

乳幼児突然死症候群および疑い67症例の検討 —病院調査結果— (分担研究：乳幼児の突然死の実態把握に関する研究)

国立公衆衛生院母子保健学部

田中哲郎

小林正子

要約：病院を基点として乳幼児突然死症候群症例について日本医師会、日本病院会、全日本病院協会の協力を得て、病院群輪番制に参加している病院および救命救急センターの3070施設に対して平成9年11月から平成10年1月末までの3カ月間調査を行った。

3カ月間のSIDSおよびSIDS疑い症例は67例であった。

性別は男が35例(52.2%)、女が32例(47.8%)。年齢は6ヶ月未満が46例(68.7%)、6ヶ月～1歳未満が15例(22.4%)、1歳～1歳半未満が5例(7.5%)、などであった。異常発見者は父が6例(9.0%)、母が45例(67.2%)、祖母が2例(3.0%)、保育園職員が3例(4.5%)、病院職員が2例(3.0%)で、発見場所は居間が7例、寝室が40例、保育園が3例などであった。発見時の様子は睡眠中が53例(79.1%)と多く、死亡時までの発育状況は良好が31例、普通が26例、やや不良が3例、不良が1例、栄養方法は母乳が19例、人工が28例、混合が11例などで、習慣性の喫煙歴は母が20例、父が31例にみられた。

就寝時の寝かせ方はうつぶせ寝が21例(31.3%)、あおむけ寝が39例(58.2%)であった。

見出し語：乳幼児突然死症候群、SIDS、病院調査、救急病院、うつぶせ寝、母乳、喫煙

はじめに

わが国では平成7年より人口動態統計の分類にICD-10を使用し、死因順位に用いる分類項目の変更がなされ、乳幼児突然死症候群(SIDS)が加わった。その結果、平成7年の乳児(0歳)の死因順位の第3位にSIDSがランクされるようになった。また、SIDSは生後4週以降1歳未満の死因順位では、先天奇形に次ぎ第2位を占めることが明らかになり、今後、乳幼児の死亡を減らすためには、事故防止とSIDSの予防が重要であるといえる。しかし、SIDSは諸外国で多くの疫学的検討がなされているものの、わが国においては必ずしもその実態は明らかでない。

実態を明らかにするためには2つの方法が考えられる。その一つは、厚生省の人口動態統計を詳細に検討する方法である。他の方法は、SIDS患者の診療を行っている救急病院における調査である。

ここでは救急病院でのSIDS症例を収集し、その実態について詳細に検討を行ったので報告する。

方法

SIDSの実態を調査するために、日本医師会、日本病院会、全日本病院協会の協力を得て、全国の3,070の病院群輪番制に参加している病院および救命救急センターを対象に、平成9年11月1日より平成10年1月31日までの3カ月間調査を実施した。

調査は施設長に対し調査を依頼し、主に救急外来で担当医が調査用紙に記入し、それを郵送にて回収した。

結果

平成10年3月20日回収集計分までのSIDSは67症例であり、これについて検討を行った。

依頼施設3,071の内、協力が得られたのは1,287施設であった。

1.性別および年齢

性別は男35例(52.2%)、女32例(47.8%)であった(表1-a)。

年齢は6ヶ月未満が46例(68.7%)、6ヶ月～1歳未満が15例(22.4%)、1歳～1歳半未満が5例(7.5%)、その他が1例(1.5%)の合計67症例であった(表1-b)。

2.発生地域

発生地域についてみると、北海道が1例(1.5%)、東北が5例(7.5%)、関東が17例(25.4%)、中部が10例(14.9%)、近畿が15例(22.4%)、中国が5例(7.5%)、四国が6例(9.0%)、九州・沖縄が7例(10.4%)、無回答が1例であった(表2)。

3.診療科

SIDSの診療を担当した科は、小児科が48例(71.6%)、救急部が12例(17.9%)、外科が1例(1.5%)、無回答が6例であった(表3)。

4.異常発見時刻

異常発見時刻は4～6時前までが6例(9.0%)、6～8時前までが9例(13.4%)、8～10時前までが6例(9.0%)、10～12時前までが9例(13.4%)、12～14時前までが8例(11.9%)、14～16時前までが7例(10.4%)、16～18時前までが6例(9.0%)と多く、18時から4時までの間は比較的少なかった(表4)。

5.来院方法

来院方法は救急車が52例(77.6%)で最も多かった。次いで自家用車が11例(16.4%)であった(表5)。

6.異常発見者および発見場所

異常発見者として最も多かったのは母が45例(67.2%)で、次いで父が6例(9.0%)であった。

その他では保育園などの職員が3例、病院職員が2例、祖母が2例などであった(表6-a)。

また、異常発見場所は自宅が48例、その内訳は寝室が40例、自宅外は5例で保育園が3例、病院が2例であった(表6-b)。

7.発見時の患児の様子と保護者の行動

発見時の患児の様子は睡眠中が53例(79.1%)で最も多かった。また、その際の保護者

の行動は睡眠中が14例(20.9%)、家事が10例(14.9%)、子どもと一緒に8例(11.9%)、外出中が7例(10.4%)であった(表7)。

8.基礎疾患の有無

基礎疾患の有無については、無回答の10例を除く57例では、基礎疾患なしが50例、ありが7例であった。

9.異常発生前情報

発生前の情報としては、食欲は通常が48例(71.6%)、低下が7例(10.4%)、便通は通常が24例(35.8%)、下痢が1例(1.5%)であった。活気は通常が49例(73.1%)、低下が6例(9.0%)であった。発熱ありが3例(4.5%)、なしが54例(80.6%)、風邪症状なしが35例(52.2%)、ありが22例(32.8%)、その内訳は鼻水が15例、咳が15例、喘鳴が4例であった。

消化器症状なしが53例(79.1%)、ありが3例(4.5%)、その内訳は嘔吐が2例、下痢が1例であった。

医師受診はなしが43例(64.2%)、ありが13例(19.4%)であった(表8)。

10.心肺停止の有無

異常発見時の心肺停止については、呼吸停止ありが48例(71.6%)、なしが4例(6.0%)、心停止はありが50例(74.6%)、なしが5例(7.5%)であった。また、by standerのCPRの有無については、あり29例(43.3%)、なし22例(32.8%)であった。

救急外来搬入時の心肺停止の有無は呼吸停止ありが53例(79.1%)、なしが6例(9.0%)、心停止はありが52例(77.6%)、なしが7例(10.4%)であった(表9)。

11.解剖の有無

解剖は実施せずが30例(44.8%)、実施が19例(28.4%)で、その内訳は、行政解剖が7例、司法解剖が6例、病理解剖が5例であった(表10)。

12.在胎週数

在胎週数は34週以前が3例、35～36週が5例、37～38週が18例、39～40週が33例、41～42週が6例、無回答が2例であった(表11)。

13.出生体重

出生体重は2,500g未満が6例(9.0%)、2,500~2,600g未満が4例(6.0%)、2,600~2,700g未満が5例(7.5%)、2,700~2,800g未満が8例(11.9%)、2,800~2,900g未満が5例(7.5%)、2,900~3,000g未満が6例(9.0%)、3,000~3,100g未満が8例(11.9%)、3,100g~3,200g未満が4例(6.0%)、3,200g以上が18例(28.1%)、無回答が3例であった(表12)。

14.既往歴、発育状態

既往歴については、特に既往歴なしが55例(82.1%)、ありが9例(13.4%)、無回答が3例であった(表13)。

また、無呼吸発作・チアノーゼ発作の既往のあるものが1例、ないものが63例、無回答が3例であった(表14)。

発育状態は良が31例(46.8%)、普通が26例(38.8%)、やや不良が3例(4.5%)、不良が1例(1.5%)であった(表15)。

15.乳児期の栄養方法

乳児期の栄養方法については、母乳が19例(28.4%)、人工が28例(41.8%)、混合が11例(16.4%)、その他が2例(3.0%)、無回答が7例であった(表16)。

16.SIDSの同胞数および患児の出生順位

SIDSの患児の同胞数は、兄弟姉妹なく1人の子が20例(29.9%)、2人が23例(34.3%)、3人が11例(16.4%)、4人が2例(3.0%)などであった(表17)。また、出生順位は第1子が26例(38.8%)、第2子が22例(32.8%)、第3子が10例(14.9%)、第4子が2例(3.0%)、無回答が7例(10.4%)であった(表18)。

17.多胎

多胎の有無は多胎(双胎)が1例、単胎が49例、無回答が17例であった(表19)。

18.母の年齢

母の年齢は21歳未満が7例(10.4%)、21~25歳未満が9例(13.4%)、25~31歳未満が25例(37.3%)、31~35歳未満が9例(13.4%)、35歳以上が4例(6.0%)、無回答が13例であった(表20)。

19.両親の習慣性喫煙歴

母親の習慣性喫煙歴はありが20例(29.9%)、なしが31例(46.3%)、無回答が16例であった。

父親の習慣性喫煙歴はありが31例(46.3%)、なしが12例(17.9%)、無回答が24例であった(表22)。

20.就寝体位

当日の就寝時の寝かせ方はうつぶせが21例(31.3%)、あおむけが39例(58.2%)、無回答が7例であった。

また、発見時の患児の寝かせ方はうつぶせが34例(50.7%)、あおむけが27例(40.3%)、横向きが3例(4.5%)、その他が1例、無回答が2例であった(表23)。

普段の寝かせ方はうつぶせが18例(26.9%)、あおむけが40例(59.7%)、横向きがなく、無回答が8例であった(表24)。

考察

今回の平成9年11月から3カ月間に病院調査により得られたSIDSおよびその疑いの症例は67例であった。もし、1年間継続して調査を行ったとすると4倍の268例が集計されたと仮定できる。

平成8年のSIDS症例の年間発生数が526例である¹⁾ことから、今回の調査はSIDS全症例の約半数の症例が得られたことになる。しかし、3カ月間で67例の症例を集めることができたのみであり、今後、この方法を続けて登録制度を行うためには、多くの医療関係者の協力と国民の理解が必要である。

もう一つの方法として、厚生省の人口動態統計を使い、実数などをチェックする方法がある。費用と労力を考えるとこの方法がより望ましいと考えられる。

また、育児環境因子を明らかにするためには、同時に研究班が行った保健婦による聞き取り調査の方が結果の信頼性などの点で優れていると思われる。しかし、病院調査および保健婦による聞き取り調査では、頻回に行うことは難しいので、今後のSIDS研究は人口動態統計で患者数の推移をみて、減少が鈍いまたは増加の際に保健婦による聞き取り調査を行うことが最もよい方法とも考えられる。ただ

し、この調査では育児環境因子についてはSIDS患児の実態はある程度把握できるが、対照調査を別に実施しないと関連を明らかにできない。

いろいろ困難はあるが、乳幼児の死亡を少なくするために、SIDSに関する研究は、今後も十分な取り組みが必要と考えられる。

文献

1) 厚生省大臣官房統計情報部：平成8年人口動態調査報告,下巻,平成9年.

表1-a 性別

性別	実数	構成割合(%)
男	35	(52.2%)
女	32	(47.8%)
回答数	67	(100.0%)

表2 地域

地域	実数	構成割合(%)
北海道	1	(1.5%)
東北	5	(7.5%)
関東	17	(25.4%)
中部	10	(14.9%)
近畿	15	(22.4%)
中国	5	(7.5%)
四国	6	(9.0%)
九州・沖縄	7	(10.4%)
無回答	1	(1.5%)
回答数	67	(100.0%)

表1-b 年齢

年齢	実数	構成割合(%)
6ヶ月未満	46	(68.7%)
6ヶ月～1歳未満	15	(22.4%)
1歳～1歳半未満	5	(7.5%)
⋮	⋮	
5歳	1	(1.5%)
回答者数	67	(100.0%)

表3 診療科

診療科	実数	構成割合(%)
小児科	48	(71.6%)
救急部	12	(17.9%)
外科	1	(1.5%)
その他	6	(9.0%)
回答数	67	(100.0%)

表4 異常発生時刻

	異常発生時刻		受診時刻		死亡時刻	
	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)
0～2時前まで	2	(3.0%)	1	(1.5%)	3	(4.5%)
2～4時前まで	3	(4.5%)	2	(3.0%)	1	(1.5%)
4～6時前まで	6	(9.0%)	5	(7.5%)	8	(11.9%)
6～8時前まで	9	(13.4%)	10	(14.9%)	5	(7.5%)
8～10時前まで	6	(9.0%)	8	(11.9%)	3	(4.5%)
10～12時前まで	9	(13.4%)	10	(14.9%)	7	(10.4%)
12～14時前まで	8	(11.9%)	7	(10.4%)	5	(7.5%)
14～16時前まで	7	(10.4%)	9	(13.4%)	10	(14.9%)
16～18時前まで	6	(9.0%)	4	(6.0%)	3	(4.5%)
18～20時前まで	1	(1.5%)	4	(6.0%)	3	(4.5%)
20～22時前まで	3	(4.5%)	2	(3.0%)	3	(4.5%)
22～24時前まで	4	(6.0%)	3	(4.5%)	2	(3.0%)
無回答	3	(4.5%)	2	(3.0%)	14	(20.9%)
回答数	67	(100.0%)	67	(100.0%)	67	(100.0%)

表5 来院方法

来院方法	実数	構成割合(%)
救急車	52	(77.6%)
自家用車	11	(16.4%)
その他	3	(4.5%)
無回答	1	(1.5%)
回答数	67	(100.0%)

表6-a 異常発見者(複数回答あり)

異常発見者	実数	構成割合(%)
父	6	(9.0%)
母	45	(67.2%)
祖父	0	(0.0%)
祖母	2	(3.0%)
兄弟姉妹	0	(0.0%)
保育園等職員	3	(4.5%)
病院職員	2	(3.0%)
その他	2	(3.0%)
無回答	9	(13.4%)

表6-b 発見場所

診療科		実数	構成割合(%)
自宅(N=48)	居間	7	(10.4%)
	寝室	40	(59.7%)
	その他	1	(1.5%)
自宅外(N=5)	保育園	3	(4.5%)
	病院	2	(3.0%)
	その他	1	(1.5%)
無回答		13	(19.4%)
回答数		67	(100.0%)

表7 保護者の行動(複数回答あり)

保護者の行動	実数	構成割合(%)
睡眠中	14	(20.9%)
家事	10	(14.9%)
子どもと一緒に	8	(11.9%)
外出中	7	(10.4%)
その他	4	(6.0%)
無回答	27	(40.3%)

表8 異常発生前情報

異常発生前情報		実数	構成割合(%)	
食欲	通常	48	(71.6%)	
	低下	7	(10.4%)	
	亢進	0	(0.0%)	
	無回答	12	(17.9%)	
便秘	通常	24	(35.8%)	
	便秘	0	(0.0%)	
	下痢	1	(1.5%)	
	無回答	42	(62.7%)	
活気	通常	49	(73.1%)	
	低下	6	(9.0%)	
	亢進	0	(0.0%)	
	無回答	12	(17.9%)	
発熱	なし	54	(80.6%)	
	あり	3	(4.5%)	
	無回答	10	(14.9%)	
風邪症状	なし	35	(52.2%)	
	あり	22	(32.8%)	
	鼻水	15		
	咳	15		
	喘鳴	4		
	その他	2		
	無回答	10	(14.9%)	
消化器症状	なし	53	(79.1%)	
	あり	3	(4.5%)	
	嘔吐	2		
	下痢	1		
無回答	11	(16.4%)		
医師受診	なし	43	(64.2%)	
	あり	13	(19.4%)	
	(服薬)	服薬なし	1	
		服薬あり	9	
		抗生剤	4	
		その他	3	
	(受診日)	無回答	8	
		死亡当日	0	
		1日前	0	
		2日前	1	
		3日前	3	
		それ以前	6	
		無回答	9	
	無回答	11	(16.4%)	

表9 心肺停止の有無

心肺停止			実数	構成割合(%)
異心 常時 停止 発見 の有 無	呼吸停止	あり	48	(71.6%)
		なし	4	(6.0%)
		無回答	15	(22.4%)
	心停止	あり	50	(74.6%)
		なし	5	(7.5%)
		無回答	12	(17.9%)
by standerの CPRの有無	あり	29	(43.3%)	
	なし	22	(32.8%)	
	無回答	16	(23.9%)	
救心 外來 停止 搬入 の有 無	呼吸停止	あり	53	(79.1%)
		なし	6	(9.0%)
		無回答	8	(11.9%)
	心停止	あり	52	(77.6%)
		なし	7	(10.4%)
		無回答	8	(11.9%)

表10 解剖の有無

解剖の有無	実数	構成割合(%)
解剖なし	30	(44.8%)
解剖あり	19	(28.4%)
病理解剖	5	
司法解剖	6	
行政解剖	7	
無回答	1	
無回答	18	(26.9%)

表11 在胎週数

在胎週数	実数	構成割合(%)
24週	1	(1.5%)
25～26週	0	(0.0%)
27～28週	1	(1.5%)
29～30週	0	(0.0%)
31～32週	0	(0.0%)
33～34週	1	(1.5%)
35～36週	5	(7.5%)
37～38週	18	(26.9%)
39～40週	33	(49.3%)
41～42週	6	(9.0%)
43週以上	0	(0.0%)
無回答	2	(3.0%)
回答数	67	(100.0%)

表12 出生体重

出生体重	実数	構成割合(%)
1500 g 未満	2	(3.0%)
1500～2000 g 未満	0	(0.0%)
2000～2500 g 未満	4	(6.0%)
2500～2600 g 未満	4	(6.0%)
2600～2700 g 未満	5	(7.5%)
2700～2800 g 未満	8	(11.9%)
2800～2900 g 未満	5	(7.5%)
2900～3000 g 未満	6	(9.0%)
3000～3100 g 未満	8	(11.9%)
3100～3200 g 未満	4	(6.0%)
3200～3300 g 未満	3	(4.5%)
3300～3400 g 未満	5	(7.5%)
3400～3500 g 未満	3	(4.5%)
3500以上	7	(10.4%)
無回答	3	(4.5%)
回答数	67	(100.0%)

表13 既往歴

既往歴	実数	構成割合(%)
既往歴あり	9	(13.4%)
なし	55	(82.1%)
無回答	3	(4.5%)
回答数	67	(100.0%)

表14 無呼吸発作・チアノーゼ発作

	実数	構成割合(%)
あり	1	(1.5%)
なし	63	(94.0%)
無回答	3	(4.5%)
回答数	67	(100.0%)

表19 多胎

多胎	実数	構成割合(%)
あり	(双胎)1	(1.5%)
なし	49	(73.1%)
無回答	17	(25.4%)
回答数	67	(100.0%)

表15 発育状態

発育状態	実数	構成割合(%)
良	31	(46.3%)
普通	26	(38.8%)
やや不良	3	(4.5%)
不良	1	(1.5%)
無回答	6	(9.0%)
回答数	67	(100.0%)

表20 母の年齢

母の年齢	実数	構成割合(%)
18歳未満	0	(0.0%)
19～20歳	7	(10.4%)
21～22歳	5	(7.5%)
23～24歳	4	(6.0%)
25～26歳	9	(13.4%)
27～28歳	9	(13.4%)
29～30歳	7	(10.4%)
31～32歳	3	(4.5%)
33～34歳	6	(9.0%)
35歳以上	4	(6.0%)
無回答	13	(19.4%)
回答数	67	(100.0%)

表16 乳児期の栄養方法

栄養方法	実数	構成割合(%)
母乳	19	(28.4%)
人工	28	(41.8%)
混合	11	(16.4%)
その他	2	(3.0%)
無回答	7	(10.4%)
回答数	67	(100.0%)

表21 母親の習慣性喫煙歴

母の喫煙歴	実数	構成割合(%)	無回答を除く
あり	20	(29.9%)	(39.2%)
なし	31	(46.3%)	(60.8%)
無回答	16	(23.9%)	(-)
回答数	67	(100.0%)	

表17 SIDS児の同胞数(兄弟姉妹)

同胞	実数	構成割合(%)
1人	20	(29.9%)
2人	23	(34.3%)
3人	11	(16.4%)
4人	2	(3.0%)
10人以上	1	(1.5%)
無回答	10	(14.9%)
回答数	67	(100.0%)

表22 父親の習慣性喫煙歴

父の喫煙歴	実数	構成割合(%)	無回答を除く
あり	31	(46.3%)	(72.1%)
なし	12	(17.9%)	(27.9%)
無回答	24	(35.8%)	(-)
回答数	67	(100.0%)	

表18 出生順位

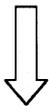
出生順位	実数	構成割合(%)
第1子	26	(38.8%)
第2子	22	(32.8%)
第3子	10	(14.9%)
第4子	2	(3.0%)
無回答	7	(10.4%)
回答数	67	(100.0%)

表23 就寝体位

就寝体位	就寝時			発見時体位		
	実数	構成割合(%)	無回答を除く	実数	構成割合(%)	無回答を除く
うつ伏せ	21	(31.3%)	(35.0%)	34	(50.7%)	(52.3%)
仰向け	39	(58.2%)	(65.0%)	27	(40.3%)	(41.5%)
横向き	0	(0.0%)	(0.0%)	3	(4.5%)	(4.6%)
その他	0	(0.0%)	(0.0%)	1	(1.5%)	(1.5%)
無回答	7	(10.4%)	(-)	2	(3.0%)	(-)
回答数	67	(100.0%)		67	(100.0%)	

表24 普段の寝かせ方

寝かせ方	実数	構成割合(%)	無回答を除く
うつ伏せ	18	(26.9%)	(30.5%)
仰向け	40	(59.7%)	(67.8%)
横向き	0	(0.0%)	(0.0%)
その他	1	(1.5%)	(1.7%)
無回答	8	(11.9%)	(-)
回答数	67	(100.0%)	



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:病院を基点として乳幼児突然死症候群症例について日本医師会、日本病院会、全日本病院協会の協力を得て、病院群輪番制に参加している病院および救命救急センターの3070施設に対して平成9年11月から平成10年1月末までの3カ月間調査を行った。

3カ月間のSIDSおよびSIDS疑い症例は67例であった。

性別は男が35例(52.2%)、女が32例(47.8%)。年齢は6ヶ月未満が46例(68.7%)、6ヶ月~1歳未満が15例(22.4%)、1歳~1歳半未満が5例(7.5%)、などであった。異常発見者は父が6例(9.0%)、母が45例(67.2%)、祖母が2例(3.0%)、保育園職員が3例(4.5%)、病院職員が2例(3.0%)で、発見場所は居間が7例、寝室が40例、保育園が3例などであった。発見時の様子は睡眠中が53例(79.1%)と多く、死亡時までの発育状況は良好が31例、普通が26例、やや不良が3例、不良が1例、栄養方法は母乳が19例、人工が28例、混合が11例などで、習慣性の喫煙歴は母が20例、父が31例にみられた。

就寝時の寝かせ方はうつぶせ寝が21例(31.3%)、あおむけ寝が39例(58.2%)であった。