

心肺蘇生講習会（ICLS）コースにおける客観的スキルチェック表の開発計画 Development of objective skill evaluation table in Immediate Cardiac Life Support Course (ICLS)

西尾 宗高* 都竹 茂樹** 平岡 斉士** 鈴木 克明**
Munetaka NISHIO * Shigeki TSUZUKU** Naoshi HIRAOKA** Katsuaki SUZUKI**

*熊本大学大学院 教授システム学専攻 **熊本大学 教授システム学研究センター

*Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

**Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University

〈あらまし〉近年、病院機能評価により、病院組織全体の運営管理や提供される医療について評価されるようになった。評価項目の中には、良質な医療の実践として“全職員を対象に心肺蘇生の訓練の実施”がある。第一発表者が所属するA病院でも、年間数件の予期しない心停止が発生しており、患者の安全管理を目的とし全職員を対象にした心肺蘇生講習会（ICLS）を不定期で実施している。しかし、技術習得の評価は開催者であるコースディレクターに委ねられており、蘇生技術習得を確認するための客観的評価であるスキルチェックや筆記テストの義務はなく、技術習得状況のばらつきが生じる原因となりかねない。そこで、蘇生技術の習得に客観性を持たせるため、ICLSの目標を課題分析し、具体的な行動指標となるようなスキルチェック表の開発を計画したので報告する。

〈キーワード〉 スキルチェック シミュレーション 心肺蘇生教育 インストラクショナルデザイン

1. はじめに

近年、病院機能評価により、病院組織全体の運営管理や提供される医療について評価されるようになった。評価項目の中には、良質な医療の実践として“全職員を対象に心肺蘇生の訓練の実施”がある。2005年のWHOの資料では、米国の急性期病院において有害事象発生率は3.2%、オーストラリアの急性期病院での有害事象発生率は16.6%となっている。第一発表者が所属するA病院でも、年間数件の予期しない心停止が発生しており、患者の安全管理を目的とし全職員を対象にした心肺蘇生講習会（Immediate Cardiac Life Support; 以下ICLS）を不定期で実施している。ICLSとは蘇生技術の普及を目的とし、日本救急医学会により管理・運営されている「蘇生に特化したシミュレーションコース」であり、「突然の心停止に対して最初の10分間の適切なチーム蘇生を習得する」（日本救急医学会2008）を目標としている。しかし、細かい指導内容についてはコースディレクター（開催者）に一任されており、技術習得を評価するスキルチェックや筆記テストも必須となっていないという課題がある。A病院では、2016年～2019年に35回ICLSコースを開催しているが、コース終了後の筆記テストはなく、スキルチェックもインストラクターの主観による評価のみで受講終了となっていた。また、コース終了後に同意の得られた参加者からアンケート調査を実施しているが、アンケート回答者は、医師116名、看護師169名、薬剤師2名、放射線技師2名、医学生1名であった。このようにコース参加者の職種にはばらつきがあり、中には普段蘇生現場に居合わせない職員が参加

することもあり、蘇生技術習得状況にばらつきが生じる可能性が、また蘇生の習得評価はインストラクターの主観によりされるため、質の担保が課題として挙げられる。

そこで本研究では、蘇生状況において蘇生に関わる知識を活用しながら実際に活動できるよう、コース内で使用できるスキルチェック表の開発およびコース内容の修正を行なうこととした。

【倫理的配慮】

本研究内容はICLSコース責任者の了承を得ている。研究へは自由参加とし、研究に用いたデータは暗号化し研究終了後には研究代表者が処理を行う。

【研究デザイン】

教材開発研究

スキルチェック表開発・コースデザイン修正

2. スキルチェック表開発計画

①インストラクショナルデザインの視点からICLSコースを分析

ICLSの行動目標である10項目を学習課題別に分析し、言語情報、知的技能、精神運動領域のそれぞれに分けた。スキルチェック表の開発のため、分析を行った精神運動領域内容を抽出した。

②先行文献から評価項目を選定

日本救急医学会から出版されている書籍、アメリカ心臓協会（AHA）に掲載されているスキルチェック表を調査した。開発したICLSスキルチェック表との整合性は、日本蘇生協議会（JRC）、AHAの各団体から出されているガイドライン2015と照らし合わせ評価しICLSスキルチェッ

ク表のパイロット版を作成予定である。

③ICLS スキルチェック表の形成的評価

開発した ICLS スキルチェック表の内容の客観性と実用性を評価するために、A 病院で ICLS コースディレクターを行っている医師に評価を依頼。形成的評価を行いながらスキルチェック表を完成し、今後は開発した ICLS スキルチェック表を ICLS コース内で実用していく予定である。

④行動目標の学習課題の分析結果を基に修正したコース内容の改善

ICLS の行動目標の分析で言語情報、知的技能として挙げられた学習課題は、現在使用している ICLS コース内容に組み入れる。また、言語情報に関しては、事前学習に組み入れるなど学習の効率化を図っていく。

⑤修正したコース内容の形成的評価

学習課題分析を基に修正した ICLS コース内容は、A 病院で ICLS コースディレクターを行っている医師からの形成的評価を受ける。完成した ICLS コース内容は、当院 ICLS に関係している全てのインストラクターに周知させる。

⑥開発したスキルチェック表の使用とコース内容の変更

開発したスキルチェック表と修正したコース内容を使用し、コース開催を行う。参加するすべてのインストラクターに、スキルチェック表の使用法、コース内容の修正の意図を事前に説明を行う。

⑦取り組みへの評価

開発した ICLS スキルチェック表は、ICLS コースで使用し、インストラクターからの使用後の評価を受ける。指導内容に関しては、コース終了時点での受講者のスキルチェック表の達成度によりコース内容を逐次修正していく。

3. 結果

ICLS の10の行動目標を課題分析し、精神運動領域の学習課題を抽出し、スキルチェック表の開発を行った。各項目に関しては、日本救急医学会、AHA のスキルチェック表を参考にしながら開発し、項目の根拠を示すようにした。新たに開発したスキルチェック表の項目は、日本蘇生協議会から出されている、ガイドライン2015とAHAガイドライン2015により根拠があるかを調査した。開発した項目は合計124項目で、一次救命処置に関する項目45個、二次救命処置に関する項目79個で、既存のスキルチェック表との流用率は一次救命処置64.4%、二次救命処置18.9%であった。開発したスキルチェック表はコース責任者であるコースディレクターに確認し、コースでの使用許可を得ている。

4. 考察

開発したスキルチェック表の流用率で、一次救命処置が多い理由としては、蘇生において胸骨圧迫が非常に重要であると位置付けられているからだと考えられる。そのため、胸骨圧迫に関しては、具体的な数値化された方法を提示されていることが流用率を高めた理由である。二次救命処置に関しては、薬剤の使用、除細動器の使用することは言及されているが、臨床推論方法やチームダイナミクスについては具体的な方法に関しては示されていない。当院では受講対象が全ての職員であるため、蘇生に不慣れな受講者に対し臨床で普段実施していることを具体的な行動として文章化し、誰でもわかりやすいように開発する必要があった。それにより、新たに開発した部分が多くなったと考えられる。スキルチェック表を開発したことで、受講者にとっては客観的評価指標を示すことが可能となった。そして、インストラクターの主観による指導や評価を受けてきた受講者は、ICLS の行動目標をわかりやすくした明確な目標を示すことで、より具体的な指導を受けることが可能となり評価の公平性や与えることができ、学習効果を高めたり、目標到達までの効率化が期待される。

今後は、目標を明確にしたスキルチェック表をもとに、効果的・効率的・魅力的なコースへ指導内容を修正していく計画である。

引用参考文献

- American Heart Association,(2017), ACLS プロバイダーマニュアル AHA ガイドライン 2015 準拠.シナジー,東京
- 一般社団法人日本蘇生協議会,(2016),JRC 蘇生ガイドライン 2015.医学書院,東京
- J.M.ケラー著,鈴木克明監訳,(2012),学習意欲をデザインする ARCS モデルによるインストラクショナルデザイン.北大路書房,京都
- 公益財団法人病院機能評価事業(2014) 病院機能評価 機能種別版評価項目 一般病院 1 (3rdG: Ver.1.1) 評価の視点.評価の要素 https://www.jq-hyouka.jcqh.or.jp/accreditation/outline/hospital_type/ (参照日 2020.6.18)
- 日本救急医学会 ACLS コース企画運営委員会 ICLS コースガイドブック作成ワーキング,(2008),日本救急医学会 ICLS コースガイドブック.羊土社,東京
- 日本救急医学会 ICLS コース企画運営委員会 ICLS 指導者ガイドブック編集委員会,(2011),日本救急医学会 ICLS 指導者ガイドブック.羊土社,東京