

原 著

成人看護学実習にテレナーシングを導入した 教育プログラムの効果

— 患者教育プラン実施に対する学生の自己評価から —

Effects of an Educational Program Incorporating Telenursing in Adult Nursing Practice

—According to Students' Self-Evaluation of the Implementation of the Patient Educational Plan—

柏崎 純子¹⁾ 中野 実代子¹⁾ 嶋田 未来¹⁾ 福田 友秀²⁾
Junko Kashiwazaki Miyoko Nakano Miki Shimada Tomohide Fukuda

キーワード：テレナーシング、成人看護学実習、教育プラン

key words : Telenursing, Adult Nursing Practice, Educational Plan

要 旨

目的：成人看護学実習にテレナーシングを導入した教育プログラムの効果を学生の自己評価から検討する。
方法：成人看護学実習Ⅱを履修した学生 100 名に患者教育プランの実施状況や認識を web 調査した。量的データは記述統計を用い、自由記載は質的記述的に分析した。

結果：56 名から回答を得た（回収率 56.0%）。85.7% の学生が自作のパンフレットを使用し、87.5% がプランを計画通りにでき、84.0% が看護師役に満足していた。実施に対する認識は【患者のセルフケアを促して続けるための工夫】や【相手のペースに合わせて指導を展開しようとする試み】、【画面越しの患者の状態観察の難しさ】等 12 カテゴリーが抽出された。

考察：学生はテレナーシングにおけるコミュニケーション技法を学ぶ機会となり、患者の行動変容を意識したプランを実施できた。このことから、本教育プログラムは成人看護学実習での教育方法としての有用性が示唆された。

Abstract

Objective: This study aimed to examine the effects of an educational program that introduced telenursing to adult nursing practice by students' self-evaluation.

Method: We conducted a web survey on the implementation and perceptions of telenursing among 100 nursing students who had taken Adult Nursing Practice II. We analyzed quantitative data and free text using descriptive statistics and qualitative descriptive methods, respectively.

Result: Of the 56 respondents, 85.7% used self-made pamphlets as learning materials, 87.5% could follow the educational plan as planned, and 84.0% were satisfied with the nurse role. We extracted 12 categories of perceptions of telenursing, including "attempts to encourage and continue self-care among patients," "attempts to develop teaching at the pace of the other person," and "difficulties in observing the patient's condition through a screen."

受付日：2021 年 11 月 4 日 受理日：2022 年 2 月 10 日

1) 共立女子大学看護学部 2) 武蔵野大学看護学部

Discussion: The students had an opportunity to learn communication techniques in telenursing and were able to implement a plan with an awareness of patients' behavioral changes. This suggests that this educational program is useful as an educational method in adult nursing practice.

I. 緒言

1997年より情報通信技術 (Information and Communication Technology: 以下、ICT) を用いた診療が、いわゆる遠隔診療として離島や僻地など物理的な通院の難しさに対応するために始まった。2018年度の診療報酬改定においても「オンライン医学管理料」や「遠隔モニタリング加算」などが創設され、対面診療とICTを適切に組み合わせることにより効果的、効率的な医療の提供に資する遠隔診療や遠隔医療が延伸している。看護においては、1980年代から在宅医療を受ける患者への看護を入院患者と同じくタイムリーに提供するために、テレナーシングとして欧米から広がり始めた。テレナーシングとは「特定のニーズに応じて健康関連のデータを遠隔地で共有し、ケアを効率的かつ積極的に提供して健康上のアウトカムを向上するためにICTとサービス、看護介入を統合したもの」であり、タイムリーに安全で効果的かつ適切なケアを提供することができることから慢性疾患の管理の向上、医療従事者の人員配置の共有、移動時間の短縮、入院の減少または短縮により、医療費を削減し、効率を向上させる¹⁾。テレナーシングの目的には、慢性疾患で在宅療養する患者の心身状態のモニタリング、およびモニタリングデータのトリアージ、それに基づくテレメンタリングと看護・保健指導の提供、そして専門職間の情報共有と連携がある²⁾。日本においても離島の病院に通院する慢性閉塞性肺疾患患者や慢性心不全患者などを対象としてテレナーシングを用いた看護の有効性の報告があり³⁾⁻⁵⁾、病院や地域を問わず、全ての場において生活している看護の対象に安心や安楽をもたらす新しい看護活動の方法として期待されている⁶⁾⁷⁾。

高齢化の進展と慢性疾患の罹患率の増加により疾病構造が変化し、疾患をもちながら生活する人が増加している。慢性疾患患者は長期にわたりその疾患と付き合っていかなければならないため、患者のセルフケア能力を高めるための支援が求め

られている。

文部科学省の看護学教育モデルコア・カリキュラムにおいて、「疾病を持ちながら生きる人やその家族の思いや生活、治療過程を理解し、セルフケアを伴う社会生活を支える看護実践を学ぶ」ことがねらいとなっており⁸⁾、成人看護学実習の中で慢性疾患やがんをもつ患者のセルフケアの確立に向けて、学生が患者教育を行う経験が必要といえる。現下のコロナ禍の状況において、学生の教育にも大きな影響を及ぼし、特に臨地実習においては感染予防の観点から実習の停止や縮小などの教育の機会が失われている。この現状を踏まえ、学生の看護実践能力を養う機会を確保することが課題となっており、遠隔実習が導入されている。

このような背景から、A大学では成人看護学実習における遠隔実習の教育プログラムとして慢性疾患やがんをもつ事例患者の看護過程の展開を行うこととし、その中の看護実践においてオンラインでのテレナーシングを想定した患者教育プランの実施を導入した。これまで成人看護学実習に関しては、患者指導の実際や困難、学びが報告されている⁹⁾⁻¹¹⁾が、臨地実習における内容が多く、オンライン実習に関してはカンファレンスや教材の視聴などに限定された実際と課題の報告となっている¹²⁾⁻¹⁴⁾。そこで、本研究では、成人看護学実習にテレナーシングを導入した教育プログラムの効果を検討することを目的とした。本研究により成人看護学実習における学生の看護実践の評価ができ、今後の実習への示唆を得るとともに、看護基礎教育における資料とすることができる。また、今後の実習や臨床でのテレナーシングの発展も見込まれ、慢性疾患やがんをもつ患者への看護の質の向上につながると考える。

II. 研究目的

本研究では、成人看護学実習にテレナーシングを導入した教育プログラムの効果を患者教育プラン実施に対する学生の自己評価から検討することを目的とした。

Ⅲ. 用語の定義

本研究において、患者教育プランとは、成人看護学実習における慢性疾患やがんをもつ事例患者に対して学生が看護過程を展開する中で立案した看護計画の教育プラン (Educational Plan) のこととした。

Ⅳ. 研究方法

1. 研究デザイン

Web を介した Google フォームによる無記名の調査研究とした。Google フォームはアンケートフォームの作成などに広く利用されている Google 社の無料で使用できるサービスである。

2. 研究対象者

都内の A 大学看護学部の 2020 年度成人看護学実習 (慢性看護) を履修した 3 年生 51 名、4 年生 49 名、計 100 名の学生とした。対象とした学生は新型コロナウイルス感染症の感染拡大によって臨地実習が行えず、オンラインでの遠隔実習を行った。

3. 授業概要

1) 成人看護学実習 (慢性看護) の目的と位置づけ

本科目は「治療および急性増悪により入院した慢性疾患やがんなどの慢性病をもつ人の身体状況と生活を理解し、病気や症状の治癒、緩解、または重症化を予防するためのセルフケアの確立に向けた看護実践を行うために必要な基礎的能力を修得する」ことを目的とし、3 年次後期から 4 年次前期にかけて 135 時間、3 単位での臨地実習を行っている。

2) 教育プログラム

本科目の遠隔実習での教育プログラムでは、成人期にある脳梗塞や慢性呼吸不全、肺がんなどの事例を設定し、2 事例の看護過程の展開を行うことを授業課題とした。プログラムの一部を次に示す。

ステップ 1 (1 日目) : 事例提供、フィジカルイグザミネーションの動画視聴。

ステップ 2 (2~6、8~12 日目) : 1 事例目の情報整理から看護計画の立案、テレナーシングによる患者教育のための教材作り、臨床でのコミュニ

ケーション技術の動画視聴。

ステップ 3 (7、13 日目) : 事例の一時退院を仮定したテレナーシングにて看護計画の実施・評価。患者教育の実施時間は 15 分とし、ロールプレイ形式により学生同士が看護師役と患者役を経験した。この経験を学びへとつなげるために「具体的経験」「内省的反省」「概念化・抽象化」「能動的実験」の 4 ステップからなる Kolb の経験学習モデル¹⁵⁾ の考えに基づき、実施後に学生同士のフィードバックを 10 分間、その後に教員によるフィードバックを行った。さらに、テレナーシングによる患者教育の経験を振り返りとしてまとめた課題レポートをカンファレンス資料として、グループでディスカッションを行った。

ステップ 4 (14、15 日目) : 記録の整理および評価面接の後に、学内ネットワークシステムを用いて評価対象となる記録の提出を求めた。

本科目の開講前から多くの科目でオンライン授業が実施されていたため、オンラインによる履修が困難な学生はいなかったが、事前に通信が途切れないようにすることや患者役の反応が画像で確認できるようにカメラ位置を設定することを伝えた。

4. データ収集方法

1) 調査期間

調査期間は、2021 年 1 月 28 日~2 月 28 日であった。

2) 方法

コロナ禍にあることと回答の簡便性を考慮し、スマートフォンやタブレット、パソコンを用いて対象者の空き時間を利用し場所を限定せずに回答できる Google フォームにて患者教育プラン実施の評価を無記名で調査した。対象者に向けて、A 大学の教育支援のための学内ネットワークシステムの学生用掲示板にて研究協力依頼文と Web 調査専用の URL と QR コードを掲載した。研究協力依頼文を読み研究協力が得られたら、URL もしくは QR コードから質問の回答に進み、回答結果の送信をもって同意が得られたと判断した。回答中であれば中止でき、回答結果の送信までは同意を撤回できるが、送信後は無記名でありメールアドレスの取得もないため同意の撤回はできないことを記載した。

3) 調査項目

調査項目は、対象者の学年、通信環境および通信状況、事例患者の疾患、テレナーシングを想定した患者教育プランの主な指導内容および方法、患者教育プラン実施に対する学生の自己評価とした。通信環境は使用したデバイスと通信回線、通信状況は患者教育プラン実施時の音声や映像の状況など6項目とした。事例患者の疾患は2事例で展開したため複数回答としたが、内容と方法は教材を作成した患者教育プランが多いことが予測されたため、複数回答としないこととした。学生の自己評価は患者教育プランの実施状況および患者教育プラン実施に対する認識を設定した。患者教育プランの実施状況はテレナーシングの実践モデルの6領域¹⁶⁾を参考にし、患者教育プラン実施前の患者への挨拶や患者の身体状況の確認など4項目、実施中の患者の身体状況の確認や患者の理解度の確認など3項目、実施後の患者の身体状況の確認と患者ができそうかの確認の2項目、教育患者教育プラン実施の全過程を通しての患者とのコミュニケーションの1項目の合計10項目とした。患者教育プランの実施状況の回答は「非常にできた」6点～「全くできなかった」1点の6段階とした。「プラン通り実施」の回答は「できた」「ほぼできた」「あまりできなかった」「できなかった」の4段階とした。学生の患者教育プラン実施に対する認識は、看護師としての満足度と患者役としての満足度を「非常に満足」6点～「非常に不満足」1点とし、6段階の回答とした。また、学生の患者教育プラン実施に対する認識はプランの実施で気を付けたことやうまくできたこと、難しかったこと、学んだことなどの自由記載での回答を求めた。

5. データ分析方法

対象者の学年と事例患者の疾患、満足度などは記述統計を行い、患者教育プランの実施状況などの6段階の回答は6～1点で評価し、平均点を算出した。対象者は学年が3年生と4年生と異なるが、いずれも本科目での看護過程の展開、遠隔実習は初めてであることから学年を分けずに分析することとした。自由記載はコード化した後、内容の類似性をもとにカテゴリー化した。カテゴリー化にあたっては質的研究の経験がある研究者4名

で共通理解が得られるまで検討を重ねた。統計解析ソフトはIBM SPSS Statistics 26を用いた。

6. 倫理的配慮

研究実施に際して、共立女子大学・共立女子短期大学研究倫理審査委員会の承認を得たうえで調査を開始した(承認番号KWU-IRBA#20019)。

個人情報保護の観点から本調査は無記名で行い、対象となる学生のメールアドレスや学籍番号、氏名の収集は行わず、個人を特定できないようにした。

対象者には、学内ネットワークシステムの掲示板機能を用いて研究協力依頼文を提示し、研究目的や方法、研究協力の自由意思や個人情報が保護されること、協力しない場合も授業や成績等に関して一切の不利益を受けないことを説明した。調査の回答をもって研究協力に同意したこととし、同意の撤回は回答送信直前まで可能であるが、送信されると個人特定が不可能であるため同意や回答の撤回は不可能であることを合わせて説明した。

データは筆頭著者が個人情報保護管理責任者として適切に保管することとした。

V. 結果

56名から回答を回収した(回収率56.0%)。

1. 対象者

対象者は56名で、3年生36名(64.3%)、4年生20名(35.7%)であった。

2. 通信環境と通信状況

通信に使用したデバイスはノート型パソコン39名(69.6%)、スマートフォン11名(19.6%)、デスクトップ型パソコン4名(7.1%)、タブレット端末2名(3.6%)であった。通信回線は、固定回線38名(67.9%)、モバイルWi-Fi15名(26.8%)、わからない3名(5.4%)であった(表1)。

通信状況としては、音声は「全く途切れなかった」12名(21.4%)、「たまに途切れた」33名(58.9%)、「時々途切れた」9名(16.1%)、「よく途切れた」2名(3.6%)であり、映像は「全くフリーズ(固まって動かないこと)しなかった」18名(32.1%)、「たまにフリーズした」26名

(46.4%)、「時々フリーズした」11名(19.6%)、「よくフリーズした」1名(1.8%)であった。通信回線は「全く途切れなかった」18名(32.1%)、「たまに途切れた」31名(55.4%)、「時々途切れた」7名(12.5%)であり、通信回線のトラブルに対して「トラブルがなかった(途切れたり、フリーズしたりしなかった)」17名(30.4%)、「一度切断して再接続した」32名(57.1%)、「PC等を再起動した」2名(3.6%)、「通信端末を変更した」5名(8.9%)であった(表1)。

3. 事例患者の疾患と患者教育プランの 主な指導内容・方法

事例患者の疾患は、脳梗塞13名(16.0%)、肺がん12名(14.8%)、慢性呼吸不全11名(13.6%)、

2型糖尿病11名(13.6%)、慢性腎不全8名(9.9%)、慢性心不全8名(9.9%)、大腸がん8名(9.9%)、肝硬変6名(7.4%)、IgA腎症4名(4.9%)であった(表2)。

患者教育プランの主な指導内容は、食事療法19名(33.9%)と最も多く、次いでセルフモニタリング13名(23.2%)、感染予防7名(12.5%)、症状コントロール6名(10.7%)、呼吸法5名(8.9%)、服薬管理4名(7.1%)、運動療法2名(3.6%)であり、緊急時や増悪時の対応は0名であった。指導方法は、「自作のパンフレットを用いて説明した」48名(85.7%)と最も多く、「患者と一緒に実施した」5名(8.9%)、「自作のチェックリストを用いて説明した」3名(5.4%)であり、「既存のパンフレットを用いて説明した」

表1 通信環境と通信状況 (N = 56)

	n	(%)	
通信デバイス	ノート型パソコン	39	(69.6)
	スマートフォン	11	(19.6)
	デスクトップ型パソコン	4	(7.1)
	タブレット端末	2	(3.6)
通信回線	固定回線	38	(67.9)
	モバイル Wi-Fi	15	(26.8)
	わからない	3	(5.4)
患者教育プラン実施時の音声の状況	全く途切れなかった	12	(21.4)
	たまに途切れた	33	(58.9)
	時々途切れた	9	(16.1)
	よく途切れた	2	(3.6)
患者教育プラン実施時の映像の状況	全くフリーズしなかった	18	(32.1)
	たまにフリーズした	26	(46.4)
	時々フリーズした	11	(19.6)
	よくフリーズした	1	(1.8)
患者教育プラン実施時の通信回線の状況	全く途切れなかった	18	(32.1)
	たまに途切れた	31	(55.4)
	時々途切れた	7	(12.5)
	よく途切れた	0	(0.0)
患者教育プラン実施時の通信トラブルの対応	トラブルはなかった	17	(30.4)
	一度切断して再接続した	32	(57.1)
	パソコン等を再起動した	2	(3.6)
	通信端末を変更した	5	(8.9)

や「チェックリストの使い方を説明した」、「実施したところを見せた」は0名（0.0%）であった（表2）。

4. 患者教育プランの実施状況

患者教育プランの実施状況を「非常にできた」6点～「全くできなかった」1点とし、平均点を算出した。患者教育プラン実施前は「患者への挨拶」が平均5.14（±0.90）点、「通信状況の確認」が4.14（±1.48）点、「患者の身体状況の確認」が4.80（±1.02）点、「患者の気持ちの確認」が4.39（±1.02）点であった。プラン実施中は「患

者の身体状況の確認」が平均4.34（±1.27）点、「患者の理解度の確認」が5.05（±0.92）点、「患者の表情の確認」が5.05（±0.94）点であり、プラン実施後は「患者の身体状況の確認」が4.73（±1.23）点、「患者ができそうかの確認」が4.84（±0.87）点であった。患者教育プラン実施の全過程を通しての「患者とのコミュニケーション」が4.86（±0.82）点であった（表3）。

「プラン通りの実施」に対して「できた」が7名（12.5%）、「ほぼできた」が42名（75.0%）、「あまりできなかった」が7名（12.5%）、「できなかった」が0名（0.0%）であった。

表2 事例患者の疾患と患者教育プランの主な指導内容・方法 (N = 56)

	n	(%)		
事例患者の疾患 (複数回答)	脳梗塞	13	(16.0)	
	肺がん	12	(14.8)	
	慢性呼吸不全	11	(13.6)	
	2型糖尿病	11	(13.6)	
	慢性腎不全	8	(9.9)	
	慢性心不全	8	(9.9)	
	大腸がん	8	(9.9)	
	肝硬変	6	(7.4)	
	IgA腎症	4	(4.5)	
	主な指導内容	食事療法	19	(33.9)
セルフモニタリング		13	(23.2)	
感染予防		7	(12.5)	
症状コントロール		6	(10.7)	
呼吸法		5	(8.9)	
服薬管理		4	(7.1)	
運動療法		2	(3.6)	
緊急時や増悪時の対応		0	(0.0)	
主な指導方法		自作のパンフレットを用いて説明した	48	(85.7)
		既存のパンフレットを用いて説明した	0	(0.0)
	自作のチェックリストを用いて説明した	3	(5.4)	
	既存のチェックリストを用いて説明した	0	(0.0)	
	チェックリストの使い方を説明した	0	(0.0)	
	患者と一緒に実施した	5	(8.9)	
実施したところを見せた（ロールモデル）	0	(0.0)		

表3 患者教育プランの実施状況 (N = 56)

		平均±標準偏差
実施前	患者への挨拶	5.14 ± 0.90
	通信状況の確認	4.14 ± 1.48
	患者の身体状況の確認	4.80 ± 1.02
	患者の気持ちの確認	4.39 ± 1.02
実施中	患者の身体状況の確認	4.34 ± 1.27
	患者の理解度の確認	5.05 ± 0.92
	患者の表情の確認	5.05 ± 0.94
実施後	患者の身体状況の確認	4.73 ± 1.23
	患者ができそうかの確認	4.84 ± 0.87
全過程	患者とのコミュニケーション	4.86 ± 0.82

5. 患者教育プラン実施に対する認識

1) 学生の患者教育プラン実施に対する満足度

患者教育プラン実施に対する満足度に関して、看護師役としての満足度は、「非常に満足」1名(1.8%)、「満足」22名(39.3%)、「少し満足」24名(42.9%)、「少し不満足」3名(5.4%)、「不満足」6名(10.7%)、「非常に不満足」0名(0.0%)であった。患者役としての満足度は、「非常に満足」7名(12.5%)、「満足」21名(37.5%)、「少し満足」18名(32.1%)、「少し不満足」8名(14.3%)、「不満足」2名(3.6%)、「非常に不満足」0名(0.0%)であった。

2) 学生の患者教育プラン実施に対する意見

対象者からの自由記載をまとめた結果、患者教育プラン実施に対する認識として、194コードから、40サブカテゴリー、12カテゴリーが抽出され、最終的に患者教育プランを実施する上での意識と配慮と、困難と学びの2つの側面が抽出された(表4)。以下、抽出された側面に沿ってカテゴリーを【 】、サブカテゴリーを《 》、コードを「 」として説明する。

(1) 患者教育プランを実施する上での意識と配慮

学生は看護実践にICTを駆使する一方で、対面での患者教育と同様の質を保つために【患者の理解度の確認】に注力していた。慣れないオンラインでの患者教育であっても「表情の変化を確認」したり、「患者が必要とされる知識に辿り着

いているかを確認しながら行う」など《説明内容を確認する》と同時に画面越しであっても《患者の反応を観察する》ことを行っていた。また、オンラインであるからこそ【相手のペースに合わせて指導を展開しようとする試み】という配慮をし、「会話のペースを普段より落とし」「声のトーンを意識した」「(患者と)声がかからないようにした」など、《話すスピードを意識》し、《はっきりと聞こえやすい口調で話す》ことを念頭に置いていた。会話を切り出したり、話し出すタイミングについても「患者の言動や表情などの観察」したり、「視線が合うように顔だけでなくカメラを時折見て話した」など、《一方的にならないよう画面越しの観察と視線に配慮》しながらの実施を意識していた。患者への指導についても、【理解しやすい内容や言葉の選択】ために「どうすれば伝わりやすいのかを事前に何度も練習」したり、「必要な情報を端的にわかりやすく説明」するために《事前の確認やり直し》した上で、《わかりやすい言葉を選ぶ》《見やすい教材を作成する》など、意識していた。また、「患者の身体状態、心理状態、理解力に合わせてパンフレットを作成する」「図や表、言葉を患者目線でわかりやすいように工夫した」など【患者目線の教材の作成】に注力していた。

学生はオンラインであっても【双方向のコミュニケーションを意識した寄り添った教育】を考えていた。画面の向こう側にいる患者を捉え、「共

に考えていくようなコミュニケーション」の方策を検討し、「呼吸法を一緒に実施する」「画面越し一緒に体操を実施した」「食事療法の計算を一緒に行った」など、患者に必要な技術を伝える際に《患者と一緒に行う》ことで体験の共有を図っていた。そして「患者の気持ちに寄り添う言葉かけ」や「不安を共感して説明」し、「患者の思いや意向を踏まえた教育計画」に反映するなど、《患者の気持ちに寄り添う》看護実践を展開しようとしていた。このように、患者の状況に合わせて心情を察し心身に寄り添うことに意識を向けながら、【患者のセルフケアを促して続けるための工夫】に心を砕いていた。生活背景を考えながら「なぜそれが必要なかを話し、具体的な方法を提案」し、「今後の生活に当てはめて実際のイメージを持てるようにする」、「患者が続けていけるようにはどうしたらよいかを意識した」など、《具体的な方法を説明する》にとどまらず、会話の中から臨機応変に発言内容を考え、《患者が続けることを意識する》や《生活をイメージして提案する》を意識していた。

(2) 患者教育プランを実施する上での困難と学び

学生はオンラインでの患者教育プランの実施に際し、様々な配慮をしていたが、実施後には困難感や学び、今後の課題を得ていた。一般的なプランの実施は患者や家族と向き合っていくが、オンラインでの実施によって【空間を共有していないことによる関係性構築や理解度の確認の難しさ】を実感していた。「(患者の)表情や音声など、空気感が読みづらい」という意見があり、「相手の反応(言語・非言語)がわかりづらい」「うつむくと全く表情が見えないため、どんなことを思っているのかわかりづらい」と《空気感が読み取りにくい》状況や《患者の表情が見えず、反応がわかりづらい》などのコミュニケーションに対する困難を感じた学生が多かった。加えて、プラン実施の冒頭部分でのアイスブレイクや雰囲気をつかむまでに課題を感じる学生もおり、《会話のテンポやタイミングが難しい》ことになり、緊張の影響もあり「一方的に話すだけになってしまい、患者参加型でできなかった」「患者に触れることができないために口頭で説明することが多い」といった《わかりやすく説明すること》や《一方的な説

明になってしまう》《指導内容の理解の確認が難しい》という部分に課題が残り、《患者との関係構築が難しい》ことにもつながっていた。

患者教育プランの実施は、学生にとって既習の技術の応用という点でも困難さや課題を与えていた。学生は【画面越しの患者の状態観察の難しさ】を挙げ、「身体を観察しながら説明すること」の重要性を理解する一方、「全身を見られないこと」に患者管理の視点から不安を持っていた。そして、「患者のニーズを考えて助言する」という視点や「患者目線で考える」という《一方的な指導にならない》ことの重要性や空間を共有していないからこそ《患者目線で考える》に辿り着き、【患者のペースに合わせる指導の大切さ】を感じていた。その上で、「伝わりやすい言葉遣いは何かということを考え、医療用語以外の言葉で様々な知識をかき集めて説明することが大切」という視点に気づき、患者教育プランを実施して「自分にとってはわかりやすい表現であったとしても、相手にとっては必ずしもそうではないこと」という《伝えることの難しさ》を経験していた。これらの経験から「事前に念入りに準備することが重要」、「パンフレットの読み返しが必要」と自身の行動を振り返り、【伝えることの大切さと難しさ】を自身の中で落とし込んでいた。

対面中心からオンラインを併用した学習環境の移行にあたり、学生は《テレナーシングでも看護が提供できる》と学んでいた。対面でないことのデメリットを認めながら、「テレナーシングを行うことで様々な人に看護を提供できる」「工夫次第で対面と同じようセルフケアの確立が可能」を実感し、【オンラインでの患者教育の可能性】を見出していた。これを実現可能なものにするために「患者を画面越しにアセスメントし評価することの厳しさ」や「対面時よりも理解度について詳しく観察する必要がある」といった《対面でないことの大変さ》や《通信状態や目線や時間に注意する必要性》《より患者の理解度を確認することの重要性》を振り返っていた。

また、慢性疾患患者への【患者の主体性や個別性を考慮したプランの必要性】として、学生は《個別性を大切にしたいプランを立てることの必要性》や《患者を主体的に考えた教育プランを実施する必要性》を学んでいた。

表4 患者教育プランの実施に対する認識

側面	カテゴリー	サブカテゴリー
教育プランを実施する上での意識と配慮	患者の理解度の確認	説明内容を確認する
		表情の変化から理解度を推し量る
		患者の反応を観察する
		患者の理解度を確認しながら説明する
	相手のペースに合わせて指導を展開しようとする試み	話すスピードを意識する
		はっきりと聞こえやすい口調で話す
		一方的にならないよう画面越しの観察と視線に配慮する
	理解しやすい内容や言葉の選択	事前の確認やリハーサルをする
		理解度に合わせて説明する
		わかりやすい言葉を選ぶ
	患者目線の教材の作成	見やすい教材を作る
	双方向のコミュニケーションを意識した寄り添った教育	患者目線のパンフレット作成する
双方向のコミュニケーション		
患者と一緒に行う		
患者のセルフケアを促して続けるための工夫	患者の気持ちに寄り添う	
	具体的な方法を説明する	
	患者が続けることを意識する	
教育プランを実施する上での困難と学び	空間を共有していないことによる関係性構築や理解度の確認の難しさ	生活をイメージして提案する
		空気感が読み取りにくい
		患者の表情が見えず、反応がわかりづらい
		一方的な説明に陥りやすかった
		会話のテンポ・タイミングが難しかった
		わかりやすく説明をすることが難しかった
	画面越しの患者の状態観察の難しさ	指導内容の理解の確認が難しい
		患者との関係の構築が難しかった
	患者のペースに合わせる指導の大切さ	患者の観察が難しい
		フィジカルアセスメントができない
患者のペースに合わせることの大切さ		
伝えることの大切さと難しさ	患者目線で考える	
	一方的な指導にならない	
オンラインでの患者教育の可能性	伝わりやすい言葉や表現で伝える	
	伝えることの難しさ	
	画面越しの指導の工夫や準備の大切さ	
患者の主体性や個性を考慮したプランの必要性	途中で途切れてしまう	
	テレナーシングでも看護が提供できること	
	通信状態や目線や時間に注意する必要性	
	対面でないことでの大変さ	
	より患者の理解度を確認することの重要性	
	個別性を大切にしたプランを立てることの必要性	
	患者を主体的に考えた教育プランを実施する必要性	

VI. 考 察

1. 学生が実施した慢性疾患をもつ患者への患者教育プランの特徴とその効果

学生が看護展開した事例は、脳梗塞や肺がん、慢性呼吸不全、2型糖尿病などの慢性疾患とがんであり、これらの疾患をもつ患者には、生涯にわたり疾患と付き合いながらセルフケアを継続していくための知識と技術の習得が求められる¹⁷⁾。学生がテレナーシングを想定して患者教育プランを実施した内容をみると食事療法が33.9%と最も多く、セルフモニタリング23.2%であった。2型糖尿病や慢性腎不全、肝硬変などは食事療法が治療そのものであり、脳梗塞や慢性心不全は再発や増悪の予防のために塩分制限が必要となることから、食事療法を選択したと推察できる。セルフモニタリングは、慢性疾患やがんをもつ患者の治療効果の把握だけでなく、重症化予防や異常の早期発見のためにセルフモニタリングが重要である¹⁸⁾。これらのことから学生の実施した患者教育は慢性疾患の特徴を捉えた内容であったと考える。

指導の方法は、自作のパンフレットを用いた説明が85.7%と最も多く、自作のチェックリストを用いた説明5.4%と合わせると、91.1%であった。山本らによると、学生は患者教育に知識提供重視の指導型のイメージを抱きやすいことが報告されている¹⁹⁾が、本調査により、【患者のセルフケアを促して続けるための工夫】を意識しながら学生は自作の教材を用いて患者教育を実施していたといえる。患者教育では、患者の目指すゴールに目を配り、行動変容をサポートし必要な情報を適切に伝えることが求められている²⁰⁾ことから、知識の提供にとどまることなく学生自身が作成した教材を用いることによって患者に必要な情報を取り入れつつ、【患者のセルフケアを促して続けるための工夫】という行動変容を意識した患者教育プランであったといえる。学生は、慢性疾患患者の退院指導で臨地実習指導者が捉えた学生の困難である退院後の患者の生活をイメージすること、患者の個別性を捉えた指導²¹⁾を意識できており、これらは慢性疾患をもつ患者の行動変容を促すための支援として必要な視点である。この行動変容の視点を意識して学生が患者教育プランを実施できたことは、慢性疾患をもつ患者を対象とする成

人看護学実習での教育方法の1つとして有用性が示唆された。

2. テレナーシングを想定した患者教育プランの実施の効果

患者教育プランの実施において、通信トラブルがなかった学生は30.4%と多くの学生が通信トラブルを経験していたが、「一度切断して再接続した」(57.1%)、「パソコン等を再起動した」(3.6%)、「通信端末を変更した」(8.9%)とトラブルに対応できていた。その状況において、患者教育プラン実施に必要な実施前の「患者への挨拶」や「身体状況の確認」などから実施後の「患者の身体状況の確認」や「患者ができそうかの確認」などすべての項目で平均が4点以上を上回っており実施状況が高かった。さらに「プラン通りの実施」に対して「できた」12.5%と「ほぼできた」75.0%を合わせて87.5%と多くの学生が計画通りにプランを実施することができていた。これは、学生が計画通りプランを実施するために【相手のペースに合わせて指導を展開しようとする試み】や【理解しやすい内容や言葉の選択】を意識した結果といえる。これらの学生が意識したことは、テレナーシングのためのコミュニケーション技法の「ゆっくりはっきり平易な言葉で話す」や「会話の衝突を避け順番に話す」、「画面上の動作はゆっくり大きく」²²⁾と一致しており、テレナーシングのためのコミュニケーション技法を学ぶ機会となったと考える。しかし、【空間を共有していないことによる関係性構築や理解度の確認の難しさ】を感じており、対面での実践経験が少ない学生にとっては、オンラインという状況がより患者との関係構築や患者の理解度の確認に対して難しさを感じ、実習までの学内演習で修得してきたフィジカルアセスメントに対しても【画面越しの患者の状態観察の難しさ】を感じたと考える。このように学生はテレナーシングを経験することで様々な困難を感じ、自己の課題を見出すことができた。さらに、疾患に関する基礎的知識はもとより、患者と空間を共有していないことを前提としたコミュニケーション技術の修得によってより学習の効果が期待できる。

ロールプレイングによるテレナーシングを想定した患者教育プランの実施に対して、学生は困難

を感じながらも、看護師役や患者役としての満足度は「非常に満足」「満足」「少し満足」を合わせると84.0%、82.1%と満足度が高かった。学生の実習における満足度と実習の理解度は相関する²³⁾ことから、この実習においても一定の理解が得られたと考えられる。多くのロールプレイングは、学生による看護師役と患者役でのロールプレイングが中心となっており、臨場感に欠けて他者との関わりを学ぶ機能が十分に発揮されていない可能性が指摘されている²⁴⁾。しかし、より臨床に即した状況の設定が効果的なシミュレーション教育となるとの報告もある²⁵⁾。これらのことから実際にオンラインで画面越しにコミュニケーションをとりながらプランを実施することは、今後、遠隔医療や遠隔看護が普及していく可能性を鑑みるとリアリティのある状況となり、この経験を通して【患者のペースに合わせる指導の大切さ】【オンラインでの患者教育の可能性】を学ぶという効果をもたらしたと考える。さらに本研究における教育プログラムでは、患者教育プラン実施のロールプレイ後にフィードバックやレポート作成、グループディスカッションを取り入れている。ロールプレイはKolbの経験学習モデルの「具体的経験」に相当し、その後の過程での語りや記述で学生は自身の患者教育プランの実施を振り返ることで、患者教育やテレナーシングなどの学びを抽象化しており、「内省的反省」「概念化・抽象化」が行われていたといえる。「内省的反省」、すなわちリフレクションによって患者の理解や認識の深まり、新たな気づきといった内面の変化が起こり²⁶⁾、フィードバックも重ねてより学びの効果につながったと推察できる。

VII. 本研究の限界と今後の課題

本研究では、成人看護学実習にテレナーシングを想定した患者教育プラン実施を導入した教育プログラムを学生の自己評価によって検討した。他者評価や目標達成度との比較などの検討していないため、学生の自己評価だけでなく他者評価も併せて、今後、実習全体での効果を確認していく必要がある。

VIII. 結論

今回、成人看護学実習にテレナーシングを想定

した患者教育プラン実施を導入した教育プログラムにおいて、以下の効果が明らかになった。

1. 学生はオンラインでの実習の中でも【患者のセルフケアを促して続けるための工夫】という慢性疾患患者に対する行動変容を意識した患者教育プランを実施しており、テレナーシングを想定した患者教育プランの実施は成人看護学実習での教育方法の1つとしての有用性が示唆された。
2. 学生は【相手のペースに合わせて指導を展開しようとする試み】や【理解しやすい内容や言葉の選択】を意識することができ、テレナーシングにおけるコミュニケーション技法を学ぶ機会となっていた。【空間を共有していないことによる関係性構築や理解度の確認の難しさ】や【画面越しの患者の状態観察の難しさ】を感じ、【患者のペースに合わせる指導の大切さ】【オンラインでの患者教育の可能性】を学ぶという学習効果をもたらした。

謝辞

本研究にご協力いただきました学生の皆様に、心から感謝申し上げます。

本研究は第41回日本看護科学学会学術集会にて発表した。

引用文献

- 1) American Telemedicine Association: ATA Policy Principles. <https://www.americantelemed.org/policy/>, 2020. (2021.1.10 閲覧)
- 2) 亀井智子：老年学における新たな展開 注目される最近の動き 高齢者看護の新たな展開 高齢在宅療養者へのテレナーシングの活用と効果, 日本老年医学会雑誌, 51 (1), 42-45, 2014.
- 3) 仲宗根洋子：生活習慣病患者の看護における島嶼性アプローチの検討 3つの島嶼における活動報告を通して, 沖縄県立看護大学紀要, 12, 123-130, 2011.
- 4) 亀井智子, 山本由子, 梶井文子, 他：COPD在宅酸素療法実施者への在宅モニタリングに基づくテレナーシング実践の急性増悪および再入院予防効果 ランダム化比較試験による看護技術評価, 日本看護科学会誌, 31 (2), 24-33, 2011.
- 5) 石橋信江, 東ますみ, 藤永新子, 他：高齢慢性心不全患者のセルフモニタリングを促す遠隔看護介入モデルの実践と有用性の検証, 日本看護科学会

- 誌, 38, 219-228, 2018.
- 6) 前原なおみ, 仲宗根洋子, 新垣利香, 他: テレナーシング(遠隔看護)に必要な能力—4つの文献から—, 沖縄県立看護大学紀要, 5, 73-79, 2004.
 - 7) 川口孝泰, 豊増佳子, 今井哲郎: 遠隔看護(TELENURSING)による次世代訪問看護の未来—看護学と情報学の融合—, 東京情報大学研究論集, 21 (2), 35-41, 2018.
 - 8) 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会: 看護学教育モデル・コア・カリキュラム〜「学士課程においてコアとなる看護実践能力」の修得を目指した学修目標〜, 文部科学省, 2017.
 - 9) 林優子: 成人看護実習(慢性期)における学生の経験による学び, 岡山大学医学部保健学科紀要, 13, 91-99, 2003.
 - 10) 村山志津子, 三上ふみ子, 木村千代子, 他: 看護学生の成人看護学実習(慢性期)における患者指導の実際と困難, 青森中央学院大学研究紀要, 29, 21-34, 2018.
 - 11) 桑村由美, 田村綾子, 南川貴子, 他: 臨地実習で糖尿病患者を受け持った学生の学びの分析, The Journal of Nursing Investigation, 4 (1), 26-33, 2005.
 - 12) 藤浪千種, 河野貴大, 寺田康祐, 他: 成人看護学における映像システムの活用状況と課題, 聖隷クリストファー大学看護学部紀要, 29, 27-33, 2021.
 - 13) 河野貴大, 大山末美, 兼子夏奈子, 他: 慢性看護学実習における遠隔実習プログラムの構築と実践, 聖隷クリストファー大学看護学部紀要, 29, 77-84, 2021.
 - 14) 牧野晃子, 中田諭, 山本加奈子, 他: オンライン学習教材を活用した事例検討の実践と課題 2020年度「急性・クリティカルケア論」, 聖路加国際大学紀要, 7, 154-158, 2021.
 - 15) Kolb D. A. *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*, New Jersey, prentice-Hall, 1984.
 - 16) 亀井智子, 山本由子, 金盛琢也, 他: エビデンスに基づくテレナーシング実践ガイドライン 2012-2013, 第2版, 聖路加看護大学亀井智子科研テレナーシング SIG, 東京, 2012.
 - 17) 柏崎純子, 鶴澤久美子, 東めぐみ, 他: 学術集会の抄録集および記録からみた慢性看護—一般演題・抄録集からみた慢性看護における研究の動向—, 日本慢性看護学会誌, 特別号, 57-61, 2015.
 - 18) Wilde M. A., Garvin S.: A concept analysis of self-monitoring, *Journal of advanced nursing*, 57 (3), 339-350, 2007.
 - 19) 山本裕子, 牧野信裕, 土居 洋子, 他: 卒業前看護学生の捉えた慢性病患者に対する患者教育, 大阪府立看護大学看護学部紀要, 11 (1), 7-15, 2005.
 - 20) 茂木孝: 患者教育の考え方, *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*, 25 (3), 327-330, 2015.
 - 21) 福嶋洋子, 小山真理子, 村田由香: 慢性疾患患者の退院指導で 臨地実習指導者が捉えた看護学生の困難と困難に対する指導者の工夫, *日本看護研究学会雑誌*, 44 (2), 275-284, 2021.
 - 22) 日本在宅ケア学会: テレナーシングガイドライン, 2021.
 - 23) 村岡祐介, 館山光子, 井澤美樹子, 他: 成人看護学実習における学生の満足度と教員の関わりや実習目標の理解度・到達度の関係性の検討, 弘前学院大学看護紀要, 15, 1-10, 2020.
 - 24) 石川須美子: 看護学生のコミュニケーション教育における心理劇的ロールプレイ導入の効果, 別府大学紀要, 55, 85-95, 2014.
 - 25) 村田和子, 福田和美: 成人看護学におけるシミュレーション教育に関する文献検討, 岡山県立大学看護学研究紀要, 17, 63-70, 2020.
 - 26) 上田修代, 宮崎美砂子: 看護実践のリフレクションに関する国内文献の検討, *千葉看護会誌*, 16 (1), 61-68, 2010.