2報）、天使大学紀要第5巻、39-51、2005

5) 藤内美保、関根剛他：看護基本技術能力向上のための技術チェックプログラムの実施、看護教育、46 (1)、8-12、2005

6) 斎藤茂子、清水順子：学内演習と臨地実習の位置づけをどう考えるか－卒後を見据えた学内演習の強化・実習の新たな展開、看護展望、33 (3)、14-21、2008

7) 成人看護学領域・授業研究班、術後の経過に焦点を当てたリアリティのある学内演習の工夫、看護教育、48 (1)、70-74、2007

8) 原田秀子、田中周平、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No.11、45-52、2007

9) 橋本勉生、磨田裕他監修：楽しく学ぼう人工呼吸器、メディカ出版、2005

10) 中谷信江、張替直美、宮腰由紀子：気管内吸引技術の看護基礎教育における授業方法の検討－卒業生へのアンケート調査をもとに－、山口県立大学看護学部紀要No.8、49-58、2004

11) 厚生労働省 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書（案）、2007.3.23

12) 小山奈都子、菊池和子、平野昭彦他：看護援助技術論Ⅰ・Ⅱにおける技術テストの導入と学生からの評価に関する調査、岩手県立大学看護学部紀要8巻、79-89、2006

13) 林田麗、山本裕子、土居洋子他：看護学生の4年間の輸液技術学習経験状況と課題、大阪府立大学看護学部紀要12 (1)、67-75、2006