

出産直後の母親への応急処置教育（Ⅰ）－母親の応急処置の理解度－ （分担研究：小児の事故とその予防に関する研究）

研究協力者 京都第二赤十字病院小児科
 長村敏生、清沢伸幸、水田隆三
 京都府立医科大学小児科
 吉岡 博、沢田 淳

要約 当院における出産直後の母親 152 名の応急処置の理解度に関する実態調査の結果を報告した。応急知識は子育てや事故経験だけでは身につくものではなく、その普及のためには教育が必要であると思われた。20 歳代前半の若い母親の応急知識はやや低く、その原因は心肺蘇生法の知識の差によるものと考えられた。項目別には意識障害時の気道確保の重要性について認識が低く、十分な指導が必要と思われた。また心肺蘇生法の普及には講習会を通しての教育が有用と考えられた。さらに鼻出血、止血については誤った知識を持つ者への、誤飲については「わからない」と答えた者への教育が重要と思われた。出産直後の母親への応急処置教育は有用と考えられた。

見出し語：出産直後、母親、応急処置教育、心肺蘇生法

研究方法

我が国における 1 歳以降の小児の死因の第一位は不慮の事故であり、事故予防は子どもの健康を考える上で重要な課題である。そして最近の研究からは、大部分の子どもの事故は防止可能であることが明らかになってきた¹⁾。しかし、実際には保護者がいくら注意をしても事故を完全に防ぐことは不可能である。そこで不幸にして子どもに事故が起こった時でも、発見した保護者がその場で適切な応急処置を行えるという状況が、事故による死亡、後遺症をさらに減少させるために必要になってくる。

そこで我々は子どもの事故による死亡、後遺症を減少させるという目的を病院に勤務する小児科医という立場から効果的に支援していくための一つの試みとして、当院入院中の子どもの出産直後の母親への応急処置教育

を計画した。今回の計画の対象を出産直後の母親とし、その内容を応急処置教育にした理由としては以下の点が挙げられる。即ち、①極端に言えば子どもは産まれた瞬間から常に応急処置が必要となる事故に遭遇する可能性があるので、母親は出産直後の時点で既に正確な応急知識を持っていることが望ましい、②元気な赤ちゃんを無事に産出した直後の母親は「我が子が健やかに育って欲しい」という気持ちが強く、応急知識の必要性についても動機付けがしやすいと思われる（一方、出産直後の母親に具体的な事故の予防法を詳しく指導しても、その時点では実感を持ちにくい乳児健診での指導に比べて指導効果が低いと思われる）、③あらかじめ親に応急知識があれば、その後事故防止の指導をする時にも親は気持ちの上で余裕と関心をもって取り組

むことが期待できる、④親に応急知識があれば、事故を恐れるあまり子どもの行動を必要以上に制限することも避けられる、⑤応急処置教育は保母や保健婦が行うよりも医師が行うことによってより説得力を増す、⑥出産後の入院期間中なら小児科医が母親に指導する時間を設定しやすい。

今回はまず前述の試みの第一報として、当院における出産直後の母親の応急処置の理解度に関する実態調査の結果について報告した。

調査は平成9年7月～11月に実施した。対象は上記期間に京都第二赤十字病院にて健常児を出産した直後で産科入院中の母親152名とした。調査は出産後退院までの間に院内で助産婦が施行する育児、沐浴指導の機会に、その場でのアンケート用紙への記入を母親に個別に依頼する記名方式とした。応急処置の理解度については10項目の質問(資料1)に対して4種類の選択肢から一つだけを解答してもらうテスト形式で行い、各項目の正答率、合計得点により評価した。なお質問内容については以前に田中ら^{2,3)}が行ったものを参考に一部改変し、出産直後の母親に知っておいて欲しいと思われる事故の応急処置を10項目選んだ。またアンケート用紙回収時には質問の解答・解説用紙を配布した。そして母親がアンケートに答えた直後にその用紙を読むことにより、応急知識の習得ないし再確認を行うことによって応急処置教育を施したものとした。なお、今回の統計処理には χ^2 検定、Student's t-test、一元配置分散分析を用いた。

結果

1. 対象の属性

出産直後の母親152名の年齢は17～40歳(平均29.8歳)で、初産婦75名、経産婦77名から成っていた。経産婦の今回出生児を除く既出産児数は1人68名、2

人8名、3人1名(平均1.1名)であった。また全対象中職業を持っている者が30名(19.7%)、経産婦のうち自子の事故経験ありと答えた者が77名中25名(32.5%)いた。

2. 応急処置理解度テストの合計得点

10項目から成る応急処置理解度テストの合計得点は満点を10点とすると、最低1点、最高10点、平均 5.7 ± 2.2 点であった。

合計得点を初産婦と経産婦で、経産婦のうち過去に自子の事故経験がある者となない者で、また職業を持つ者と持たない者でそれぞれ比較したが、いずれも有意差を認めなかった(表1)。一方、対象をその年齢によりA群(20歳以下、5名)、B群(21～25歳、19名)、C群(26～30歳、62名)、D群(31～35歳、55名)、E群(36～40歳、11名)の5群に分け、各群の合計得点について一元配置分散分析を行ったところ有意差($p=0.043$)を認め、各2群間で比較を行うとB群、D群間のみ有意差がみられ、B群の得点(4.53 ± 2.34 点)はD群の得点(6.20 ± 2.09 点)より有意に低かった($p=0.005$ 、図1)。

3. 各項目の正答率

応急処置理解度テストの各項目における正答率を低い順に挙げると、鼻出血27.6%、止血(切傷、刺傷)28.9%、意識障害38.8%、タバコ誤飲52.6%、心停止55.3%、灯油誤飲57.9%、呼吸停止59.9%、溺水(心肺停止)63.2%、気道内異物88.2%、熱傷95.4%となった。図2に各項目に対する解答内容を正答、誤答、よくわからないの3つに分けて示した。誤答をしている者が多かった項目は止血(66.5%)、鼻出血(63.2%)であった。また「よくわからない」と答えた者が多かった項目は意識障害(24.3%)、タバコ誤飲(23.7%)、灯油誤飲(16.4%)であった。

合計得点に有意差を認めた B 群と D 群の間で各項目の正答率を比較してみると、意識障害 ($p=0.013$) と呼吸停止 ($p=0.002$) に関する質問については B 群の正答率が D 群より有意に低かった (表 2)。

4. 心肺蘇生法の普及度

図 3 示したように、人工呼吸の仕方を「知っている」と答えた者は 52 名 (34%) で、そのうち「実際にできる」と答えた者が 4%、「できると思う」と答えた者が 38% みられた (両者合わせて全体の 14.3% に相当)。また「知っている」と答えた者の応急処置理解度テストの呼吸停止に関する項目の正答率は 73.1% であり、「知らない」と答えた者の正答率 (53.0%) に比べると有意に高かった ($p=0.017$)。一方、人工呼吸の仕方を「知らない」と答えた者は 100 名 (66%) いたが、そのうち 84% は「知りたいと思う」と答えていた。その際の知識習得の場としては、学校、幼稚園、保育所や保健所、病院の講習会を希望する者が多かった (表 3)。

心臓マッサージに対しても同様の質問を行った (図 4) が、「知っている」と答えた者は 30 名 (20%) で、そのうち「実際にできる」者が 7%、「できると思う」者が 43% いた (両者で全体の 10% に相当)。

「知っている」と答えた者の心停止に関するテスト項目の正答率は 60.0% で、「知らない」と答えた者の正答率 (54.1%) に比べると高かったが、有意差は認められなかった ($p=0.560$)。また心臓マッサージの仕方を「知らない」と答えた 122 名 (80%) のうち 84% の者は「知りたい」と思っており、その場合の知識習得の場としては、やはり人工呼吸同様、学校、幼稚園、保育所や保健所、病院の講習会を希望する者が多かった (表 3)。

考察

出産直後の母親に対する応急処置理解度

テストの合計得点を初産婦と経産婦で、また経産婦のうち自子の事故経験がある者とならない者と比較したが、有意差は認められなかった。この結果は応急処置の知識は子育てや事故経験によって自然に得られるものではなく、教育によってしか身につかないことを示唆している。一方、合計得点を母親の年齢別に比較してみると、B 群 (21~25 歳) は D 群 (31~35 歳) より有意に低かった。A 群は 17~20 歳の母親で例数が少ないこと、母親の年齢が 31 歳以上となる D、E 群ではともに平均点が 6 点以上であったことも考慮すると、20 歳代前半の若い母親における応急処置の理解度はやや低いと思われた。さらに合計得点に有意差がみられた B、D 群間でテストの各項目の正答率を比較すると、意識障害と呼吸停止に関する項目に関して B 群の正答率が有意に低く、この 2 項目の得点差が合計得点の差にも反映したと考えられた。従って、今後心肺蘇生法を中心とした応急処置の知識を、特に若い母親を対象として教育、普及していく必要があると考えられた。

出産直後の母親全体の心肺蘇生法の普及度をみると、人工呼吸、心臓マッサージの仕方を「知っている」と答えた者のテストにおける該当項目の正答率は 73.1%、60.0% で、「知っている」と答えていても知識はなお不確実と思われた。人工呼吸、心臓マッサージを「実際にできる」、「できると思う」者を合わせても、それぞれ全体の 14.3%、10.0% にしかすぎず、心肺蘇生法の普及度はまだまだ不十分であると考えられた。田中ら⁴⁾は小児 DOA (dead on arrival) 20 例を検討し、症例の年齢は 1 ヶ月~13 歳であったが、3 歳未満の症例が 70% を占めていたと述べている。特に、乳幼児突然死症候群、溺水、異物による窒息、クループや急性細気管支炎などによる気道閉塞などの際の呼吸・心停止は 1 歳

未満の乳児においても起こり得るものであり、その予後を決定する最大の因子は現場での心肺蘇生の成否である^{5,6)}。以上より、出産時点で母親に心肺蘇生法を中心とした応急処置の教育をする、あるいは正しい知識を再確認させることは有用であると考えられた。

人工呼吸、心臓マッサージの仕方を「知らない」者の多く（ともに 84%）は「知りたい」と答え、知識習得の場としては半数以上が講習会を希望していた。よって心肺蘇生法を実際に役立つものとして普及させていくためには講習会を通しての啓蒙・教育が有用と考えられた。また少なくとも心肺蘇生法を中心とした応急処置教育については、医師の指導下に行うのが最も説得力があると考えられ、今後は小児科医が中心となって積極的に取り組んでいくべきであると思われた。

心肺蘇生法の基本は意識障害時の気道確保、人工呼吸、心臓マッサージであるが、今回の結果では呼吸停止、心停止の項目の正答率が 59.9%、63.2%と過半数を超えていたのに対して、意識障害の項目の正答率は 38.8%と低かった。さらに問題なのはテストで「よくわからない」と解答した者が最も多かった項目が意識障害の項目であった（24.3%）点である。この結果は意識障害時の気道確保の重要性に対する知識が不正確というよりも、認識そのものが低いことを示唆している。従って、今後指導の際には気道確保の重要性を特に強調して理解を徹底させていく必要があると思われた。

熱傷と気道異物については 9 割前後が正しい知識を持っていたのに対して、鼻出血、止血の正答率は 27.6%、28.9%と低かった。さらに鼻出血、止血の場合、6 割以上の者が誤った知識を持っており、これらの処置法については正しい知識をさらに教育して

いく必要があると思われた。これに対して、誤飲の項目はタバコ、灯油とも正答が 50%を超えたが、正答ではなかった者の中で「よくわからない」と答えた者が目立った。誤飲の頻度の高いもの、有害なもの、嘔吐禁忌のものなどに関する知識はあった方がよいが、全ての誤飲内容に対する処置を覚えることは实际的ではなく、中毒 110 番、行政のダイヤル情報提供事業、インターネット上の中毒ネットワークなどの存在を周知徹底させるべきであると考えられた。

最後に、今回の調査ではアンケート用紙回収時に 20~30 分以内に一読できるような内容の解答・解説用紙を配布した。母親が応急処置理解度テスト解答直後に一読すれば、知識の習得、再確認が印象深くできるように配慮したものである。この解答・解説用紙による教育効果については今後さらに検討を進めていきたい。

文献

- 1) 田中哲郎.子どもの事故の現状と対策の必要性.小児科臨床 1996;5:915-925.
- 2) 田中哲郎,牧野尚,浅野あつみ,他.母親の応急処置知識の普及度.小児科臨床 1990;43:1043-1049.
- 3) 田中哲郎,石井博子,中川洋,他.応急知識の普及度に関する研究.平成 8 年度厚生省心身障害研究子どもの健康に及ぼす生活環境の影響に関する研究 1997;163-167.
- 4) 田中哲郎,木ノ上啓子,宮原真智子,他.小児の Dead on arrival 症例の特徴と問題点.小児科臨床 1988;41:305-308.
- 5) 田中哲郎.家庭内(在宅)蘇生術.小児科臨床 1995;48:2775-2783.
- 6) 水田隆三.溺水-現状・予後・現場での初期治療・予防対策-.小児科臨床 1997;50:1735-1744.

資料 1 応急処置理解度テストの内容

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. 小さい子どもが気管やのどにビ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 すぐに病院へ連れていく
 - イ 口から指を突こんで吐かせる
 - 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 テ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 頬をたたいたり、体をゆさぶって刺激する
 - 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 頭を後ろに反らせて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

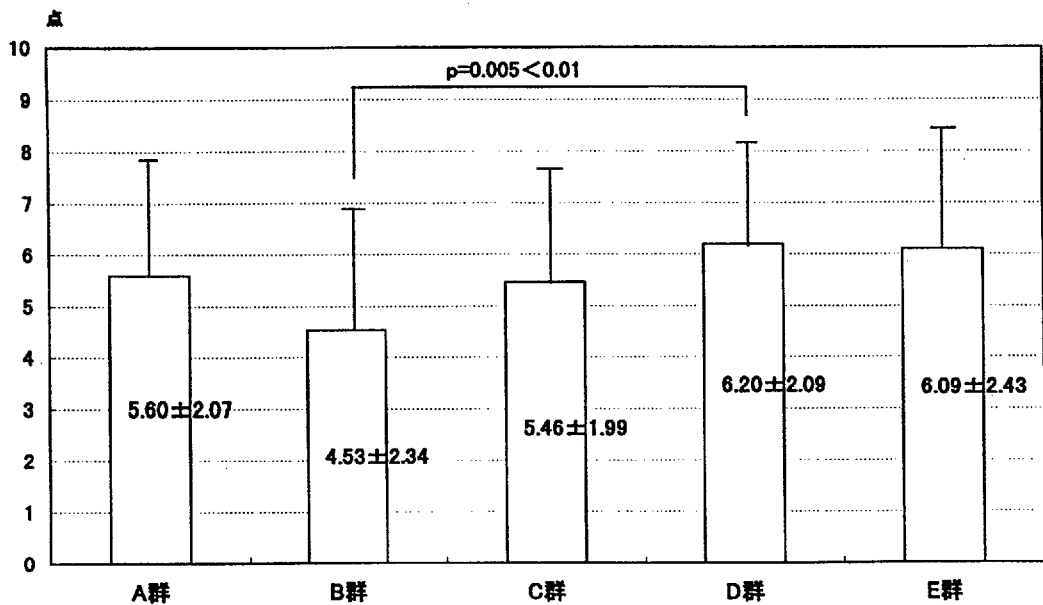
各項目の正答は 1-イ、2-ウ、3-ア、4-ア、5-ウ、6-ア、7-ウ、8-ウ、9-ア、10-イとした。

表 1 出産直後の母親の応急処置理解度テストの結果

	人数(人)	合計得点(満点10点)	Student's t-test
初産婦	75	5.51±2.29	N.S.(p=0.377)
経産婦	77	5.82±2.00	
事故経験ありの経産婦	25	5.56±1.89	N.S.(p=0.439)
事故経験なしの経産婦	52	5.94±2.06	
職業あり	30	5.87±2.53	N.S.(p=0.562)
職業なし	122	5.61±2.06	

得点は平均±標準偏差で示した。N.S.: not significant.

図 1 各群における応急処置理解度テストの結果

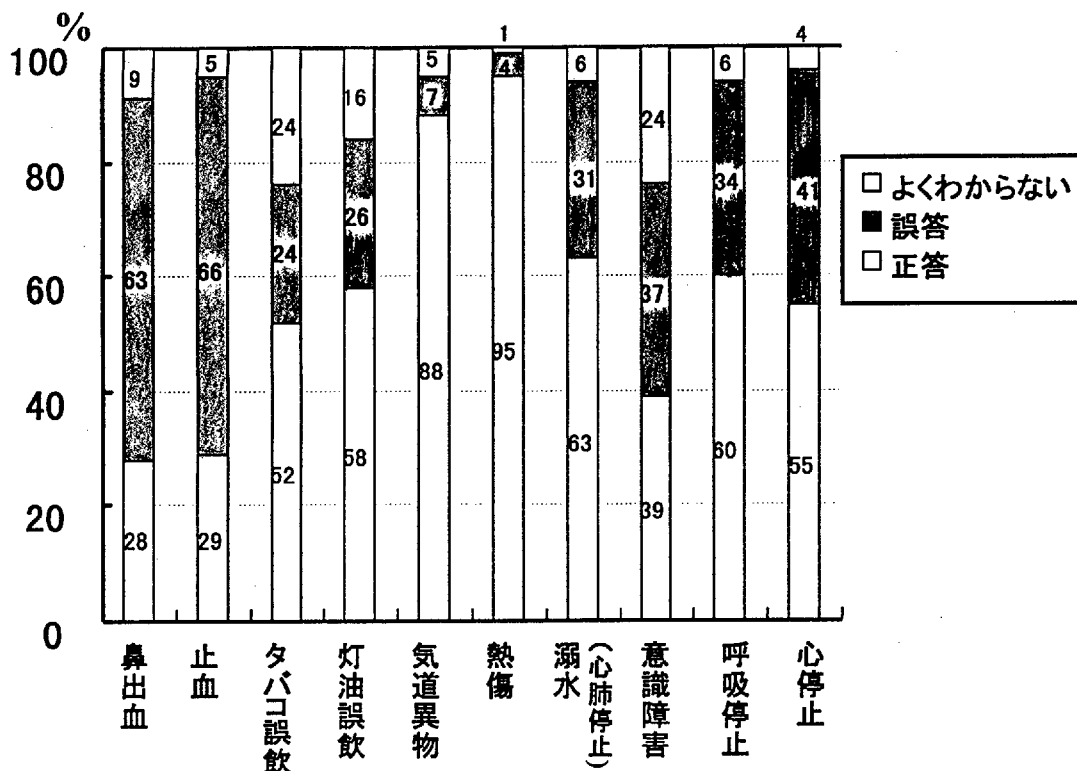


各群の棒グラフ内に合計得点の平均±標準偏差を示した。

表 2 各項目における正答率の比較

	B群(21～25歳; n=19)の正答率(%)	D群(31～35歳; n=55)の正答率(%)	χ ² 検定または Fisherの直接確率計
Q1 気道異物	78.9	90.9	N.S.
Q2 タバコ誤飲	42.1	56.4	N.S.
Q3 灯油誤飲	47.4	52.7	N.S.
Q4 鼻出血	31.6	27.3	N.S.
Q5 溺水(心肺停止)	47.4	70.9	N.S.
Q6 止血	15.8	34.5	N.S.
Q7 熱傷	84.2	98.2	N.S.
Q8 意識障害	15.8	47.3	p=0.013<0.05
Q9 呼吸停止	36.8	76.4	p=0.002<0.01
Q10 心停止	42.1	65.5	N.S.

図 2 出産直後の母親の応急処置に関する項目別理解度



各項目の棒グラフ内の数字はそれぞれの解答内容の全体に占める割合 (%) を示した。

図 3 人工呼吸の普及度

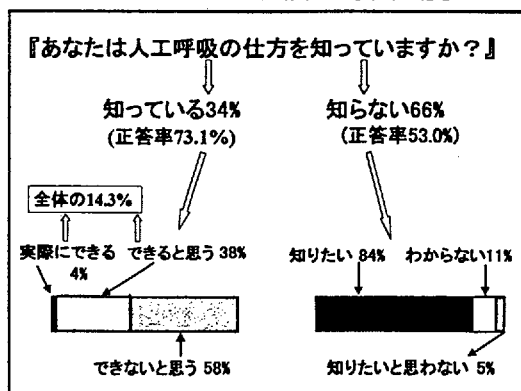


図 4 心臓マッサージの普及度

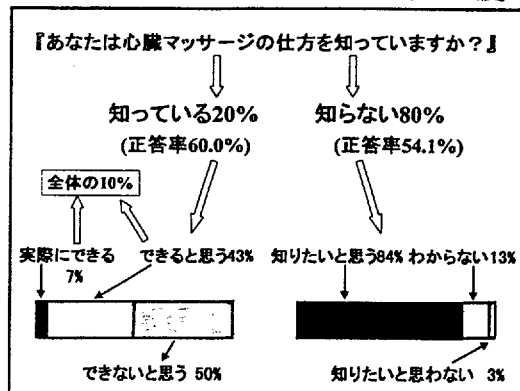
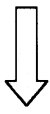


表 3 心肺蘇生法を習得する場合の希望形式

『人工呼吸をどこで習いたいですか？』	『心臓マッサージをどこで習いたいですか？』
学校、幼稚園、保育所の講習会 51名(60.7%)	学校、幼稚園、保育所の講習会 62名(60.8%)
保健所の講習会 50名(59.5%)	病院の講習会 57名(55.9%)
病院の講習会 46名(54.8%)	保健所の講習会 56名(54.9%)
ビデオを見る 28名(33.3%)	ビデオを見る 33名(32.4%)
テレビを見る 15名(17.9%)	消防署の講習会 19名(18.6%)
消防署の講習会 12名(14.3%)	テレビを見る 17名(16.7%)
雑誌、育児書 11名(13.1%)	雑誌、育児書 15名(14.7%)
職場の講習会 1名(1.2%)	職場の講習会 2名(2.0%)
CD、テープを聞く 1名(1.2%)	
(計84名)	(計102名)



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約 当院における出産直後の母親 152 名の応急処置の理解度に関する実態調査の結果を報告した。応急知識は子育てや事故経験だけでは身につくものではなく、その普及のためには教育が必要であると思われた。20 歳代前半の若い母親の応急知識はやや低く、その原因は心肺蘇生法の知識の差によるものと考えられた。項目別には意識障害時の気道確保の重要性について認識が低く、十分な指導が必要と思われた。また心肺蘇生法の普及には講習会を通しての教育が有用と考えられた。さらに鼻出血、止血については誤った知識を持つ者への、誤飲については「わからない」と答えた者への教育が重要と思われた。出産直後の母親への応急処置教育は有用と考えられた。