

乳幼児突然死症候群（SIDS） に関する研究 平成6年度総括研究報告

分担研究者：仁志田博司

要約：本邦においても、SIDSの理解が広まったことと本邦からの研究が学問的に世界と共有するようになる為、SIDSの定義を解剖を必須とし、また、死亡状況の判断を加えることとした。さらに、アルテの用語に関しても定義を定めるとともに「乳幼児突発性危急事態（アルテ）」と提言した。本症は新生児早期においても、発生することが明かとなり、また、そのような症例の剖検所見において神経病理学的に乳幼児に見られるSIDSと極めて類似した所見であるところから、SIDSは新生児期に発生するのみならず、その発生頻度は約出生1000に対して0.01であることが知られた。DOAの約1/3は、SIDSであるところからSIDS用の調査用紙が試作された。また、突然死の症例の解剖においても、必要な情報を共有するためSIDS解剖プロトコールが提案された。SIDSと育児環境に関しては、本邦においてもうつ伏せ寝および着衣や寝具による体温管理がSIDS発生に関与していることが示された。また、SIDSは自営業や勤務者以外のその他の職業の家庭に多くみられるところから、本症の発生に社会的要因が大きく関与していることが本邦においても明かとされた。

見出し語：乳幼児突然死症候群、SIDS、乳幼児突発性危急事態（アルテ）、育児環境

研究組織：

分担研究者： 仁志田博司

（東京女子医科大学母子総合医療センター）

研究協力者：

戸蒔 創（名古屋市立大学小児科）

吉永宗義（国立長崎中央病院小児科）

澤口彰子（東京女子医科大学法医学）

高嶋幸男（国立精神神経センター神経研究所）

宮坂勝之（国立小児医療研究センター病態生理）

山南貞夫（川口市立医療センター小児科）

長谷川久弥（松戸市立病院新生児科）

藤田利治（国立公衆衛生院環境疫学室）

水田隆三（京都第二赤十字病院小児科）

研究目標：本邦における乳幼児突然死症候群の発生頻度は本研究班のこれまでの調査により出生1000に対し約0.5前後であることが示され、SIDSは本邦においても乳幼児死亡の主要な原因を占めるようになり、その医学的な重要性が認識されるようになった。さらに、これまで元気であった児が突然家庭内で死亡することより、家族及び社会における影響がきわめて大きいことが知られている。本症の原因はようやく脳幹部における発達及び適応の遅延に基づくことが明かとなったが、その異常はきわめて微細であり、通常の剖検所見ではその診断が困難である。そのような児にSIDSをひきおこす誘引として、うつ伏せ寝や温めすぎ等の育児環境が大きく関与していることが明かとなった。以上のこれまでの研究成果に加え①本年度はSIDSが本邦において正しく診断され報告されているか、

②SIDSの発生に関与する環境因子、特に育児環境は何か、③SIDSの発生を低下させることは可能か、の3点に焦点を絞った研究を行い、本邦におけるSIDSの現状と問題点の理解を明らかにすると共に、その予防の為の対応策を作り上げることを目標とした。

研究方法及び研究結果：

戸畑研究協力者他は、日本のSIDSの定義が低い剖検率ゆえに剖検所見がない場合も含む広義の定義を認めてきたが、本症が広く社会にも認識されるようになったことと本邦におけるSIDSに関する研究が広く諸外国にも認められる為に「剖検を必要とする」という新しい定義を提唱した。さらに、死亡現場の調査も本症の診断には重要であることが認識されるようになったが、まだ本邦においては実際の運用上の問題が残るところから「死亡状況によっても死因が不詳」との条項を加えた。ALTEに関してもその定義を明確にするとともにその名称を「乳幼児突発性危急事態（アルテ）」とすることを提言した。さらに、正確かつ適切なSIDSの診断がなされるようにSIDS診断の手引を加えた。

山南研究協力者他は欧米諸国のSIDSの定義には含まれていない早期新生児時期にみられる突然死に関する研究を行い、本邦においてもSIDSまたはアルテが新生児早期にも稀ならず認められることを示した。すなわち、全国の685施設からの集積したデータを分析したところ、SIDS及びアルテの発生頻度は合計出生1000に対し0.09とSIDS全体の約1/5を占めることが明かとなった。新生児早期においては、児は常に観察下にあるところから、SIDSとアルテの判別は難しく、同様な意義から検討されている。

高嶋研究協力者他は7例の新生児早期突然死例の神経病理学的所見を検討し、乳幼児期に死亡した典型例のSIDSの脳神経病理組織と比較し、同様な低酸素症および虚血によって引き起こされる大脳皮質軟化巣と脳幹部のアストロサイトの増殖が認められることを示した。このことは、山南研究協力者らの調査結果と共通する所見であり、新生児早期にもSIDSの定義が当てはまりうることを示すものであり、本邦において本研究班発足当時よりSIDSの定義の中に新生児期も含んでいたことは単に社会的な配慮のみではなく、病因病態論的にも妥当であったことを示す研究結果と

なった。

水田研究協力者他は、DOA325例の検討から143例(45%)のSIDSが含まれていることを示し、DOAの症例の検討はSIDS研究上、極めて重要であることを示した。しかし、同時に行われた214例のSIDSの症例の研究において、解剖はそのうち69例(32%)にのみ行われており、本邦においては未だSIDSの診断において問題が起きていることを示した。水田の共同研究者の山中は、このような現状を踏まえ、救急外来等でDOAの症例に遭遇した時、SIDSの診断のために重要となる死亡状況等を含めたSIDS調査用紙を作成した。

吉永研究協力者他は、SIDS家族の会の協力を得て、育児環境とSIDSの問題についての調査を行った。腹臥位の児はコントロール群の14%にすぎなかったが、SIDS例では47%と優位に多くまた、死亡時の所見ではその79%が腹臥位であったところから、腹臥位睡眠とSIDSになんらかの関係があることが示唆された。また、温度調節に関しては、コントロール群の25%に対してSIDS例の半数が室温ではなく、寝具や着衣のみで体温調節を行っていることが示された。本邦においては、喫煙、母乳等においては有意な差は見られなかった。

藤田研究協力者他は、剖検率の高い東京都の1990年～1992年の2歳未満の突然死に関連した死因が記載されている死亡小標773例を調査し、狭義のSIDSの発生頻度は0.23、広義まで含めると0.32、疑いの症例を含めると0.61であることを示した。また、SIDSで死亡した家庭の世帯主の仕事は、自営業、サラリーマン、農業以外の職業の家庭に極めて多いことを示し、SIDSの発生に関しては社会的要因が大きく関与していることを示唆した。

澤口研究協力者他は、東京都観察医務院の同様なデータの分析から、SIDSと疑われながらも、SIDSと診断されなかった59例を検討し、本邦においては疑わしき症例はSIDSと診断されない傾向であることを示した。また、これらのことを踏まえ、本邦においてはSIDSが疑われる症例の剖検において、定まったプロトコルに従った情報を集めることを提言し、「SIDSが疑われた症例の解剖プロトコル」を標準化する作業を行い、その思案を提示した。

長谷川研究協力者は、SIDSのハイリスク児のスクリーニング法の開発を続け、気道閉鎖試験によってアルテの既往のあるハイリスク児は3カ月の検査の時点で正常群より反応時間が延長していたが、6カ月児の再検査でその差が減少していることから本邦がSIDSのハイリスク児に応用可能であるとの地検を示し、その方法論の改良点をいくつか示した。

宮坂研究協力者他は、SIDS発生予防の1方法である在宅モニタリングに検討を加え、無呼吸を察知する方法が適切との観点から、従来のインピダンス法に代わり、胸腹同時の運動を捉えるレスピトレース法や炭酸ガスモニター等の新しい機器の検討を加え、将来のホームモニタリングの基礎的データを提示した。

仁志田分担研究者は、平成6年度のSIDS関連文献231件をレビューし、そのいくつかの重要なポイントを要約した。SIDSの研究史上はじめて育児環境を整えるキャンペーン（うつ伏せ寝を止める、母乳中心とする、たばこを止める、温め過ぎない、等）によって、欧米諸国において大幅に本症の発生が減少したことが示された。さらに20年前にSIDSの家族発生例として報告された有名な論文の症例は、乳児殺しであったことが近年の調査から明かにされ、それを巡る多くの論評が散見された。この事例を踏まえ、SIDSの診断基準に欧米では死亡現場の調査が加えられ、その是非に関しても賛否両論の論文が見られている。SIDSの病因病態に関する論文は未だ種々の説が述べられているが、脳幹部の発達適応の遅延であることは多くの研究者の認めるところとなっている。

研究のまとめと今後の課題：

①SIDSの新しい定義は剖検率を高め、適切なSIDSの診断例を増やすか又は逆に剖検されない例が報告されない為に症例が激減するか不明であり、特に新しい死亡診断所の導入と時を同じくしたところから、直接、死因にSIDSと記入することをためらうか又は積極的にSIDS又はその疑いと書き加えるか、今後の連続した調査が不可欠となる。②本邦においても、育児環境と本症の間に強い相関があることが示されたところから、SIDS発生を減少させる社会啓蒙が行われるべきであろう。そしてその成果を記録するため連続した疫学調査が不可欠である。③SIDS発生予防のためのハイリスク児スクリーニング及びホームモ

ニタリングは理論的なレベルの研究はほぼ確立したが、実際の応用に際し、機器の開発等のレベルにおいて今一步の研究の継続が必要となる。④社会的に極めてその重要性を増しているSIDSにおいて2歳以下の児の死亡例、特に突然死の場合、それらを登録制にすることや剖検を義務づける等、本研究班の成果を行政に生かすための実質的な作業が今後行われるべきである。



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:本邦においても、SIDS の理解が広まったことと本邦からの研究が学問的に世界と共有するようになる為、SIDS の定義を解剖を必須とし、また、死亡状況の判断を加えることとした。さらに、アルテの用語に関しても定義を定めるとともに「乳幼児突発性危急事態(アルチ)」と提言した。本症は新生児早期においても、発生することが明かとなり、また、そのような症例の剖検所見において神経病理学的に乳幼児に見られる SIDS と極めて類似した所見であるところから、SIDS は新生児期に発生するのみならず、その発生頻度は約出生 1000 に対して 0.01 であることが知られた。DOA の約 1/3 は、SIDS であるところから SIDS 用の調査用紙が試作された。また、突然死の症例の解剖においても、必要な情報を共有するため SIDS 解剖プロトコールが提案された。SIDS と育児環境に関しては、本邦においてもうつ伏せ寝および着衣や寝具による体温管理が SIDS 発生に関与していることが示された。また、SIDS は自営業や勤務者以外のその他の職業の家庭に多くみられるところから、本症の発生に社会的要因が大きく関与していることが本邦においても明かされた。