

## 学位論文審査の結果の要旨

令和元年1月7日

審査委員	主査	田中 喜		
	副主査	三宅 啓介		
	副主査	南野 哲男		
願出者	専攻	分子情報制御医学	部門	病態制御医学
	学籍番号	15D738	氏名	篠原 都
論文題目	A half-day stroke workshop based on the Kirkpatrick model to improve new clinical staff behavior			
学位論文の審査結果	<input checked="" type="radio"/> 合格	<input type="radio"/> 不合格	(該当するものを○で囲むこと。)	

〔要旨〕【序論】本研究は、脳卒中に対する初期対応として神経徵候を評価するために作成したスケールおよびトレーニングプログラムの妥当性および有用性を検証することを目的とした。教育設計理論に基づく分析、設計、開発、実装、および評価のADDIEモデルを使用して脳卒中研修プログラムの開発を行った。【方法】脳卒中研修は、脳卒中に対する臨床スタッフの基本的なスキルを向上させることを目的とし、参加者（n=46）は、従来のシンシナティ病院前脳卒中スケール（CPSS）または修正CPSSグループに無作為に割り当て、半日の脳卒中研修を開催した。スキルを評価するために研修直後と6か月後に短期ケースシミュレーション試験を実施し、ADDIEモデルのプロセスを通して指導の枠組みを使って評価を行った。またこの研究では、Kirkpatrickモデルを使用し、今回開発した研修プログラムを同モデルのレベル1～3で評価した。【結果】レベル1では従来型CPSSまたは修正型CPSSのいずれかを使用した、脳卒中研修プログラムの評価は、参加者が非常に満足し、レベル2では知識とスキルの改善が示された（従来型CPSS：3.05±0.73対3.64±0.59、P=0.012および修正型CPSS：2.95±0.97対3.61±0.49、P=0.111、それぞれ前と後5-point Likert scale5点満点で評価）。レベル3では、研修後の行動変容調査において、5つの項目の内4つの効果が高かった（P=0.039）。また意識調査で高い満足度が得られた。【考察】各演習を通して形成的評価とフィードバックを提供する経験豊富な講師による介入によって、新しい臨床スタッフの脳卒中研修プログラムの評価で高い満足度が得られた。そして、Kirkpatrickレベル1（反応）と2（学習）の変化を示した。この改善のほとんどはトレーニングの6ヵ月後にも維持され、改善された参加者の知識とスキルを示し、レベル3（行動）の変化を示している。本研究の結果は、脳卒中初期対応訓練が参加者の反応、学習、および行動を改善できることを実証した。従来型CPSSまたは修正型CPSSのいずれかを使用した新しい臨床スタッフの脳卒中研修プログラムの評価は、参加者が非常に満足し、改善された知識とスキルを示した。今後の課題として、神経学的評価のトレーニング方法を改善する必要があり、ビデオ支援のリソースを組み込んだ混合学習は、臨床技能を学習者に教えるための有用なツールになると推察する。本研究の限界はKirkpatrickレベル4の評価の欠如であり、これは将来的研究で取り組まれるべきである。Kirkpatrickモデルの4つすべてのレベルに基づいて、脳卒中ケアの臨床スタッフの訓練の有効性を評価した研究はない。【結論】脳卒中研修プログラムは、参加者の反応、学習、および行動に効果的である。修正型CPSSは詳細に評価することで、脳卒中以外の麻痺との鑑別にも対応でき、従来型CPSSより有用である可能性が示唆された。神経学的評価研修を改善することが課題である。

論文審査では以下のような点について議論された。

- Q: 修正型CPSSが結果で少し下がっていたが、それをどのように考えているか。  
A. 従来型CPSSはすでに確立したスケールであり、結果は少し下がっていたが、重要なのは研修で習得した事を実践の場で行動変容に表されるかということである。6ヶ月の間全員が急変事例に携わることはなかったが、携わった参加者全員が行動変容として結果がでているのは評価だと思っている。
- Q. 今後どのように研修を進めて行くか。  
A. 全職員が対応できるスケールとして進めていきたい。
- Q. 院内急変対応に適したスケールかどうかを評価すべきと思うが、それができているか。  
A. 急変対応研修であり、スケールは急変対応として一つのツールでしかなく、実際に総合的に判断する必要がある。その上で役立つスケールとして開発しているため、質問項目を設定し評価した。
- Q. 将来的に患者の利益レベル4ではどのような設計を考えているか。  
A. 心停止事例では救急カートに記録用紙があり、記録として残し事後検証している。脳卒中は軽傷から重症症例まで様々であり、記録として残せるようフォーマットまたはツールを検討している。それには時間を要するため、その間看護師だけでなく、コメディカルへの教育も考えている。
- Q. アプライドケースはどのような内容か。  
A. 頸椎損傷のケースで麻痺の判別。低血糖のケースで麻痺の判別。顔面神経麻痺のケースで末梢性か中枢性麻痺の判別のケース。
- Q. アプライドケースは受講者によって違うのか。バラつきができるのでは。なぜ同じケースにしなかったのか。  
A. どの症例でもスケールを用いて評価できるかを検証する為、症例は変えている。
- Q. 修正型CPSSの意義は。  
A. 急変対応として、簡便かつ定量測定の内容を組み込んだ修正型スケールは、中枢性かどうかを判定することで、早期対応に繋げるツールであることから、意義はあると考える。

このように質疑のそれぞれに対して適切な回答がなされた。

以上のことから、審査委員は一致して本論文が博士論文としてふさわしいものであると判断し、医学博士の称号を授与するに値するものであると認めた。

掲載誌名	Journal of Advances in Medical Education and Professionalism 第　　巻，第　　号		
(公表予定) 掲載年月	2020年 1月	出版社(等)名	Shiraz University of Medical Sciences

(備考) 要旨は、1,500字以内にまとめてください。