

特集

産前・産後からスタートする子育て支援

8

出産直後から始める
母親への応急処置教育

京都第二赤十字病院小児科 おさむらとしお
長村敏生

保護者がいくら注意しても事故を完全に防止することは不可能です。そこで、不幸にして子どもに事故が起こった時に死亡や後遺症を防ぐためには、発見者による現場での適切な応急処置が不可欠です。特に、3歳以下の乳幼児の事故の多くは家庭内で発生します。従って、保護者とりわけ家庭内で子どもの身近にいる機会が多い母親は、子どもを出産する時点で子どもへの応急処置に関する正確な知識を持っていることが望まれます。

我々は、当院で健常児を出産後産科に入院中の母親に対して子どもへの応急処置教育を行い、出産1年後には応急処置法講演会・心肺蘇生法講習会を行いました。本稿ではこれから継続的な教育啓蒙活動の効果について紹介したいと思います。

出産直後の母親への応急処置教育

出産後7日以内の産科入院中の母親123名を対象に、院内での育児、沐浴指導の時に母親に知っておいて欲しいと思われる子どもの事故の応急処置10項目について4択テスト形式の質問(表1)への回答(各自机に座って記入)を依頼しました。そして、回答用紙回収時にテストの正解・解説用紙を母親に配布しました。母親はテスト回答後に自分の病室に戻り、この用紙を一読(20~30分で読了可能)することによって知識の習得ないし再確認ができることになり、この試みを通じて応急処置教育を行ったものとししました¹⁾。

この応急処置理解度テストを1問1点、満点10点として採点したところ、出産直後の母親の合計得点は5.6±2.2点でした。合計得点は子育

ての経験やわが子の事故の有無によっても差がなく、応急処置の正確な知識は自然に身につくものではなく、教育によって獲得されるものであることが明らかになりました。

応急処置教育1か月後の教育効果

出産直後に応急処置教育を受けた母親が1か月健診のために当院産科外来を受診した際、外来の待ち時間中に応急処置理解度テストを再度実施しました²⁾。すると、1か月後の平均合計得点は7.5±2.1点と有意に上昇しており($p < 0.01$)、出産直後の応急処置教育の有用性が確認できました。

出産直後の母親への応急処置教育の利点を我々は以下のように考えています。①子どもを無事に出産した直後の母親は子どもへの愛おしさを強く実感しており、わが子の健全な

著者プロフィール 1982年京都府立医科大学を卒業。明石市立市民病院、京都府立医科大学小児科大学院を経て、1990年より京都第二赤十字病院小児科。1997年より小児科副部長。小児神経科専門医、小児科専門医、日本てんかん学会認定医。1997(H9)年度より厚生省(現、厚労省)小児の事故防止に関する研究班の班員をつとめる。

表1 応急処置理解度テストの質問内容 (○のついた選択肢を正答とした)

もしあなたが以下のような状況に出会ったら、どのような応急処置を行いますか？
(4つの選択肢の中から、いずれか1つだけを選んで下さい)

1. 小さい子どもがのどの奥にピーナッツやボタンなどの異物をつかえた時
 - ア 胸を数回たたく
 - イ 子どもの頭が下向きになるように手で支えて背中を数回たたく
 - ウ ごはんやパンを丸のみさせる
 - エ どうしてよいかわからない
2. 子どもがタバコを誤って食べてしまった時
 - ア 下剤を飲ませる
 - イ 水や牛乳を大量に飲ませる
 - ウ 少量の水や牛乳を飲ませて吐かせる
 - エ どうしてよいかわからない
3. 子どもが誤って灯油を飲んだのに気付いた時
 - ア すぐ病院へ連れていく
 - イ 口から指を突っこんで吐かせる
 - ウ 少量の水や牛乳を飲ませてから吐かせる
 - エ どうしてよいかわからない
4. 子どもが鼻血を出した時
 - ア 椅子などに座らせて鼻を指でつまんで圧迫する
 - イ 仰向けに寝かせて鼻を指でつまんで圧迫する
 - ウ 頭を後ろにそらせて首の後ろをたたく
 - エ どうしてよいかわからない
5. 子どもが水に溺れて呼吸、心臓が止まっている時
 - ア 水を吐かせる
 - イ 安静にして救急車を呼ぶ
 - ウ すぐに人工呼吸と心臓マッサージを行う
 - エ どうしてよいかわからない
6. 子どもがけがで片手を出血した時 (切傷・刺傷)
 - ア 清潔なガーゼやタオルを傷口にあてて圧迫する
 - イ 傷口が心臓より高くなるように腕を上げる
 - ウ ひもやタオルで傷口の心臓に近い部分を強くしばる
 - エ どうしてよいかわからない
7. 子どもがやけどをした時
 - ア チンク油やアロエなどをぬる
 - イ 水ぶくれができたらずぶす
 - ウ 水で冷やして清潔なガーゼをあてる
 - エ どうしてよいかわからない
8. 子どもに意識がなく、痛みや呼びかけに反応しない時
 - ア さらに頬をたたいたり、体を揺さぶって刺激する
 - イ 頭の下に枕をおいて寝かせる
 - ウ 仰向けに寝かせ、頭を後ろに反らせてあごを持ち上げる
 - エ どうしてよいかわからない
9. 子どもが呼吸をしていない時
 - ア 頭を後ろに反らせ口と口を付けて息を吹き込む
 - イ 胸を何度もたたく
 - ウ すぐに救急車を呼びに行く
 - エ どうしてよいかわからない
10. 子どもの脈が触れず、心臓が止まっている時
 - ア 胸を何度もたたく
 - イ 胸の中央部に平手をおいて規則正しく圧迫する
 - ウ すぐに救急車を呼びに行く
 - エ どうしてよいかわからない

成長を願う気持ちが強い分だけ応急処置の知識の必要性についても動機付けがしやすい、②出産直後の母親には正解・解説用紙をゆっくり読む

だけの時間と余裕が案外あるようで、1か月健診の時に「出産直後は疲れていて用紙をちゃんと読めなかった」と答えた者は123名中4名

しかいなかった、③テスト形式の質問に回答し終わった直後で適度に精神的緊張が残っている時に正解・解説用紙を配布するという参加型の教育が母親の意識付けに有利に作用した、④出産直後の母親にとって事故防止教育は内容に実感を持ちにくく、応急処置教育の方が適している、⑤出産直後の時点で応急処置の知識があれば母親は余裕のある子育てができ、その後の事故防止教育に対しても関心を持って積極的に取り組んでいける。

出産1年後の応急処置法講演会・心肺蘇生法講習会

応急処置理解度テストにおける心肺蘇生法に関する項目の正答率は、出産直後の40～50%から1か月後には70～80%に上昇していました。しかし、心肺蘇生法が「できる」あるいは「できると思う」と答えた母親は出産1か月後の時点でもわずか23%にすぎませんでした。つまり、多くの母親は知識と実践は別と考えており、これは解説用紙を用いる教育の限界と考えられました。

そこで、この認識のギャップを埋めて心肺蘇生法の普及を図るため、出産1年後に当院での応急処置法講演会・心肺蘇生法講習会を計画したところ、123名中20名の母親が参加されました³⁾。この講演・講習会ではまず参加者に応急処置理解度テストを再々度回答してもらい、筆者がテスト問題の解説を含む講演を40



図1 心肺蘇生法講習会(人工呼吸の個別指導)



図2 心肺蘇生法講習会(心臓マッサージの個別指導)

分間行い、その後心肺蘇生法講習会を50分間行い、最後に再び応急処置理解度テストを実施しました。

講習会は訓練用人形(生後3か月の乳児をモデルとしたレサシベビー)を用い、各参加者はまず気道確保、人工呼吸、心臓マッサージを別々にそれぞれ正確にできるようになるまで練習した後、「気道確保→人工呼吸2回→心臓マッサージ5回→以後人工呼吸1回→心臓マッサージ5回の繰り返し」を3分間連続して行えるようになることを目標に1対1の個別指導を受けてもらいました(図1, 2)。

出産直後の応急処置教育の長期効果

参加者の出産直後、1か月後、講演会前、講習会后における応急処置理解度テストの合計得点の変化を表2に示しました。合計得点は1か月に有意に上昇し、講演会前とは差がなく、講習会后に再び有意に上昇

表2 応急処置理解度テスト合計得点(満点10点)の経時的変化

No.	出産時の年齢	出産直後	1か月後	講演会・前	講習会・後
1	32	7	7	10	10
2	31	8	10	9	10
3	27	7	6	6	10
4	32	5	9	7	10
5	31	7	10	9	10
6	25	2	7	8	10
7	30	6	8	9	10
8	26	8	10	8	10
9	34	6	6	9	10
10	24	3	9	8	10
11	28	8	10	8	10
12	35	3	9	8	10
13	21	4	6	6	10
14	30	4	5	5	10
15	27	4	4	4	10
16	28	6	8	8	10
17	28	6	5	5	10
18	33	3	6	10	10
19	39	3	4	6	10
20	28	6	6	8	10
平均±標準偏差		5.3 ± 1.9	7.3 ± 2.1	7.6 ± 1.7	10
		p = 0.011		N.S.	p = 0.001

(N.S.:not significant, 対応のある t 検定)

し、最終的には20名全員が満点となりました。1か月後にみられた教育効果は1年後（講演会前）も維持されていました。しかし、個々の変化をみると1か月後と1年後を比較して得点が増加した者7名、変化なし6名、減少した者7名で、これ以上時間が経過すると教育効果が低下し始める可能性も考えられ、1年後の講演会を通じての再教育は母親の応急処置に関する知識を定着させるのに適切な時期であったと思われる。なお、123名の母親を講演・講習会に参加した20名と残りの103名に分けて、出産直後と1か月後で合計得点を比較しても有意差は認められませんでした。

心肺蘇生法の普及率の推移 (表3)

普及率を「できる」または「できると思う」と答えた者の割合とすると、講習会後の普及率は人工呼吸、心臓マッサージともに100%となり、講演・講習会の有用性が立証されました。

筆者の印象として、講習会では参加者全員が1対1の指導を受けながら3分間連続してできるようになるまで練習時間をとることが効果的と思われました。また、心肺蘇生法の教育の中で最も大切なことは処置の必要性を学ぶ人に強く認識させるための動機付けを事前に十分行うことであるとされています。そこで、今回の講演会では、「脳血流が5分以

表3 心肺蘇生法の普及率の推移

No.	あなたは人工呼吸ができますか？			あなたは心臓マッサージができますか？		
	出産直後	講演会・前	講習会・後	出産直後	講演会・前	講習会・後
1	できないと思う	できないと思う	できる	できないと思う	できないと思う	できる
2	できないと思う	できると思う	できると思う	できないと思う	できると思う	できると思う
3	できると思う	できないと思う	できると思う	できると思う	できないと思う	できると思う
4	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
5	できると思う	できる	できる	できると思う	できる	できる
6	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
7	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
8	できると思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
9	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
10	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できると思う	できる
11	できないと思う	できると思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
12	できないと思う	できると思う	できると思う	できないと思う	できると思う	できると思う
13	できないと思う	できる	できる	できないと思う	できると思う	できる
14	できないと思う	できないと思う	できる	できないと思う	できないと思う	できる
15	できないと思う	できないと思う	できる	できないと思う	できないと思う	できる
16	できないと思う	できると思う	できる	できないと思う	できないと思う	できる
17	できないと思う	できないと思う	できる	できないと思う	できないと思う	できると思う
18	できないと思う	できると思う	できる	できないと思う	できると思う	できる
19	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できると思う	できると思う
20	できないと思う	できないと思う	できると思う	できないと思う	できないと思う	できると思う
普及率	15%	35%	100%	10%	35%	100%
	N.S.		p = 0.002	p = 0.034		p = 0.0002

普及率 = 「できる」 + 「できると思う」 / 全員 (%)、N.S. : not significant (Wilcoxon 符号付順位和検定)

上途絶すると神経学的後遺症を残すが、救急車の現場到着には5~6分を要するため、発見者の現場での心肺蘇生法の有無が生死を分ける」という時間的切迫性の重要性⁴⁾をかなり強調したことも普及率を上げることに役立ったのではないかと考えられました。

●文献●

- 1) 長村敏生, 全有耳, ほか: 出産後

- 入院中の母親への応急処置教育 (第1報). 小児保健研究 57:696-702, 1998
 2) 長村敏生, 山森亜紀, ほか: 出産後入院中の母親への応急処置教育 (第2報). 小児保健研究 59:432-439, 2000
 3) 長村敏生, 椿井智子, ほか: 出産後入院中の母親への応急処置教育 (第3報). 小児保健研究 60:432-439, 2001
 4) 長村敏生, 椿井智子, ほか: 心肺蘇生法の重要性を再認識させられた溺水の3例. 小児保健研究 60:630-641, 2001