

令和 3 年 5 月 26 日現在

機関番号：24303

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K10088

研究課題名（和文）乳幼児の保護者を対象とした効果的な心肺蘇生法の知識普及手法の開発

研究課題名（英文）An effective method of knowledge dissemination regarding cardiopulmonary resuscitation among parents with infants

研究代表者

上原 里程 (Uehara, Ritei)

京都府立医科大学・医学（系）研究科（研究院）・教授

研究者番号：90276999

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,000,000円

研究成果の概要（和文）：市町村が実施する乳児家庭全戸訪問事業において乳児宅を訪問する際に心肺蘇生法（CPR）のリーフレットを配布し、その後9～11か月児健康診査時に保護者の心肺蘇生法に関する知識、意識を評価した。3歳児の保護者を対象にした先行研究と同様に、9～11か月児の保護者においても子どものCPRの認識と母親の勤務状況との関連が観察された。一方、リーフレット配布の有無で母親のCPRに関する知識や意識に関する項目に有意な差が観察されなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

3歳児の保護者を対象にした先行研究と同様に、9～11か月児の保護者においても子どもの心肺蘇生法（CPR）の認識と母親の勤務状況との関連が観察された。子どものCPRの普及啓発には母親の勤務状況を考慮したポピュレーションアプローチが望ましいと考えられる。一方、リーフレット配布の有無で母親のCPRに関する知識や意識に関する項目に有意な差が観察されなかった。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、協力自治体の乳幼児健診が休止となり対象者数が減少してしまったことから、今後は対象者数を増やして効果検証を行う必要がある。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study was to evaluate knowledge or awareness regarding cardiopulmonary resuscitation (CPR) among parents with infants. The leaflet on child CPR was distributed to all residents with infants in 2 municipalities in Kyoto prefecture, then the questionnaire survey was conducted at medical check-up for 9-11 months of age. The association between knowledge or awareness of CPR and current occupation status of mothers was observed. On the other hand, there was no significantly difference of knowledge or awareness of CPR between mothers received the leaflet and those not received it.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：心肺蘇生法 乳幼児 保護者 啓発 自治体

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

2015年の人口動態統計によれば、不慮の事故による死亡は、乳児では窒息によるものが85%であり、このうち93%は自宅で発生している。同様に1~4歳では窒息による死亡のうち66%、溺水による死亡のうち44%は自宅で発生している。事故現場に遭遇する可能性が高いのは保護者であり、保護者による適切な心肺蘇生法の実施は患児の救命の可能性を高める。

21世紀の母子保健の主要な取り組みを示すビジョンであり、関係者、関係機関・団体が一体となって母子保健に関する取り組みを推進する国民運動計画である「健やか親子21」では「心肺蘇生法を知っている親の割合」が評価指標の一つであった。2001年のベースライン時、2005年および2009年の中間評価時、2013年の最終評価時のいずれにおいても1歳6カ月児の保護者のうち心肺蘇生法を知っている割合は20%程度でほとんど変化がなかった。3歳児の保護者でもほぼ同じ割合であった。このように国内の幼児を持つ保護者には心肺蘇生法の知識が十分普及していない現状がある。

このようなことから、乳幼児の保護者に心肺蘇生法の知識を普及することは、不慮の事故による乳幼児死亡を減少させるという公衆衛生上の重要な課題の解決に繋がる可能性がある。

### 2. 研究の目的

本研究は、乳幼児を持つ保護者に心肺蘇生法の知識普及を図るために、市町村で実施できる効果的な手法を開発することを目的としている。具体的には、市町村が実施する乳児家庭全戸訪問事業において乳児宅を訪問する際に心肺蘇生法のリーフレットを配布し、その後9~11か月児健康診査時に保護者の心肺蘇生法に関する知識、意識を評価する。

### 3. 研究の方法

京都府内で協力が得られた2自治体において、9~11か月児の健診を受診した児の保護者を対象に心肺蘇生法の知識および意識に関する調査(ベースライン調査)をおこない、全戸訪問事業で心肺蘇生法のリーフレット配布の対象となった保護者の児が9~11か月児の健診を受診する際に、心肺蘇生法の知識および意識に関する調査(効果検証調査)を行い、その結果を比較することによって、心肺蘇生法の知識普及の効果を検証した。研究デザインは、観察研究(横断研究)である。

#### ベースライン調査：

2自治体の9~11か月児健診対象児の保護者に子どものCPRに関する質問紙調査への回答を依頼した。1自治体は健診案内とともに調査票を事前郵送し、健診当日に回収した。別の1自治体は健診会場で調査票を渡しその場で記入回収した。調査期間は2019年7月から2020年2月であった。調査内容は、児の出生順位、母親の出産時年齢、子どものCPRを知っているかどうか(知っている場合はその程度)、CPRの講習を受けてみたいかどうか、CPRの知識、母親の勤務状況、現在の経済状況である。単純集計とともに子どものCPRを知らないことの要因を明らかにするために多変量ロジスティック回帰分析を行った。

#### 効果検証調査：

新型コロナウイルス感染症流行に伴い、協力自治体のうち1自治体は乳幼児健診が休止となったため効果検証調査へ協力が不可能となった。そのため、もう1自治体においてのみ効果検証調査を実施した。2020年2月は調査票を郵送し健診当日に持参してもらったが、2020年3月から新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のために集団健診が中止となり、健診に係る問診票とともに個別に対象者へ郵送する方法に変更した。調査項目はベースライン調査と同じであった。収集した効果検証調査のデータについて、ベースライン調査のデータと比較した。

統計学的検定では、 $\chi^2$  ともに割合の差の検定はカイ二乗検定をおこない、有意水準を5%とした。

本研究は、京都府立医科大学医学倫理審査委員会の審査を受け承認された後に実施した(承認日：令和元年6月6日、受付番号：ERB-C-1450)。

### 4. 研究成果

ベースライン調査：対象者476人のうち455人から調査票を回収した(回収率96%)。子どものCPRを知らないのは43%(451人中192人)、知っている者のうちマネキンを使った実技トレーニングを受けたことがある、あるいは実際にCPRを経験したことがある者が43%(255人中

110人)だった(表)。CPRの講習を受けてみたいと回答したのは75%(450人中337人)。「呼吸がない時、まず胸骨圧迫をおこなう」という問に正答したのが44%(209人中92人)だった。母親が働いていない場合、勤務している(常勤、パート・アルバイト、育休含む)場合と比較し、子どものCPRを知らない頻度は有意に高く(51%対34%,  $p<0.001$ )。出生順位など他の変数で調整後も有意な関連が観察された(調整オッズ比2.1, 95%信頼区間1.4~3.1)。

表 子どもの心肺蘇生法を知っているか(有効回答数 451)			
		人数	頻度
知らない		192/451	43%
知っている(少し知っている+知っている)		255*	
	言葉は知っているが、内容は知らない。	55/255	22%
	内容は知っているが、講習を受けたことはない。	90/255	35%
	内容は知っており、マネキンを使った実技トレーニングを受けたことがある。あるいは、実際に心肺蘇生法を実施した経験がある。	110/255	43%
*「知っている」のうち「その他」と無回答の4人を除く。			

効果検証調査：効果検証調査が実施できた自治体において、ベースライン調査時は調査票配布数141で回収数121(回収率86%)であり、効果検証調査での配布数は220で回収数183(回収率83%)だった。リーフレット配布の有無で項目の割合を比較すると、子どものCPRを知らないのはベースラインの対象者で33%だったのに対し、効果検証の対象者では37%であり、有意な差は観察されなかった( $p=0.42$ )。その他のCPRに関する知識や意識に関する項目においても有意な差は観察されなかった。

本研究において、3歳児の保護者を対象にした先行研究と同様に、9~11か月児の保護者においても子どものCPRの認識と母親の勤務状況との関連が観察された。子どものCPRの普及啓発には母親の勤務状況を考慮したポピュレーションアプローチが望ましいと考えられる。一方、リーフレット配布の有無で母親のCPRに関する知識や意識に関する項目に有意な差が観察されなかった。協力自治体の乳幼児健診休止のため効果検証調査に参加した対象者数が減少したことが結果に影響を与えた可能性があるかもしれない。今後は対象者数を増やして効果検証を行う必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 上原里程、栗山長門、松井大輔、小山晃英、尾崎悦子、吉田玉美、糠谷優貴子。
2. 発表標題 子どもの心肺蘇生法に関する保護者の認識：一般住民を対象とした横断研究。
3. 学会等名 第79回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------