

成人慢性期看護学実習におけるリモート版 リハビリテーション栄養プログラムの実際と学習効果

—実習終了時の学生のインタビューより—

山田 香・遠藤 和子・王 巧林

The Implementation and Learning Effects of a Remote Rehabilitation Nutrition Program in a Practicum Course for Nursing Care of Adult Patients with Chronic Conditions: An Interview with Students at the Completion of the Practicum

Kaoru Yamada, Kazuko Endo, Qiaolin Wang

Abstract

Aim: This study aimed to elucidate how a remote rehabilitation nutrition program (hereafter referred to as “the program”) was implemented as part of a practicum course for nursing care of adults with chronic conditions. The study also aimed to shed light on the learning effects of the program. **Methods:** A semi-structured interview was conducted with 19 students who completed the program. The data were analyzed qualitatively and inductively. **Results:** Interview data for the awareness of students experienced the following six learning effects: “developed the skills to assess rehabilitation patients,” “realized the importance of care in assisting a patient,” “identified the role of nurse in interprofessional collaboration,” “adopted a new stance on nutrition,” “improved methods of providing nursing care to address patients’ needs,” and “learned how to prepare for the practicum.” **Discussion:** Our findings suggested the following learning effects of the program: seeing a patient from a professional perspective; recognizing the role of nursing; increasing interest in the skills to provide assistance; and adopting an appropriate attitude as a student. These effects were also observed in the last university year; thus, it was considered that the program helped students to effectively gain a perspective on rehabilitation and nutrition.

Key words : Remote learning, rehabilitation, nutrition, chronic nursing care, practicum, learning effect

はじめに

今年度、本学看護学科3年生の成人慢性看護学実習（以下慢性期実習）では、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、実習の一部を病院と大学を情報通信技術（Information and Communications

Technology 以下 ICT）で繋ぐリモート形態に切り替える等、これまでとは違った試みの中で実習環境を整えることとなった。今回報告する回復期リハビリテーション病棟におけるリハビリテーション栄養プログラム（以下リハ栄養プログラム）もその一つである。

山形県立保健医療大学保健医療学部看護学科
〒990-2212 山形市上柳 260
Department of Nursing,
Yamagata Prefectural University of Health Sciences
260 Kamiyanagi, Yamagata-shi, Yamagata, 990-2212, Japan

（受付日 2020. 12. 3, 受理日 2021. 3. 2）

リハ栄養プログラムは、2018年に慢性期実習に導入したプログラムであり、筆者らは、この学習効果として、学生が患者をみる視点および活動と休息のバランスや栄養のアセスメント力が醸成されていることを明らかにしてきた¹⁾。

看護基礎教育における臨地実習は、看護の知識・技術を統合し、実践へ適用する能力を育成する教育方法の一つ²⁾であり、次世代の看護系人材を育成する重要な教育・学修の場³⁾であるとされている。しかし、今年度、多くの看護師養成校では、実習の一部代替として学内での演習を展開⁴⁾しており、十分な技能や知識が得られるかについて、学生たちは不安を抱えている⁵⁾といわれている。今後も予測できない社会の変化により、いわゆるリモートを活用した実習形態を選択せざるを得ない状況が訪れる可能性もある。したがって、今回のリモート形態のリハ栄養プログラム（以下リモート版リハ栄養プログラム）によって、学生が十分に学習効果を得られたのかを検証する機会としたいと考えた。

本研究の目的は、リモート版リハ栄養プログラムについて、その実際の実習調整から実習展開までを整理し、実習終了時の学生のインタビューから学習効果を明らかにすることである。

I. 前年度までの慢性期実習におけるリハ栄養プログラムの概要

リハ栄養プログラムは、本学看護学科3年次後期に開講される領域別実習の慢性期実習（実習期間15日間）の1週目に実施している。慢性期実習では、このリハ栄養プログラム（1日間）と透析療法プログラム（1日間）を経て、その後、12日間の病棟実習を行う。病棟実習では、学生は内科系病棟で1名以上の患者を受け持ち、患者の生活史や複数の疾患による影響など慢性看護に特有な対象理解に基づいて看護計画を立案する。臨床指導者や教員の助言を受けながら、看護計画の実践・振り返り・修正を繰り返し、より良い看護実践を見出していくことを学んでいる。

リハ栄養プログラムの目的は、近年注目されているリハビリテーション栄養——リハの内容を考慮した栄養管理と、栄養状態を考慮したリハを行う⁶⁾——の考え方に基づいた臨床現場での取り組

みを実践的に学ぶことにある。プログラム内容は、院内講義と病棟実習により構成している。講義では、院内でリハ栄養に関わっている専門職（看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、管理栄養士）を講師に、それぞれの職種からみたりハ栄養について、実際の事例や最新の医療状況をもとに、臨床現場で起こっている問題とその対応について学ぶ。病棟実習では、亜急性期病棟における早期離床、回復期リハ病棟における摂食嚥下援助をベッドサイドで見学する。また、院内で提供されている栄養補助食品を試食し、食味や嚥下食に必要な物性（密度・硬さ・粘性・凝集性など）を理解する体験学習も行っている。そのため、このリハ栄養プログラムは、臨床現場の看護師や理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、管理栄養士によるリハ期にある患者のとらえ方やケアの考え方を実践的に学ぶ機会となり、その後展開される病棟実習で学生が行う患者のアセスメントや看護展開に大きく影響する⁷⁾。

II. 調査方法

1. 対象

看護学科3年生のうち10月までに慢性期実習を終えた学生で、リモート版リハ栄養プログラムを受講し、かつ、その後の病棟実習において、受持ち患者がリハビリを実施していた学生のみを対象とした。受持ち患者がリハビリを実施していなかった学生は除外した。

2. 期間

令和2年10月

3. データ収集方法

慢性期実習を履修した63名のうち、10月までに慢性期実習を終えた学生32名から、病棟実習において受持ち患者がリハビリを実施していた学生19名を抽出した。慢性期実習最終日の実習記録提出後に対象学生に研究協力を依頼し、19名全員から同意が得られた。インタビューは、1グループあたり4～6名（同一病棟の実習生が2～3名ずつで複数の病棟の実習生が含まれる編成）で、1グループずつ4回実施した。インタビュー内容は、「リモート版リハ栄養プログラムの内容

が病棟実習に影響したこと」を自由に発言してもらい、対象者の承諾を得て、ICレコーダーに録音し、逐語録を作成した。また、1回あたりのインタビュー時間は15～30分程度であった。

4. データ分析方法

学生へのインタビュー内容から、リハ栄養に関連する学生の変化を抽出し、そこから慢性期実習におけるリモート版リハ栄養プログラムの学習効果を導出し、カテゴリ名をつけた。

5. 倫理的配慮

リモート版リハ栄養プログラムで学生が視聴する病棟見学動画の作成にあたっては、実習病院の病院長、看護部長より、院内での動画撮影の許可を受けた。撮影対象となる入院患者とその家族には、病棟師長を通して、撮影協力および看護学生が学習のために動画を視聴することへの協力を依頼し、文書で承諾を得た。

学生への説明は、全ての慢性期実習のプログラムが終了した実習最終日の記録提出後に行い、今回のリモート実習は試験的な取り組みであり、教育内容向上や効果的な教育方法の検討等のため、教育実践内容をまとめて公表する予定であることを説明した。対象となる学生には、インタビュー実施前に、インタビューの参加は自由意思であり、拒否により不利益を被ることは決してないこと、同意後の撤回については、教員に口頭または文書、メールで申出ればいつでも可能であること、成績評価とは無関係であること、成績評価後に論文としてまとめること、発表の際、匿名性は守られること等を説明し、口頭で同意を得た。本研究は、山形県立保健医療大学倫理委員会の承認を受けて行なった(承認番号 1901-27)。

III. 結 果

1. リモート版リハ栄養プログラムの実際

1) リモート版リハ栄養実習の概要

今年度は、リハ栄養プログラムを病院と大学をICTでつなぐリモート形態で実施した。リモート版に移行するにあたり、臨床指導者らの協力を得て、従来、臨地で受講していた講義を動画として作成、あわせて、病棟実習が疑似体験できるよ

うな動画を作成した。実習当日は、それらの動画を組み合わせたプログラムを学内で展開し、遠隔会議システムZoom(以下Zoom)により、院内の臨床指導者らとリモートカンファレンスを行った(表1)。

2) 実習前の調整

① リモート版リハ栄養プログラム構成の検討

リハ栄養プログラムを例年担当している実習病院の看護部長、臨床指導者と教員間で、実習目的に照らしてプログラム内容を検討した。その結果、例年とプログラム構成は大きく変えずに、講義、病棟見学の内容を動画として作成し、カンファレンスは、Zoomを活用して実施することとした。動画の作成は、臨床指導者をはじめとする、他部門の講義担当者(理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・管理栄養士)と教員が協力のうえ、行うこととした。

② 講義内容の調整と動画作成

これまでのリハ栄養プログラムでは、実際の病院内での病棟見学と講義を組み合わせ、講義担当者である専門職者と双方向のやり取りができる講義内容としていた。しかし、今年度は、リモート形態のため、一方的な講義になりやすいことや学生の集中力の持続、身体的負担を考慮する必要があり、臨床指導者、講義担当者と共に講義内容の見直しを行った。

まず、患者の状況や介入を、よりイメージしやすいものに改変した。次に講義スライドの視認性を向上させ、画像や動画を多用したり、学生が計測や簡易的な診断を行う実技演習を加えた。リハ栄養の考え方の基盤となる患者理解の視点や介入の方向性については、各専門職からそれぞれの専門性を踏まえて伝えることで、学生がリハ栄養を多角的にとらえられることを目指した。

事例紹介では、例年、学生の関心が高い〈フィジカルアセスメントの実際〉〈具体的な検査値を示したうえでの評価視点の提示〉〈事例から一連の介入の経過を理解すること〉を取り上げ、実際の場面が理解できるような画像や動画の挿入を依頼した。また、学生が触れる機会が少ない検査や治療については、検査動画や治療器具のデモンストレーションを加える等、工夫を凝らした。

講義内で紹介される各種の栄養補助食品や栄養強化食は、例年、実習病院内で試食を行っていたが、今回は、管理栄養士が独自に作成した説明文を添付し教材として提供を受けた。栄養補助食品を製造する企業からも、様々な種類の栄養補助食品とパンフレットの提供協力を得た。感染症予防のため、試食は実施できなかったものの、学生が食品を手にとって、種類の豊富さに驚いたり、大きさや重さを確かめたり、パッケージに記載された食品組成の確認などができた。

当初、内容の膨らみによる講義時間の延長を懸念したが、作成された動画は、学習ポイントを絞ってコンパクト化されたものとなり、結果として動画時間は、従来の講義時間より短めとなった。病院内の移動、講師の入れ替え等の時間が生じないことも相まって、動画視聴後のグループワークの時間捻出につながった。

これらの講義動画作成は、Microsoft PowerPoint Office365 を使用した。Web カメラ付きのノートパソコンに外付けのスピーカーマイクを接続し、スライド内容とともに講義担当者の表情と音声十分にレコーディングできるようにした。これらの機材一式を教員が実習病院の会議室に持ち込み、臨床指導者の協力のもと簡易的なスタジオを設営した。事前に撮影スケジュールを各講義担当者に伝え、時間差で動画作成を行った。完成した動画は、MP4 に変換し、DVD に保存した。

③病棟見学内容の調整と動画作成

病棟見学動画は、前年までの学生の学習効果¹⁾に沿って、臨床指導者と教員とで、事前に臨床場面の抽出を行った。

急性期病棟である脳外科病棟では、〈病棟カンファレンス〉〈早期離床〉〈自力体動が困難な患者のポジショニング〉の3つの場面を選択した。撮影のポイントとして、これまで学生の反応が大きかった〈離床時の患者の表情の変化〉〈体位による循環動態の変化〉〈血圧低下および意識レベル低下の観察〉〈拘縮や褥瘡を予防する体位の整え方〉を確認した。病棟師長がこれらの内容が撮影可能な患者を選定し、患者および家族に撮影協力の依頼を行った。

回復期リハビリ病棟では、病棟の特徴でもある多職種間の連携が見えやすい場面を中心に取り上

げることとし、急性期病棟と同様に病棟師長が患者の選定および撮影協力の依頼を行った。具体的な撮影場面は、患者のリハビリ時の多職種間ディスカッション、食事の前後で様々な専門職が介入する一連のケア——作業療法士による摂食時の体位の整え方、言語聴覚士による食事前のマッサージ、嚥下食摂取の介助、歯科衛生士による食後の口腔ケア——が理解できる場面などである。また、リハ期の患者特有の日内変動、慢性疾患による食事制限のあるリハ患者への栄養の介入についても、ベッドサイドでの見学を疑似体験できるような場面を選定した。

病棟見学動画は、教員が三脚付きの家庭用ビデオカメラを持参して、急性期病棟、回復期リハビリ病棟で撮影を行った。看護部長、病棟師長立会のもと、通常行われている実践場面を約6時間かけて撮影した。撮影の際は、動画作成のためのシナリオ設定や作為的な場面設定はしていないが、初学者である学生の視聴を考慮して、ケアの根拠等について、教員が臨床指導者に質問するなどのやり取りを意図的に挿入した。加えて、動画編集時には、専門用語や略語を解説するテロップを入れ、専門用語が理解できないことで動画視聴の集中が途切れないようにした。動画の長さは、学生が集中して視聴できる長さを考慮し、急性期病棟、回復期リハビリ病棟とも、30分前後とした。完成した動画は、MP4 に変換し、DVD に保存した。

④リモートカンファレンスの環境整備

今回、実習病院内の臨床指導者らとのリモートカンファレンスは、Zoom を使用して行った。リモートカンファレンスの準備にあたっては、はじめに、院内の情報管理上、使用可能な通信回線および機器を確認した。そのうえで、大学から Web カメラ付きのノートパソコンを持ち込み、実際に大学と通信を行い、通信環境、画像・音声の取り込み状況の確認を計3回行った。カンファレンス時には、複数の臨床指導者が一つの会議室に集まるため、発言者の表情および音声がより鮮明に拾えるよう、広角の Web カメラとスピーカーフォンを追加で接続した。これらの機材は、これまで本学で行ってきた遠隔地の臨地実習病院とのカンファレンス等のために整備してきたものを使用した。

表1 リモート版リハ栄養プログラムスケジュール

時 間	実 習 内 容	担 当 者	形 式
8:30~8:40	オリエンテーション (成人看護学実習室)	学内教員	
8:40~8:45	実習病院からのメッセージ	看護部長	Zoom
8:45~9:25	講義① 運動と栄養-リハビリからみた栄養- ・講義動画視聴後、グループで意見交換	理学療法士	録画
9:25~10:10 動画視聴後、 GWで意見交換	講義② リハビリ栄養 ・補助食品、MCT 粥の活用 ・栄養アセスメント (タンパク質、カロリー) ・リハ病棟における管理栄養士の役割	管理栄養士	録画
10:10~10:20	休 憩		
10:20~11:10 動画視聴後、 GWで意見交換	見学① ベッドサイドケア (脳外科病棟) ・臨床データのアセスメント (CF 場面) ・早期離床の援助の実際 (ベッドサイド援助場面)	臨床指導者 (看護師) 作業療法士	録画
11:10~11:35 動画視聴後、 GWで意見交換	講義③ 在宅に向けての摂食・嚥下について ・嚥下障害と誤嚥 ・在宅に向けた摂食・嚥下評価 (VF、VE 含む) ・在宅に向けた摂食・嚥下訓練 (食形態含む)	言語聴覚士	録画
11:35~11:50 動画視聴後、 GWで意見交換	講義④ 在宅支援のための栄養補助食品 ・栄養補助食品の種類 ・栄養補助食品の選択 (購入方法含む)	管理栄養士	録画
11:50~12:00	栄養補助食品紹介	学内教員	
12:00~13:00	休 憩		
13:00~13:40 動画視聴後、 GWで意見交換	見学② 回復期リハ病棟 食事ケア ・ベッドサイドでの嚥下評価 ・ディールームでの食事ケア ・多職種によるディスカッション	臨床指導者 (看護師) 理学療法士・作業療法士・ 言語聴覚士・歯科衛生士	録画
13:40~14:40 途中休憩5分 動画視聴後、 GWで意見交換	講義⑤ リハビリテーション看護 ・リハ看護の考え方 ・日常の看護ケアとリハ看護 ・離床 (覚醒、起きることの意義)、ポジショニング ・多職種との協働と ICF ・リハ栄養 看護師の視点	脳卒中リハビリテーション 看護認定看護師	録画
14:40~14:50	休 憩		
14:50~15:30	グループディスカッション		
15:30~16:00	リモートカンファレンス (リハ科・栄養科・看護部) まとめ	看護部長、臨床指導者 (看護師) 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・管理栄養士	Zoom
16:00	終了		

リモートカンファレンスの事前調整では、教育担当の副部長を通して、参加する多職種数名が一同に集まることが可能な時間帯、場所を調整した。また、院内でのファシリテーター、機器操作担当者を確認し、質疑の順番や進行についても、事前に共有を行い、準備を整えた。

⑤プログラム提供の工夫

当日は、スケジュール（表 1）に従い、プログラムを展開した。講義動画および見学動画は、実際の臨床場面を撮影しているため、学生の情報収集や理解が追いつかないことも多い。そのため、動画再生時には、一時停止をして、教員が説明を加えたり、学生の質問に応じたりするなどして、学生の理解を助け、講義への参加のしやすさを担保した。講義動画内で行われた実技演習（指輪っかテスト、空嚔下訓練、後屈位での飲水等）では、実施・評価を行い、学生たちの積極的な参加がみられた。また、学生からの希望により、特定の場面を繰り返し再生したことで、理解が深まった内容もいくつかみられた。

各動画視聴後には、グループワークの時間を設けた。グループワークに先立ち、慢性期実習では、チャレンジや練習を歓迎しており、グループワークやカンファレンスは、考えたこと、感じたことを思ったまま共有し、議論し、共に新たなものを発見する場であることを明確にした。グループワークでは、動画を視聴して、疑問に思ったこと、すごい！と思ったこと等を付箋紙に書き出し、グループ内で共有し、さらに、その中からリモートカンファレンスで臨床指導者に質問する内容を選出した。この過程で学生同士が理解を確認し合うことで疑問が解消したことも多かった。実習病院

とのリモートカンファレンスでは、学生が選んだ質問に対し、臨床指導者らが現場のエピソードを加えながら丁寧に回答してくれたため、学生たちも関心を持って回答に聞き入っていた。

⑥学生の身体的負担への配慮

その他、学生の身体的負担への配慮も行った。座学の時間が長いため、学生の中には、途中、背部痛や腰痛を訴えるものもあった。適宜、小休憩をはさんだり、軽体操を行うなどしていたが、講義終盤では「立ったほうが楽」と、立位で聴講する学生が見られることもあった。そのため、実習場所をクッション性のある座面と背もたれがある椅子が設置された講義室に変更したところ、上記のような訴えはなく、講義に集中する様子がみられた。

また、感染予防対策として、室内の定期的な換気を行うとともに、各グループの机には、擦式手指消毒液とアルコール除菌シートを配布した。

2. 実習終了後の学生のインタビュー

1) 対象

対象となる学生 19 名全員から研究協力の同意が得られ、19 名がインタビューに参加した。インタビューに参加した学生の実習病棟の内訳は、循環器内科 5 名、腎臓内科 1 名、血液内科 5 名、脳神経外科・内科 8 名であった（表 2）。

2) データから導き出された学習効果のカテゴリ

学生のインタビュー内容から、リハ栄養に関連する学生の変化を表すデータ 31 個が抽出され、そこから、リハ栄養プログラムの学習効果について 6 つのカテゴリが導き出された（表 3）。「リハ

表 2 実習病棟と学生数

実習病棟			学生数 (人)
診療科	受持ち患者の疾患	主なリハビリ内容	
循環器内科	心不全	移乗動作・歩行練習	5
腎臓内科	腎不全	移乗動作・歩行練習	1
血液内科	悪性リンパ腫	移乗動作・歩行練習	5
脳神経外科・脳神経内科	脳梗塞・脳出血	坐位保持・立ち上がり・ 移乗動作・歩行練習	8
合計			19

表3 リモート版リハ栄養プログラムにおける学習効果

学習効果	学生の変化	インタビューデータ (31件)
リハ患者をアセスメントする力がついた	患者の栄養状態と身体活動を「まともでみるもの」としてアセスメントできるようになった	痩せていると筋肉から分解されていくとか(講義で聴いて)、患者さんは、活動量が少なく筋肉量も低下していて、さらにタンパク質を摂取しないところに運動を続けていたので、さらに筋肉量の低下がおきてるのかなとか。
		痩せてた患者さんみて、もし自分がリハ栄養を勉強してなかったら、なんで痩せてるのにリハビリやるんだらうって思ったかも。講義で、リハしないと筋肉とか分解されていっちゃうと聞いていたので、リハもしなきゃいけないんだなって思えた。
		低栄養状態でリハ毎日していた。日に日にリハ内容が変わって活動量も増えていったのに、食事が増えていなくて、、、
		講義資料をみて受持ち患者のカロリー計算をしてみたら、必要な栄養量は摂れていた。そして食事も全量摂取していたのに、血液データが良くなって、消化管疾患もあった患者さんだったので、栄養の吸収がうまくいっていないのか、等、考えられた。
		減塩食を全量食べていて、リハもしていた。血液データも問題なかった。なので、これでちゃんと運動できるなって思った。
		ご飯をしっかり食べているから、リハもしっかりやれているのかなって思った。リハが進んできて活動量増えてきて、これで足りるのかと食事が心配になってきましたが、体重も減っていないし、活気あるし、どうかなって、色々な視点からみて考えることができたかも。
		高血圧で糖尿病の患者さんが『おかずが味が薄い』と言って主食しか食べていなくて、入院時から4キロも体重減少があった。それは、栄養不足か、筋力低下による体重減少かは、最後までまでわからなかった。
		活動と栄養の関わりも大事ですけど、自分の患者さんは心不全症状が大変で、栄養というよりは、休息と活動のバランスのほうが、今は見なきゃいけないとこかなと考えました。
		患者さんの栄養評価をする時に、習った指標を使えた。
		心不全症状もあったので、消耗というか、どう評価するのは、難しかった。
患者の一つひとつの行為を支えるケアの重要性を実感した	動画の視聴から一つひとつの身体活動を整えるケアの重要性を理解し、実行した	体位って大事って思ったので、呼吸状態も良くなかったし。誤嚥になったら大変だと思ったので、そこ(食事時の体位)は注意しました。
		口腔ケア、重要だと思って、結構積極的に関わったんですけど、認知症もあるので、なかなかうまく歯ブラシ使ってもらえなくて・・・。せめてうがいだけは!、と思って、何とか、それはやってもらえました。
多職種連携において看護師が担う役割を発見した	他の職種とともにケアする中での看護師の役割を理解した	連携って言ったときに、こっちから積極的に情報提供していくことも重要なんだと思いました。実は、この患者さんもつこういうこともできるんだけどな、とか、逆に今日はなんだか調子悪みたいとか。そういうことも、学生は毎日見てたんで。
		患者さんが初めて車椅子移乗する時に、病棟の看護師が理学療法士に連絡をして、ベッドサイドで一緒に『これくらい介助するだけで、立てるね』と確認していた。なんでも看護師がっていうことじゃなく、他の専門職の力を借りることで、スムーズに行くこともあるんだなと。
		リハ室でできる動作を病棟では全介助していて、連絡というか連携ができていないと患者さんの力を引き出せないのでは?と感じた
栄養をみる立ち位置が変わった	患者の立場から栄養の援助をみれるようになった	リハ後に患者さんにお腹すきました?って聞くとそうでもないっていうし、『食べることは仕事だと思って食べてる』って言われて。活動するイコール食欲が出て、食べれるようになるっていうわけではないのかなって。
		栄養補助食品、実際に食べてみたかった。どういう味なのか、めっちゃ、気になります。実際食べてみないとどういものなのか・・・。毎回おいしく食べられるものなのか、まずいの我慢して食べなきゃいけないくらい味の味なのか・・・。食事制限がある患者さんでしたけど、それ以前に食欲なくて食べれてなくて・・・。だったら、摂取量増やすために、塩分強化とか、主食の変更とか、実は、やれることいっぱいあったのかなって思えた。
患者に必要な看護を実現するためのケア技術を工夫した	リハ栄養プログラムで看護として大事だと実感したことがケア技術への関心を高め、その後の病棟実習でのケアの工夫につながった	ほぼ全介助の患者さんでしたけど、清潔ケアとか、体位変換の時、できるところはやってもらえるように声かけたりしました。
		食事の時、景色見ながら食べませんか?って言って、ベッドから離れて車椅子で食事してもらえるようになった。
		動いても息切れしてないとか、SpO ₂ の値とか、患者さんにお伝えすることで回復している実感を持ってもらうことができた。
		患者さんが、映画が好きで、そのポスターを壁に貼ることで、坐位でいられる時間を増やすようにした。
		『今日、美味しそうなありますか?』とか、『好きなものなんですか?』とか、食事に関心もってもらおう声掛けとか。
		たんぱく質をとると筋力アップにつながるって(講義で)聞いたので、離床が始まるタイミングで、ご飯の内容観たりしました。できるだけ、『おかず食べませんか?』『魚食べませんか?』とか声がけしました。
		低栄養の状態でもリハをしていたので、本当だったら、患者さん自身がおかゆ嫌いでいってたので、軟飯とかにしたほうがカロリーもとれるし、摂取量も増えたのかなと思った。
		患者さんが、だんだんできることも増えてきて、その都度一緒に喜ぶっていうのも、スゴい大事なのかなって。一緒に頑張るとか応援している人がいる的ところもモチベーションになるのかなと。
実習に臨む準備状態を整えた	実習に臨む準備状態・知識の整理につながった	既習の内容とか、嚥下のメカニズムも、復習になった。
		(受持ち患者の食事に) 栄養補助食品が来てきたときに、あー、コレだって。わかって。
		病棟実習中に、講義資料、ポケットガイドは結構みました。計算したり、アセスメントの視点とか、介入方法とか。

患者をアセスメントする力がついた」「患者の一つひとつの行為を支えるケアの重要性を実感した」「多職種連携において看護師が担う役割を発見した」「栄養をみる立ち位置が変わった」「患者に必要な看護を実現するためのケア技術を工夫した」「実習に臨む準備状態を整えた」であった。

カテゴリは「」、データ学生の語りは斜体で示し、研究者の補足は（）、会話は『』で示す。

①リハ患者をアセスメントする力がついた

このカテゴリでは、受持ち患者の観察をする際に、リハ栄養の視点をもって患者を観察できるようになったことが示された。具体的には、リハビリでの活動で消費されるカロリー量と患者が食事で摂取しているカロリーのバランス、栄養状態を表す血液データの評価、体重の変動、筋肉量の減少についてもアセスメントできていたことが語られていた。

- ・ 痩せていると筋肉から分解されていくとか（講義で聴いて）、患者さんは、活動量が少なく筋肉量も低下していて、さらにタンパク質を摂取しないところに運動を続けていたので、さらに筋肉量の低下がおきてるのかなとか。
- ・ 講義資料をみて受持ち患者のカロリー計算を試みたら、必要な栄養量は摂れていた。そして食事でも全量摂取していたのに、血液データが良くなくて、消化管疾患もあった患者さんだったので、栄養の吸収がうまくいっていないのか、等、考えられた。
- ・ ご飯をしっかり食べているから、リハもしっかりやれているのかなって思った。リハが進んできて運動量増えてきて、これで足りるのかと食事量が心配になってきましたが、体重も減っていないし、活気あるし、どうかなって、色々な視点からみて考えることができたかも。
- ・ 心不全症状もあったので、消耗というか、どういふ風に評価するのは、難しかった。
- ・ 患者さんが、どんどん歩けるようになって、でもそれ（活動）だけじゃなくて、トータルで、栄養と活動のバランスが取れているのかとか、特に高齢者はフレイルとか、考えないといけないと思った。

学生らは、活動量と栄養摂取量のバランスについて着眼し、そこをきっかけとして、観察やアセスメント、全体像の把握につなげている様子がみられた。リハ栄養に関する一つひとつの知識をつなぎながら、受持ち患者の身体状況の変化を丁寧にアセスメントしたことにより、リハビリと栄養の関連を理解していた。さらには、心不全による消耗、消化器症状による栄養吸収の不効率など複数の疾患をもつ慢性疾患患者としてまたは高齢患者としての全体像をとらえていた。

②患者の一つひとつの行為を支えるケアの重要性を実感した

このカテゴリでは、講義動画から身体活動を支えるケアの一つひとつの重要性を実感したことが示されている。動画で実践されていた援助を参考に受持ち患者に看護実践を行ったことが語られていた。

- ・ 体位って大事って思ったので、呼吸状態も良くなかったし。誤嚥になったら大変だと思ったので、そこ（食事時の体位）は注意しました。
- ・ 口腔ケア、重要だなと思って、結構積極的に関わったんですけど、認知症もあるので、なかなかうまく歯ブラシ使ってもらえなくて……。せめてうがいがだけは！、と思って、何とか、それはやってもらえました。

学生が動画から、重要であると実感した内容を病棟実習での看護展開において実践できていた様子が見えられた。

③多職種連携において看護師が担う役割を発見した

このカテゴリでは、動画で学習した多職種連携のイメージをもって、病棟実習に臨んだことで、連携する上での看護師の役割が理解できたことが示されている。病棟看護師とリハ職とのやり取りや実践をみて、学生が考えたことが語られていた。

- ・ 連携って言ったときに、こっちから積極的に情報提供していくことも重要なんだと思いました。実は、この患者さんもっとこういうこともできるんだけどな、とか、逆に今日はなんだか

調子悪いみたいとか。そういうことも、学生は毎日見てたんで。

- ・患者さんが初めて車椅子移乗する時に、病棟の看護師が理学療法士に連絡をして、ベッドサイドと一緒に『これくらい介助するだけで、立てるね』と確認していた。なんでも看護師がつていうことじゃなく、他の専門職の力を借りることで、スムーズに行くこともあるんだなど。
- ・リハ室でできる動作を病棟では全介助していて、連絡というか連携ができていないと患者さんの力を引き出せないのでは?と感じた。

学生は、実習での多職種との協働を通して、多職種と連携しようとするとき、看護師としての役割が果たせないことで、患者にどのような利益または不利益が生じるのかを考えていた。これは、学生にとって、看護師の役割や責務を理解していくうえでのステップであり、こうした悩みの先に多職種連携における看護師が担う役割を発見していた。

④栄養をみる立ち位置が変わった

このカテゴリでは、リハをする患者の立場から、栄養をみるようになったことが示されている。日々の患者の様子から、リハビリや制限食など治療の一環として患者に行われることが、当然のことではなく、そこで患者が感じている困難さについて語られていた。

- ・リハ後に患者さんに『お腹すきました?』って聞くとそうでもないっていうし、『食べることは仕事だと思って食べてる』って言われて。活動するイコール食欲が出て、食べれるようになるっていうわけではないのかなって。
- ・栄養補助食品、実際に食べてみたかった。どういう味なのか、めっちゃ、気になります。実際食べてみないとどういうものなのか……。毎回おいしく食べられるものなのか、まずいのを我慢して食べなきゃいけないくらいの味なのか……。
- ・食事制限がある患者さんでしたけど、それ以前に食欲なくて食べれてなくて……。だったら、摂取量増やすために、塩分強化とか、主食の変更とか、実は、やれることいっぱいあったのかなって思えた。

食事制限のある患者を受け持った学生は、患者の様子から、治療食の提供が遵守しなければならないことなく、患者の問題（ここでは低栄養）の解決のためにとれる方法はあったのではと振り返っていた。医療者の論理だけでなく、患者側からみてどうなのかを考えることの重要性に気づいていた。

⑤患者に必要な看護を実現するためのケア技術を工夫した

このカテゴリでは、リハ栄養プログラムの動画で学んだケア技術をその後の病棟実習でのケアの工夫につなげたことが示されている。患者がリハビリや食事摂取をストレスに感じずに実施できるように工夫している様子が語られた。

- ・ほぼ全介助の患者さんでしたけど、清潔ケアとか、体位変換の時、できるところはやってもらえるように声かけたりしてました。
- ・食事の時、『(外の) 景色見ながら食べませんか?』って言って、ベッドから離れて車椅子で食事してもらえるようになった。
- ・患者さんが、映画が好きで、そのポスターを壁に貼ることで、坐位でいられる時間を増やすようにした。
- ・たんぱく質をとると筋力アップにつながるって(講義で)聞いたので、離床が始まるタイミングで、ご飯の内容を観たりしました。できるだけ、『おかず食べませんか?』『魚食べませんか?』とか声がけしました。
- ・低栄養の状態でリハをしていたので、本当だったら、患者さん自身がおかゆ嫌いっていったので、軟飯とかにしたほうがカロリーも摂れるし、摂取量も増えたのかなと思った。
- ・患者さんが、だんだんできることも増えてきて、その都度一緒に喜ぶっていうのも、すごい大事なのかなって。一緒に頑張るとか、そばで応援している人がいる的のところもモチベーションになるのかなと。

リハ栄養プログラムの動画で学んだ看護実践を、その技術の目的と効果を理解したうえで活用している。患者が苦痛と感じない工夫、患者の個性を活かした援助を考えられるようになっていた。

⑥実習に臨む準備状態を整える

このカテゴリでは、リハ栄養プログラムでの講義・見学内容が、病棟実習での援助の準備・知識の整理につながったことが示されている。学生からは、既習の内容の確認ができたことやリハ栄養プログラムで学んだ内容が病棟実習の内容とリンクしていたことが語られていた。

- ・既習の内容とか、嚥下のメカニズムも、復習になった。
- ・(受持ち患者の食事に) 栄養補助食品がついてきたときに、あー、コレだって。わかって。
- ・病棟実習中に、講義資料、ポケットガイドは結構みました。計算したり、アセスメントの視点とか、介入方法とか。

この語りからは、学生がリハ栄養プログラムの講義を通して、既習の知識や自分に不足している知識の確認を行ない、実習の準備状態を整えることにつなげていた。また、実際の臨床場面で知識の確認が必要になった際、講義資料を見直すなど準備状態を整えていた。

IV. 考 察

以上の結果から、リモート版リハ栄養プログラムの実際と学習効果について、プログラム構成とファシリテーション、環境整備、学習効果、学習プロセス、それぞれの観点から考察する。

1. リモート版リハ栄養プログラムにおけるプログラム構成とファシリテーション

今回のリモート版リハ栄養プログラムの実習では、臨床指導者と協力し、プログラムの精錬を行った。前年にまとめたリハ栄養プログラムの学習効果に関する論文をもとに、学生の関心が高い内容や学習効果の高い内容でプログラムを構成したことにより、学生の参加や学習効果が担保されたと考える。さらに、リモートでの一方的な講義とまらないよう、動画、実技演習を組み入れたことも、学生の参加度向上には効果的であった。

また、実習当日は、動画再生時の学生の反応をみて、教員が解説を加えたり、学生に向けて問いを投げかけたり、学生からの質疑を受けつけるな

ど、ファシリテーションの技法も活用した。加えて、各動画視聴後のグループワークを共に学びあう場として意識付け、学生同士でそれぞれの疑問や着眼点をディスカッションする場としたことにより、学生らの能動的な学習態度を引き出し、学習内容の定着を促進することができた。

今回のリモート版リハ栄養プログラムでは、プログラムそのものの精度を上げるとともに、学びの場をつくるファシリテーションを工夫したことで、学生が動画で示されたりハ栄養の実践内容を自己の知識として内在化することを支援していたと考える。

2. リモート版リハ栄養プログラムの環境整備

今回、リモート版リハ栄養プログラムが実施できた背景には、これまでの臨床側とプログラムの評価・改善の繰り返しにより、リハ栄養プログラム自体がある程度、精度が高まった状態にあったことがあげられる。また、今回のプログラム作成にあたって、前年度の学習効果に関する論文¹⁾を、看護部長および臨床指導者に提示し、意見交換を行い、臨床指導者と教員との間にリハ栄養プログラムの教授のポイントとそれによる学習効果についての共通理解を生み出していたことも重要であった。

これまで実習環境の整備として病院側の協力を得ながら行ってきた通信可能なパソコンの持ち込み等が、思いがけず、実習病院のリモート環境の整備に活用できたことは、病院側がリモートでのプログラム実施可能であると判断する材料となった。

一方、今回の結果からは、学生側の環境整備も重要であることも示された。長時間の座学により学生に身体的負担が生じることへの配慮が必要であった。引き続き、休憩のタイミングや軽体操を工夫するとともに、椅子・机などの整備、感染予防上の換気等を行い、学生が心身ともに安心安全な環境で、実習を行えるように十分な環境を整備していくこととしたい。

3. リモート版リハ栄養プログラムにおける学習効果

今回の結果から得られた6つのカテゴリは、前回明らかにした学習効果¹⁾[リハ患者をアセスメ

ントする力がついた] [患者の活動を支えるケアの一つひとつの重要性を実感した] [多職種連携において看護が担う役割を発見した] [援助を考える立ち位置が変わった] [患者に必要な看護を実現するためのケア技術を工夫した] [実習に臨む準備状態を整えた] と、ほぼ同様であり、リモート版リハ栄養プログラムであっても、学生の学習効果は十分に担保されたといえる。学生らの語りからは、栄養補助療法やフレイル・サルコペニア予防を可能にするケアを実践する力、患者の視点からのリハ栄養のケアを考察すること、患者に必要な看護を実現するためのケア技術の工夫などが示され、慢性期実習の学習到達目標を十分に達成できたと判断できる。

これまで、リハ栄養プログラムでは、リハビリテーション看護としての立ち位置・視座の獲得を重視してきた。今回の学生らも「栄養をみる立ち位置が変わった」「患者に必要な看護を実現するためのケア技術を工夫した」のように、受持ち患者との関りのなかで患者にとっての最善を考えることができている、リハ期にある患者を援助するうえでの基本的な姿勢のあり方や援助者としてのものの見方の基盤形成ができたといえる。

4. リモート版リハ栄養プログラムにおける学生の学習プロセス

これまでのプログラムでは、学生は実習病院の臨床現場で五感をフルに活用しながら、自ら情報を取捨選択し、知識・技術を獲得していた。とりわけ、前年度の学習効果に関する論文¹⁾での学生のインタビューでは、医療者の介入によって患者の変化が生まれることを目の当たりにした衝撃が語られていた。学生らは、この体験によって、自らがその看護技術を提供することの重みを理解し、確かなエビデンスと看護技術の探求に向かっていた¹⁾。

これに対し、今回の学生は、動画というイメージが取り込みやすい媒体によって知識やケアに関する情報が提供されたことで、それらを目の前ではなく、一歩後ろに下がって客観的にみることができると理解したことがうかがえる。つまり、リモート実習では、目の前で見た出来事といった具体ではなく、その場面でのアセスメントのポイント、エビデンス、ケアの構造といった一つ上

の抽象レベルで実践を理解したことが、実際の病棟実習の場面におけるケアの再現性を高めたと考えられる。反対に、昨年までの学生は、実際の場面を経験し、そのインパクトの強さを感じたがゆえに、方法の模倣から始め、患者の個別性にあわせて適応可能かを試行錯誤する段階を経て、ケアの本質を理解し、実践を再現することにつながったと考えられる。

こうした抽象性をともなった理解は、状況に応じた柔軟な対応が不可欠である慢性看護において、重要な学習のポイントとなる。慢性期実習では、実習中の学生と教員とのやり取りやカンファレンスにおいても、例えば、学生が「大事だと思った」と発言したことに対し、教員から「なぜ大事なのか」「つまり、それはどういうことなのか」というように発問し、具体と抽象の上り下りを学生が言語化できるように支援している。

上記のように、これまでのリハ栄養プログラムでは、五感を使うこと、参加型であること、現場に身を置きながら自ら知識を獲得しにいく発見学習²⁾のプロセスを辿ることを念頭においてきた。そのため、学生たちが発見した、見出した、という手ごたえが伝わってくる学習であった。しかし、今回の実習で、同様の手ごたえが得られたとはいえない。言い換えれば、今回のリモート版リハ栄養プログラムでは、こうした試行錯誤がなく、最短距離で目標に到達した感が否めない。リモート版リハ栄養プログラムの一定の学習効果が明らかにされた一方で、従来のプログラムでみられた、学習者自らが考え、臨床状況のありようや自身の看護実践に疑問を抱きながら自問自答しつつ一歩一歩進むといった、一見、回り道を辿るようなプロセスはなかった。したがって、学生たちが今回のプログラム内容を学びとしてどのように自分のなかに蓄積したのか、自ら知識を獲得しにいく感覚を得られたのかが見極められなかった。そのため、今回のような効率化された学習を看過してよいものか、教員側としては、非常に迷う。もしくは、今回のリモート版プログラムでは、そうしたプロセスが経験できる内容が不足していたのか、今後は改善が必要になってくるのか、それとも、それはもはや不要のものなのか、今回の結果からは方向性が見いだせなかった。

今回の学生は、前回のようないくつかの発見学習²⁾のプロ

セスこそ経ていないが、実際の受持ち患者にこれらの看護技術が活用されていることから、発見学習の成果と同様に、自立的思考の促進、問題解決能力の向上、学習の転移を容易にする⁷⁾等が達成されているといえる。

5. 今後の課題

以上から、リモート版リハ栄養プログラムの課題として、以下三点があげられる。

一つめには、今回の結果を臨床指導者らと共有し、さらなるプログラム内容の精錬を図ることである。二つめには、そのプログラム内容を、より効果的に学生に提供するための課題設定、教材選択、グループワークの工夫などの学びの場づくりと教員のファシリテーション力向上が重要と考える。さらに三つめとして、学生が安心安全な環境のもとでプログラムを聴講するための環境整備が必要である。

おわりに

本稿では、学生のインタビューをもとにリモート版リハ栄養プログラムの実際と学習効果について明らかにした。本研究で得られた学習効果の6つのカテゴリは、昨年までのリハ栄養プログラムの学習効果と同様の結果を示しており、リモート版であっても、実習目標が達成されたことを示していた。

本研究の限界として、前回同様、リハ栄養プログラムでの学びのみが病棟実習の学習資源となるわけではないこと、一部の学生の実習成果であること、さらにそれぞれの学生の受持ち患者の臨床状況の個別性・複雑性が高く、学習効果を個々に測定することは困難であったことが挙げられる。しかし、学生らの語りから、リモート版リハ栄養プログラムでの学びが病棟実習の展開に活かされたことは明らかになった。今後も、臨床状況や社会状況に合わせて実習形態を変更しなければならない事態は、十分に想定される。今回の結果は、臨地実習における新たな試みであるリモートプログラムの評価であり、今後のリモート形態での実習計画の新たな可能性を導く手がかりとなると期待できる。

利益相反の有無：本論文について他者との利益相反はない。

引用文献

- 1) 山田 香, 遠藤 和子, 王 巧林. 成人慢性期看護学実習におけるリハビリテーション栄養プログラムの導入による学習効果—実習終了時の学生のインタビューより—. 山形保健医療研究. 2020; 23: 27-36.
- 2) 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 [Homepage on the Internet]. 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」の習得を目指した学修目標—. [Updated 2017 Oct 31; cited 2020 Dec 1]. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/078/gaiyou/1397885.htm
- 3) 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会 [Homepage on the Internet]. 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会第二次報告看護学実習ガイドライン. [Updated 2020 March 30; cited 2020 Dec 1]. https://www.mext.go.jp/content/20200330-mxt_igaku-000006272_1.pdf
- 4) 厚生労働省医政局看護課 [Homepage on the Internet]. 新型コロナウイルス感染症の発生に伴う看護師等養成所における臨地実習の取扱い等について. [Updated 2020 June 22; cited 2020 Dec 1]. <https://www.mhlw.go.jp/content/000642611.pdf>
- 5) 朝日新聞デジタル [Homepage on the Internet]. 実習できない！看護・保育・医学生ら悲鳴「座学では…」. [Updated 2020 May 19; cited 2020 Dec 1]. <https://www.asahi.com/articles/ASN5K5CMTN5GUTFL003.html>
- 6) 若林秀隆監修, リハビリテーション栄養ハンドブック, 医歯薬出版; 2010.
- 7) Billings Diane M, Judith A. Halstead, 奥宮 暁子, 小林 美子, 佐々木 順子 訳, 看護を教授すること 原著第4版—大学教員のためのガイドブック, 医歯薬出版; 2014.

要 旨

【目的】本研究では、成人慢性期看護学実習におけるリモート版リハビリテーション栄養プログラム（以下リモート版リハ栄養プログラム）の実際と学習効果を明らかにする。

【方法】作成したリモート版リハ栄養プログラムを終了した学生 19 名に半構造化インタビューを行い、質的帰納的に分析した。

【結果】学生の変化から以下の 6 つの学習効果が導出された。「リハ患者をアセスメントする力がついた」「患者の一つひとつの行為を支えるケアの重要性を実感した」「多職種連携において看護師が担う役割を発見した」「栄養を考える立ち位置が変わった」「患者に必要な看護を実現するためのケア技術を工夫した」「実習に臨む準備状態を整える」。

【考察】リモート版リハ栄養プログラムでの学習効果として、専門職として患者をみる視点、看護の役割の認識、援助技術への関心、学習者としての態度について、前年度同様に示されたことからリハ栄養の視点は十分に獲得されたと考える。

キーワード：リモート学習、リハビリテーション、栄養、慢性看護、実習、学習効果

