

報 告

COVID-19感染症拡大下で行った分娩介助実習の経験を活かした 授業展開の取り組み

正岡経子, 前田尚美, 植木 瞳, 林 佳子, 白井紀子, 中村彩希子

札幌医科大学保健医療学部看護学科看護学第二講座

本報告では、COVID-19感染症拡大下で臨床実習が制限された中での分娩介助実習の教育経験、その経験に基づき修正した授業の教育実践を報告し、ポストコロナ時代において学生の助産実践能力を育成するための課題について検討する。

臨床での分娩介助実習の代替として、ロールプレイと見学の実習形態を取り入れ、分娩介助例数の不足を補完した。ロールプレイでは紙上事例を用いて、教育機器や教材を工夫し産婦及び胎児心音の変化等を分娩場面のリアリティを再現するよう試みた。模擬産婦や模型では分娩の再現に限界がある一方、タイムリーな助産診断をする上での思考力を伸ばす効果があったと推察された。この教育経験を基に、模擬分娩介助実習を分娩期ケア総合演習として授業に取り入れ、各学生が役割をもったアクティブラーニングの手法を取り入れた。実際の分娩経過の時間軸に沿った演習により、タイムリーに行う助産診断とケアの訓練につながった。今後は、これらの教育評価を系統的に行うことが課題である。

キーワード：コロナ禍 分娩介助実習 模擬分娩介助実習 分娩ケア演習の工夫

Developing lessons based on assisted delivery practices conducted during the COVID-19 pandemic

Keiko MASAOKA, Naomi MAEDA, Hitomi UEKI, Yoshiko HAYASHI, Noriko SHIRAI, Sakiko NAKAMURA

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

In this report, we describe our experiences of teaching assisted delivery practices in the midst of limited clinical practice during the COVID-19 pandemic, our modified teaching practices based on that experience, and discuss the challenges of developing students' practical midwifery skills in the post-coronavirus era.

A practice format of roleplays and observation was introduced to supplement the insufficient number of cases of labor and delivery care, as an alternative to clinical labor and delivery practices. In the roleplays, we attempted to reproduce the reality of the delivery scene by using paper-based cases and devising educational equipment and materials to reproduce changes in the heartbeat of the woman and fetus. While there were limitations in reproducing the delivery scene using a simulated woman and model, it was suggested that the roleplays were effective in developing thinking skills for timely midwifery diagnoses. Based on this educational experience, we incorporated the simulated labor and delivery practice into the class as a comprehensive exercise in perinatal care, adopting an active learning approach in which each student has a role. The actual time-based exercises led to training in timely midwifery diagnosis and care. Future challenges include systematically conducting these educational evaluations.

Key words: COVID-19 pandemic; delivery assistance practice; delivery simulation practical; equipment for delivery care practice

Sapporo J. Health Sci. 12:45-49(2023)
DOI:10.15114/sjhs.12.45

I. はじめに

COVID-19感染症の拡大により、助産学実習は、実習期間の短縮や実習内容及び方法の変更を余儀なくされた。保健師助産師看護師学校養成所指定規則（以下、指定規則）では、「分娩介助は学生1人につき10回程度行わせること」とされている¹⁾ことから、分娩介助実習が行えないことは、助産師養成機関にとって助産師を輩出する使命が果たせないことに直結する。COVID-19感染症の発生に伴い、文部科学省及び厚生労働省から医療関係職種等の養成に関する対応について文書²⁾が発出され、分娩介助数の確保が困難な場合の対応として、学生2人1組での分娩実習を行うことや、分娩介助シミュレーターや紙上事例を用いた学内実習で代替することが示された。

本学専攻科助産学専攻（以下、本専攻）の助産学実習もCOVID-19感染症拡大による影響を受け、特に2020年度は当初予定していた15か所での実習が6か所となり、実習期間は23週間から11週間に短縮した。本専攻の修業年限は1年間であり、年度をまたぐ教育プログラムの変更は困難である。しかし、このような状況でもディプロマポリシーにある専門性と実践力を兼ね備えた助産師を養成することが求められた。

本報告は、2020年度から2021年度のCOVID-19感染症拡大下（以下、コロナ禍）で実施した分娩介助実習の教育実践と、その経験を経て修正した2022年度の分娩期ケアに係わる科目の教育実践の報告を行うことを目的とし、ポストコロナ時代において学生の助産実践能力を育成するための課題を検討する。

II. 助産師教育における助産学実習の位置づけ

日本における助産師学校養成所の修業年限は1年以上で、修了に必要な単位数は31単位、そのうち助産学実習は11単位と規定されている²⁾。本専攻では、修業年限を1年、修了要件単位を32単位とし、助産学実習は指定規則通りの11単位としている。

望ましい助産師教育におけるコア・カリキュラム³⁾では、初学者の助産学生が学ぶべき内容としてローリスクの産婦ケアと分娩介助の実践が含まれている。厚生労働省が示す助産学生の修了時の到達度では、正常分娩に関する診断と分娩介助は「少しの助言で自立してできる」レベルが提示されている⁴⁾。これに基づき、本専攻の助産学実習(分娩期)に係る目標でも、産婦と家族のニーズに沿ったケアを行い、原理原則に基づいた分娩介助が出来ることを明示している。

III. コロナ禍の分娩介助実習の概要

本専攻では、指定規則に基づき、学生1人につき分娩介助を9例以上行うことを目標としている。しかし、コロナ禍となった2020年度、臨床で実際に分娩介助を実施できたのは、在籍学生17名の合計で68例（1人あたり平均4例）であった。不足の分娩介助例数は、臨床で分娩第1期から助産過程を展開しながらケアに参加し、児の娩出介助の場面は見学した事例も1例とみなすもの（以下、“介助とみなす分娩見学”）、紙上事例や分娩第1期までケアに関わったが介助に至らなかった実際の事例に基づき模擬分娩介助実習を行い、1例とみなすもの（以下“介助とみなすロールプレイ”）で補った。2021年度は、結果的にコロナ禍前と同等の実習期間を確保できたが、いつ実習が中断するのか不透明な状況が続いた。そのため、実習開始当初から“介助とみなす分娩見学”や、“介助とみなすロールプレイ”も積極的に取り入れ介助例数1例に算入しながら、学生1人あたりの分娩介助が9例以上に到達することを目指した。その結果、在籍学生15名全員が目標例数に到達し、分娩介助は合計139例（1人あたり9.3例）でコロナ禍前よりも分娩介助の合計例数が増えた。

IV. コロナ禍の分娩介助実習の実際と学習効果

2020年度に行った“介助とみなす分娩見学”は、分娩第1期から臨床助産師と共にケアを実施し、児の娩出介助の場面は見学する実習である。この実習では、講義・演習だけでは理解が難しい、実際の産婦の変化と分娩進行、胎児の健康状態などを直接目で見て感じとることができるため、学生は、実際の分娩介助経験に近い学びを得ていた。

一方、“介助とみなすロールプレイ”は、臨床の事象に近づくための様々な工夫が必要であった。紙上事例は、主に全国助産師教育協議会が作成した学内実習指針⁵⁾の事例から選定した。この指針には、多様な経産分娩の事例について、分娩経過と家族の状況が複数示されている。教員は、産婦や胎児心拍数陣痛図モニターの所見などの情報を時系列で学生に提供し、学生が臨床実習のようにタイムリーに助産診断を述べ、母子の観察やケアを実施できるようにした。また、実際の分娩第2期では、胎児心音が分娩室内に響き、助産師は陣痛発作を観察しながら胎児心拍数の変化を把握することで胎児の健康状態を判断する。この状況を学内で再現するため、モデル人形に内蔵されている胎児心音を流し、模擬産婦の陣痛に合わせて教員が手で心拍数を下降させる演出を取り入れた。この工夫により、学生は、聴覚で胎児の健康状態をキャッチしながら、健康状態が悪化した場合には回復を促すためのケアを実践するというように、一瞬の判断と行動を学習することができた。分

娩経過の判断技術の1つである内診では、卵膜越しの児頭触知を体感できるように児頭模型にディスプレイグローブを被せた(写真1)。また、軟産道の柔軟さと湿潤した状態を体感できるように、産褥パッドに多量の水分を含ませて筒状にし、既存のモデルでは再現できない工夫をした(写真2,写真3)。さらに、実際の実習環境に近づける工夫として、実習施設の分娩室でも、学生がパンツ型分娩介助演習モデルを装着して産婦役となり、分娩介助者である学生が臨床指導者とともに模擬分娩介助を行うという工夫もした(写真4)。

このような模擬分娩介助を行った学生は、臨床の場で培われる経過に沿ったタイムリーなアセスメントや、臨床での体験を基にした様々な思考過程とケアの実践方法を学び取っており、思考力を伸ばす効果があったと推察できた。しかし、限りなく“リアル”に近づけようと工夫しても、様々な事象が同時に起こる臨床現場での分娩を再現するには限界があった。



写真1 児頭模型にグローブを被せて内診時のリアル感を出す工夫 (卵膜越しの児頭触知)



写真2 産褥パッドに多量の水分を含ませて筒状にして内診時のリアル感を出す工夫 (軟産道の柔軟さ、写真下部から内診)

V. コロナ禍での助産教育の経験を活かした授業展開

2年間の模擬分娩介助実習での経験を踏まえ、2022年度は「助産診断とケア2(分娩期)」45コマの構成を大きく変更した。主な変更点は、実際の産婦の様子を撮影したYouTube動画の活用と、コロナ禍で行った模擬分娩介助実習を分娩期ケア総合演習として授業に取り入れたことである。

分娩期には産婦の表情や言動、発汗などの状態から、産痛の程度、産婦の疲労度、心理状況等、様々なことを同時、かつタイムリーにアセスメントすることが求められる。コロナ禍前の演習では、教員が産婦役と助産師役を演じるデモンストレーションや、分娩期ケアの視聴覚教材を用いていた。しかし、コロナ禍で様々な動画を教材として活用した経験があり、学生が実際の分娩進行や産婦の変化をよりイメージできるように、YouTubeに登録されている動画も活用した。また、分娩期ケアに必要な知識、技術に関する講義・演習を一通り終えた後、7コマ分を使って分娩期ケア総合演習を行った。分娩進行の早い経産婦の事例

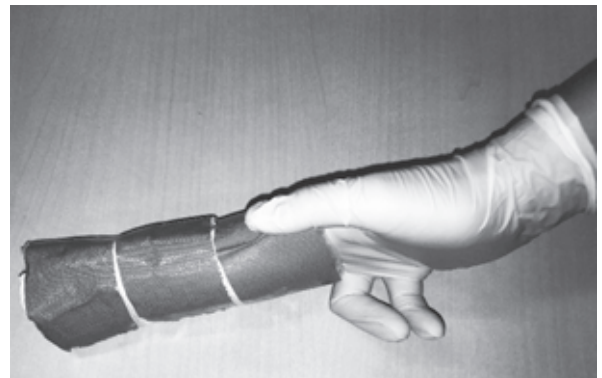


写真3 自作の軟産道を用いて内診している様子



写真4 実習施設内での模擬分娩実習

で、臨床での実習場面を想定し入院時から分娩までに必要な思考過程の演習と、分娩介助のシミュレーション演習の2部構成とした。思考過程の演習では、産婦の入院から子宮口6cm開大時点までの情報を、時間軸に沿って提供し、学生は提示された情報を活用して助産診断と分娩経過の予測を行い、その結果をクラス全体で共有した。分娩介助のシミュレーション演習は2グループで行い、学生は1名ずつ産婦・夫・分娩介助者・間接介助者・児処置役、場のコントロールをする監督、全体の様子を記録する撮影係を担当し、教員は実習指導者役を担当した。教員以外には、監督役のみが子宮口6cm以降の経過を知っているため、監督役は産婦役に産痛の変化を演技するように指示を出し、内診を行った分娩介助者役に内診所見を伝え、分娩進行に合わせて胎児心拍数の低下を演出した。分娩介助者役の学生は、分娩進行や母子の健康状態を自ら判断して指導者役の教員に報告・相談しながらケアを実践した。記録係が撮影した動画は、YouTube限定公開として、学生がいつでも閲覧し復習できるようにした。学生が記載したリフレクションワークシートには、産婦の分娩進行の予測に基づき観察時期や報告時期を見定めて行動する必要性、分娩介助者である自分だけではなく、分娩に関わる間接介助者等の動きを把握する必要性、五感をフル活用して観察することの難しさなど、様々な学びが記載されていた。

VI. 考 察

コロナ禍の中、社会に助産師を送り出す責任を果たすため、試行錯誤しながら助産師教育に取り組んできた。助産師養成機関130校を対象に行った調査では、コロナ禍の影響を受けた助産学実習の内容として分娩介助実習をあげた養成機関が9割⁶⁾と報告されており、本専攻も同様の状況であった。

分娩実習の代替手段として取り入れた“介助とみなす分娩見学”により、学生は他者と思考過程を共有しながら産婦ケアや分娩介助技術を目の当たりにする機会を得ていた。特に、臨床助産師の実践を見学することは学習方法として有益であると共に、助産師として働くイメージを醸成する場にもなっていたと推察する。

また、“介助とみなすロールプレイ”で様々な工夫をして可能な限り実際の分娩場面に近づけることにより、学生は臨床に即したタイムリーな助産診断やケア実践を学ぶことができた。教員にとっても、教材を活用・工夫しながら分娩のリアリティを演出し、教員も学生もその役割になりきり臨場感を作り出すことで、可能な限り実際の分娩介助実習を再現できることを実感する経験となった。限られた臨床実習の効果を最大にするためには、実習前の準備段階の学修が重要である⁷⁾といわれているように、この経験は、2022年度の「助産診断とケア2(分娩期)」の授業に反映され、

分娩期ケア総合演習として助産学実習前の教育に組み込まれた。今回の授業内容の変更は、助産教育プログラム全体の質の向上につながったものとする。このような工夫は多くの助産師養成機関で行われていると推察されるが、研究報告は少ない。今後は、多様な代替策を養成機関間で共有することや助産実践能力向上に繋がる教材開発が課題といえる。

可能な限りリアリティを演出した模擬分娩介助実習であったが、中尾ら⁸⁾の報告と同様に本専攻においても、産婦や家族とのコミュニケーションや、出生直後の新生児の健康状態の判断を学ぶことは困難であった。さらに、複数の産婦の分娩が進行している状況や緊急帝王切開など様々な現象が同時に発生している臨床現場の中で産婦の安全を守る助産師の役割を学ぶ環境の再現はできなかった。助産実践能力を育成するために、助産学実習開始前の準備学習を充実させると共に、従来の実習形態にとらわれず、臨床の場でしか提供できない学習内容を整理し、教育の質を確保することが課題である。

本報告の限界と今後の課題

本報告では、学生からの評価を系統的に分析していないため、学生の視点で評価できていない。また、代替手段として用いた分娩介助実習の教育評価を示していない。今後は、介助とみなす代替分娩実習や分娩期ケア総合演習による教育評価を明らかにする必要がある。

本報告において、開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 厚生省令保健師助産師看護師学校養成所指定規則別表2.1951, <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=326M50000180001>, (2022-09-10)
- 2) 文部科学省, 厚生労働省: 新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校、養成所及び養成施設等の対応について. 2020, https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf, (2022-09-21)
- 3) 公益社団法人全国助産師教育協議会: 望ましい助産師教育におけるコア・カリキュラム2020年版. 2020, https://www.zenjomid.org/wp-content/uploads/2021/01/2020core_curri.pdf, (2022-09-10)
- 4) 厚生労働省医政局看護課長: 「助産師、看護師教育の技術項目の卒業時の到達度」について. 2008, https://www.hospital.or.jp/pdf/15_20080208_01.pdf, (2022-09-10)
- 5) 公益社団法人全国助産師教育協議会: 助産学実習2020学内実習指針. 2020年6月.

- 6) 公益社団法人全国助産師教育協議会:2020年度助産学実習の実態調査. 2022, <https://www.zenjomid.org/wp-content/uploads/2021/11/2020%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%8A%A9%E7%94%A3%E5%AD%A6%E5%AE%9F%E7%BF%92%E3%81%AE%E5%AE%9F%E6%85%8B%E8%AA%BF%E6%9F%BB.pdf>, (2022-09-10)
- 7) 文部科学省:新型コロナウイルス感染症下における看護系大学の臨地実習の在り方に関する有識者会議報告書 看護系大学における臨地実習の教育の質の維持・向上について. 2021, https://www.mext.go.jp/content/20210608-mxt_igaku-000015851_0.pdf, (2022-09-20)
- 8) 中尾幹子, 小神野雅子, 阪田あみ:新型コロナウイルス感染症拡大下での助産学学内実習の展開による課題と展望. 宝塚大学紀要35:161-168, 2021