

臨床判断の基礎的能力の育成をめざしたシミュレーション教育における 学生の経験知

糸川紅子、荻原麻紀、高橋のどか、新田純子

Student's learning from experiencing of simulation-based nursing education aimed at developing basic skills for clinical judgement skills

Beniko ITOKAWA, Maki OGIWARA, Nodoka TAKAHASHI, Junko NITTA

要旨

目的：臨床判断の基礎的能力を育成するために「看護過程」で用いた紙上事例に基づくシミュレーション教育を実施し、得られた学生の経験知から教育的示唆を得ること。

方法：看護過程で用いた循環器疾患の紙上事例に基づいて実施した離床支援の場面におけるシミュレーション教育における学生の学びを、臨床判断の枠組みに沿って整理した。

倫理的配慮：対象者へ口頭で研究目的・方法を説明して承諾を得た。

結果：急性期看護実習の履修者7名が参加した。離床支援シミュレーションで得られた学びは、「気づき」として【離床支援に伴う患者のめまい・気分不快】を含む2項目、「解釈」として【体位変換による循環動態の変化】を含む2項目、「反応」として【離床前後のバイタルサインの比較】を含む6項目、「省察」として【急性大動脈解離の再燃と気分不快の判別】【離床中の観察と会話の並行】を含む8項目、経験知として【急性大動脈解離の再燃に対する不安緩和】、【コミュニケーションによる苦痛の理解】を含む6項目が示された。

考察：「看護過程」による病態生理や回復過程に関する学びは、学生が離床支援に伴う患者の変化の重症度・緊急度の査定を助けるものであったと考えられる。併せて、コミュニケーションについて教授することが重要である。

結論：臨床判断の基礎的能力を育成するためのシミュレーション教育の学びは、患者の緊急度・重症度を査定するための観察、回復過程に応じた離床支援、コミュニケーションによる不安・苦痛の緩和に集約された。

キーワード：臨床判断、看護過程、看護基礎教育、シミュレーション教育

Abstract:

Purpose: Conduct simulation education using paper-based patient case studies in the “nursing process” to develop basic skills for clinical judgment, and to provide educational suggestions relative to student learning.

Method: Simulation-based education was conducted using case studies of cardiovascular diseases patients to develop student learning of clinical judgement skills in line with the clinical judgment.

Ethical framework consideration: The purpose and method of the research was verbally explained to the subjects with the aim of obtaining their consent.

Result: The results showed that seven students who took the acute nursing training learned the following from the bed leaving support simulation: The results showed that seven students who took the acute nursing training learned the following from the bed leaving support simulation: (1) “Noticing”: two items including “patient’s dizziness and mood discomfort associated with bed leaving support.” (2) “Interpreting”: two items including “change in hemodynamics associated with initial wake-up.” (3) “Responding”: six items including “comparison of vital signs before and after getting out of bed.” (4) “Reflecting”: eight items including “discrimination between relapse of acute aortic dissection and mood discomfort,” and “parallel observation and conversation while getting out of bed.” (5) “Experience knowledge”: six items including “responding to anxiety about a relapse of the disease” and “Understanding of pain due to communication.”

Discussion: It is probable that learning about pathophysiology and the recovery process through the "nursing process" helped students determine the severity and urgency of changes in patients associated with getting out of bed. At the same time, it is important to teach communication.

Conclusion: In order to develop the basic ability of clinical judgment, the learning of simulation education concentrated on observation skills for assessing the urgency and severity of patients, support for getting out of bed according to the recovery process, and relief of anxiety and pain through communication.”

Key words: clinical judgment skills, nursing process, nursing education, simulation education

I. はじめに

2005年に厚生労働省から医療制度構造改革試案が示されて以来、本邦の医療提供体制は医療費適正化計画のもとで在院日数短縮を推進している(小竹, 2006)。一般病床の在院日数は2000年台初頭には30日を超えていたが(小林, 2006)、16.4日まで短縮されている(厚生労働省, 2019)。池西(2020)は在院日数の短縮に伴って入院患者が急性期化し、看護基礎教育で展開してきた熟慮型の「看護過程」では展開できなくなってきたと述べている。

看護過程は「看護の知識体系と経験にもとづいて、対象の看護上の問題を明らかにし、計画的に看護を実施・評価する系統的・組織的な活動である」と定義されている(日本看護科学学会, 1995)。花岡(2002)は看護過程の概念における「看護」について「健康レベルに応じて日常生活の自立ができるように、健康の保持・増進、健康障害からの回復あるいは安らかな死を援助すること」と述べている。この文脈から看護過程は基本的に問題解決過程であることが示唆され、学生が慢性的な経過をたどる患者の問題解決を援助するための枠組みとして有益であると考えられる。しかし、急性期看護実習においては患者の状態が刻々と変化するため、学生が情報収集・アセスメント・問題の抽出というステップを踏む間に患者は新たな問題に直面し、しばしば患者の健康状態に見合わない看護計画が立案されることが課題である。

近年、看護師に求められる能力の一つとして「臨床判断」が取り上げられている(厚生労働省, 2019)。臨床判断はTanner(2006)が臨床判断モデルを発表して以来、本邦でも看護実践や看護基礎教育への適用について議論が重ねられている。Tanner(2006)の臨床判断モデルは「気づき」「解釈」「反応」「省察」の4つのフェーズからなり、経験を積んだ看護師が思考を看護実践へつなげるプロセスを示している。具体的には、看護師が「普段と違うな」と気づくところからはじまり、その意味を直感的・分析的・説話的に解釈し、即時的な対応を示す反応、省察を経て臨床的な学びを得る段階までを含んでいるモデルである。臨床判断モデルは看護過程のように直接的に看護計画を導くツールではないが、看護学教育へ取り入れることで看護実践能力の獲得や新卒看護師へのシームレスな移行を実現できるのではないかとされている(三浦, 2016)。

臨床判断を行うためには患者を知るための経験知が重要な意味を持つため、学生が臨床判断を実施するのは難しい。よって、臨床判断の基盤となる基礎的能力の育成につながる論理的思考や解剖生理・病理などの科学の知、経験したことの省察などを教授することが重要である。

入院患者の急性期化が進行する今後の医療提供体制を鑑みると、看護基礎教育に看護過程と臨床判断モデルの双方が有する利点を取り入れ、論理的思考と直感的思考を併せ持つ看護実践者を育成することが急務である。しかし、学生の臨床判断の基礎的能力を育成するために教授すべき知識・技術・態度は具体的に示されていない。そこで臨床判断の基礎的能力を育成するための試みとして、急性期看護の実習の前半で実施した看護過程の展開で病態生理や回復過程について学んだ紙上事例を用いたシミュレーション教育を実施した。本稿ではシミュレーション教育の学生の学びを臨床判断モデル(Tanner, 2006)の項目に沿って分析し、臨床判断の基礎的能力を育成するため教育的示唆について検討する。

II. 目的

本研究の目的は、臨床判断の基礎的能力を育成するために看護過程で用いた紙上事例に基づくシミュレーション教育を実施し、得られた学生の経験知から教育的示唆を得ることである。

III. 用語の定義

臨床判断

Tanner(2006)による臨床判断の定義に基づき「患者の健康問題やニーズについて解釈・統合し、患者の反応を見ながら適切とみなされる看護行為を即興で行うこと」とする。

シミュレーション教育

模擬的な状況で看護実践を体験し、学習者同士のディスカッションや教授者からのフィードバックを参考にしながら看護職者として備えておくべき知識・技術・態度を獲得するための教育

経験知

看護職者・学生が看護実践の経験を重ねることで獲得される知識・技術・態度

IV. 臨床判断の基礎的能力を育成するためのシミュレーション教育の概要

1. 実習概要

成人看護学実習Ⅰ（急性期・3単位）は見学実習（1週間）と病棟実習（2週間）で構成され、見学実習に次いで病棟実習を実施する。見学実習は心電図に関する学内演習や集中治療室や救急外来の見学、急変時対応のシナリオに基づくアルゴリズム・ベースド・トレーニング（阿部幸恵,2016）を実施する。病棟実習では学生が1～2名の患者を受け持ち、看護過程を展開する。

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、本実習の看護過程の展開は紙上事例を用い、全日程を学内で実施した。学生は1週目でシミュレーション教育と同一の紙上事例について、集中治療室から一般病棟へ移動し、離床支援を進める時期に焦点を当てて看護計画を立案した。特に循環器疾患患者の離床支援における留意点や合併症について、グループメンバーで共有できるように働きかけた。2週目に、看護計画の実践も兼ねて離床支援のシミュレーション教育を実施した。

2. 成人看護学実習Ⅰの目的・目標

成人看護学実習Ⅰ（急性期）の実習目的・目標を以下に示す。

1) 実習目的

クリティカルケア看護が必要な患者、急性期にある患者、周手術期にある成人を総合的に理解し、看護を実践するための基礎的能力を養うとともに、クリティカルな状況における看護の役割と患者・家族の援助の実際を学ぶ。

2) 実習目標

- (1) 対象に生じた疾患・治療に伴う身体的変化、日常生活の変化、心理社会的な変化について説明することができる。
- (2) 対象の家族に生じた変化について説明することができる。
- (3) 対象およびその家族に生じた変化に対して、クリティカルケアに必要な看護計画を立案し、一部を実施することができる。
- (4) 実施した看護計画について、根拠に基づき評価することができる。
- (5) 救急医療を必要とする対象およびその家族の状況と特徴を説明することができる。

- (6) 集中治療を必要とする対象およびその家族の状況と特徴を説明することができる。

3. 離床支援シミュレーションの準備

1) 離床支援シミュレーションの流れ

離床支援のシミュレーション教育（以下、離床支援シミュレーションとする）の流れはシミュレーション教育のステップ（中村, 2011）を用い、①Eラーニングなどによる事前学習、②シミュレーションセッションにおけるブリーフィング、③実際のシミュレーション教育、④訓練後のデブリーフィングとした。

2) 臨床判断の基礎的能力を育成するための働きかけ

離床支援シミュレーションでは臨床判断の基礎的能力を育成するための働きかけとして、看護過程の紙上事例の既習学習に基づいてシナリオを作成する方法（中村, 神谷, 堀田, 大野, 東野, 2015）を選択した。具体的にはシミュレーション教育のステップ（中村, 2011）における①Eラーニングなどによる事前学習を看護過程の展開に置き換え、紙上事例の背景や病態生理に関する理解を促進した。

3) 離床支援シミュレーションの作成

離床支援シミュレーションの作成について、離床支援シミュレーションの種類や項目、学習目標、模擬患者とその設定、学生のローテーションについて詳細を述べる。

(1) 離床支援シミュレーションの種類

離床支援シミュレーションは臨床判断の基礎的能力を育成することを目的としているため、臨床さながらの場面を設定して患者の身に起こる問題を解決するためのシチュエーション・ベースド・トレーニング（阿部, 2006）とする。

(2) 離床支援シミュレーションの項目

離床支援シミュレーションの項目は、表1に示すように看護系大学におけるフルスケールシミュレーション（小池, 千葉, 本間, 福岡, 木村, 2020）の項目を参考とし、学習目標や実施日、対象学生、場面設定、実施場所、使用物品、シミュレーターの設定、事前学習、シナリオ、役割とした。

(3) 学習目標

表1：離床支援シミュレーションの概要

項目	内 容
学習目標	①根拠に基づく離床支援の方法が検討できる ②離床支援に伴う患者の身体的・心理的变化を観察できる ③離床支援に伴う患者の身体的・心理的变化へ適切に対応できる
実施日	2021年9月
対象者	A看護系大学・看護学部3年生・急性期看護学実習履修者
場面設定	日勤帯の循環器内科病棟の一般病室
実施場所	A看護系大学実習室
使用物品	ベッド、ナースコール、血圧計、体温計、SpO ₂ モニター、聴診器、トレイ、ワゴン
教材	シナリオ、観察シート、デブリーフィング・シート
患者設定	《経過》 C氏、48歳、女性、会社員 既往：高血圧(内服)・高血糖(健診で指摘) 急激な背部痛を主訴に救急搬送され、大動脈解離(Stanford B 偽腔血栓閉塞性)と診断された。 保存的治療(降圧剤投与・安静)目的でCCUへ収容された。病日4日目に病状が安定したため、一般病棟へ転棟した。体温36.8℃、脈拍100回/分(リズム不整なし)、呼吸数18回/分、SpO ₂ 98% (room air)、血圧145/56mmHg、心電図(normal sinus rhythm) 点滴静脈注射の留置針が挿入中であるが、ヘパリン入り生理食塩水を注入してチューブを保管している(ヘパリンロック)。 意識レベル0(JCS)、顔色不良(-)、冷汗(-)、めまい(-)、気分不快(-)
事前学習	紙上事例(C氏)に関する看護過程展開
シナリオ	《ミッション》 午前10時にCCUより転棟してきた。午前11時にバイタルサインを測定し、初回の離床を試みている。 離床支援中、C氏は気分不快を訴えはじめた。C氏の原因を判断し、対処する。 《離床支援中の状態》 体温36.8℃、脈拍100回/分(リズム不整なし)、呼吸数20回/分、SpO ₂ 98% (room air)、血圧100/48mmHg、心電図(normal sinus rhythm)、意識レベル0(JCS)、顔色不良(+)、冷汗(+)、めまい(+)、気分不快(+)
役割	看護者(学生)、模擬患者(教員・コメンテーター)、オブザーバー兼タイムキーパー(学生)

離床支援シミュレーションの学習目標は、本実習の目標に基づき、①根拠に基づく離床支援の検討、②離床支援に伴う身体的・心理的变化の観察、③患者の身体的・心理的苦痛への対応とした。

(4) 模擬患者

離床支援シミュレーションでは、学生のコミュニケーション・スキルの向上をねらい、模擬患者 (Simulated Patient : SP) を設定した。模擬患者は「身体所見にとどまらず心理的な感情的側面に至るまで可能な限り模倣する訓練をされた健康人」と定義されている (前田, 2010)。今回の模擬患者は健康状態が良好である教員が務めたため、バイタルサインの変化を実測で確認で

きない状況であった。そこで学生がリアリティのある観察を体験できるようにするために、バイタルサインを測定する場面で測定値を記載したカードを提示した。

(5) 模擬患者の設定

模擬患者のバイタルサインはショック状態と明確に判別するために、呼吸数20回/分、酸素飽和度 $\geq 96\%$ 、酸素投与無し、体温36.8℃、収縮期血圧100mmHg、心拍数100回/分、意識清明 (Japan Coma Scale : JCS 0) とし、National Early Warning Score (和足, 2019) が1点になるように設定した。

(6) 学生のローテーション

離床支援シミュレーションは、図1に示

すように、学生を1グループあたり3～4名に割り付け、看護師役と観察者役を選出し、交替しながら1人あたり10分程度のシミュレーションを行った。

4) 教材

(1) シナリオ

シナリオは表1に示すように、《ミッション》と《離床支援中の状態》の2項目で構成した。シナリオの設定は、病日4日目に集中治療室から一般病棟へ移動してきた患者に対し、初回の離床支援を試みる場面とした。学生が患者の変化を時間軸で捉えられるようにするために、シナリオの中に病日や時刻を細かく明記した。

(2) 観察シート

観察者役となった学生が観察の手がかりを得るために、表2に示す観察シートを作

成した。観察シートは離床支援に伴う患者の身体的・心理的变化の観察と対応に関する項目を列挙し、チェックリスト形式とした。チェックリストのほかに自由記載欄を設け、看護師役の学生へフィードバックする内容を記載できるようにした。

(3) デブリーフィング・シート

学生間の振り返りを促進するために、表3に示すデブリーフィング・シートを作成した。身体的・心理的变化の観察と対応について離床支援前・離床支援中・離床支援後のフェーズで整理する欄を設け、離床支援シミュレーションの経過を想起しながら記載できるようにした。

4. 離床支援シミュレーションの実施

離床支援シミュレーションの実施について、ブリーフィング・離床支援シミュレーション・デブ

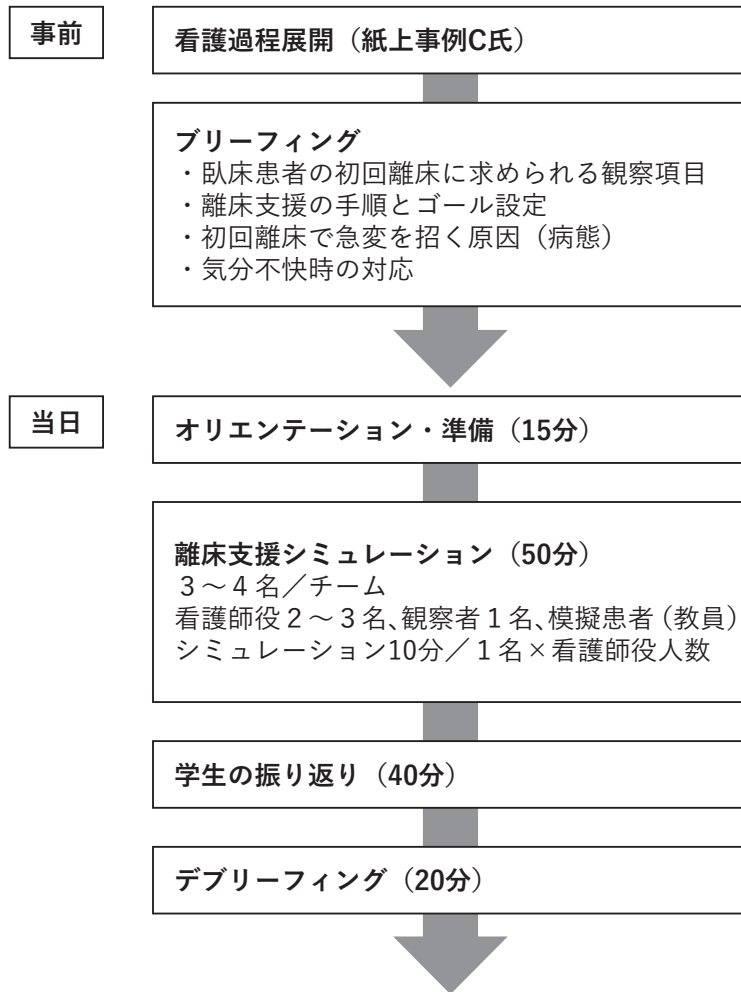


図1：シミュレーションの流れ

リーフィングの実際について述べる。

1) ブリーフィング

ブリーフィングは離床支援シミュレーションの2日前に実施し、①シナリオの熟読、②離床支援の手順の整理、③離床支援に要する観察項目の列挙を課題として提示した。学生は看護過程の展開において、患者の日常生活を拡大する手がかりとして2020年改訂版大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン（日本循環器学会, 日本心臓血管外科学会, 日本胸部外科学会, 日本血管外科学会, 日本医学放射線学会, 2020）を参考資料に用いていた。その学習経験を活かすために、教員は離床支援のゴール設定について、ガイドライン内の参考となる記載箇所を紹介した。

2) 離床支援シミュレーション

離床支援シミュレーションは病室で模擬患者役の教員が臥床している場面を設定し、看護師役の学生が訪室するところから開始した。観察者役の学生は表2に示す観察シートを用い、看護師役の学生の視界に入らない場で一連のシミュレーションを観察した。

3) デブリーフィング

デブリーフィングは、あらかじめ学生が話し合った内容を表3に示すデブリーフィ

ング・シート1枚にまとめ、表4に示すGASモデル（山脇, 吉川, 西山, 森, 小岡, 薬師神, 2013）を用いて教員が質問しながら進めた。

まず教員は「Gather: 情報収集」として、離床支援において患者のどのような変化に気づいたか、どのように解釈・対応したかについて質問した。次に「Analyze: 分析」として、患者の身体的変化の原因について詳しく探索するための質問をした。さらに「Summarize: まとめ」として、患者の身体的変化の解釈・対応についてコメントした。最後に、学生が学んだことをひと言ずつ述べる時間を設けた。

V. 離床支援シミュレーションにおける学生の学びの調査

1. 対象

本実習における離床支援シミュレーションに参加した学生

2. 調査内容

調査内容は、臨床判断モデル（松谷, 三浦, 奥, 2015）に示される4つの様相「気づき」（間近にある状況を知覚的に把握したこと）、「解釈」（反応に向けて状況を理解したこと）、「反応」（状況に対し適切と判断して介入したこと）、「省察」（一連の支援について振り返ったこと）に「経験知」（離

表2：観察シート

離床支援前	離床支援の目的と方法を説明している	<input type="checkbox"/>
	離床支援の可否を判断するための情報を得ている	<input type="checkbox"/>
	離床支援の可否を判断している	<input type="checkbox"/>
離床支援中	離床支援を安全に実施している	<input type="checkbox"/>
	患者の変化を観察している	<input type="checkbox"/>
	患者の変化へ適切に対処している	<input type="checkbox"/>
	患者へ適切に言葉かけしている	<input type="checkbox"/>
離床支援後	患者の安楽を促進している	<input type="checkbox"/>
	患者の回復を確認している	<input type="checkbox"/>
	患者へ適切に言葉かけしている	<input type="checkbox"/>

表3：デブリーフィング・シート

<p>1. 今回の離床支援について、一連の行動と意図を簡潔に述べてください。</p> <p>離床支援前</p> <p>離床支援中</p> <p>離床支援後</p> <p>2. 患者の病態を踏まえ、安全な離床支援の留意点を述べてください。</p> <p>3. このシミュレーションで学べたことを述べてください。</p>
--

床支援シミュレーションで学んだこと)を加えた5項目とした。

3. 調査・分析方法

グループ・ディスカッションや教員とのデブリーフィングを経て、学生が表3に示すデブリーフィング・シートに沿って整理した内容を調査対象とした。

グループごとにまとめられたデブリーフィング・シートの内容を熟読し、「気づき」「解釈」「反応」「省察」「経験知」に該当する項目を抜粋した。抜粋した内容は、意味内容を損ねないように注意しながら簡潔な文言で表現した。

4. 倫理的配慮

学生には、離床支援シミュレーションのオリエンテーションにおいて、デブリーフィング・シートの記載した内容の一部を教育的試みの評価として誌上発表することを口頭で説明した。誌上発表の際には個人が特定されない表現とすることを確約し、了承を得た。

VI. 結果

1. 対象者概要

学生は離床支援シミュレーションに参加した看護基礎教育課程の3年生7名であった。7名はグループA(3名)、グループB(4名)に割り分けられた。

2. 実施時間

離床支援シミュレーションの実施時間は、看護師役1人あたり8~12分であった。離床支援の終了は、看護師役の学生が模擬患者へ離床支援の終了を告げた時点とした。グループ・ディスカッションによるデブリーフィング・シートの記入時間は40分程度、教員を交えたデブリーフィングは20分程度の時間を要した。

3. 離床支援シミュレーションにおける学生の学び

離床支援シミュレーションにおける学生の学びは表5に示すとおりである。以下、「気づき」「解釈」「反応」「省察」「経験知」について概説する。

1) 気づき

離床支援シミュレーションにおける学生の

表4：デブリーフィングの進め方

フェーズ	ゴール	アクション
情報収集 (Gather)	参加者の行動の背景にある視点を理解するため、積極的に耳を傾ける	・チームリーダーにデブリーフィング・シートに記載した内容について語らせ、必要に応じてチームメンバーへ補足説明を求める
分析 (Analyze)	参加者自身の振り返り・分析を手助けし促進する	・発表内容を患者の身体的・心理的变化に気づいたことや考えたこと、対応したことに整理する ・患者の背景や病態生理を踏まえ、気づきや解釈、対応に関する振り返りを促す
まとめ (Summarize)	学習した事項を検証しまとめる	・学べたことをひと言ずつ発表する ・学べたことに対して教員がコメントする

表5：離床支援シミュレーションにおける学生の学び

	グループA	グループB
気づき	離床支援に伴う患者のめまい・気分不快	離床支援に伴うめまい・顔面蒼白・動悸
解釈	体位変換による循環動態の変化	上体挙上による脳血流量低下
反応	・離床前後のバイタルサインの比較 ・気分不快に応じた離床支援の一時停止 ・回復状況に合わせた離床支援の再開	・離床前後の循環動態のモニタリング ・離床前後の体調の変化に関する会話 ・離床前のバイタルサインを基準とした観察
省察	・DICに伴う出血傾向へ留意 ・段階的な行動拡大 ・離床に伴う血圧上昇の回避 ・離床中の観察と会話の並行	・長期間の安静臥床に伴う合併症の回避 ・急性大動脈解離の再燃と気分不快の判別 ・患者のペースに合わせた離床 ・会話を通した体調の読み取り
経験知	・急性大動脈解離の再燃に対する不安緩和 ・コミュニケーションによる苦痛の理解	・離床支援前のバイタルサインの把握 ・離床支援の技術向上による負担の軽減 ・離床支援しやすい環境の調整

「気づき」は【離床支援に伴う患者のめまい・気分不快】【離床支援に伴うめまい・顔面蒼白・動悸】であった。

2) 解釈

「解釈」は【体位変換による循環動態の変化】【上体挙上による脳血流量低下】であった。

3) 反応

「反応」は【離床前後のバイタルサインの比較】【気分不快に応じた離床支援の一時停止】【回復状況に合わせた離床支援の再開】【離床前後の循環動態のモニタリング】【離床前後の体調の変化に関する会話】【離床前のバイタルサインを基準とした観察】であった。

4) 省察

「省察」は【DICに伴う出血傾向へ留意】【段階的な行動拡大】【離床に伴う血圧上昇の回避】【離床中の観察と会話の並行】【長期間の安静臥床に伴う合併症の回避】【急性大動脈解離の再燃と気分不快の判別】【患者のペースに合わせた離床】【会話を通じた体調の読み取り】であった。

5) 経験知

「経験知」は【急性大動脈解離の再燃に対する不安緩和】【コミュニケーションによる苦痛の理解】【離床支援前のバイタルサインの把握】【離床支援の技術向上による負担の軽減】【離床支援しやすい環境の調整】であった。

VII. 考察

表5に示すように、学生らは模擬患者（急性大動脈解離、Stanford B型、偽腔血栓閉塞性、病日4日目）の離床支援シミュレーションにおいて、バイタルサインを手がかりに患者の体内で起こっていることを推測し、回復過程に合わせた支援を行い、体調の変化を察知したり患者の不安を緩和したりするためのコミュニケーションを取っていた。これらの結果から、学生の学びと学習目標の対応と臨床判断の基礎的能力を育成するために学生が活用していた知識・技術・態度として、「緊急度の判断を助けるための知識」、「回復過程を予測するための知識」、「患者の苦痛を理解するための技術・態度」について考察する。

1. 学生の学びと学習目標の対応

離床支援シミュレーションの学習目標は表1に示すように、根拠に基づく離床支援の方法の検討

や離床支援に伴う患者の変化を捉えることであった。学生らが用いていた離床支援の根拠は【離床前後のバイタルサインの比較】や【離床前後の体調の変化に関する会話】に示されるように、患者の主観的・客観的情報であった。バイタルサインのような生理的指標が急激に変化をきたすと、客観的指標のみを頼りに患者の苦痛をアセスメントしようとする状況に陥りがちである。実際は呼吸困難を例にとると、呼吸の努力感と充足感のバランスによって定義づけられることから（日本呼吸器学会, 2014）、生理的指標の変化だけでは患者の苦痛や急変の可能性を判断できない。患者の主観的・客観的情報をアセスメントの手がかりとすることは、看護過程の展開でも学ぶことである。よって、看護過程と臨床判断の共通項として、学生へ理解を促すことが重要である。

学生らは【気分不快に応じた離床支援の一時停止】【回復状況に合わせた離床支援の再開】に示されるように、主観的・客観的情報を根拠として適切に対応していた。臨床判断モデルが経験主義的な要素を表現しているゆえ（三浦, 2019）、デブリーフィングで学生の省察を支援し、即時的な判断の適切さだけでなく、判断と根拠を結びつけ、意味を持たせることが重要である。

2. 緊急度の判断を助けるための知識

グループA・Bの学生らは【離床前後のバイタルサインの比較】に示されるように、離床支援の前後におけるバイタルサインの変化を比較し、模擬患者の気分不快の原因を判断していた。急性期の患者が体調の変化をきたした場合、対応の緊急度を判断することが重要である。緊急度とは「ある時間内に適切な治療を行うことで、生命や臓器、身体部位の障害や損傷の危機を回避、または減少できる時間的な余裕の程度」と定義されている（濱元, 山勢, 2014）。模擬患者のバイタルサインはNational Early Warning Score（和足, 2019）を用い、明確にショックと判別するスコアを設定していたため、学生が模擬患者の気分不快を緊急性のある変化かどうかを判別できたといえるだろう。

緊急度判定は「救急外来における業務の一過程であり、専門的な教育を受けた経験あるスタッフが、批判的思考法（臨床推論）と標準化されたガイドライン一式を用いて、患者の評価および治療の優先順位を判断することであり、患者が治療を受けるまでに安全に待つ時間を決定すること」と

定義されている（日本救急医学会, 日本救急看護学会, 日本小児救急医学会, 日本臨床救急医学会, 2012）。この定義を踏まえると、対応の緊急性を判断するためには、臨床経験と専門的なトレーニングが不可欠である。本実習では離床支援シミュレーションに先立ち、急変時対応のシナリオを用いたアルゴリズム・ベースド・トレーニングを実施し、ショック症状をきたした患者の救命について学修していた。このことから、ショックの病態やバイタルサインの変化を重点的に教授し、アルゴリズム・ベースド・トレーニングのような危機的な状況におけるシミュレーションを併せて実施することで、臨床経験を有しない学生でも緊急度の判定を体験することができると考えられる。

3. 回復過程の予測を助けるための知識

グループAの学生らは【DICに伴う出血傾向へ留意】【離床に伴う血圧上昇の回避】に示されるように、出血傾向や血圧上昇に注意しながら段階的な行動を促していた。模擬患者の疾患はStanford B型の急性大動脈解離であり、比較的予後が良好であるが、リハビリテーションの対象となる条件として最大短径40mm以下、ULPを認めない、DICの合併（FDP40以上）を認めないことが挙げられている（日本循環器学会, 日本心臓血管外科学会, 日本胸部外科学会, 日本血管外科学会, 日本医学放射線学会, 2020）。模擬患者は離床支援の患者として適切であるか、適切であるとしても何に留意して離床を進めるべきか。これらを判断するためには、確固たる病態生理に関する知識を有することが不可欠である。学生らは看護過程の展開において、離床支援に要する判断基準や離床支援に伴う合併症を含めた看護計画を立案していたため、シミュレーションにおける行動を裏付ける知識を得られていたと考えられる。

グループBの学生らは【長期間の安静臥床に伴う合併症の回避】に示されるように、集中治療室で4日間に亘り安静臥床をしていた模擬患者に起立性低血圧が起りやすいことや急激な血圧上昇が急性大動脈解離の再燃につながることを考慮しながら離床支援を進めていた。臨床経験を有さない学生が、初回の離床支援で起り得る患者の合併症を予測し、回避するための行動をとることは容易でない。国島（2020）は、経験豊富な看護師がさまざまな患者のパターンを経験しているため直感的に患者の状態を捉えやすいが、経験が少ない看護師は実践経験が少ないため、必要な情報や

検査方法が分からず行動に移せないと述べている。学生らは臨床経験がないため、患者の合併症に関する予測と対処のパターンを備えていなかった。しかし、看護過程の展開において2020年改訂版大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン（日本循環器学会, 日本心臓血管外科学会, 日本胸部外科学会, 日本血管外科学会, 日本医学放射線学会, 2020）を用いながら、患者の回復に関する目標を短期・長期で設定していた。あらかじめ合併症の知識や回避するための対応について看護過程の展開の中で理解していたから、臨床経験を有しない学生でも模擬患者の回復過程や離床支援におけるリスクを具体的にイメージし、起り得る合併症の予測と回避のための行動がとれたと考えられる。

4. 患者の苦痛を理解するための技術・態度

グループBの学生らは【会話を通じた体調の読み取り】に示されるように、患者との会話から体調の変化をアセスメントするための手がかりを得ていた。模擬患者はバイタルサインが表1に示すように、体温36.8℃、収縮期血圧100mmHg、心拍数100回/分、意識清明（A）であったことから、生理学的評価（濱元, 山勢, 2014）では緊急性が高くないが、気分不快を訴えていた。戸谷（2021）は苦痛の総合的評価には患者の主観的評価と患者に関わる人々が行う身体・心理面の客観的評価を基に行うことが重要であると述べている。学生らは看護過程の展開において、主観的情報と客観的情報からアセスメントを進めていたため、離床支援の継続の判断においても主観的評価と客観的評価を併せて実施していたと考えられる。

グループAの学生らは【離床中の観察と会話の並行】に示されるように、観察の手技と会話を併行させて進める重要性について述べていた。学生はバイタルサインをはじめとする身体症状の観察と並行してコミュニケーションを取ることが難しく、どちらかというと身体症状の観察に集中する傾向がある。また、急性期看護では患者との会話が急変のサインを見抜く機会になり得るが、患者の病状によっては的確に自己の症状を言語化できないことがある。海津（2017）は、患者から発せられる言葉だけでなく、姿勢や表情、声のトーンなど非言語的サインもありのままに受け止めることが重要であると述べている。また、【コミュニケーションによる苦痛の理解】に示されるように、よりリアリティのある模擬患者を設定し、言語だ

けでなく、非言語的サインと併せて解釈するための方法について学生が学ぶ機会を積極的に設けることが求められる。今回は看護師経験を有する教員が模擬患者を務めた。村岡、藤崎（2010）は医療職者が模擬患者を演じることについて、「セッションの目的や意図の理解」「ファシリテーターやシナリオの意図の把握」などの利点があることを述べている。リアリティのある模擬患者を設定することは、患者の苦痛を理解するための態度形成に貢献する。模擬患者を設定するシミュレーション教育の利点を最大限に活かすために、模擬患者は学習目標や文献的考察を併せて設定を検討することが重要である。

Ⅷ. 研究の限界

本研究の結果は少数の学生による経験知に明らかにしたものであるため、シミュレーション教育の教育的効果を評価することができない。本研究をもとに、学生の臨床判断の基礎的能力の定義と評価指標を確立することが課題である。

Ⅸ. 結論

看護過程における病態生理や一般的な回復過程に関する知識は、学生が離床支援シミュレーションにおける患者の変化に対する緊急度・重症度の判断に貢献していた。加えて学生はコミュニケーションにより患者の苦痛や不安へ対応していた。よって、臨床判断の基礎的能力を育成するための教授内容として病態生理や回復過程に関する知識、コミュニケーション技術が挙げられる。

謝辞

本稿の作成にあたり、ご協力くださった履修者の皆さまへ心より感謝申し上げます。

利益相反

なし

文献

- 阿部幸恵（2016）. C-2 シミュレーションによる学習の種類. 看護のためのシミュレーション教育ははじめの一步ワークブック 第2版, 日本看護協会出版会, 13-14.
- 濱元淳子, 山勢博彰（2014）. 緊急度・重症度とは何か: 基本概念を簡単な症例・疾患で解説. 救急看護トリアージのスキル強化, 3 (6), 2-7.

- 花岡眞佐子（2002）. 「看護過程の概念」の教育内容構成と授業:看護計画の立案に至る思考過程の検討. 教育学の研究と実践, 1 (0), 29-37.
- 池西静江（2020）. なぜ、臨床判断能力か（特集 カリキュラム編成のヒント 臨床判断能力を育む取り組み）. 看護教育, 61 (2), 98-106.
- 海津三希子（2017）. 「がん患者・家族との良好なコミュニケーションのために」ESM-5 看護師に求められるコミュニケーション. 第23回日本癌治療学会教育セミナー, 42-45.
- 小林仁（2006）. 医療制度改革における平均在院日数とは何か-新たな政策目標の意義と問題点. 立法と調査 (257), 84-98.
- 小竹敦司（2006）. 中堅病院の経営マネジメント1 医療制度改革の概要と平成18年度診療・介護報酬同時改定の論点整理. 看護部長通信, 4 (1), 76-81.
- 厚生労働省（2019）. 病院報告（平成31年2月分概数）3.平均在院日数. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/byouin/m19/dl/1902kekkka.pdf> 2021年10月21日.
- 厚生労働省（2019）. 別表 3-2 看護師教育の基本的考え方、留意点等（2年課程、2年課程（定時制）、2年課程（通信制））. 看護師等養成所の運営に関する指導ガイドライン, 28-31.
- 小池祥太郎, 千葉武揚, 本間ともみ, 福岡裕美子, 木村恵美子（2021）. 看護系大学におけるフルスケールシミュレーション（第2報）-GASモデルを用いたデブリーフィングの振り返り-. 青森医療福祉研究, 2 (2), 36-42.
- 国島正義（2020）. 緊急度・重症度を迅速、的確に判断する臨床推論<前編> 臨床判断力を高める臨床推論. 呼吸・循環・脳 実践ケア, 41 (3), 2-4.
- 前田純子（2010）. 模擬患者（SP）として大切なこと. 薬理と治療, 38 (12), 1089-1099.
- 三浦友理子（2016）. 臨床判断モデルを看護基礎教育で用いるアイデアとシステム. 看護教育, 57 (9), 708-715.
- 松谷美和子, 三浦友理子, 奥由美（2015）. 看護過程と「臨床判断モデル」（特集 看護過程再考）. 看護教育, 56 (7), 616-622.
- 村岡千種, 藤崎和彦（2010）. 医療職が模擬患者を演じるということ-SPになるまでのプロセスと功罪-. 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会会誌, 8, 21-30.
- 中村隆一郎（2011）. 看護基礎教育・医学基礎教育におけるシミュレーション教育の役割 -メーカーから

- の提言. 医療機器学, 81 (3), 214-221.
- 中村裕美, 神谷潤子, 堀田由季佳, 大野晶子, 東野督子 (2015). 急性期看護学におけるシミュレーション教育プログラムの作成. 日本赤十字豊田看護大学紀要, 10 (1), 177-181.
- 日本循環器学会, 日本心臓血管外科学会, 日本胸部外科学会, 日本血管外科学会合同ガイドライン (2020). 第9章リハビリテーション. 2020年改訂版 大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン, 168-172. https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/07/JCS2020_Ogino.pdf
2021年10月21日.
- 日本看護科学学会看護学学術用語検討委員会 (1994). 日本看護科学学会 看護学学術用語検討委員会報告. 日本看護科学学会誌, 67-75.
- 日本呼吸器学会 (2014). Q&A パルスオキシメーターハンドブック, 004-005.
- 日本救急医学会, 日本救急看護学会, 日本小児救急医学会, 日本臨床救急医学会 (2012). 緊急度判定支援システム. JTAS2012ガイドブック, へるす出版, 76.
- Tanner, C.A. (2006). Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education*, 45 (6), 204-211.
- 戸谷幸佳 (2021). 苦痛の評価. 内科, 127 (2), 181-183.
- 山脇孝, 吉川武樹, 西山隆, 森万純, 小岡亜希子, 薬師神裕子 (2013). ハワイ大学医学部研修 SimTiki Academy : Ehime University Program 報告. 大学教育実践ジャーナル, (11), 87-92.
- 和足孝之 (2019). 臨床現場におけるバイタルサインの活用. 日本内科学会雑誌, 108 (12), 2460-2466.