が、不明が4症例であった（図4）。

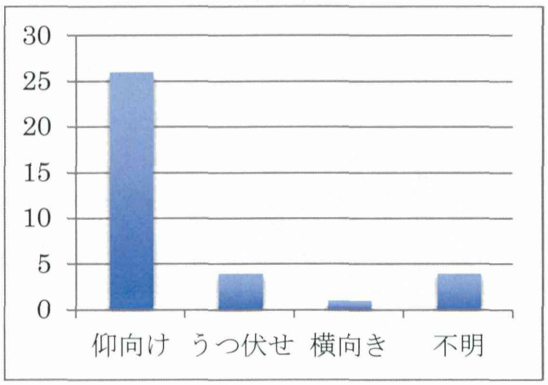


図4　普段の寝かせ方

(6) 異常発生時の寝かせ方

寝かせ始めの睡眠体位は仰向けが 24 症例 68.6%で、うつぶせが5症例 14.3%で、横向き2症例（5.7%）であり、不明が4症例であった（図5）。

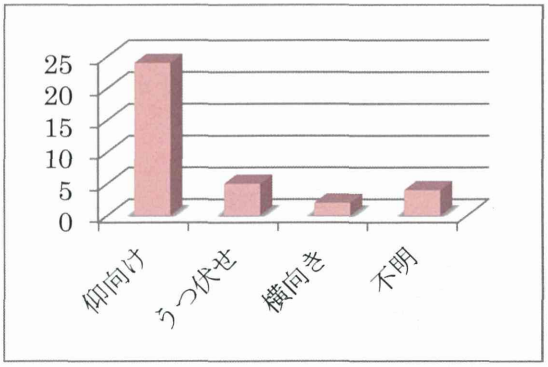


図5　異常発生時の寝かせ方

(7) 異常発見時の睡眠体位

仰向けが 17 症例（48.6%）、うつ伏せが 14 症例（40.0%）で横向きが2症例（5.7%）、不明が2症例であった（図6）。

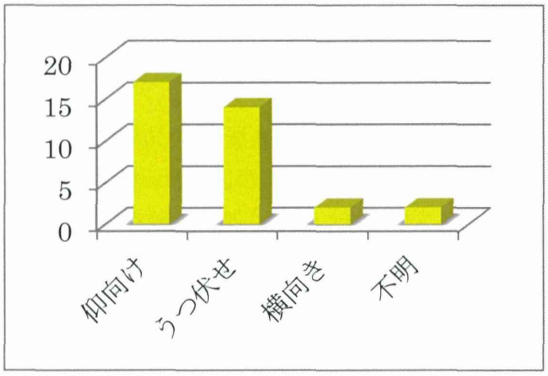


図6　異常発見時の睡眠体位

仰向けに寝かせて、異常発見時にうつ伏せ体位であった症例は7例、横向きに寝かせてうつ伏せ体位で発見された症例は2例であった。うつ伏せに寝かせて、うつ伏せ体位で発見された症例は5例であった。

(8) 入眠時～異常発見時の体位推移と月齢

①仰向け寝（寝かせる時）→仰向け（異常発見時）

15 症例 42.9%を認めたが、月齢は1か月未満2症例、2か月4症例、3か月2症例、4か月2症例、ほかに7か月、8か月、13か月、14か月、19か月に各1症例を認めた。

②仰向け寝→うつぶせ

7症例 20.0%を認め、3か月2症例、4か月2症例、5か月、7か月、17か月に各1症例を認めた。

③うつぶせ寝→うつぶせ

5症例 14.3%を認め、生後2か月、5か月、7か月、8か月、13か月に各1症例を認めた。

④横向き寝→うつぶせ

2症例 5.7%であり、生後3か月、4か月に各1症例を認めた。

⑤その他の睡眠体位

仰向け→横向き、不明→仰向け、不明→横向き、仰向け→不明、不明→不明などが認められた。不明のため詳細に分類不能であった。

(9) 同じ月齢での睡眠時～死亡時体位推移の比率

月齢別に突然死症例数と睡眠体位推移を見

てみると、突然死症例では生後1か月と2か月では過半数が仰向け寝→仰向けと体位推移は認められていず、あとは不明→仰向けが1例ずつ認められた。2か月児に1人うつぶせ寝→うつぶせが認められた。

生後3か月過ぎると仰向け寝→仰向けは減少し、仰向け寝→うつぶせ、横向き寝→うつぶせなどが増えてきた。仰向け寝→うつぶせは、自由に寝返り可能と考えられる生後 7 か月、12か月以降児にも1例ずつではあるが認められた（図7）。

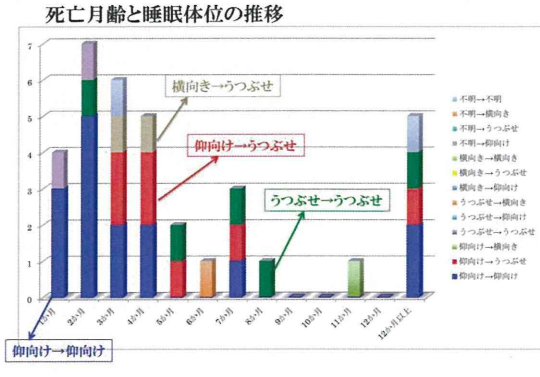


図7　睡眠時−死亡時体位推移の比率

E. 考察

諸外国では数年前から、乳児の睡眠中にSIDS（Sudden infant death syndrome:乳幼児突然死症候群）の防止にとどまらず、窒息などの不測の突然死の予防のために、寝かせつける時の睡眠体位（back to sleep : BTS）のみならず、安全な睡眠環境の必要性を啓発してきている。その推奨項目は、①寝かせる時は仰向けにする、②ベッドの中に掛け布団や縫いぐるみ、枕、柵に当たるのを防ぐものなどを置かない、③添い寝はしないが、保護者は同じ部屋に寝る、④衣類は身体にぴったりしたものとする、⑤赤ちゃんの周りでは喫煙しない、⑥ソファや長椅子、保護者のお腹の上で寝かせない（寝かしつける時は良くても寝たらベッドに移動させる、⑦母親は妊娠中、出産後も喫煙、飲酒、薬物を摂取しない、⑧できるだけ母乳で育てる、⑨ヒモのついていないおしゃぶりを使う、⑩厚着にさせないようにする、⑪心拍モニター（ホームモニター）は使わない、⑫起きている時は積極的にうつ伏せにする、⑬自分で寝返ってうつ伏せになっても元に戻さない、が明記されている。

この最後の⑬項目に関して、わが国での状況は昨年度の調査研究で報告したが、保育園ではほぼ全例、うつぶせ寝を認めたら、仰向け寝へ体位変換しているし、一般家庭においても60%近くがうつぶせ寝を認めたら仰向け寝へ体位変換している状況であった。本当にこのような行為が必要なのかどうかについて、2012年11月〜2014年8月までの突然死登録症例35例の睡眠体位と発見時体位の調査を行ってみた。

調査対象児は生後 1 か月〜19 か月児であったが、60%が生後2か月〜6か月であり、この生月での突然死が多いことが再認識された。また、男児が多く、冬期に多いことも従来の報告通りであった。

この対象児の日頃の寝かせ方をみてみると仰向け寝が74.3%と過半数であったが、うつぶせ寝も11.4%と少なからず存在していた。異常発生時の寝かせ方は仰向け寝が68.6%、うつぶせ寝が 14.3%と、さらにうつぶせ寝が増えた。また、異常発見時の体位は
仰向けが 48.6%、うつぶせが 40.0%で横向きが5.7%、不明が2症例であったことから、うつぶせに自ら体位を変えていることがわかった。

寝返りが不可能な年齢である生後 1 か月児、2か月児の突然死症例では仰向け寝→仰向けで発見される症例が過半数を占めていた。しかし、生後3か月、4か月では2例ずつであり、それ以降は3例と極端に減少した。逆に、仰向け寝→うつぶせで発見された症例は生後 3 か月、4か月、5か月で5症例と多く、それ以降の7か月、12か月以降でも認めた。
さらに、3 か月児、4 か月児には横向き寝→うつぶせが1例ずつあることからこの月齢での突然死はうつぶせで発見されている症例が仰向けで発見される症例より多いことが判明した。

うつぶせ寝→うつぶせは生後2か月、5か月、7か月、8か月、12か月以降と月齢に無関係に存在することが予測された。すなわち、寝返りの獲得以降やある月齢以降は寝かせる時はうつぶせ寝でも良いとは言えないと思われた。

今回の検討では、まだ症例数も少ないため、今後は健康乳幼児が寝返り可能になる時期、突然死で発見された症例がどの程度寝返りできていたかなども含めて、体位変換の必要性について検討していく必要があると思われた。

F. 結論

突然死として登録された乳幼児の睡眠体位、特に寝かせた時と発見時の睡眠体位の推移を調査した。仰向け寝→仰向けが48.6%と最も多かったが、いわゆるSecondary proneと呼ばれる自らうつぶせになる症例も含めうつぶせでの発見も40.0%と少なくなかった。月齢でみると、仰向けや横向きからうつぶせで発見された症例が生後3か月、4か月に集中していた。仰向けでの発見は生後1か月、2か月では過半数であり、睡眠体位に注意するのは3か月以降であり、寝返りが自由にできると思われる月齢にてもうつぶせで突然死が発見されている症例があることから、今後、症例数を重ねて、自在に寝返りができる月齢以降でも体位変換が本当に必要かどうかの調査検討を早急に行う必要性があると考えられた。

G.健康危険情報

特に認めない

H. 投稿、発表予定

1）日本SIDS・乳幼児突然死予防学会雑誌15巻1号に掲載予定

2）第29回日本小児救急医学会（埼玉・大宮）2015年6月12日・13日で発表予定

I.知的財産権の出願・登録状況

特許、実用新案などの取得は特に予定なし

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）

「乳幼児突然死症候群(SIDS)および乳幼児突発性危急事態(ALTE)の
病態解明等と死亡数減少のための研究」
分担研究報告書

分担研究課題　：　海外における SIDS 予防に関する普及啓発体制の実態調査

研究分担者　：　加藤稲子　（埼玉医科大学総合医療センター）
戸苅　創　（名古屋市立西部医療センター）

研究要旨

近年、乳幼児突然死症候群（SIDS）発症予防を含めて乳児の安全な睡眠環境に関して米国では STS（Safe to Sleep)キャンペーン、豪州では Safe Sleeping キャンペーンが行われている。乳児の安全な睡眠環境を考えることは保育施設だけでなく家庭でも重要であり、キャンペーンを含めた社会的対応が強く求められている。

昨年度までの本研究事業にてアメリカ、オーストラリアでのキャンペーンの現状、乳児の安全な寝かせ方についての検討を行ってきた。今年度はヨーロッパの実態調査として、ベルギーの保育施設における乳児の睡眠時の状況について調査を行った。

ベルギーの保育施設では睡眠時の対応はさまざまであったが、乳児に睡眠中に保育士は同室にいないことが多く、近くの部屋から観察する、マイクロフォンを使ったモニターで乳児の泣き声を感知するなどの方法がとられていた。睡眠中の児の顔色、呼吸などの定時的なチェックは行われていなかった。保育施設での睡眠に Sleeping Bag という乳児用の寝具を用いていることが特徴的であった。また保育施設に預けることによる急激な環境変化を避けるために、入園時に保育施設の環境に慣れるためのプロトコールが使われていることも特徴的であると思われた。

A. 研究目的

SIDS の発症率軽減は、「健やか親子 21」でも取り上げられ、乳幼児の障害予防、健康保持増進対策の重要課題のひとつとされている。平成 10 年厚生省心身障害研究（乳幼児突然死症候群の育児環境因子に関する研究—保健婦による聞取り調査結果）においてうつぶせ寝、人工栄養、喫煙がリスク因子となることが報告され、翌年からの厚生労働省による毎年 11 月を SIDS 対策強化月間とするキャンペーンは本疾患の普及啓発に効果を発揮している。

うつぶせ寝を避けるキャンペーンとしてはアメリカで Back to Sleep キャンペーン、オーストラリアでも同様のキャンペーンが行われてきたが、近年、うつぶせ寝だけでなく、乳幼児の安全な睡眠環境を考えるキャンペーン、米国では STS キャンペーン、豪州では Safe Sleeping キャンペーンに変化してきている。

これを踏まえて我が国においても乳幼児の安全な環境を整える必要性が高まってきた。

これまで本研究事業において、アメリカ、オーストラリアでの乳幼児の安全な寝かせ方に関するキャンペーンの実態調査を行ってきた。

今年度はヨーロッパの乳幼児の安全な睡眠環境の調査を行うことを目的として、ベルギーでの保育施設の実態および安全な寝かせ方の普及啓発について調査を行った。

B. 研究方法

ベルギーのブリュッセル自由大学附属小児病院 Pediatric Sleep Unit の研究者および保育士コースの研修生の協力を得て、ブリュッセルの保育施設での乳児の睡眠中の環境における下記の項目について調査を行った。

1. 睡眠中の乳児の管理体制について
2. 睡眠中の乳児の状態チェックについて

3. 睡眠中に寝返りをした児への対応について

また、乳児の安全な睡眠環境についてどのような普及啓発が行われているかについて調査を行った。

C. 研究結果

保育施設での睡眠中の乳児の監視については決まったルールはなく、保育士は近くの部屋にいる、マイクロフォン内蔵のモニターを児の近くに設置し、泣き声を感知したら保育士が部屋に行く、などの対応がとられていたが、対応は保育施設によりさまざまであった。

睡眠中の乳児の状況については、特に児の体調が悪いなどがなければ基本的には顔色、呼吸などのチェックはなされていなかった。

睡眠中に寝返りをする児への対応としては、児が寝返りができるようになり好んでうつぶせになるようであれば、書面で家族からの同意を得て仰向けには戻さないという方法をとる保育施設が多く、この場合ほとんどの家族が同意するとのことであった。寝返りをするまでの児についてはSleeping Bagという乳児用寝具を用いているのが特徴的であった。Sleeping Bagは体幹から下肢までをゆったり包む寝袋のような寝具で、上肢は自由に動かすことができる。夏用と冬用があり、季節により使い分けられていた。睡眠時に乳児はSleeping Bagを着用し、掛け布団、まくらなどは使用しない。寝返りができるようになると児自身がSleeping Bagを嫌がるようになるため、その時点でSleeping Bagの使用は終了となるようである。

Sleeping Bagの使用については、別の機会にノルウェーの新生児科医へのインタビューする機会があり、ノルウェーでも広く使用されているとの情報を得た。

Pediatric Sleep Unitの研究者のひとりが非常勤にて勤務する保育施設では、保育士が待機する部屋からガラス越しに乳児を見ることができるため、スタッフは乳児の睡眠中に部屋に付き添う必要はなく、午睡中はベビーフォンというマイクロフォン内臓のモニターを乳児の部屋に置き、保育士が待機する部屋でモニターにより泣き声が聞こえたら、観察のため、乳児の部屋に行くというシステムをとっていた。乳児は保育施設が準備したSleeping Bagに入って眠り、乳児が自身で仰向けからうつぶせの寝返りができる場合には、仰向けに寝かせたあとは児が寝返りをしても保育士が児を動かすことはないとのことであった。

乳児の安全な睡眠環境については、ベルギーはフランス語圏とオランダ語圏に分かれており、それぞれの言語圏を対象に乳幼児・こどもの健康に関する組織が啓発活動を担当していた。フランス語圏ではONE(Office de la Naissance del'Enfance)、オランダ語圏ではKind en Gezin（子どもと健康）という組織が中心となり、胎児から幼児まで幅広く、子どもの健康についてのパンフレットを作成したり、ホームページに掲載したりして啓発を行っている。この中で乳児の睡眠に関してもパンフレットが作成されており、室温、乳児ベッドの柵の幅、最初はあおむけに寝かせること、柔らかな寝具を使わないこと、毛布などを顔などにかからないようにすること、Sleeping Bagの使用など、安全な睡眠環境に関する記載がなされている（別紙 図）。

また保育施設への通園に関しては、保育施設の環境に慣れるために、初日は1時間、母親と一緒に、2、3日目は2時間、母親と一緒に、4日目は児のみで1時間、5日目は児のみで2時間、など徐々に環境に慣れさせていくプロトコールが推奨されていた。

D. 考察

今回の調査はベルギー、特にブリュッセルを中心とした調査であるが、保育施設における睡眠中の乳児の管理体制は施設によりさまざまであった。しかし、睡眠中の乳児に付き添って児の状態の観察を行っている施設はなく、わが国における5-15分毎に状態チェックを行う管理体制とは異なっていた。欧州も米国、豪州と同様、元来うつぶせに寝かせる文化であったが、SIDSリスク因子を減少させる目的から、あおむけに寝かせるよう啓発が行われてきた。保育施設においても寝かせるときは仰向けにするということが行われていたが、寝返りをした乳児に対しては基本的に仰向けにもどすということは行われておらず、この点でもわが国の管理体制とは異なっていた。

今回の調査で明らかになった Sleeping Bag はわが国では使われていない寝具であり、新たな情報であると思われた。Sleeping Bag 使用中は下肢がゆったりと包まれているため、特に寝返りをし始めたばかりの乳児にとっては、使用していない場合よりもやや寝返りがしにくい状態となると考えられる。Sleeping Bag を使用していても児が寝返りをしたがるようであれば、その児はうつぶせを好むあるいはうつぶせに慣れている状態であり、うつぶせのままで問題ないと判断していると考えられた。

Sleeping Bag はノルウェーでも推奨されている現状が伺われ、欧州あるいは、欧州以外の他の国でも使用されている可能性があると考えられた。

Sleeping Bag の使用については、その効果について今後さらに検討が必要であると思われ、また、わが国の育児環境に合うものであるかどうかの検討も必要である。

近年、欧米での保育施設における睡眠環境に関する調査から、寝具の状況、寝かせ方、周囲での喫煙、などの SIDS リスク因子の軽減に関して、家庭と同等かそれ以上に安全な環境になってきていることが判明している。しかし、それにもかかわらず、保育施設での乳児突然死の発症率が家庭よりも依然高いことが報告されている。さらに保育施設での突然死発症率は通園し始めた最初の 1 週間に多いことなどから、保育施設という日常とは異なる環境にさらされることが児にとってストレスとなり、それが突然死に関連する何らかの因子となる可能性が示唆されている。保育施設の環境、つまり自宅とは異なる部屋、異なる寝具、異なる音、異なる匂い、異なるスタッフ、などすべてのことが児にとっては初めての経験であり、不安感の増強や緊張感の高まりなどが起こることが考えられる。

SIDS 発症には神経伝達物質の関連、セロトニン神経系の異常などが報告されており、慣れない環境下での不安や緊張感は自律神経系調節や中枢神経系調節に異常を来たす可能性も否定はできない。これらにより突然死が引き起される病態は明らかではないが、できる限りのリスク因子を減らすという目的で、環境に慣れさせるためのプロトコールが推奨されているものと考えられる。

このような日常と異なる環境が乳児に影響を及ぼすという観点からの検討はわが国の保育施設ではなされていないことと思われた。

E. 結論

今回の調査からは、ベルギーの保育施設において、従来中心として行われてきたうつぶせ寝を避けるという啓発から、さらに幅広い乳児の安全な睡眠環境を考えるという啓発に変わってきていることが判明した。これはこれまでに本研究事業で明らかにされた米国、豪州での調査結果と同様であった。特に日常の家庭環境と異なる保育施設という環境が突然死の発症に何らかの関連を持っている可能性が示唆されており、保育施設に慣れるためのプロトコールが重要視されていたことは、今後、わが国の保育施設での管理体制を考えるうえで考慮する必要があると思われた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1.論文発表：未

2.学会発表：未

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

乳児の安全な睡眠のための予防措置

ONE(Office de la Naissance del' Enfance) パンフレットより

http://www.one.be/uploads/tx_ttproducts/datasheet/fiche_SOMMEIL_03.pdf

平成26年度厚生労働科学研究補助金
成育疾患克服等次世代育成基盤事業（健やか次世代育成総合研究事業）

「乳幼児突然死症候群(SIDS)および乳幼児突発性危急事態(ALTE)の
病態解明等と死亡数減少のための研究」

分担研究　：　乳幼児突然死症候群・乳幼児突発性危急事態の望ましい普及啓発に関しての研究
当院で出産した母親を対象として行った乳児蘇生法の指導の効果と課題

研究分担者　：　岩崎志穂(横浜市立大学附属市民総合医療センター)
研究協力者　：　喜多麻衣子（横浜市立大学附属市民総合医療センター）

【研究要旨】

乳児突然死症候群（以下SIDSと略す）は乳児の死亡原因の第3位と重要な疾患であり、予防について養育者へ、啓発活動を行うことが重要であることは明らかである。また乳児では、呼吸停止が心停止より先行することが多く、呼吸停止の時点で、蘇生を開始することで生存率が上がることが知られているため、SIDSと乳児の蘇生法についての啓発を行うことは有用と考えられる。我々はSIDSと乳児蘇生法の講習を行い、それに対してアンケート調査を行い知識の獲得状況などについて確認した。

2014年8月から11月に、当院で児の1か月健診時に、アンケートに回答したものを対象とした。妊娠中の両親学級で、SIDSについて情報提供し、産後に退院指導の中で、乳児蘇生法についての講義と実習を行った。その後1ヶ月健診でアンケート調査を行い、その結果について集計した。

蘇生法の講習の受講者のうち87.6%が満足と回答しており、需要は高いものと思われた。SIDSについて、以前に聞いたことがあると答えた母親は82.6%と、平成26年度のわれわれの調査[1)]に較べ上昇していた。

SIDSの知識は、「事前に聞いたことがある」と答えたもので知識の習得が優位に高かった。方法としてはテレビから情報を受けたものが最も多く、テレビで情報を得たものは、質問の正答数も多かった。それらよりSIDSについて、印象に残る形で情報提供することは有用と思われる。

見出し語
SIDS、乳児蘇生法、講習

A. 研究目的

SIDSおよび乳児蘇生法に対する母親の意識および啓発活動への反応を調査することを目的とした。

SIDSは、乳児の死亡原因の第3位を占める重要な疾患であり、厚生労働省研究班は「乳幼児突然死症候群に関するガイドライン」の中でも、養育者への啓発が重要であることが示されている。また、乳幼児の蘇生において、心停止症例の予後は不良であるが、呼吸停止の時点で有効な蘇生が行われると、蘇生率が向上することが知られている。

我々は、乳児を持つ養育者にSIDSおよ

び乳児蘇生法について啓発活動を行い、知識の獲得状況をしらべ、啓発活動の効果を確認するとともに、今後望まれる啓発の形について考察した。

B. 研究方法

2014 年 8 月から 11 月に、当院で児の 1 か月健診を受けた母親 418 名のうち、アンケート（参考資料 1）に回答した 357 名を対象とした。

妊娠中に希望者のみ参加する両親学級（ハッピーバース）の中で SIDS について情報提供を行った。産後に母児同室中の褥婦に行われる退院指導の中で、SIDS および乳児蘇生法についての情報提供と蘇生人形を用いた実習を新生児科医師が担当して行った。なお、NICU に児が入院した母親、言語の問題・精神疾患等により個別の退院指導が必要であった母親、養育意志のない母親は参加していない。その後、児の 1 ヶ月健診でアンケート用紙

をを配布し、回答を得たものについてその結果を集計した。（図 1）

SIDS および乳児蘇生法の内容に対する質問については、全問正解とそうでないものの検討にはカイ二乗検定を、正答数についての検定には t 検定を用い SPSS を使用し解析した。SIDS の知識を得た方法と、正答数については、その方法で知識を得たものと、そうでないものについての検討を行った。

C. 倫理的検討

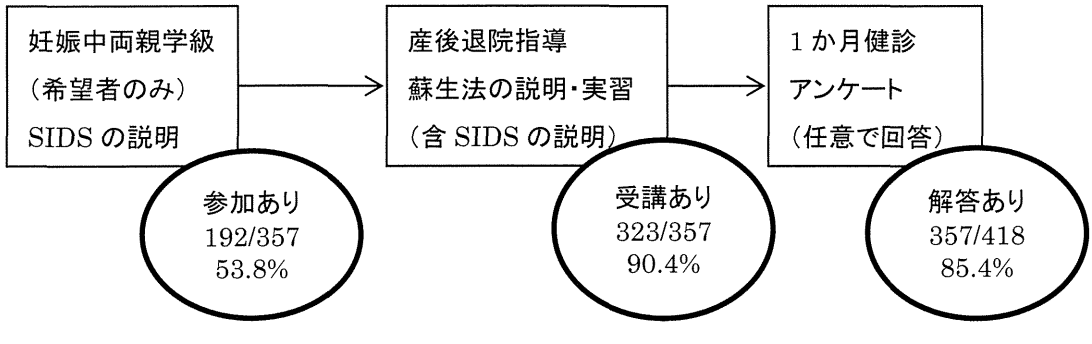
本研究は「世界医師会ヘルシンキ宣言（2013 年 10 月修正）」、「疫学研究に関する倫理指針（平成 20 年 12 月 1 日一部改正）」を順守して行われ、横浜市立大学倫理委員会の審査を経て承認され、所定の説明書を用いて同意を得たものにのみアンケートを実施した。また、個人情報の保護に関しては、個人の特定ができないよう、無記名のアンケート調査とした。

D. 研究結果

回収率は 85.4%(357/417)であった。以下はアンケートに回答したものについて集計した。

なお、2014 年 7 月から 11 月の当院における死産児を除く分娩数は 564 であり、同時期に退院指導を受けたものは 501 名であった。そこから計算すると、88.8%の母親が産後乳児蘇生法講習を受けていた。

図 1.SIDS および乳幼児蘇生法講習の流れ



参加できなかったことや、もう少し詳しく聞きたかった。などの意見があった。双胎妊娠では管理入院がある

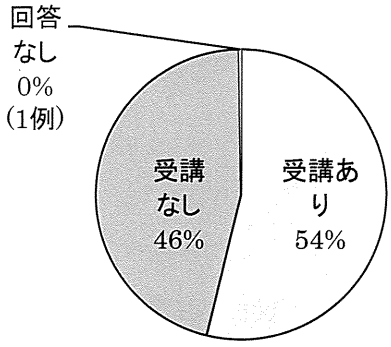


図2.両親学級の受講

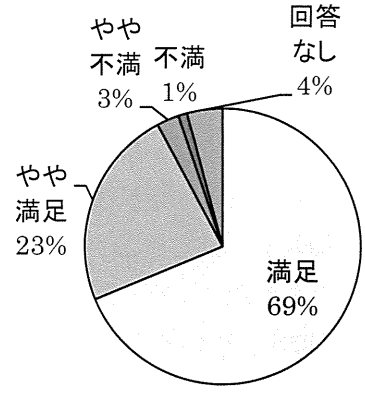


図3.両親学級の満足度

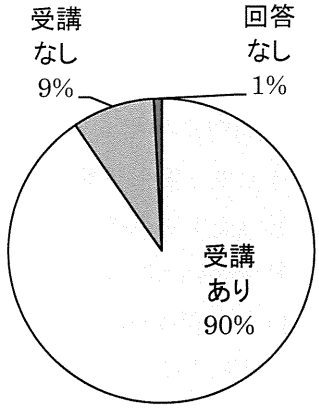


図4蘇生法講習の受講

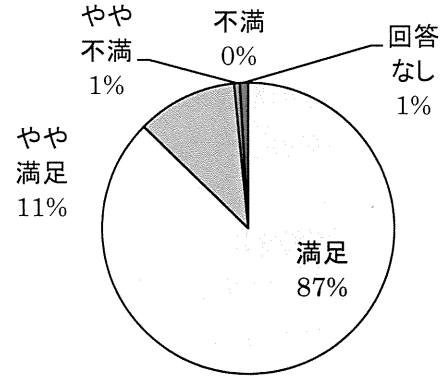


図5.蘇生法講習の満足度

① 両親学級（ハッピーバースへの参加）と満足度

54％と約半数が両親学級を受講していた(図 2)。SIDS についての話がある回への参加がないもの、今回妊娠前に受講したものに関しては、受講なしとした。両親学級への満足度では、69%が満足と答えた(図 3)。SIDS を含む新生児科医師からの話について自由回答式で質問をした。

② 蘇生法の講習と満足度

蘇生法の講習は、アンケート回答者の中の 90%が受講していた(図 4)。受講していないものとしては、児側の要因として、児が NICU 入院のため、母の退院までに母児同室できず、集団での退院指導を受けなかった者。母親の要因（日本語が不自由、ため、新生児科医の話を聞けていないことが分かった。

精神遅滞、精神疾患等、体調不良、養育意志がない)により集団での退院指導を受けなかった者などがある。

蘇生法の満足度は 87%と高く(図5)、特に蘇生人形を用いての実習を行えてよかったという意見が多く見られた。しかし、児を預かって欲しかった、疲労が強いため、時期を検討して欲しかった。などの意見もみられた。

③ SIDS についての質問

SIDS について、以前に聞いたことがあるのは 82.6%であった(図 5)。方法としては、テレビの人数が一番多かった。32.5%の母親は、複数の方法で知識を得ていたが、情報の入手が単独か複数かによっては、全問正答した人数に差はみられなかった。

SIDS について、聞いたことがあるものとないものでは、全問正答したものの数に、有意差を認めた($p<0.01$)。個々の方法について検討したところ、全問正答していた人数についてのカイ二乗検定では、テレビ、その他で知識を得ていたものとそうでないもの。t 検定では、知人から、新聞と答えた者以外の全てで有意に（$p<0.01$）得点の平均値が高かった。

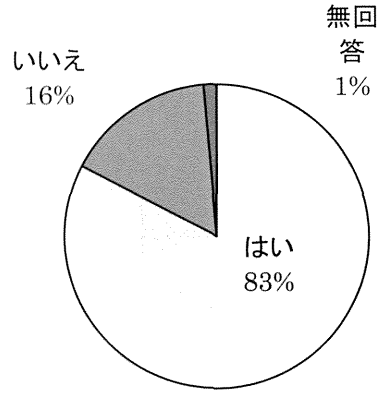


図5. SIDSについて聞いたことがあるか

インターネットで知識を得た母親は、平成 26 年度の我々の調査[1)]に比べてさらに増加していた。その他の中には、本と答えたもの、前児が乳幼児突発性危急事態(ALTE)を発症した、母子手帳、地域、病院でと答えたものが含まれていた。

④ 蘇生法についての質問

以前に蘇生法の講習を受けたことがあったものは 124 名(34.7%)であった。乳児蘇生法について、後述の 4 つの質問を行った。4 つ目の項目は、複数回答で、正答率が不良のため、今回検討からは除いた。①から③の 3 つの項目を正解した母親は 28.3%であった。以前の蘇生法の受講の有無によって、3 つの項目を正解した割合に差はみられなかった。蘇生法講習の受講の有無については、母集団に差が大きいため、今回検討を行わなかった。

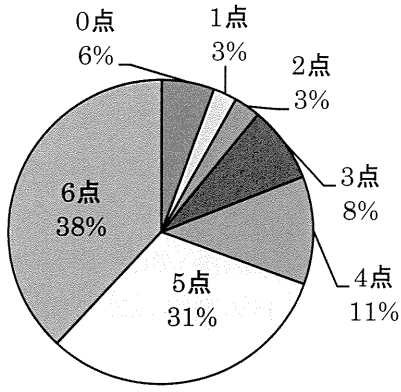


図7.SIDSへの質問への正答数

と乳児蘇生法についての情報提供することには成功したといえる。満足度は非常に高く、乳幼児の蘇生法についての講習への需要は高いものと思われる。今後、分娩施設や地域などで、母親が参加しやすい形での乳幼児蘇生法の講習会の開催が増えることが望まれる。

退院指導の場は多くの母親に情報を提供する場としては適しているといえる。しかし、人的・時間的負担が大きく、今後の同様の形での継続は難しいのが現状である。

実習継続・拡大のためには、動画などの

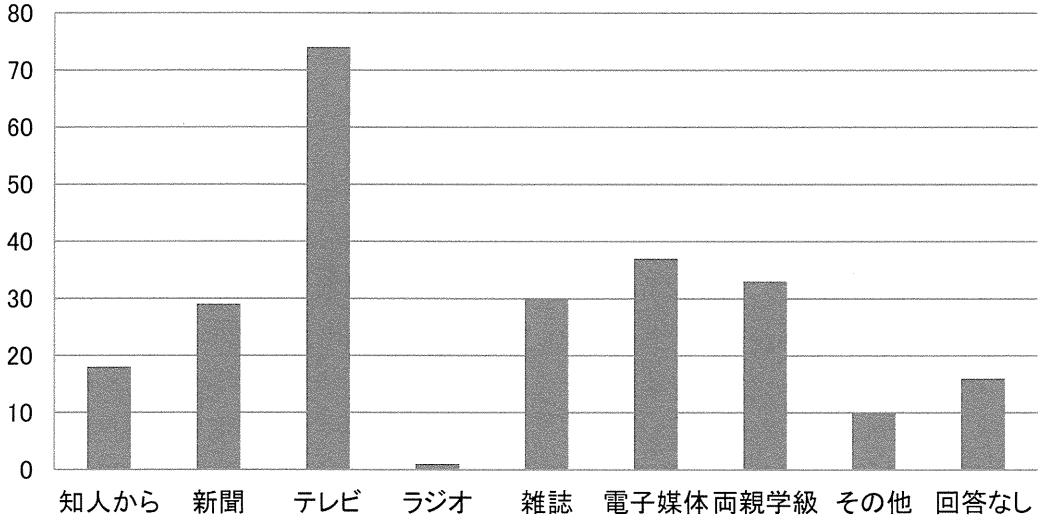


図6.SIDSの情報源

両親学級	6 点	0-5 点
受講あり	68	124
受講なし	68	96

表 1.両親学級の受講と SIDS の質問への正答数

SIDS について	6 点	0-5 点
聞いたことがある	128	23
聞いたことがない	5	53

表 2.SIDS についての事前知識と SIDS の質問への正答数

E. 考察

今回蘇生法講習の受講率は、アンケート回答者の 90%と、多くの母親に SIDS

さらに、指導を行う者には、一定レベルの知識・技術の確保をするための、教育

の場が必要である。

SIDS の知識のへの回答には、事前知識の有無によって明らかな有意差が見られた。「SIDS について聞いたことがありますか」との問いに「いいえ」と答えた者の中には、両親学級を受講しているものもあり、知識に触れているかということに加え、それが記憶に残ることが結果に影響したと思われる。テレビで知識を得た者は、SIDS についての質問に全問正解したものが多く、視覚・聴覚共に働きかける方法は有用と思われる。インターネットで知識を得た母親は、前回の調査からも増えており、インターネットに正しい知識を、目に届きやすい形で提供することは、啓発に役立つ可能性がある。

蘇生法の講習に関しては、満足度は非常に高かったが、知識の定着には不十分であった。知識の定着には、繰り返しての学習が必要であり、知識の再確認を勧めることで、学習効果の向上ができるかもしれない。また、調査途中からは 1 か月健診時アンケートの解説を、希望者のみ渡し、再学習の一助にしようと試みている。

F. 結論

SIDS および乳児蘇生法の講習を行い、アンケートを行った。SIDS について聞いたことがある母親は 82.6%と高く、前回の調査よりも上昇しており、社会の認識が高まっていることが分かった。蘇生法の講習への満足度は高く、乳児の蘇生法講習に対して、需要があるものと思われる。SIDS の知識は、「事前に聞いたことがある」と答えたもので知識の習得が有意に高かったことから、SIDS について、印象に残る形で情報提供することは、啓発活動において有用と思われる。退院指導の場は、より多くの母親に情報提供する場として、優れているが、講習にあたる人員・物品・時間の確保は難しく、今後の継続においての課題である。

G. 参考文献

1) 平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金「乳幼児突然死症候群(SIDS)および乳幼児突発性危急事態(ALTE)の病態解明および予防法開発に向けた複数領域専門家による統合的研究」　総括・分担報告書.2014 年 3 月
2) 境野　高資　BLS と PALS-新しい救急蘇生法ガイドライン-　小児科診療 2009.6 (19) p999-1008
3) Vinary.M et.al. First documented rhythm and clinical outcome from In-hospital cardiac arrest among children and adults. JAMA, 2006.2;295 no.1:p50-57
4) Margrid B et.al. Outcome of out of hospital cardiac or respiratory arrest in children. The New England Journal of Medicine 1996;Vol.335 no.20:p1473-1479
5) 日本救急医療財団心肺蘇生法委員会監修:救急蘇生法の指針 2010（市民用・解説編）
6) American Heart Association:PALS プロバイダーマニュアル日本語版(AHA ガイドライン 2010 準拠). シナジー, 2013
7) American Heart Association:BLS プロバイダー受講者マニュアル日本語版(AHA

ガイドライン 2010 準拠). シナジー, 2011

H. 健康危険情報

特に認めない

I. 投稿、発表予定

第 21 回日本 SIDS・乳幼児突然死予防学会で発表予定

J. 知的財産権の出願・登録状況

特に予定なし

K. 謝辞

アンケートにお答え頂いた、お母さま方蘇生法の講習に協力していただいた、医師・助産師の方々に感謝申し上げます。

アンケート用紙

このアンケートは、当院で行っている「乳幼児突然死症候群(SIDS)および対処法の啓発、普及に関する研究」の一環として、SIDS および新生児蘇生法についての情報提供が、皆様の知識の習得にどの程度役に立っているかをお聞きし、今後に役立てるためのものです。協力にご同意いただける方は、お手数ですが、以下のアンケートにお答えいただき、赤ちゃんの診察の終了後、24 番の受付で提出して下さい。

1. はじめに

① ハッピーバース(両親教室)に参加しましたか？ （はい・いいえ）

② ハッピーバースの話は SIDS の知識の獲得に役に立ったと思いますか？
（思う・少しそう思う・あまりそう思わない・思わない）

③ 産後新生児蘇生法の講義に参加しましたか？ （はい・いいえ）

④ 蘇生法の話は知識の獲得に役に立ったと思いますか？
（思う・少しそう思う・あまりそう思わない・思わない）

2. SIDS についてお聞きします

① SIDS について、聞いたことがありますか？ （はい・いいえ）

② ①ではいと答えた方に質問です。その知識はどこから得ましたか？
（知人から・新聞・テレビ・ラジオ・雑誌・インターネット・マタニティークラス・その他 ）

③ SIDS の原因は？ (心臓の病気・脳の病気・気管、肺の病気・左記の全部・分かっていない)

④ SIDS の予防には人工乳でどんどん大きくするとよい。 （はい・いいえ・分からない）

⑤ 仰向けで寝かせることは SIDS の危険因子である。 （はい・いいえ・分からない）

⑥ 赤ちゃんが寒そうにしていたので、頭まで布団をかけた。 （良い・悪い・分からない）

⑦ 両親の喫煙は SIDS のリスク因子である。 （はい・いいえ・分からない）

⑧ SIDS を予防するには、やわらかい寝具を用いるとよい。 （はい・いいえ・分からない）

3. 蘇生法についてご質問いたします。

① 蘇生法の講習を、退院指導より以前に受けたことがありますか？ （はい・いいえ）

② お子様が反応がなく、適切な確認により呼吸をしていない場合に、一番に行うことは？
(救急車を呼ぶ・人工呼吸をする・逆さまにして叩く・胸骨圧迫をする・分からない)

③ 最初に行う人工呼吸の回数 （2 回・5 回・10 回・分からない）

④ 小さなお子様の場合の胸骨圧迫と人工呼吸の回数は？ （60 対 2、30 対 2、10 対 2、5 対 2、分からない）

⑤ 胸骨圧迫に大切なことは？（複数回答可）
（やさしく・強く・早く・ゆっくりと・絶え間なく・胸がしっかり戻るまで・分からない）

4. 退院指導やハッピーバースで、新生児科医師に聞きたかったこと、良かったこと、直した方がよいと思ったこと、その他感想などあればお書き下さい。

① ハッピーバース（小児科医の話）

② 退院指導時の蘇生法の説明・実習

ご協力いただき、どうもありがとうございた。
アンケートの解説を用意しました。ご希望があれば、お帰りの際受付でお受け取り下さい。

参考資料1.1か月健診で配布したアンケート調査用紙

Ⅲ.　研究成果の刊行に関する一覧

≪書籍≫

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書　籍　名	出版社名	出版地	出版年	ページ
市川光太郎	SIDS	遠藤文夫	小児科診断・治療指針	中山書店	東京	2012	239-243

≪雑誌≫

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Naiki M, Ochi N, Kato YS, Purevsuren J, Yamada K, Kimura R, Fukushi D, Hara S, Yamada Y, Kumagai T, Yamaguchi S, Wakamatsu N	Mutations in HADHB, which encodes the β-subunit of mitochondrial trifunctional protein, cause infantile onset hypoparathyroidism and peripheral polyneuropathy	American Journal of Medical Genetics A	164(5)	1180-1187	2014
Yasuno T, Osafune K, Sakurai H, Asaka I, Tanaka A, Yamaguchi S, Yamada K, Hitomi H, Arai S, Kurose Y, Higaki Y, Sudo M, Ando S, Nakashima H, Saito T, Kaneoka H	Functional analysis of iPSC-derived myocytes from a patient with carnitine palmitoyltransferase II deficiency	Biochemical and Biophysical Research Communications	448(2)	175-181	2014
Mine J, Taketani T, Yoshida K, Yokochi F, Kobayashi J, Maruyama K, Nanishi E, Ono M, Yokoyama A, Arai H, Tamaura S, Suzuki Y, Otsubo S, Hayashi T, Kimura M, Kishi K, Yamaguchi S	Clinical and genetic investigation of 17 Japanese patients with hyperekplexia	Developmental Medicine & Child Neurology		Online	2014

Shioya A, Takuma H, Yamaguchi S, Ishii A, Hiroki M, Fukuda T, Sugiee H, Shigematsu Y, Tamaoka A	Amelioration of acylcarnitine profile using bezafibrate and riboflavin in a case of adult-onset glutaric acidemia type 2 with novel mutations of the electron transfer flavoprotein dehydrogenase (ETFDH) gene	Journal of The Neurological Sciences	346(1-2)	350-352	2014
Vatanavicharn N, Yamada K, Aoyama Y, Fukao T, Densupsoontorn N, Jirapinyoe P, Sathienkijkanchai A, Yamaguchi S, Wasant P	Carnitine-acylcarnitine translocase deficiency: two neonatal cases with common splicing mutation and in vitro bezafibrate response	Brain and Development		pii: S0387-7604(14)00253-8	2014
山口清次	タンデムマスを導入した新生児マススクリーニングの社会的意義と課題	公衆衛生情報	44(3)	5-8	2014
市川光太郎	保育園における午睡環境と一般家庭における乳児睡眠環境について	日本SIDS・乳幼児突然死予防学会雑誌	14	15-33	2015
市川光太郎	家庭における乳児期睡眠環境の実態調査と母親の意識調査	日本小児救急医学会雑誌	13	356-365	2014
市川光太郎、戸苅創、加藤稲子、中川聡、岩崎志穂	Apparent life threatening events(ALTE)の定義変	日本小児救急医学会雑誌	12	449-452	2013
市川光太郎、戸苅創、加藤稲子、中川聡、岩崎志穂	SIDS 問診・チェックリストの改定と記入要領の策定	日本小児救急医学会雑誌	12	453-457	2013
市川光太郎	小児死亡原因調査について～予防できる子どもの死亡を減らすため	日本小児科医会会報	45	123-126	2013

Ⅳ.　研究成果の刊行・別冊