

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 19 日現在

機関番号：15301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24593439

研究課題名(和文) トリアージエビデンスによる学校救急処置教育・研修プログラムの構築

研究課題名(英文) School first aid disposal education by triage evidence and building of a training program

研究代表者

松枝 睦美(matsueda, mutsumi)

岡山大学・教育学研究科(研究院)・教授

研究者番号：30347653

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：現職研修プログラムは、観察、事例展開の2段階で演習を実施し、その後の助言が救急処置における実践力と自信の獲得に重要であった。現職研修プログラムは、個の実践力を中心とした内容が基本であった。つぎに、養成教育の教職演習で、学生の経験や模擬事例を用いて、エマルゴトレーニングシステムを用いた演習を実施した。その結果、自己の経験の客観的評価が可能となった。模擬事例による重症例の実践が可能であることなど疑似体験が実践力に影響し、校内連携の視点までもつことができた。以上から、現職、養成教育において、それぞれのニーズに即した判断と対応力の獲得につながるプログラムを構築でき、本研究の成果を得ることができた。

研究成果の概要(英文)：The advice which observed the present post training program and maneuvered by 2 stages of the case development, and is after that was important to the practice power in the first aid disposal and acquisition of a confidence. The contents which made the practice power of ko the center were a basis for the present post training program. Next I maneuvered using Emargo Train System (ETS) using student's experience and imitation case by a schoolteaching practice of education education. As a result, it became possible to estimate own experience objectively. Vicarious experience could influence the practice power and last to the angle of the cooperation in the school an imitation case's can practice a serious illness example. The program which leads to the respective judgement in conformity with needs and acquisition of ability to respond could be built in the present post and education education from the above, and it was possible to get an outcome of this research.

研究分野：救急医学

キーワード：救急処置 養護教諭 現職研修

1. 研究開始当初の背景

(1)近年、学校管理下における児童生徒の負傷は増加している。そのような中で、学校事故による負傷が原因で、死亡、障害、後遺症など痛ましい現実と直面する子どもとその家族の思いは計りしれない。また、養護教諭がその職務を全うしたか問われる裁判事例もある。

(2)学校における救急処置は、養護教諭の専門性においても重要な役割であるが、救急隊や搬送先となる救急医療機関からみると、養護教諭から要請を受けた救急搬送が一般市民からの要請の場合と比べて大差はないと受け止められている。

(3)救急医療システムにおいて、事故現場で傷病者を迅速にかつ正確に重症度と緊急度を判断され、傷病の程度に応じた適切な医療機関に搬送されることや、搬送の必要のない傷病者が医療機関に自ら受診することは、救急医療機関においても重要な意義があるといえる。養護教諭は、学校における応急手当に責任をもち、専門教育を受けている人材であり、学校管理下における人的・自然災害時のトリアージにおいても、災害救急のチームとして有用な人材を育成にもつなげる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、救急医学・災害医学のエビデンスに基づいた学校救急処置体制の確立をめざし、養護教諭の行う救急処置に必要な判断力と実践力が身につく教育・研修プログラムを構築することにある。その結果、トリアージ判断が洗練化され、養護教諭の行う救急搬送における重症度と緊急度判断の評価が、救急医療の搬送体制の基準と同等に提供できる養護教諭の実践力獲得を最終目標とした。

3. 研究の方法

(1)現職養護教諭の実践力向上にむけた学校救急処置研修プログラムの構築

学校救急処置研修プログラムフォーマット作成

- 1)学校事故と救急処置実践に関する文献検討による求められる内容の分析
- 2)学校事故判例による問題の分析
- 3)現職養護教諭への救急処置実践内容のアンケート調査(小学校,中学校,高等学校,特別支援学校)
- 4)学校救急処置研修プログラムにおける傷病と傷病別観察内容の選定
- 5)学校救急処置研修プログラムで展開する模擬事例とチューターノートの作成

学校救急処置研修の実施と評価

- 1)重症度、緊急度の考え方(トリアージ)
- 2)観察内容の説明と根拠の提示
- 3)学校で実施可能なフィジカルアセスメントの演習
- 4)事例展開

5)事前、事後アンケート実施

6)理解度到達度評価

学校救急処置研修プログラムの修正

- 1)観察方法の妥当性の確認
- 2)観察結果の感度・特異度の確認
- 3)対応の妥当性の確認

学校救急処置研修プログラム修正後の検証と評価

- 1)重症度、緊急度の考え方(トリアージ)
- 2)観察内容の説明と根拠の提示
- 3)学校で実施可能なフィジカルアセスメントの演習
- 4)事例展開
- 5)事前、事後アンケート実施
- 6)理解度到達度評価

(2)養成教育における実践力獲得にむけた学校救急処置教育プログラムの構築

学校救急処置教育プログラムフォーマット作成

- 1)(1)で構築した学校救急処置研修プログラムを基礎として、養成教育向けに重症度・緊急度の高い内容を選択し学校救急処置教育プログラムを作成
- 2)学校救急処置教育プログラムで展開する疑似事例とチューターノートの作成

「教職実践演習 - 養護教諭 -」での学校救急処置教育プログラム展開と評価

- 1)重症度、緊急度の考え方(トリアージ)
- 2)観察内容の説明と根拠の提示
- 3)学校で実施可能なフィジカルアセスメントの演習

学校救急処置教育プログラムの修正

- 1)学生の実践力の到達目標の設定を行い、内容を修正する。

学校救急処置教育修正プログラムでの展開と評価

- 1)事例展開
- 2)事前、事後アンケート実施
- 3)理解度到達度評価

4. 研究成果

(1)現職養護教諭の実践力向上にむけた学校救急処置研修プログラムの構築

学校救急処置研修プログラムフォーマット作成

現職養護教諭向けの学校救急処置研修プログラムとして挙げるべき傷病は、学校事故判例から得られた重症度・緊急度の高い「顔面外傷」、「頭部打撲」、「頸椎・腰椎損傷」、「熱中症」、「心停止」、「四肢の骨折・外傷」、「アレルギー」、「溺水」、「腹部打撲」、「火傷」のうち、学校事故と救急処置実践に関する文献検討から得られた「一見してわからない状態」、「手がかりが少ないもの」、「予測して絞

り込んだ問診」,「学校でできる観察」をもとに展開が求められる「頭部打撲」,「頸椎・腰椎損傷」,「四肢の骨折・外傷」,「顔面外傷」,「胸部打撲」,「腹部打撲」を選択した。フォーマットは,財団法人救急振興財団が作成した「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会報告書」(平成16年3月)の外傷の重症度・緊急度判断基準に基づき「生理学的評価」,「解剖学的評価」,「受傷機転」で重症度・緊急度を低く見積もることのないよう専門家を交えて複数回確認を行い作成した。

次に,現職養護教諭へのアンケート結果をもとに,困難感や自信がもてない内容を挙げた。「観察方法」,「観察結果の判断」など,経験年数にかかわらず自己評価は低く,本研究では,手技への不安と,実施した内容に対する評価が得られないことに対応する介入を試みた。

学校救急処置研修の実施と評価

本研究の主旨と,参加は自由であること,中断しても不利益が生じないことを説明し,同意を得られた現職養護教諭30名を対象として研修とアンケートを実施した。アンケートは,研究目的でのみ使用することを説明し,無記名で実施した。調査用紙の提出をもって同意が得られたとみなすことを伝え,回収した。

研修会は120分とし,「頭部打撲」のプログラムで展開した。まず講義として,1)重症度,緊急度の考え方(トリアージ),2)観察内容の講義を実施した。次に,フィジカルアセスメントの演習を行った上で,事例を提示しグループディスカッションを実施した。その後,ロールプレイングによる実際の事例の経過を実践した。

アンケートの結果,「研修はとても役に立った」27名(90.0%)「研修は役に立った」3名(10%)で満足度は高かった。また,観察における自己評価結果も事後には有意に上昇していた($p<0.05$)。しかし,事例展開において,トリアージを基本とした観察方法よりも,フローチャート形式など日頃取り組んでいる方法で展開しようとしたり,観察してもその所見へのイメージがつかめない項目の内容の活用は難しいことが理解できた。

学校救急処置研修プログラムの修正

学校救急処置研修プログラム「頭部打撲」の観察項目の感度・特異度分析と,学校事故の頭部打撲の文献と判例を用いて妥当性を確認した。69事例の展開をトリアージにそって実施した結果,頸椎損傷のチェックが受傷機転で問診をしなければ気づかないこと,感度のためには「頸部の痛み」を観察する内容を追加する必要があった。現在の観察内容で不要な項目はなかった。

研修における事例展開では,校内連携の視点を追加する必要があった。

学校救急処置研修プログラム修正後の検証と評価

修正をふまえて,現職養護教諭10名を対象として,修正版学校救急処置研修プログラムを実施した。観察,事例展開の2段階で演習を120分で実施した。なお,課題として挙げた観察所見のイメージは,パワーポイントでその状態を視覚的に説明したり,参加者と一緒に観察を行い,診かたを説明し,その場で理解を確認する質問をしたり,参加者より質問を受ける体制を整えた。以上から,指導者による説明と指導助言を行う体制や評価が現職の研修における実践力獲得と自信に重要であった。現職研修プログラムでは,校内連携の展開・分析よりも,個の実践力向上のための内容が基本であった。

(2)養成教育における実践力獲得にむけた学校救急処置教育プログラムの構築

学校救急処置教育プログラムフォーマット作成

研究(1)で作成した,現職養護教諭向けのプログラムをもとに,養成教育では教職演習で,学生の経験や模擬事例を用いて,エマルゴトレーニングシステムを用いた演習プログラムの作成を実施した。

「教職実践演習 - 養護教諭 -」での学校救急処置教育プログラム展開と評価

「教職実践演習 - 養護教諭 -」の「救急処置・救急体制 / 机上訓練」の活動として,本プログラムについて4回生30名を対象として実施した。教職実践インターンシップで経験した各事例をもちより,対応に至るまでのプロセスレコードをグループで作成した。担当教員がチューターとして助言を行い,各グループ毎で根拠を説明しながら全体発表を実施した。実施後のアンケート調査では,「とても理解が深まった」,「深まった」と回答した者は30名(100%)であり,経験を振り返ることが対応に対する評価となったことと,疑問の解決や気づけなかった側面の発見につながる役割もあった。

次に,模擬事例を用いて演習を展開した。「頭部打撲」として傷病者への観察の展開は可能であったが,判断した結果をどのように対応にいかすかという,学校をイメージした事故としての状況や連携,救急要請への視点が低い結果であった。

学校救急処置教育プログラムの修正

養成教育におけるプログラムは,個としての実践力の獲得とともに,養護教諭がコーディネーターとして他教員に指示を出す,子どもの状態を説明する,根拠をもって対応を決定するプロセスを意識できる事例の展開が必要であった。

学校救急処置教育修正プログラムでの展開と評価

模擬事例として事例を展開した。エマルゴトレーニングの手法を用いて、校内における関係者（管理職1名、傷病者の子ども1名、クラスの子どもの数名、担任1名、保護者1名など）の役割をもたせ、事例を展開した。その結果、それぞれの役割を意識すること、心情の理解から配慮すべき視点を得たことなど、自己の経験の客観的評価が可能となった。模擬事例による重症例の実践が可能であることなど疑似体験が実践力に影響し、校内連携の視点までもつことができた。

以上、「現職養護教諭の実践力向上にむけた学校救急処置研修プログラムの構築」と「養成教育における実践力獲得にむけた学校救急処置教育プログラムの構築」を行い、現職養護教諭と養成教育において、それぞれに求められる力量に即した判断と対応力の獲得につながるプログラムを構築でき、本研究の成果を得ることができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

河本妙子、松枝睦美、新型インフルエンザ(H1N1)流行時の養護教諭の対応、教育保健研究、査読有、18巻、2014、207-215

松枝睦美、三村由香里、上村弘子 他、学校事故判例による頭部外傷トリアージチェックリストの検証、日本養護教諭教育学会誌、査読有、17巻、2013、67-75

三村由香里、松枝睦美、上村弘子 他、養護実践のための四肢外傷チェックリストの提案、日本養護教諭教育学会誌、査読有、15巻、2012、13-22

松枝睦美、三村由香里、上村弘子 他、学校救急処置トリアージチェックリストの活用、日本養護教諭教育学会誌、査読有、15巻、2012、23-31

〔学会発表〕(計2件)

中村恵子、松枝睦美、三村由香里、上村弘子 他、救急処置における養護教諭のコーディネート力 - 経験から獲得する力量 -、第61回一般社団法人日本学校保健学会学術集会、2014年11月16日、金沢市文化ホール(石川県)

森恵美子、松枝睦美、三村由香里、養護教諭の行う問診、第59回日本学校保健学会、2012年11月10日、神戸国際会議場(兵庫県)

6. 研究組織

(1)研究代表者

松枝 睦美 (MATSUEDA, Mutsumi)
岡山大学大学院教育学研究科・教授
研究者番号：30347653

(2)研究分担者

三村 由香里 (MIMURA, Yukari)
岡山大学大学院教育学研究科・教授
研究者番号：10304289

上村 弘子 (KAMIMURA, Hiroko)
岡山大学大学院教育学研究科・准教授
研究者番号：40555348