

令和元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)を含む睡眠中の乳幼児死亡を
予防するための効果的な施策に関する研究」

分担研究報告書

分担研究課題名：我が国における SIDS 及び睡眠関連死の予防に関する普及啓発体制の開発

研究分担者：戸 莉 創（金城学院大学）

名古屋市立西部医療センター-新生児先端医療センター-センター長

研究要旨

SIDS(乳幼児突然死症候群)、Suffocation(窒息)と Unknown(不明)の全てをまとめて「予期せぬ乳幼児の突然死 SUID: Sudden Unexpected Infant Death」と呼び、現在、世界的にも SUID 全体の予防が必要とされている。この SIDS・SUID 予防キャンペーンである Safe to Sleep キャンペーン(安全な睡眠環境キャンペーン)は各国で微妙に差がみられる。その国による、また、その過程による子供を巡る育児環境が異なることから、多様な予防法が推奨されている。最終年度の本年は、Pacifier おしゃぶりの使用について、各国での利用現況、その SIDS 発症予防効果、考えられる科学的根拠について調査研究を行った。

A. 研究目的

SIDS: Sudden Infant Death Syndrome (乳幼児突然死症候群)は、何らかの病的因子を持った児において、出生後、一定の月齢の睡眠中に無呼吸や呼吸抑制が生じた折、本来は自然に覚醒反応などの防御機能が働いて回復するが、これらの児では覚醒反応が働かず、通常では何ら問題とならない軽微な呼吸抑制に対して、覚醒反応が起きず、そのまま死に至る「疾病」と考えられる。一方で、外因性要因(ベッドと柵での挟み込み、重い寝具による圧迫、等)があつて窒息の所見があれば事故死(Accidental Suffocation)と考えられ、これらは法医(一部病理)解剖にて診断される。解剖がなされない場合か窒息の所見が無い場合は「不明 Unknown」に分類されるが、この中には SIDS が含まれるものと思われる。世界的には、SIDS、Suffocation(窒息)と Unknown(不明)の全てをまとめて「予期せぬ乳幼児の突然死 SUID:

Sudden Unexpected Infant Death」と呼び、SUID 全体の予防が必要とされるようになった。この SIDS・SUID 予防キャンペーンである Safe to Sleep キャンペーン(安全な睡眠環境キャンペーン)は各国で微妙に差がみられるが、最近になり注目されていることに、Pacifier おしゃぶりの使用習慣が挙げられる。Pacifier おしゃぶりの使用の仕方には多くの国で差があるものの、驚くことに、広く、SIDS の予防効果が認められているのが事実である。ただし、いずれの国においても、その効果発現のメカニズムについては明らかになっていないことも、特徴的である。また、我が国では、さらに特徴的なこととして、これまで種々の理由で、Pacifier おしゃぶりの使用は制限されてきた国である。その中には、直接母乳育児が妨げられる、歯列に悪影響がある、一旦始めると離脱が困難となる、落下しての再使用は衛生上問題がある、等々、枚挙にいとまがない。然るに、

昨今のネット時代にあって、若い夫婦が、外国でのPacifierおしゃぶりの使用によるSIDS予防効果のメッセージを簡単に、頻繁に、眼にすることが増え、SIDSの予防効果とは別に、オシャレ感覚でPacifierおしゃぶりを求めているとの報道もある。

そこで、本研究では、各国で実施されているPacifierおしゃぶりがSIDS予防効果をもたらす原因、推測される要因について調査した。

B. 研究方法

調査対象機関は、米国ではNICHD、Pediatrics Task Force、CDCの本部及びNet上での資料を対象とした。イギリスでは、London Iryo Centreの医師、関連病院の助産師の意見を聴取した。オーストラリアでは、MelbourneのRed Nose本部、Royal Children's Hospital、Kids and SIDS Office、Perinatal Psychology Office (Dr. Hayashi's Office)、及びSydneyのJapanese Midwife SocietyとLismoreのOffice of University Southern Cross、で調査を実施した。Pacifier(おしゃぶり)のSIDS予防効果、及びそのキャンペーン体制について、さらには、AASPP(American Association SIDS Prevention Physicians)で、Pacifierおしゃぶりの効用について複数の専門家と討論を重ねた。

C. 研究結果

PacifierおしゃぶりのSIDS予防効果については、アメリカではNICHDとPediatrics(公的機関)、オーストラリアではRoyal Children's HospitalやRed Nose(私的団体)などほぼ全ての機関で述べられている。ただし、あくまで実態調査によるものが主体で、いわゆる科学的な証拠を提示しているものはない。一方で、わが国では、これまでの使用に対する否定的な見解が首都なり、そのSIDS予防効果を唱ったものはほぼ皆無である。米国では、すでに古くより、Pacifierおしゃぶりの使用でSIDS発症予防効果が認められているため、極めて具体的に昼寝や就寝時に使用することを勧めている。Pacifierおしゃぶりが口から落ちて効果のあることから、再挿入をしないこととしている。また、付帯して

いる紐は絞扼の危険があるため首にかけないよう強く勧めている。ただし、効果の原因は不明としている。豪州でも、ほぼ同様に、Pacifierおしゃぶりの使用を推奨しているが、原因については不詳としている。Pacifierおしゃぶりの使用でSIDS発症予防効果の原因について、現時点で明確に説明できる研究者は居ない。しかし、想定することは可能であり、ここでは、これまでの世界の報告から事実を抽出して述べておく。これらの状況が全て説明出来た時、SIDS発症予防効果の原因が判明するものと考えている。(次年度の研究で判明する予定)

- (1) Pacifierおしゃぶりを使用している時は鼻呼吸だけとなるが、口を開けて呼吸している児でも鼻呼吸をしていることもある。
- (2) Pacifierおしゃぶりが口から落ちても、SIDS予防効果が認められるので拾って元に戻さなくても良いとされている。
- (3) Pacifierおしゃぶりが口から落ちて再度使用する場合には、清潔な環境を保つようにすることが必要である。
- (4) Pacifierおしゃぶりをくわえたまま眠ってしまってもそのままにしてよいとされる。
- (5) Pacifierおしゃぶりに比べ、空の哺乳瓶では空気を飲み込むため、推奨されない。
- (6) 諸外国には(特にイギリス、アメリカ) Pacifier Tree(おしゃぶりの木といって大量のおしゃぶりが木にぶらさがっている)が多く公園にあり、3歳以上になっても離脱が出来ない子供を親が連れて行き、Pacifierおしゃぶりをぶら下げて「別れる儀式」をする習慣がある。(それほどにPacifierおしゃぶりは汎用されている)

D. 考察

米国では、今でも年間3,500名の児がSUIDで亡くなっているため、多くの疫学調査が為されている。一方で、そのEvidenceに基づいてキャンペーンの内容が変遷してきたのも事実である。以前より、Pacifierおしゃぶりの使用でSIDSの発症が抑制されることを述べていたが、この数年は、むしろ積極的に勧めている。ただし、あくまでその予防効果のメカニズムについては不明としている。一方で、我が国では

年間死亡数は100例を切っているため、疫学的前方視的検討が困難なことに加え、「不明例」が多いなど診断上の分類の問題があるため、例えば Pacifier おしゃぶりの SIDS 予防効果の検討を難しくしており、残念ながら臨床試験的な解析は不可能である。そこで、やはり他国のデータに基づくキャンペーンの展開を参照として、可能な限り、その効果発現の理由を科学的に検討して、何らかの可能性を発見できた時には、他同様に推奨することとなる。

一方で、オーストラリア各地で周期的に開催されている育児イベント (Pregnancy Babies & Children's EXPO) は大変興味深く、我が国でも積極的に考慮しても良いように思われる。どの地域のどの親も子供ができれば必ず、しかも何度でもイベントに無料で参加出来ることから (出生前から参加可能)、子供が生まれた時点で SIDS・SUID の予防の意識がそのイベント会場で伝わっている。会場は極めて広く、あらゆる出産、新生児、育児に関する職種の業者がいわゆる育児関連グッズを展示販売している。その一部を占めるのが Red Nose が主催している SIDS・SUID の予防キャンペーンである。実際に、安全な睡眠環境についてのデモが繰り返さされており、Pacifier おしゃぶりの使用で SIDS が減ることを盛んに説明していたことが印象的であった。

我が国はキャンペーンの啓発普及は比較的順調に展開している国の一つと考えられるが、多分に個人の責任感が希薄な国でもあるため、SIDS・SUID 予防のキャンペーンは、まずはその存在の事実を、そして、予防するのは親であることを、新しく赤ちゃんが生まれた家族全員に届ける工夫が大切である。託児施設で発症 (発生) する SIDS・SUID が我が国に比較的多い (多く感じる) のは、我が国の託児施設利用月齢が世界的に早いという社会的要因と、託児施設という公的な場所での発症の場合、メディアに取り上げられる確率が高いことによると思われる。実際には家庭で発症、発生している例が多い事実を知らしめる必要がある。

近年、世界各国で一様に話題となり、実際にキャンペーン運動に展開しているのが、「Pacifier おしゃぶりの使用」である。これまで論文に登場した約 20 編ありその全ての報告が、SIDS 発症の予防効果を明確に示すものであった。その特徴は、Pacifier おしゃぶりが、どのような理由で SIDS 発症を防いだのかについては不明としているが、減少した事実は、か

つて無いほどに明確となりつつあるため、多くの国で、キャンペーンに取り入れることとなっている。米国 NICHD では、当初、慎重な態度を示していたが、二年ほど前より、Pediatrics の Task Force でも、NICHD でも Pacifier 使用の推奨をキャンペーンに取り入れることを決定した。我が国でも、ネットからの情報で特に若い母親がすすんで Pacifier を使用する傾向がみられる。そこで、もしも、我が国でもおしゃぶりの使用に関して何らかのメッセージを出す時がきたら、以下のような慎重な説明を付することになる。

(1) 生後 2 ヶ月以降、母乳保育が出来るようになったら、お昼寝や夜間の就寝時に、泣いて困ったときにはおしゃぶりをを使うのも良いでしょう。

(2) おしゃぶりの使用は決して強制するものではありません。あくまで泣いてなかなか寝つかない時に使ってください。

(3) おしゃぶりが眠っている間に口から落ちて再挿入をしないでください。

(4) 付帯している紐は絞扼の危険があるため首にかけないようにしましょう。

(5) おしゃぶりの使用は生後 2 ヶ月から生後 6 ヶ月頃まで、1 歳頃までとしましょう。それ以降の使用は歯科発達学の観点から好ましくないと言われていています。

ところで、「おしゃぶりの使用」のみならず、現在世界で展開されている SIDS/SUID 予防キャンペーンの項目のうち、いくつかを我が国のキャンペーンに適用する場合には、多くの文化的背景を考慮した上で、関係する各種組織の協力を得て、さらには行政的な判断も考慮して展開するべきと考える。一方で、現在のネット時代で、育児に関する問題をスマホで解決する若い世代の存在を無視することはできない。そこで、以下のような部分の展開を考慮したい。

SIDS/SUID 予防のため、以下のことに注意して下さい。

(1) 1 歳になるまでは、お昼でも夜でも、寝かせるときは仰向けにしましょう。

(2) できるだけ母乳で育てましょう。

(3) たばこをやめましょう。

(4) 生後 2 ヶ月以降で、母乳保育が出来るようになったら、泣いて寝ないときにはおしゃぶりの使用を考えてよいでしょう。

(5) 赤ちゃんの周りに、枕、ぬいぐるみ、おもちゃ、などを置かないようにしましょう。

(6) 添い寝の時は、お母さんの過労、薬、飲酒などでの熟睡に気をつけましょう。

(7) 添い寝授乳(添い寝をしながらの授乳)はやめましょう。

Pacifier おしゃぶりのSIDS予防理由について、実験の構築は困難にて、あくまで科学的な検証を試みた。

3.その他
なし

E. 結論

今回の調査研究で明らかになった各国のキャンペーン内容を、我が国の文化的背景を勘案した上で、実施するに値するものを検討した。また、最近、世界的に話題となっている「Pacifier おしゃぶり」の使用について検討した。

「Pacifier おしゃぶり」の使用によりSIDSの発症率の低下が世界的に明らかになる中、その理由を詳細に検証することは、SIDSの発症メカニズム解明の一助となるものと思われた。必ずしも検証が不可能でも、疫学的に多くの国でその効果が得られれば、科学的事実として、その導入を考えても良いように思われた。ただし、あくまでその理由が不明なることを付する必要があると思われる。また、時代が変われば、同様の効果が期待出来ない可能性のあることも付するべきであろう。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) なし

2. 学会発表

1) なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし