

平成 30 年 6 月 27 日現在

機関番号：37123

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11838

研究課題名(和文) 精神障がい者の摂食嚥下機能改善を図るための看護師向け技術教育プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of technical education program for nurses to improve eating swallowing function of mental disorders

研究代表者

高橋 清美 (TAKAHASHI, KIYOMI)

日本赤十字九州国際看護大学・看護学部・教授

研究者番号：50364170

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：精神障がい者の摂食嚥下機能を支援するために、看護師向けの教材を開発した。教材を開発するために、精神障がい者と看護師に調査を行い、どのような教材を作成すべきか研究者や外部の協力者と検討を行った。精神障がい者の調査では、嚥下機能や、嚥下機能に影響を与えることが予測される要因を明らかにした。看護師の調査では、学習ニーズの調査と摂食嚥下機能の支援に対する認識を明らかにした。外部の協力者に研究結果を提示し意見を求めたうえで、窒息予防を支援するための看護師向け教材を作成し、患者向けパンフレットを試作した。

研究成果の概要(英文)：In order to support the feeding swallowing function of patients with mental illness, we developed teaching materials for nurses. In order to develop teaching materials, we conducted a survey on patients with mental illness and nurses and examined what kind of teaching materials should be prepared, with researchers somewhat outside collaborators. Patient survey revealed the factors predicted to affect swallowing function and swallowing function. In the survey of nurses, we clarified the investigation of learning needs and the recognition to support the feeding swallowing function. We presented research results to external collaborators, asked for opinions, then created teaching materials for nurses to support suffocation prevention, and trial produced a pamphlet for patients.

研究分野：精神保健看護学

キーワード：精神看護 摂食嚥下機能 教材開発 看護継続教育

## 1. 研究開始当初の背景

慢性疾患の一つである精神障がい者の地域移行とその定着は国家的重要課題であるため、摂食嚥下機能を入院時より最大限に保持増進させ、食べ物や薬を口から摂取できるようにすることは地域精神医学における社会復帰対策(第3次予防)にもつながる。そのため、看護師は第3次予防の実現に向けて重要な役割を果たすと考える。

研究代表者は、統合失調症患者の誤嚥と構音障害との関連<sup>1)</sup>や、精神科看護師が患者の口腔機能を観察しない<sup>2)</sup>ことを報告し、看護師が摂食嚥下機能支援を学習する必要性をこれまでに報告してきた。しかし、口腔ケアに関する看護師同士の連携において、意欲的ではない看護師に気づきを促すことには葛藤があり<sup>3)</sup>、看護師の認識を変化させるのは容易なことではないため、教育を工夫する必要がある。研究代表者がこれまでに作成した教材<sup>4)5)6)7)</sup>は、学習者である看護師が精神障がい者の摂食嚥下に関する自己決定能力にアプローチする意欲が出ることを、これを学習成果として教材開発を行ってきた。しかし、摂食嚥下に関する患者の自己決定能力にアプローチする看護師の認識は未だ十分とは言いがたい。

慢性疾患である統合失調症や双極性感情障害患者は、その約3割に摂食嚥下障害(食べること飲み込むことの障害)があり<sup>8)</sup>、誤嚥・窒息を含む不慮の致傷・致死が精神科医療事故全体の33.1%を占める<sup>9)</sup>ことが報告された。その要因は、抗精神病薬の副作用や、精神症状から生じたセルフケア不足(歯磨きに関心を示さない、安全に食べることが自分でできない)が考察され、近年ではADL低下が嚥下障害の重症化に密接に関連すると報告され<sup>10)</sup>てきた。近年、WHOはInternational Classification of Functioning, Disability and Health(ICF:国際生活機能分類 国際障害分類改訂版)で生活機能の概念を提唱し、摂食嚥下機能の変調(摂食嚥下障害)をICFモデルの健康状態の変調に当てはめると、摂食嚥下機能の変調(摂食嚥下障害)は生活機能、個人因子、環境因子から影響を受けることが推測される。

環境因子は、人的環境や物的環境のことであり、生活機能を阻害、もしくはよい状況に促進する。つまり、看護師を含めた医療関係者は、患者の摂食嚥下機能に影響するため、看護が良い支援をできるような教材が必要である。

主研究者がこれまでに作成したもの<sup>4)5)6)7)</sup>は、看護師の学習ニーズを十分に分析するに至らなかった。精神障がい者の摂食嚥下機能の変調と看護師による支援の認識を分析し、課題改善にむけた教材を作成すれば、看護師の新たな学習ニーズが掘り起こされるのではないかと考えるが、そのような研究報告はこれまでにないとなされた。

教育効果が高いプログラムとして、インス

トラクショナルデザインという考え方があ  
る<sup>11)</sup>。インストラクショナルデザインとは効果的かつ効率的な教育を実施するための方法論で、具体的には、分析(Analyze)、設計(Design)、開発(Develop)、実施(Implement)、評価(Evaluate)の順(各手順の頭文字をとってADDIEモデルと呼ぶ)を手掛かりに教育活動を運営することが効果的な教育につながるとされる。ADDIEモデルを活用し、精神障がい者の摂食嚥下機能支援をする看護師向け教育プログラムを作成すれば、プログラムを活用した看護師は、継続して主体的に学び、患者にとって良い看護を提供するのではないかと推測するのだが、このような研究はこれまでにないとなされた。

## 2. 研究の目的

研究の目的は以下の3点である。

### 目的1

精神障がい者の摂食嚥下機能やそれに影響することが予測される因子(生活機能、個人因子、環境因子)といった患者側の実態を明らかにする。

### 目的2

摂食嚥下機能支援に対する質評価や学習ニーズといった看護師側の実態を明らかにする。

### 目的3

目的1と目的2の結果から、精神障がい者の摂食嚥下機能支援を図るための技術教育プログラムを開発する。

## 3. 研究の方法

本研究は、学習者である看護師の学習ニーズを把握するために、患者側と看護師側の実態、精神障がい者の摂食嚥下機能やそれに影響を与えることが予測される因子(生活機能、個人因子、環境因子)、支援内容の実態、支援に対する看護師の認識、これら現象の発生頻度を記述するために1変量記述研究で分析する。

本計画は、分析(Analyze)、設計(Design)、開発(Develop)までを研究の枠組みとする。具体的には、実態調査で分析(Analyze)された結果を元に、精神科病院に勤務する専門家(歯科衛生士、歯科医師、言語聴覚士、摂食・嚥下障害看護認定看護師)らの意見を参考にしながら、摂食嚥下機能支援に必要なとされる教育内容の学習目標と下位目標を決めて学習内容を設計し教材を開発する。

## 本研究における用語の定義

摂食嚥下機能: 食べて飲み込むことに関する心身の機能

摂食嚥下障害: 食べることならびに飲み込むことの問題であり、食べ方を判断し、食物を口まで運び、飲み込み、食道まで送り込む過程で、何らかの障害が生じることを指す。

看護師向け技術教育プログラム: 精神障がい者の摂食嚥下支援に必要な知識、観察能力、

アセスメント技術、リハビリテーションスキル、事後評価方法に関する教材と指導案のことを指す。

#### 調査方法

##### 1) 研究参加者の選定と交渉方法

研究参加者の選定と交渉の事前段階として、HP上の主研究者情報欄に本研究テーマと主研究者氏名を公開しておく。

##### 2) 実態調査における研究参加者の選定

研究協力に同意が得られた施設長に研究参加を依頼し、協力の意思を表明した施設に従事する看護師、入院患者で、本研究に協力する意思がある対象者を実態調査の研究参加者とする。

研究参加者のうち患者の選定基準は、摂食嚥下障害の基礎疾患（脳血管障害、口腔関連悪性新生物、筋疾患等）の既往がない20歳以上の統合失調症、もしくはうつ病患者である。

研究参加者のうち看護師の選定基準は、研究参加者である患者への看護の実態を把握したいため、調査する病棟に勤務し患者への看護を直接実施している看護師とする。

##### 3) 研究協力者の募集方法

施設管理者に研究の趣旨を説明し研究の説明を行う。患者への調査に関しては、公募による研究参加の呼びかけを記したポスターを病棟内に掲示し、患者の集まる場面で公に向けて研究の案内を病棟看護師が行い、賛同してくれた患者を把握する。

看護師へのアンケート調査は自記式の無記名（ただしデータ処理上、病院名と病棟名は明記）で、患者と同じ病棟の看護師にアンケート依頼書とアンケート用紙を配布し、主研究者宛に郵送で返信してくれたものを研究参加するものとする。

#### 研究方法

##### 1) データ収集方法

###### (1) 患者対象

2016年2月～5月までに研究協力者が実施。

摂食嚥下機能評価

社会機能の評価

精神障がい者の社会機能（REHAB：精神科リハビリテーション行動評価尺度）

生活機能と背景因子の評価

ICF コアセット（亜急性期ケアにおける神経系健康状態のためのICF記録用フォーム・包括版）

栄養状態の評価

認知機能検査

BACS-J6（統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版）

###### (2) 看護師対象

摂食・嚥下障害看護の支援に対する認識と学習ニーズに関する質問調査

#### 文献

- 1) 高橋清美，他：統合失調症患者の誤嚥に関連する因子についての研究．日本赤十字九州国際看護大学 Intramural Research Report, 6 : 1 - 12, 2008
- 2) 高橋清美，他：統合失調症患者に対する摂食時の看護観察は、摂食・嚥下機能評価と関連するののか、日本赤十字九州国際看護大学 Intramural Research Report, 7 , pp21-28, 2009
- 3) 高橋清美、福本優子：精神科看護師の口腔ケアリフレクション．第24回日本精神保健看護学会学術集会，神奈川，2014．
- 4) 高橋清美，戸原玄編著：精神疾患の摂食嚥下障害ケア．東京，医歯薬出版，2014．
- 5) 高橋清美：第6章 嚥下障害がある患者の服薬．1 服薬リスク管理，2 安全な服薬法．迫田綾子編集：図解 ナース必携 誤嚥を防ぐポジショニングと食事ケアー食事のはじめからおわりまで．三輪書店，pp.131 142, 2013．
- 6) 高橋清美，戸原玄，寺尾岳 編著：精神科看護らしい口腔ケアへの探求．精神看護出版，2010．
- 7) 高橋清美：こんなときどうするー症状に応じた対応 Q&A. 吉田貞夫 編：認知症の人の摂食障害最短トラブルシューティング．東京，医歯薬出版，61-63, 68-70, 75-78, 2014.
- 8) Regan J, S , Owmán, R., Waish, I.: Prevalence of Dysphagia in Acute and Community Mental Health Settings. Dysphagia , 21, 95-101, 2006.
- 9) 石井一彦：精神科病院における医療事故（第2報）．日精協誌，26(5):436-442, 2007.
- 10) 国際生活機能分類 - 国際障害分類改訂版 - (日本語版) (厚労省 HP <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/h0805-1.html>, 2014. 10. 13 閲覧)
- 11) 鈴木克明：研修設計マニュアルー人材育成のためのインストラクショナルデザインー．北大路書房，京都，p6，2015．

#### 4. 研究成果

##### 目的1の成果

###### 研究1)

高橋清美，花木かおる，川田陽子：盗食の傾向がある統合失調症の生活機能に関する報告．第22回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術集会，新潟，2016．にて発表

##### 目的

精神障がい者の摂食嚥下機能に影響する要素である盗食傾向の統合失調症患者の認知機能，社会機能，摂食嚥下機能の特徴を明らかにする．

##### 方法

研究対象者は、保護室を使用せず、言語的

コミュニケーションが図れ、経口摂取可能な統合失調症患者7名である。盗食がある2名、そうでない5名の患者に区分した。調査内容は、聖隷式嚥下質問紙、食事動作、嚥下機能、精神科リハビリテーション行動尺度、統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版を調査した。分析方法は、盗食あり群、盗食なし群において各調査項目結果の平均値の差を比較した。

#### 結果

BACS-Jでは、数字順列(ワーキングメモリ)のz-scoreにおいて盗食あり群の平均値は $-4.30 \pm 0.84$ 、盗食なし群は $-1.65 \pm 0.86$ で有意差があった。REHABではすべての下位項目において有意差はなかった。

Table 1 盗食あり群となし群のBACS-J下位項目の平均値とSDおよびt検定の結果

	盗食あり		盗食なし		t値
	M	SD	M	SD	
言語性記憶 (z-score)	-4.29	1.11	-2.23	1.57	1.94
数字順列 (z-score)	-4.30	0.84	-1.65	0.86	3.67 *
トークン運動課題 (z-score)	-3.59	0.51	-1.26	1.46	3.10
言語流暢性 (z-score)	-3.54	0.66	-1.80	0.93	2.75
符号課題 (z-score)	-5.08	1.15	-3.03	2.12	1.63
遂行機能 (z-score)	-4.18	2.80	-1.37	2.06	1.28

#### 考察

盗食ありの患者はペースングや嚥下機能自体の問題も持ち合わせていた。盗食がある入院患者への摂食嚥下への指導は、認識変化を促すよりも環境調整を優先するほうが適切と考えた。

#### 目的1の成果

##### 研究2)

川田陽子, 花木かおる, 高橋清美: 統合失調症患者への安全な食行動の在り方 ICF コアセット評価からの考察. 第37回日本看護科学学会学術集会, 宮城, 2017. にて発表。

##### 目的

食行動異常(詰め込み、かきこみ、盗食、いずれか一つ以上を含む)の有無別に、統合失調症患者の生活機能の「活動と参加」の実行状況に違いがあるのかを明らかにした。

##### 方法

15名の統合失調症患者のうち食行動異常がある患者4名とない患者11名にわけ、ICFコアセット(亜急性期ケアにおける神経系健康状態 短縮版)における活動と参加(計18項目)の実行状況における困難さを研究者の客観的評価から把握した。ICFコアセットの活動と参加の困難さの評価は5段階評価(0が困難なし、1は軽度の困難、2は中等度の困難、3は重度の困難、4完全な困難)である。0を「困難なし」、0以外を「困難あり」として、食行動異常の有無別に二乗検定で有意差をみた。

#### 結果

活動と参加(計18項目)の実行状況のうち、食行動異常別に二乗検定で有意差が得られた項目は、日課の遂行( $\chi^2=6.234, df=1, p < .025$ )のみだった。食行動異常ありの対象者のほうが、日課の遂行に困難があるという結果だった。食行動異常と関連する項目である「食べること」「飲むこと」「細かな手の使用」「物を持ち上げること運ぶこと」の実行状況においては、食行動異常の有無別には有意差が得られなかった。

#### 考察

ICFコアセットの結果から、食行動異常(詰め込み、かきこみ、盗食)があっても、食べることや飲み込むといった生活行為の遂行状況そのものへの困難には有意差がなかった。食行動異常がある統合失調症患者は、食べることや飲む行為自体はできても、自己の日課活動を安全に管理できていないことが明らかとなった。食行動異常がある患者への看護を検討する際には、食行動自体の見守りや声かけもさることながら、1日の活動時間の配分や、安全な食行動への計画性を患者と共に話し合い、安全に日課を遂行する工夫が必要と考えた。

#### 目的2の成果

##### 研究1)

高橋清美, 川田陽子, 花木かおる: 精神科看護師の学習ニーズと摂食嚥下機能支援に対する自身の考えとの関係. 第36回日本看護科学学会学術集会, 東京, 2016. にて発表

##### 目的

摂食嚥下機能支援に対する質評価や学習ニーズといった看護師側の実態を明らかにするために、精神科看護師の特徴的な学習ニーズと摂食嚥下機能支援に対する自身の考えとの関係を明らかにした。

##### 研究方法

H28年2月~5月に2施設の精神科病院に勤務する看護師250名にアンケートを配布し郵送で回収した。調査項目は、学習ニーズアセスメントツール-臨床看護師用-(以下、学習ニーズと略す)計28項目<sup>1)</sup>、ならびに摂食嚥下機能支援に対する自身の考え(以下、自身の考えと略す)計17項目であった。すべての質問項目は6(とてもあてはまる)、5(あてはまる)、4(少しあてはまる)、3(あまりあてはまらない)、2(あてはまらない)、1(全くあてはまらない)で回答してもらった。

##### 結果

有効回答は105部(回答率44%、有効回答率95%)だった。自身の考え(計17項目)の係数は0.82、学習ニーズ(計28項目)は0.97だった。学習ニーズの平均点が最も高い項目は、所属部署の特殊性や患者の個別状況にあった急変時の対応方法(平均値5.5)

05±0.96)だった。急変時の対応と自身の考え(計17項目)で2検定を行い、有意差があった項目は、「摂食嚥下機能支援の充実にはスタッフ教育が必要である」( $\chi^2=11.25, df=1, p<.001$ ), 「摂食嚥下機能支援には患者の協力が必要である」( $\chi^2=22.32, df=1, p<.001$ ), 「看護師は患者の口腔内観察に責任がある」( $\chi^2=3.91, df=1, p<.001$ )だった。

急変時の対応への学習を必要としている看護師は、支援の充実にはスタッフ教育が必要、支援には患者の協力が必要、口腔内観察への責任、これら3項目を高く認識していた。

#### 考察

精神科看護師の急変時対応に関する学習ニーズは、摂食嚥下機能支援に関するスタッフ教育や患者とのパートナーシップの必要性、口腔内観察の知識や技術で関連性があった。患者の協力を得るためには、看護師側の意図をどのように伝え、それをどう患者に受け止めてもらい、患者自身が摂食嚥下機能をセルフケアできるようにするかが重要な課題と考えた。

文献 1) 三浦弘恵, 舟島なをみ: 学習ニーズアセスメントツール—臨床看護師用—の開発, 看護教育学研究, 15(1): 7-19, 2006.

#### 目的3

目的1と目的2の結果から、精神障がい者の摂食嚥下機能支援を図るための技術教育プログラムを開発する。

#### 方法

研究協力者と患者結果及び看護師結果をもとに、H28年8月に開催する専門家(精神科医、歯科医師、看護師、看護系教員)による協議会で、「精神障がい者の摂食嚥下機能改善を図るための看護師向け技術教育プログラム」で、何を話し合いのテーマにすべきかを協議し、その結果を踏まえてH28年8月28日に福岡市内で専門家協議会を実施し、その評価と、目的1、目的2の結果を踏まえたうえで看護師向け技術教育プログラムを作成した。

#### 協議会評価

1) 専門家協議会で議論すべきテーマとして挙げられた内容

- (1) 患者に対する教育の伝え方の工夫とはなにか。
- (2) どうすれば看護師は摂食嚥下機能への支援に関心を持てるのか?
- (3) 評価する場所で患者は変化するので、食事観察はどのタイミングでしたほうが良いだろうか
- (5) 看護師のモチベーションを上げるには、ゴールを明確に提示することが必要。
- (6) 口腔ケア道具をどう取り入れるのが標準化されていないように感じる。

(7) 入院中の患者に対しては、窒息に対する教育が急務の課題であり現場の実践力が問われるのだが、底上げするにはどうすればよいだろうか。

#### 2) 専門家協議会で議論された結果

1) の内容を吟味したうえで「精神障がい者の摂食嚥下機能(身体機能)への支援に対し、看護師向け教育の現状課題と、その課題に対するあっと驚くような方策を考えてください」というテーマで協議を行った。

- (1) 急性期の患者は過鎮静傾向なので誤嚥の問題が課題。食べ方の観察を強化する必要がある。
- (2) 盗食の患者さんは、誤嚥事故が発生すると、当事者と被害者も精神症状が悪くなるので、盗食・医療事故: 誤嚥性肺炎という枠で教材作成してはどうか
- (3) 誤嚥性肺炎で心身機能が下がると、拘束や抗生剤といったデメリットが生じるため、窒息、誤嚥、盗食といったデメリットを減らす手段としての、口腔ケア、摂食嚥下機能支援に関する教材の作成をしてみてもどうか。
- (4) 視覚教材を作成してみてもどうか
- (5) 窒息に対する医療安全についてはとにかく成功例を提示してほしい。成功事例をもっとアピールすべきであって、それを身体科の看護師さんにも提案すれば思わぬ効果があるかもしれない
- (6) OT活動に導入して、嚥下機能支援や予防啓発を推進していく。患者さんからもアイデアを募集して、一体感を高めてみてはどうか
- (7) 患者が改善していく変化を看護師が共有するのはとても効果がある。

#### 教材を決定するプロセス

目的1と目的2の成果より、看護師向け教材テーマは、「盗食や切迫的摂食、窒息」といった精神科看護における急変的要因に絞ることにした。そこで、今回は「窒息」というテーマで、教材作成を行うことになった。

これまでの成果より、食行動異常(つめこみ、かきこみ、盗食)がある統合失調症患者はADL上の問題はなくとも、活動を安全に遂行することや、1日の活動時間の配分を行うこと、安全な食行動を行うことに何らかの支援が必要であった。そこで、本研究では患者向け健康教材として、「安心安全に食事を行うためのパンフレット」を作成することにした。患者の認識を深めることが重要なのだが、理解が得にくい患者であっても、看護師と患者のコミュニケーションをつなぐための媒体が必要だと考え試作した。

#### 看護師向け教材学習の目的

窒息予防のための患者指導ならびに支援を

## 理解する

### 目標

- 1) 窒息を招きやすい患者の要因、環境の要因が理解できる
- 2) 窒息を予防するために、環境要因や患者要因に対する調整方法が理解できる
- 3) 窒息時の対処法が体得できる
- 4) 窒息予防に向けた、患者への意識づけについて学ぶ

看護師対象の研修の基本的流れ

テーマ：窒息予防のための看護支援方法を知ろう

講義時間：20分講義、20分ハイムリッヒ法演習、10分質疑応答、10分評価（事前テスト、事後テスト）

教材：パワポと配布資料（患者向けパンフレットを含む）

受講対象者：准看護師、看護師

評価：事前テストと事後テスト

窒息に至る前に、看護活動に窒息予防を取り入れよう。

- 予防1  
食べる姿勢を整える
- 予防2  
食べやすい食材を提供する
- 予防3  
腹式呼吸、発声トレーニング、頬の膨らませトレーニング、首のトレーニング
- 予防4  
窒息予防のための患者向け健康教育

図1 看護師向け教材の一部抜粋

### 患者向けパンフレット概要

テーマ：安心安全に食事を行うためのパンフレット

目的：安全な食生活を送るために必要な日課を理解できる

### 目標

- 1) ゆっくりたべる意義が理解できる
- 2) 食後にお茶を飲んで口腔内をさっぱりさせる
- 3) 夜は歯を磨く

教材：紙媒体 A5サイズで計4ページ

配布対象者：精神疾患を有する入院患者



図2 患者向けパンフレットの一部抜粋

## 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

### 【学会発表】

- 1) 川田陽子，花木かおる，高橋清美：統合失調症患者への安全な食行動の在り方 ICF コアセット評価からの考察 .第 37 回

日本看護科学学会学術集会，宮城，2017 .

- 2) 高橋清美，川田陽子，花木かおる：精神科看護師の学習ニーズと摂食嚥下機能支援に対する自身の考えとの関係 .第 36 回日本看護科学学会学術集会，東京，2016 .

- 3) 高橋清美，花木かおる，川田陽子：盗食の傾向がある統合失調症の生活機能に関する報告 .第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術集会，新潟，2016 .

- 4) 花木かおる，川田陽子，高橋清美：統合失調症患者への食支援に関する考察 .第 22 回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術集会，新潟，2016 .

〔学会発表〕(計 4 件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

高橋清美 (TKAHASHI Kiyomi)

研究者番号：50364170

### (2) 研究分担者

前川享子 (MAEKAWA Kyoko)

研究者番号：60509587

有安直貴 (ARIYASU Naoki)

研究者番号：10781924

石飛マリコ (ISHITOBI Mariko)

研究者番号：00571308