

2020年度日本助産学会研究助成金(奨励研究B)研究報告書

助産師現任教育における分娩期の異常の臨床判断力を育成する
Script Concordance Test の開発

松井 弘美
富山県立大学看護学部

共同研究者

工藤 里香(准教授)京都橘大学看護学部看護学科

村田美代子(准教授)富山県立大学看護学部

小林絵里子(准教授)富山県立大学看護学部

北島 友香(講師)富山県立大学看護学部

西村 香織(助教)富山県立大学看護学部

三加 るり子(助教)富山県立大学看護学部

岡田 麻代(助教)富山県立大学看護学部

I. はじめに

今日、周産期医療の現状として産科医師の減少、分娩施設の集約化の課題に対し、助産師には産科医と役割分担を行いながら、自律して助産が実践できることが期待されている。また、助産師が対象とする妊産婦は、出産年齢の高齢化、不妊治療後の妊娠の増加、基礎疾患を持つ女性の増加によりハイリスク化が著しい状況にある。ハイリスク妊産婦は、周産期において異常に移行することが多く、助産師には的確な臨床判断力が求められている。2011年には、国際助産師連盟が世界基準を提示し(ICM,2010)、助産師には、周産期の異常に対応する能力が求められている。

日本の助産師現任教育において、異常に関する教育が開始される助産実践能力習熟段階レベルⅠの助産師(就職後2～3年)が、異常に移行しやすいハイリスク妊産婦の分娩期ケア時には、不安や恐怖の感情、知識不足、経験不足によって臨床判断が困難な状況があることが明らかとなっている(松井他,2019)。分娩期において、医師と連携を取りながら自律した助産実践を行うには、医師の臨床診断力に対応する助産師の臨床判断力を育成することが必要である(Menage,2016)。

臨床判断力を育成する教育方法として、シミュレーションの開発が国内外で報告されている(Lendahls et al.,2017;Chitongo et al.,2019)が、学生や新人には学習が困難な状況がある(Lasater,2007)。シミュレーションの基本理論は、自己の視点から状況を想像することで、理解を深めることであり(Gordon,1986)、ある程度の経験を前提とした教育方法といえる。また、臨床経験の少ない学生や新人に実践に近い状況に暴露することは、臨床判断ではなくスキルと知識に評価が集中し、臨床判断の過程に焦点が当たっていない(Lake et al.,2012)。臨床判断は臨床推論という思考の結果であることより、臨床推論を育成することが必要であるが、臨床推論の育成に効果的な教育方法は確立されておらず(Hunter et al,2016)、模索の段階である。

以上のことより、自律した助産実践を行う上で、臨床判断の前提となる臨床推論の育成は必須であると考える。臨床推論は思考という認知領域であり、その育成には、シミュレーションなどの精神運動領域を伴う教育方法以前に、思考そのものに着目した教育が必要といえる。そこで、人間の認知構造を示すスクリプト理論に基づき、臨床推論を学ぶ新たな方法として考案されたScript Concordance Test(Charlin,et al.,2007)に着目した。この方法は、専門家の臨床推論を提示するとともに、帰納的推論を学ぶ方法である。そこで本研究は、助産師の臨床推論を育成する教育方法として、分娩期の異常の臨床判断力を育成するScript Concordance Testの開発を目指し、臨床判断力を有するとされる助産実践能力習熟段階レベルⅢ助産師の分娩期の異常に関するスクリプトを作成することを目的とした。

II. 方法

1. 研究デザイン

質的記述的研究

2. 対象者

助産実践能力習熟段階レベルⅢ(以下、レベルⅢ)の助産師約10名程度とした。

研究協力のリクルート方法は、X県内の分娩を取り扱っている医療機関20施設に研究協力の依頼文を郵送し、助産師への掲示案内を依頼した。

3. 調査方法

1)シミュレーションの作成

シミュレーションの作成には、ハイリスク妊産婦事例の分析結果(松井,2017)を基に以下の内容とした。

①シミュレーションの疾患の選定

産科医療補償制度による脳性麻痺の認定事例のうち、ハイリスク妊産婦事例として助産師が最も多く経験していた疾患は、常位胎盤早期剥離であったことより、シミュレーションの疾患として選択した。

②シミュレーションの状況設定

常位胎盤早期剥離においては、予後を向上するためには発症から児娩出までの対応の早さが重要となり、そのポイントとしては①発症から来院まで、②来院から診断まで、③搬送依頼から分娩施設への搬送、④救急体制の確立、⑤帝王切開の準備・新生児蘇生の習熟、の5つがある(松田,2015)。これを参考に、まずは、①の発症から来院までの状況とし、妊婦からの電話対応と設

定した。

①②をもとに、シナリオを研究者間で検討し、作成した。作成したシミュレーション内容に関して、専門家からの助言を複数回受け、シナリオを完成させた。その後、プレテストを実施し、完成版とした。

2) 電子カルテの作成

シミュレーションを常位胎盤早期剥離の疾患とし、対処のポイントから発症から来院までの電話対応と設定したことより、妊婦の設定を行い、電話対応時に使用する電子カルテを作成した。

3) データ収集方法

以下の手順で行った。

- ①シミュレーションの状況として、病院のナースステーションを設定した。
- ②事例の紹介を行い、研究参加者が電子カルテを閲覧する時間を確保した。
- ③シミュレーションを実施し、実施中は、助産師の行動をビデオに撮影した。
- ④シミュレーション実施後に、助産師と共に撮影したビデオ内容を振り返りながら、助産師が行動を起こした時の思考について半構成的インタビューを行った。インタビュー内容は、助産師の思考に焦点化し「この時、あなたが考えたことを具体的に教えてください」という言葉をきっかけとし、自由に語ってもらった。インタビュー内容は研究参加者の了承を得て録音した。インタビューは、研究代表者1名で行った。

4. 調査項目

1) レベルⅢの助産師の常位胎盤早期剥離に関する電話対応時の内容の抽出

スクリプトとは、認知心理学における概念で「ある場面と行為の系列を芝居の台本のようにまとめたスキーマ(一般化・構造化された知識の枠組み)」である(中條,2005)。これに基づき、レベルⅢの助産師のシミュレーション中の行動に沿って、インタビューの分析から得られた思考を抽出した。

5. データ分析

- 1) インタビュー内容から逐語録を作成した。
- 2) 研究者間で逐語録を繰り返し読み、共通したデータの理解を行った。
- 3) 逐語録の内容より、行為と思考に関する記述内容に焦点を当て抽出しコード化した。
- 4) コードに基づき事例におけるプロセスを分析した。
- 5) 各研究参加者のコードを比較検討し、コードの類似性、相違性を検討し、類似したものをまとめた。
- 6) 複数施設によるデータのトライアングレーションにより信用性の確保に努めた。

6. 倫理的配慮

富山県立大学「人を対象とする研究」倫理審査部会(看護学部)の承認を得て実施した(承認番号R2-18号)。

Ⅲ. 結果

シミュレーションには、10名のレベルⅢの助産師が参加を希望し、そのうちコロナ感染状況を踏まえ3名が参加を取り下げ、最終的に7名が参加した。

レベルⅢの助産師の常位胎盤早期剥離に関する、発症から来院までの電話における対応は、以下のプロセスであった。

1. 情報収集

1) 客観的情報の収集

妊婦からの電話を受け、電話対応時に最低限の情報として、氏名、妊娠週数、最終妊婦健診、入院時の状況を電子カルテから収集する。

- 2) 主観的情報の収集
 - ① 電話を通して、妊婦の訴えを聞く。
 - ② 妊婦の主訴である痛みに着目し、痛みの開始時間、持続時間、間隔を確認する。
2. 主訴に基づく推論
 - 1) 主訴から候補の状況を挙げる

主訴が痛みであることより、前駆陣痛、陣痛発来、切迫早産が状況として演繹的に推論する。
 - 2) 候補の状況と主観的・客観的情報をすり合わせる

痛みの持続時間、間隔の情報を妊婦に確認する。それに加え、痛みがある時の妊婦の声の出し方、呼吸状況を、電話を通して聞き取る。
3. 帰納的推論により、候補の除外
 - 1) 客観的情報の妊娠週数から、切迫早産を除外する。
 - 2) 電話を通して把握した妊婦の痛みがある時の状況と痛みの間隔、持続時間から前駆陣痛を除外し、陣痛発来を想定する。
4. 予測した状況に基づく追加の情報収集

陣痛発来を想定し、痛みに伴う出血の状況、破水の有無を追加情報として聞く。
5. 追加情報に基づく候補の修正
 - 1) 追加情報に基づく候補の状況あげる

妊婦の返答より、赤色の出血であること、出血が粘稠ではなくサラサラしていることの追加情報を得て、陣痛発来とは異なると判断する。
 - 2) 出血の正常がサラサラしていることより、常位胎盤早期剥離も考慮する。
6. 候補の修正に伴う、追加の情報収集

常位胎盤早期剥離を考慮し、痛みが開始した時の状況、痛みに伴う腹部の状況、胎動の有無を妊婦に確認する。
7. 追加情報に基づく最終判断

外部の刺激により痛みが開始したこと、胎動が通常より少なく感じるとの状況から常位胎盤早期剥離ではないかと判断する。
8. 判断に基づき、妊婦に今後の対応について提示する
 - 1) 状況から、一度痛みの状況や胎児の状況を確認することが必要と考えることより速やかに来院することを伝える。
 - 2) 来院時に持参するもの、来院の方法を確認する。
 - 3) 到着までの所要時間を確認する。
9. 来院までの自身の動きを想定する。
 - 1) 医師に妊婦の状況について速やかに報告する。
 - 2) 来院してから診断までを想定し、CTG測定の準備、エコー検査の準備をする。
 - 3) 急速遂娩の準備をする。

IV. 考察

今回、先行研究において、ハイリスク妊産婦事例として助産師が最も多く経験していた常位胎盤早期剥離についての、初期対応である電話対応におけるレベルⅢの助産師のスキプトの作成を試みた。発症から来院までは、常位胎盤早期剥離の発症から児娩出までの時間が、母児両者の予後を規定する因子の一つであることより、妊婦からの電話連絡に、迅速に対応することが重要となる。電話連絡に迅速に対応するには、妊婦の訴えを詳細に聞き取り、何が起きているのか、正常な経過なのか、正常を逸脱しているのかを判断することが求められる。ハイリスク妊産婦事例の分析では半数以上が夜間帯に発症していた(松井,2017)ことより、その判断は助産師が行うことが多く、助産師のアセスメント能力が、予後に大きく影響するといえる。

今回の結果から、レベルⅢの助産師は、常位胎盤早期剥離のリスク因子を理解し、分娩開始との違いを確認しながら、常位胎盤早期剥離の症状を踏まえてアセスメントを行い、正常からの逸脱の判断をしていた。助産師が的確にアセスメントを行うには、常位胎盤早期剥離の症状・リスク因子・予後に関する基礎的知識が大前提である(鈴木,2013)といえる。また、その知識と共に重要なのは情報収集である。レベルⅢ助産師は電話を通して、妊婦の訴えを基に情報を収集し、正常からの逸脱に気づいていった。臨床判断は情報を手がかりに“気づく”ことをきっかけとし、推論により状況を解釈していく過程である。助

産師の分娩期の臨床判断は、主観的・客観的な情報を収集し、収集した情報の分析から分娩状態を解釈している(松井,2023)。しかし、新人看護師の臨床判断は、知識の少なさに加え、系統的に情報を収集できないという特徴がある(藤内他,2005)。すなわち、気づくことそのものが、熟練看護師の経験知に由来しており、いかに気づかせるかが問題といえる。それに対し、現在の教育方法である疾患による症状を学習することは、推論という流れに対して情報の流れが逆となっている。スクリプトは、助産師の帰納的推論の過程を示しており、それを辿ることで、情報を基に推論していくことができると考える。今後は、Script Concordance Testを作成し、その効果を実証し、現任教育に活用できる助産師の臨床判断力の育成に効果的な教育方法を提示していきたい。

V. まとめ

レベルⅢの助産師の常位胎盤早期剥離に関する、発症から来院までの電話における対応は、妊婦の主訴に基づき、演繹的に状況を推論することから始まり、推論に基づき客観的・主観的情報を収集し、帰納的に状況を推論し、さらに追加情報により帰納的に推論を繰り返すことで最終判断を導いていた。

VI. 本研究の限界と課題

本研究は、分娩期の異常の臨床判断力を育成するScript Concordance Testの開発を目指していたが、新型コロナウイルス感染流行下の影響を受け、当初の予定から大幅に遅れており、現在はデータを収集し、分析した段階である。この結果を基に、今後はScript Concordance Testの開発に取り組んでいく予定である。そして、新型コロナウイルス感染流行下にも関わらず、本研究にご協力いただきました助産師の皆様に、心より感謝申し上げます。

VII. 引用文献

- Charlin B,Boshuizen HPA, Custers EJ,Feltovich PJ.Script and clinical reasoning.(2007). Medical Education,41,1178-1184.
- Chitongo, Sarah; Suthers, Fiona. (2019). Use of technology in simulation training in midwifery. BR J MIDWIFERY, 27(2),85-89.
- 中條和光.(2005). フレームとスクリプト 森敏昭, 中條和光編. 認知心理学キーワード. 106-107, 東京:有斐閣.
- Gordon,RM.(1986). Folk Psychology and Mental Simulation. Mind & Language.1986,1(2), 156-171.
- Hunter S, Arthur C.(2016). Clinical reasoning of nursing students on clinical placement: clinical educators' perceptions. Nurse Educ Pract.18,73-79.
- ICM.(2010). 基本的助産業務に必須な能力2010年
参照先:https://www.jyosan.jp/uploads/files/information/icm/ICM.2_Essential%20Competencies%20for%20Basic%20Midwifery%20Practice%20.pdf
- Lake SR, McInnes J. (2012). Exploring cognitive skill development in midwifery education. Nurse Educ Pract. 12,265-268.
- Lasater K. (2007). High-fidelity simulation and the development of clinical judgment: Students' experiences.J. Nurs. Educ,46(4),269-276.

Lendahls L, Oscarsson MG.(2017). Midwifery students' experiences of simulation- and skills training. *Nurse Education Today*,50,12-16.

松井弘美.(2017).脳性麻痺発症の認定事例からみた助産師基礎教育に必要なハイリスク妊産婦教育の検討.*母性衛生*,57(4),669-677.

松井弘美,齊藤佳余子,二川香里,笹野京子,長谷川ともみ.(2019).助産実践能力習熟段階レベル1の助産師の分娩期のハイリスク妊産婦ケア経験からの学習.*日本助産学会誌*,33(1),27-37.

松井弘美,工藤里香,北島友香. (2023). 助産師の分娩期における臨床判断の概念分析. *母性衛生*,63(4),702-710.

松田義男.(2015).特集 周産期救急の初期対応:そのポイントとピットフォール産科編 常位胎盤早期剥離:時間との勝負だ.*周産期医学*,43(4),513-516.

Menage D.(2016). Part 1: A model for evidence-based decision-making in midwifery care.*BJM*, 24(1),44-492016.

鈴木恵子.(2013). 特集 常位胎盤早期剥離の病態と管理、教育—妊婦の訴えに対する施設側の第一次対応:助産師教育—. *周産期医学*. 43(4),513-516.

藤内美保,宮腰由紀子.(2005).看護師の臨床判断に関する文献的研究—臨床判断の要素および熟練度の特徴—. *日本職業・災害医学会会誌*,53(4),213-219.