

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本看護学会論文集:看護教育(2005.12) 36号:341~343.

乳幼児の心肺蘇生法演習における技術習得状況と今後の課題
—学生が感じる習得度からの検討—

伊藤良子、神野朋美

乳幼児の心肺蘇生法演習における技術習得状況と今後の課題 ——学生が感じる習得度からの検討——

伊藤良子¹⁾・神野朋美¹⁾

key word : 小児, 救急処置, 心肺蘇生法, 演習

I. はじめに

基礎教育での、成人看護学における心肺蘇生法 (Cardio-pulmonary Cerebral Resuscitation : 以下 CPR) の技術習得においては、多くの看護学校で実施していることが報告検討されている。しかし小児におけるものの報告は、日本看護教育学会誌 Vol. 10, No. 3 (2000) ~ Vol. 14, No. 3 (2004), 第 25~35 回日本看護学会集録・論文集 (看護教育)・(小児看護) には掲載されていなく、医中誌 WEB にてキーワード「小児」「救急処置」「救急法」の検索では 175 件検索できるが基礎教育でのものはない。またメディカルオンラインにてキーワード「小児救急」の検索では 131 件のヒットがあるが基礎教育におけるものはない。そのため、小児看護学における CPR の技術習得における報告検討は少ないと思われる。

しかし、子どもの CPR の重要性については世界的に認識が高まっており、保育園や幼稚園に子どもを通園させている保護者は、CPR を知らない人でも機会があれば学習したいと思っている人が大変多いことがいわれている¹⁾。多くの人が習得できる機会を増やすことの必要性和情報を提供する側にも工夫や努力が求められている。看護学生はこれからの情報提供者となる人材であり、小児の救急処置・心肺蘇生法の習得は看護教育上重要と考える。

今回、小児看護学の授業において、救急処置・心肺蘇生法の演習終了後にアンケート調査を行い、課題は残されているが、習得度の高い結果となったので報告する。

II. 研究目的

本研究では、小児看護学の授業における救急処置・心肺蘇生法の演習において学生が感じる技術習得状況を評価し、今後の課題を明確にすることを目的とした。

III. 研究方法

1. 対象 : 基礎看護学, 成人看護学における CPR の履修が終了している看護短大生 2 年後期の演習受講者で質問紙調査に協力を得られた 52 名

2. 期間 : 2005 年 1~5 月

3. 方法 : 2005 年 1 月 28 日 (金) 演習終了後に質問紙調査を行った。

質問内容 : 演習内容から独自に作製し、「小児の救命救急処置の受講経験の有無」と「乳幼児の異物除去, 乳幼児の心肺蘇生法, 乳児のアンビューバックによる人工換気の習得状況」での 12 項目とした。リッカート尺度で 5 段階 (5 : とても思う, 4 : 思う, 3 : どちらでもない, 2 : あまり思わない, 1 : 思わない) とした。

分析方法 : 5 段階を 3 段階 (3 : とても思う, 思う, 2 : どちらでもない, 1 : あまり思わない, 思わない) とし, 単純集計した。

4. 演習内容 :

①目的 : 乳幼児の異物除去と CPR の習得

乳児のアンビューバックによる人工換気の習得 (E-C 保持法ができる)

②内容 : 乳幼児の異物除去 (背部叩打法・ハイムリッヒ法・側胸下部圧迫法) と CPR, 乳児のアンビューバックによる人工換気 (E-C 保持法) を行った。

③時間 : 講義を 90 分, 演習を 180 分

【演習時間配分】

- ・教室にてグループ調整, 演習方法, アンケートについて説明 10 分
- ・小児・母性実習室へ移動準備 5 分
- ・乳児の異物除去と CPR についてデモンストレーション (シグナル人形でも見せる) 後グループに分かれて 1 人ずつ実施 30 分
- ・幼児の準備移動 2 分
- ・乳児のアンビューバックによる人工換気 幼児の異物除去と CPR についてデモンストレーション後グループに分かれて 1 人ずつ実施 40 分
- 表 1 に示すように 1~8 グループで実施
- ・休憩 チーム移動 10 分
- ・アンケート記入・後かたづけ 10 分

④使用資材 : レサシ・ベビー 10 体 (異物除去可能 Laerdal Baby Anne 8 体, シグナルボックスつき Laerdal Resusci Baby 2 体), レサシ・ジュニア 4 体 (Laerdal Resusci Junir 2 体, 異物除去可能 (株) ヤガミ 蘇生法教育

1) 市立名寄短期大学看護学科

表1 乳児のアンビューバックによる人工換気・幼児の異物除去と心肺蘇生法の演習順番

| | | |
|--|--|--|
| 1～4 G | 5～6 G | 7～8 G |
| 異物の除去 ↓ 心肺蘇生 ↓ アンビューバックによる人工換気 | 心肺蘇生 ↓ アンビューバックによる人工換気 ↓ 異物の除去 | アンビューバックによる人工換気 ↓ 異物の除去 ↓ 心肺蘇生 |

表2 学生が感じた技術到達状況

n=52

| 質問項目 | できたと思う (3:とても思う, 思う) | どちらでもない (2:どちらでもない) | できない (1:あまり思わない, 思わない) |
|---------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ①乳児の異物除去 | 43名(82.7%) | 9名(17.3%) | 0 |
| ②乳児の意識の確認 | 42名(80.8%) | 9名(17.3%) | 1名(1.9%) |
| ③乳児の気道の確保 | 48名(92.3%) | 4名(7.6%) | 0 |
| ④乳児の口対口鼻の人工呼吸 | 41名(78.8%) | 10名(19.2%) | 1名(1.9%) |
| ⑤乳児の心臓マッサージ | 41名(78.8%) | 10名(19.2%) | 1名(1.9%) |
| ⑥乳児のアンビューバックによる人工換気 | 41名(78.8%) | 6名(11.5%) | 5名(9.6%) |
| ⑦幼児の異物除去 | 24名(46.2%) | 20名(38.5%) | 7名(13.5%) |
| ⑧幼児の意識の確認 | 46名(88.5%) | 6名(11.5%) | 0 |
| ⑨幼児の気道の確保 | 42名(80.8%) | 4名(7.6%) | 0*無回答6名 |
| ⑩幼児の口対口の人工呼吸 | 42名(80.8%) | 4名(7.6%) | 0*無回答6名 |
| ⑪幼児の心臓マッサージ | 40名(76.9%) | 6名(11.5%) | 0*無回答6名 |

幼児モデルJAMY II-i2体), アンビューバック1個, レサシ・ベビー用黒い異物8個, レサシ・ジュニア用異物ビーズ2個, 乳幼児応急手当ビデオ(これだけはしっておきたい応急手当「乳児の応急手当」20分, 「幼児の応急手当」20分), エヌ・ジーシースポーツマット18枚, 酒精面8個, ごみ袋4枚, ティッシュ, トレイ, 異物入れ, 交換肺各種, セロハンテープ, 単2電池8個

*シグナルボックスつきレサシ・ベビー2体, レサシ・ジュニア1体(異物除去不可)は, 学内所有。異物除去可能レサシ・ベビー8体, レサシ・ジュニア3体(内2体異物除去可能)は, 近隣の病院, 赤十字奉仕団所有のものを無料にて借用

⑥方法: 学生の人数を半分ずつ2チームとし演習(実習室)とビデオ学習(教室)を行った。各チーム8グループとし, 1グループ3~4名とした。レサシ・ベビーは3~4名に1体, レサシ・ジュニアは6~7名に1体となるようにした。はじめに乳児の異物除去とCPCRを行った。デモンストレーションは指導教員2名で, 内1名が説明しながら行い, もう1名が同時に動作をしてみせた(CPCRはシグナル付レサシ・ベビーで2回見せた)。その後グループごとで異物の除去を全員経験し, 心肺蘇生法を1名ずつ実施した。2体のシグナル付きレサシ・ベビーは異物除去レサシ・ベビーでの実施終了者からシグナルで手技の確認をするために使用した。その後全員で乳児のアンビューバックによる人工換気デモン

ストレーション見学をした。そして幼児の異物除去とCPCRについてデモンストレーションを指導教員2名で, 内1名が説明しながら行い, もう1名が同時に動作をしてみせた。シグナル付レサシ・ジュニアで心臓マッサージリズムを確認し, グループに分かれて1人ずつ実施した(表1)。

5. 倫理的配慮: 演習を始める前に, 研究の趣旨と内容は個人の成績評価には関係ないこと, 公表するにあたり個人が特定されるようなことがないこと, 途中承諾を変更することがあっても不利益がないことを紙面と口頭で説明し, 承諾の得られた回答を使用した。

IV. 結 果

受講対象者57名中53名受講。アンケート承諾者52名。受講者の98%の協力を得られた。小児の救命救急処置について他で受けたことがある学生3名(5.7%) (自動車学校, 高校), 受講経験なし49名(94.2%)であった。

できるようになったかの質問①~⑪で「とても思う」「思う」の結果は表2に示すように幼児の異物除去以外は約8割前後の学生ができたと感じていた。

V. 考 察

今回, 小児看護学の講義に取り入れた小児の救急処置・心肺蘇生法演習において, 幼児の異物除去以外の項目については約8割の学生ができるようになったと感じており, 習得度

の高い演習であったといえる。習得へとつながった要因として、一度練習した技術をシグナル付きレサシ・ベビーによって技術の正確さを確認できるようにしたこと、小集団による演習方法、ビデオ学習との併用が考えられる。また今回受講した学生は、成人における救急処置・心肺蘇生法について、すでに3カ月前に経験をしている。このことから、より習得度が向上した要因の一つとして、既習の知識を活用できたことによって、比較ができたことも考えられる。しかし舟根ら²⁾の成人看護学におけるCPCR演習では、高校や自動車学校ですでに8割以上の学生が経験している背景もあり、9割以上が助言なしでできていることと比較すると乳幼児における今回のCPCR演習での技術習得状況はやや低いことから、乳幼児の心肺蘇生法の技術習得の困難さが示唆された。

幼児の異物除去については、半数以上の学生が習得できたと感じていない。理由の記載内容に「ハイムリッヒ法が難しかった」が多くあった。要因として使用できるレサシ・ジュニアが2体しかないため、1人あたりの練習時間が短いことが考えられる。今後は習得できるように時間配分、使用できるレサシ・ジュニアの数を増やすなど改善していく必要がある。

技術習得は、繰り返し行うことで熟練されていくため、1回の演習で十分な技術習得ができたとは言いがたい。しかし今回の結果では8割前後の学生が習得できたと自信をもっていることがわかる。演習に対する自由記載の感想は、「よくわかり、楽しかった」「とても勉強になった」「今回の演習で行ったことがいざとなったらできるかどうかかわからないので、何回か練習する必要があると思った」「役に立つと思った」などであった。吉田³⁾は「学生は自分の気の向いたものがあれば、全力を尽くしてそれに関わっていく。その結果、知識が豊かになり、技術も上達していくのである」と述べており、自信を持てることは、次への意欲へとつながっていくと考えられる。今回の演習がきっかけとなり、今後、主体的に学んでいき将来的に情報提供者となっていくことに期待ができる

ものと考えられた。今後は、主体的に学ぼうとする学生に対する練習の継続の場を課外授業で提供するなど考える必要がある。

VI. 結 論

1. 学生が感じる習得度は高く、自信をもっている。
2. 成人との比較では習得度は低く、乳幼児における心肺蘇生法の技術習得の困難さが示唆された。
3. 今回の演習がきっかけとなり、今後、主体的に学んでいき将来的に情報提供者となっていくことに期待ができる。

VII. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、1回の演習における結果のため、卒業時の技術習得にまでは至っていない。今後、卒業時の技術習得達成度などを検討し、以下の課題が考えられる。

1. 技術習得度を高めるための演習方法の工夫。幼児の異物除去について、今後は習得できるように時間配分、使用できるレサシ・ジュニアの数を増やすなど改善
2. 主体的に学ぼうとする学生に対する練習の継続の場を課外授業で提供すること。技術チェックリストの作成
3. 成人看護学における演習との連携

引用文献

- 1) 小林正子・田中哲郎：知っておきたい救急ファーストエイド 応急手当についての知識の普及度、チャイルドヘルス, 2(9), p.662, 1999.
- 2) 舟根紀都美・成田 円・寺山和幸：市立名寄短期大学看護学科におけるCPCR演習の実際と今後の課題, 市立名寄短期大学紀要, 38, p.85-93, 2005.
- 3) 吉田喜久代：学生が主体的に学ぶ授業をするために教師は何を準備するか, 看護教育, 42(4), p.264, 2001.

参考文献

- 1) 福良 薫・澤田裕子・栗和田美和, 他：本学の救急看護授業およびCPCR演習の評価と課題, 市立名寄短期大学紀要, 33, p.3-9, 2001.