

報 告

COVID-19 感染拡大により遠隔代理実践を導入した 看護技術総合演習に関する教育実践報告

中村 円, 宇野智子, 飯澤良祐, 首藤英里香, 堀口雅美, 大日向輝美

札幌医科大学保健医療学部看護学科

学生の看護実践能力を育成するためには看護実践の基礎である看護過程の理解が不可欠である。本報告は COVID-19 感染拡大により遠隔授業に変更した演習科目「看護技術総合演習」の実践過程からその学習効果と今後の課題について報告し、ICT を活用した看護技術教育の授業設計を行う上での基礎資料とすることを目的とした。遠隔授業での演習には、学生が立案した看護計画を教員が代理で実践する「遠隔代理実践」を導入し、学生が間接的に看護実践を体験できるようにした。遠隔代理実践を通して、学生は計画を立案するだけでなく、患者へのケアを行う際に看護師がどのような思考で状況を判断して観察を行い、一つ一つの看護行為を省察しながら次の看護行為を決定しているということを学んでいた。遠隔代理実践を用いることは学生の臨床判断能力の醸成と、患者の反応や状況に応じて計画を修正しながら実践するという看護のプロセスを理解することにつながっていた。

キーワード：看護技術教育, COVID-19, 遠隔授業, ロールプレイ, 実践報告

Educational practice report on comprehensive nursing skills training that introduced remote proxy practice during the COVID-19 pandemic

Madoka NAKAMURA, Tomoko UNO, Ryosuke IIZAWA,
Erika SHUDO, Masami HORIGUCHI, Terumi OHINATA

Department of nursing, School of Health Sciences, Sapporo Medical University

Understanding the nursing process is essential for students to develop their nursing practice abilities. The purpose of this paper was to report the usefulness and issues of remote nursing skill education using ICT. This report can be used as basic data for exploring teaching methods for ICT-based nursing skills. During the COVID-19 pandemic, the lessons for practicing nursing skills were changed to remote-lessons. For online lessons that practiced nursing skills, we introduced “remote proxy practice” in which teachers practice nursing care plans designed by students on their behalf. This allowed students to indirectly experience nursing practice. Through this practice, students not only developed nursing care plans, but also learned how nurses judge and observe situations when caring for patients. In addition, students learned that nurses decide on their next action while reflecting on the current action. In addition to fostering students’ clinical judgment ability, the use of remote proxy practice has led to an understanding of the nursing process of modifying plans during practice according to the patient’s reaction and situation.

Key words : Nursing skills education, COVID-19, Remote-lessons, Role-playing, Practice report

Sapporo J. Health Sci. 11:99-103(2022)

DOI: 10. 15114/sjhs. 11. 99

I. はじめに

COVID-19の感染拡大により、2020年4月16日には北海道で第1回目の緊急事態宣言が発出された。本学では対面授業から遠隔授業に変更となり、演習形式の教授方法は制限されることとなった。

学生の看護実践能力を育成するためには看護実践の基礎である看護過程の理解が不可欠である¹⁾。筆者らは、2015年度から4年次学生を対象に「看護技術総合演習」の科目を担当している。本科目は学生の看護実践能力の向上を目指し、臨床場面を想定した4項目の看護技術演習と客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) によって構成される必修科目である。2020年度はCOVID-19の影響を受け、従来の対面での看護技術演習および模擬患者 (Simulated Patient: SP) の協力を得たOSCEは実施できない状況となった。このため、本科目ではオンライン・ミーティング・ツール (Zoom ミーティング) を活用し、学生の立案した看護計画を教員が代理で実践する「遠隔代理実践」を導入した授業を展開した。

本報告は、Information and Communication Technology (ICT) を活用した遠隔授業での看護技術演習に関する学習効果および今後の課題について報告することを目的とする。この報告は、COVID-19感染拡大下におけるICTを活用した看護技術教育の授業設計を行う上での基礎資料となると考える。

II. 「看護技術総合演習」の概要

1. カリキュラム上の位置づけ

本科目は教育課程表では統合学習に位置づけられ、3年次の分野別看護実習の履修を終了した4年次学生を対象としている。本科目では、周手術期にある模擬事例を教材として知識、技術および態度を統合した看護実践能力の向上をねらいとしている。演習の内容は2019年10月に厚生労働省により策定された「看護師に求められる実践能力と卒業

時の到達目標」²⁾にもとづき、看護師に求められる高い実践能力の習得に必要な看護技術を演習項目に設定している。

2. 2019年度の到達目標と学習内容および学習方法

平常時として2019年度の看護技術総合演習について述べる。

1) 到達目標

2019年度は次の4点の内容を到達目標として設定した。すなわち、1) 模擬事例に対して根拠に基づいた看護の適切性の判断、2) リスクを予測した上での援助の選択と実施、3) 安全安楽に留意した的確な援助の実施、および4) 模擬患者とのコミュニケーションによる信頼関係の形成に関する内容である (表1)。模擬患者とのコミュニケーションはOSCEに対応する目標とした。

2) 学習内容と学習方法

2019年度は模擬事例に対する看護場面の演習として、4週にわたる4項目の看護技術演習を中心に授業を設計した。

学生は12～13名が1グループとなり、グループごとに複数患者の観察、フィジカルアセスメントと清潔ケア、酸素吸入療法を施行中の患者の移乗と移送、および経管栄養法の管理の4つの演習項目を1週1項目ずつローテーションして学習した。事前学習として、あらかじめ提示された模擬事例の情報から必要な看護計画を立案し、準備から実施の手順、患者とのコミュニケーションの内容を個人で考えた上で演習に参加した。演習当日には看護師役の教員から患者情報が追加され、学生はその場で必要な情報を収集して判断し、立案した計画の修正をして看護援助を行った。さらに、その内容を組み合わせてOSCEで模擬患者への看護実践を行った。

3. 2020年度の到達目標と遠隔代理実践の方法

1) 到達目標

2020年度は遠隔授業に変更したため、科目の到達目標を2019年度の看護援助を「実施できる」から「計画できる」に修正した。演習は計画立案までのプロセスを学ぶことに焦点をあてた内容に変更し、OSCEに対応する到達目標は削除した (表1)。

表1 2019年度と2020年度の看護技術総合演習の到達目標

2019年度の到達目標	2020年度の到達目標
1. 必要な情報の優先性を考慮し、既習の知識を活用して模擬事例に対する看護を根拠に基づいて適切に判断できる。	1. 必要な情報の優先性を考慮し、既習の知識を活用して模擬事例に対する看護を根拠に基づいて適切に判断できる。
2. 模擬事例の健康状態や治療過程に即した看護援助を選択し、実施によるリスクを予測しながら看護援助を実施できる。	2. 模擬事例の健康状態や治療過程に即した看護援助を選択し、実施によるリスクを予測しながら看護援助を計画できる。
3. 科学的根拠と観察に基づいて、安全・安楽に留意しながら的確に看護援助を実施できる。	3. 科学的根拠と観察に基づいて、安全・安楽に留意しながら的確に看護援助を計画できる。
4. 模擬患者の状態や場の状況に応じて、信頼関係の形成に必要なコミュニケーションを図ることができる。	

実施項目	時間	内容
オリエンテーション【全体】	10分	本日の進め方の確認
ブリーフィングセッション【グループ】	30分	・事前学習に基づく「課題文」に対する看護実践の共有 ・一連の実施手順に関する計画の立案 (観察項目・説明内容・実際の行動を具体的に)
遠隔代理実践【全体】	30分	・教員が指定した2つのグループが実践を行う ・代理実践者(教員)に指示を出す学生をグループで1名を選出する ・他のグループメンバーはヘルプとして適宜マイクONにする ・発表グループ以外はノートにメモを取りながら聞く
発表グループによる追加【全体】	10分	・代理実践ではできなかったところ、実施してみて気がついた点、 計画の意図の追加説明など
振り返りセッション【全体】	15分	・発表していないグループ：良かった点や改善が必要な点、 質問・意見・感想を述べる
デブリーフィングセッション【グループ】	15分	・各グループに戻り、代理実践を通して学んだ内容を自分たちの グループの計画に反映させ、良かった点・修正点を確認する
まとめ【全体】	10分	・質問の確認 ・教員からのフィードバック
演習の事後記録【個人】	55分	個人で指定様式に取り組み、提出する

図1 全4項目*共通の遠隔代理実践による演習の進め方

*①「酸素吸入療法を施行中の患者の移乗と移送」②「経管栄養法の管理」
③「フィジカルアセスメントと清潔ケア」④「複数患者の観察」



図2 遠隔代理実践の全体の様子(左)と看護師目線カメラの見え方(右)

2) 遠隔代理実践の目的

2019年度の対面での看護技術演習では、学生全員がすべての演習項目を実践し、OSCEでは自己の実践に対する客観的な評価を受ける機会が設定されていた。そのため遠隔授業では、学生が実際に知識、技術および態度を統合した看護実践ができないことが課題である。そこで、学生が自ら計画した内容はどのように具体的な看護行為となり、患者にどのような効果をもたらすのかを間接的に体験できるよう、学生が立案した看護計画を教員に伝え、それを教員が代理で実践する演習方法(以下、遠隔代理実践と示す)を取り入れた。遠隔代理実践を用いることにより、学生はZoomミーティングの画面で可視化される模擬事例の患者の状況や反応を即座に把握し、次の看護行為に反映させるという実際の実践に近い思考や判断のプロセスを学習することが可能となるようにした。

3) 遠隔代理実践の方法

遠隔代理実践では①酸素吸入療法を施行中の患者の移乗と移送、②経管栄養法の管理、③フィジカルアセスメントと清潔ケア、および④複数患者の観察の順序で4項目の演習を行った。演習は単純な課題である移乗と移送の技術から開始し、段階的に複合的な課題を含める場面になるよう演習項目の順序性を決定した。

次に、全4項目の演習で共通する進め方の詳細を図1に示す。遠隔代理実践では、学生はPCまたはタブレットを使用して自宅から参加した。学生は1グループ6～7名で構成される全8グループに分かれ、1項目の演習につき教員から指定された2つのグループが遠隔代理実践を実施した。全4項目の演習を通して8グループすべてが遠隔代理実践を体験した。教員へ指示出しを行うのはグループで選出した代表者1名とし、他のメンバーは追加で補足説明を

する役割を担った。また、実践していないグループは振り返りセッションで質問や意見を述べる役割とした。

実施の場面では、学生は教員の代理実践を見て、状況を解釈および判断し、その場で観察項目の追加や手順の修正などを次の実践に反映させることができるようにした。また、患者役の声を演じる教員を配置し、学生の説明に対して答えたり、ケアの際の問いかけに反応したりするなどして、学生が画面を介して患者と双方向性のコミュニケーションを図れるようにした。

遠隔代理実践の実施環境としては、実践の場面から必要な情報を学生自身が選択し、観察や判断ができるよう、場面の全体を示す広角カメラと、看護師の目線を示す視線カメラの両方を使用した(図2)。使用した機材は、授業を進行するホスト用、学生からの画面の見え方の確認用、患者役の教員用のパソコンが計3台、場面全体を撮影するビデオカメラとビデオカメラ管理用のパソコン各1台、看護師の目線を捉えて撮影するiPad1台、代理実践を行う看護師役の教員が自分の動きを確認するためのiPad1台、外付けマイク2台であった。また、学生が演習場面をイメージしやすくするために、演習で使用可能な物品の写真等を事前に学習管理システム(Learning Management System, 本科目ではMoodle)を用いて提示し、共有した。

Ⅲ. 遠隔代理実践の学生の状況

今回のICTを活用した遠隔代理実践では、実際に学生自身が実践する従来の演習とは異なり、グループで立案した計画を代理で実践する教員に口頭で詳細に説明をする必要があった。そのため、グループ内で具体的に実施の手順を考慮することや、グループメンバー間で実施のイメージの共有を図ることが必要であった。グループで計画した手順や行動を教員へ伝達する際には「まず患者の左前腕の点滴ルートの刺入部を観察してください」「刺入部には発赤、腫脹、疼痛がないか確認してください」「次に点滴の滴下速度を確認してください」など、教員が代理実践できるように口頭で具体的な行動を伝えていた。これらの学生の発言から、実施の根拠を明確にし、思考の整理を行うことにつながっている様子が窺えた。

また、演習の構成として、同じ演習項目を異なる2つのグループが実践することとしたため、同じ対象に同じ状況で援助する場合でも、グループによって異なる手順や観察項目、実施方法が選択されていた。このことから、2つの実践の方法や評価を比較することができ、さまざまな視点から自分たちの計画を振り返り、実施前には不足していた思考や方法の多様性を学んでいた。加えて、遠隔代理実践では全員が同じ実践の場面を同時に視聴していた。そのため、対面による演習とは異なり、実践を振り返る際の視点の広がりや深度が増し、実施後のグループワークでの発言から、さまざまな改善策が提案され、活発に意見交換をし

ている様子があった。

ICTを活用した遠隔代理実践の実施環境としては、使用物品や実施環境の映像は事前に提示をしていたが、対面で実際の場面に身を置くことで感じられる状況の把握などには限界があった。

Ⅳ. 遠隔代理実践に対する考察

2019年度の看護技術総合演習では、学生がこれまでの学習で蓄積してきた知識、技術および態度を統合し、看護援助を模擬的に実践する学習が可能であった。4年次学生は3年次後期の分野別実習で、実習指導を担当する看護師の指導のもと、実際の患者に対する看護実践を行った経験がある。それらの経験にもとづき、本科目においては臨床場面を想起して演習に取り組み、模擬事例の患者への看護援助の実践を通して自己の看護実践能力を振り返り、演習の事後記録やOSCEの振り返りを通して今後の課題を明らかにしていた。

2020年度のICTを活用した遠隔代理実践では、学生はZoomミーティングの画面を通して模擬事例の患者の状況を把握し、解釈および判断をした。立案した計画を間接的に実践することで手順だけではなく、患者への説明や理解を得る尋ね方を工夫するなど、臨機応変に対応できていた。また、遠隔代理実践は学生たちが考えた実践の手順を具体的に教員に伝える経験となり、グループで実践を振り返るデブリーフィングセッションでは自らの思考の内容を整理して他者に伝えることの難しさを実感している様子であった。この経験から、自分の行動の理由や根拠を他者にわかりやすく説明する力を醸成することにつながったといえる。

患者との会話については、患者役の教員と双方向性のやりとりを実践することで、学生たちが実施に対する患者の即時的な反応を受け止め、次の実施の方法を変更することができていた。学生は実施した行為とその結果から判断することや、臨機応変な思考や対応が求められることを学ぶことができたと考える。

Tanner³⁾の臨床判断モデルは、看護師がそのときの患者の状況に対し、何らかの予期をし(気づき)、データの意味を解釈し(解釈)、行為を決定・実践し(反応)、患者の反応によって行為の調整を行う(内省)という看護師が考えや判断を繰り返し行いながら実践するプロセスをモデル化したものである。デブリーフィングセッションでの発言や演習後の記録から、学生は遠隔代理実践を通して患者へのケアを行う際に看護師がどのような思考で状況を判断して観察を行い、一つ一つの看護行為を省察しながら次の看護行為を決定していることを学ぶ体験をしていたとわかった。このことから、学生は立案した看護計画を実施しながら評価し、さらに情報を追加して計画を修正する実践のプロセスを学ぶことができたのではないかと考えられる。看護援助を計画できるという到達目標を達成し、臨床判断の

基本を学ぶ機会になったものと評価する。

以上より、ICTを活用した遠隔授業での看護技術演習における学生の言動からは、臨床判断能力の醸成と、立案した計画を実践しながら修正するという看護のプロセスを理解できたことがわかった。遠隔代理実践という間接的な学習体験であっても、具体的な実施の場面を通して学生はさまざまなことに気づき、グループで共有することによる学びがある。このことは今後、ICTを活用した看護技術教育の授業設計を行う上での基礎資料として活用できると考える。

V. 遠隔代理実践の限界と今後の課題

遠隔代理実践では授業時間の関係上、履修者全員が教員への説明等を体験できたわけではなかった。1グループあたり6～7人編成としたことから、グループ中1～2名の学生が看護師役の教員への説明、画面を通した模擬事例の患者役との会話をロールプレイで体験した。遠隔代理実践の終了後にグループワークを行い、グループ間での体験を共有する機会をもつことはできたが、学生の間で演習への参加の度合いの違いが生じたことが課題である。

利益相反

本研究中に開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 文部科学省: 看護学教育モデル・コア・カリキュラム, 2018, https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2017/10/31/1217788_3.pdf, (2021-9-28)
- 2) 厚生労働省: 看護基礎教育検討会報告書, 2019, <https://www.mhlw.go.jp/content/10805000/000557411.pdf>, (2021-9-19)
- 3) Tanner CA: Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgement in nursing, J Nurs Educ 45: 204-211, 2006