

周産期班 3 年間のまとめ

分担研究者：室岡 一

1. はじめに

既に述べ尽くされている如く、SIDS は健康と思われた児が突然死亡する疾患であり、その発生のピークが生後 4～6 ヶ月であるところより、そのハイリスク児の選別および発生子想の対策の為には周産期因子が極めて重要な意味を持っている。諸外国では Sheffield の birth scoring system および one-month scoring system (Carpenter : Arch Dis. Child. 52 : 606, '77) を始め、いくつかの screening method が提唱されているが(表 1・2)、極めて大まかであるのみならず、民族によってその頻度が大巾に異なる母親の血液型が重要因子とされているなど日本人に使用するのが不相当であると以前より指摘されていた。今回我々は四施設の協同研究により、本邦における SIDS および abortive SIDS の危険因子に周産期学的観点から検討を加え、Sheffield に代る本邦の実状に合った SIDS 発生子想の high risk screening system の作成を目的とした。同時に四施設で出生した児という homogenous な population の survey により、本邦における SIDS の正確な発生頻度を検討することとした。

2. 3 年間の活動

- (1) 初年度は、内外の文献約 400 に検討を加え、仁志田が表 3 に示す 25 項目の周産期に関する risk factor を選び出し、研究の方向づけを行ない、赤松が表 4 に示す SIDS 調査票を作成した。
- (2) 第 2 次年度は初年度の計画に基づき、水口等が各施設において出生した児の prospective study を開始した。同時に症例数が少ない結果となる事が予想された high risk 児においては、retrospective study を中心とした survey を行なった。
- (3) 最終年度は 1 年間の follow-up の継続が年度末まで行なわれ、各施設毎に各々の data がまとめられた。同時に、室岡・力武は、病理班吉村氏の好意により得られた SIDS 34 例の調査を精力的に行ない、四施設より得られたコントロール群 726 例と 25 の危険因子に関する統計学的検討を行なった。

3. 3 年間の成果

prospective および retrospective study の合計 9532 例に調査が行なわれ、6611 例の data が得られ、SIDS 2 例、abortive SIDS 4 例が記録された。retrospective study を中心と

表1 Birth scoring system (文献116より)

Item	Score	
Mother's age	$10 \times (50 - \text{age in years})$	
Previous pregnancies	0	0
	1	21
	2	43
	3	64
	4	85
	5	107
	6	128
	7	149
	8	171
	9 or more	192
Duration of 2nd stage of labour	<5 min	127
	5-14 min	100
	15-29 min	72
	30 min-2h	45
	>2h	18
	NA	76
	Unknown	76
Mother's blood group	O, B, AB	44
	A	0
Birthweight (g)	<2000 g	93
	2000-2499 g	78
	2500-2999 g	62
	3000-3499 g	47
	3500-3999 g	31
	4000-4499 g	16
	4500-5500 g	0
Twin	Yes -	103
	No	0
Feeding intention	Breast only	0
	Bottle or both	33
Urinary infection during pregnancy	Yes	54
	No	0
	?	5
Cut point for total score		500
	High-risk	500 and over
	Low-risk	499 and under

表2 The one-month scoring system(文献116より)

Item	Score
Birth score	表16
Cyanotic or apneic attacks	
in hospital before	Yes 237
initial discharge	No 0
Difficulty establishing feeds	
	Yes 83
	No 0
	Not known 36
State of repair of home	
	Excellent 9
	Good 43
	Average 43
	Fair 112
	Poor 147
	Not seen 73
Interval to last live birth	$2 \times (100 - \text{number of months})$
	1st live birth 128
	100 months or more 0
Cut points	
	High-risk 754 or more
	Medium-risk 600-753
	Low-risk 599 or less

Medium-risk infants become high-risk if admitted to hospital at any time up to 21 weeks. Lowrisk infants do not become high-risk after being admitted to hospital.

表3 PERINATAL RISK FACTORS TO SIDS

Maternal Factors

1. maternal age : younger than 20ys. old
young for parity
(paternal age)
2. unmarried (illegitimate child)
3. low maternal education : less than 12 ys.
4. maternal blood type : non-A.
5. high parity (birth order) : more than 3
6. low socioeconomic environment
7. poor previous perinatal history : fetal & neonatal loss
8. short intervals between pregnancies : less than 12 months
9. maternal drug addiction : opiate, alcohol
10. maternal smokig : during and after pregnancy
(smoking of family members : paasive somking)

Ante-, peri-natal Factors

11. poor perinatal care : perinatal clinic visit less than 8
late initiation of clinic visit
12. abnormal uterine bleeding during pregnancy
13. infections during pregnancy : UTI, influenza
14. fetal distress (fetal hypoxia)
15. home delivery
16. duration of delivery : shorter than 6 hs, longer than 20 hs.
17. abnormal placenta pathology
18. low Apgar score (≤ 6)

Neonatal Factors

19. male
20. low birth weight : less than 2500, (3000) gram
21. preterm infant : less than 37, (40) weeks
22. small for date
23. twinning : second born
24. not breast feeding
25. neonatal episodes of cyanosis, apnea & poor feeding

表 4

〈SIDS 調査票〉

氏名 _____

1. 患者番号 (北里) → ① (日医大) → ② (日赤) → ③ (横浜) → ④

7. 環境 (社会的・経済的な背景について) (上) → ① (中) → ② (下) → ③

3. 性別 (M) → ① (F) → ②

4. 生年月日 S 年 月 日生

5. 住所 都道府県 _____ 市区郡 _____ 町村 _____

6. 母体 1) 年令 才 2) GEBURT 回 3) PREGNANCY 回

4) 合併症 (あり) { 糖尿病 → ① 内分泌疾患 → ②
テンカン → ③ 重症妊娠中毒症 → ④
(なし) → ⑤ { その他 → ⑤ (_____)

5) 胎児胎盤機能「NST」 (良) → ① エストリオール etc. (良) → ①
(境界) → ② (境界) → ②
(不良) → ③ (不良) → ③

7. 胎生期 1) 投薬 (あり) → ① (_____) 2) 喫煙 (あり) → ①
(なし) → ② (10年以上) (なし) → ②

3) 分娩時異常 (あり) { Fetal distress → ① PROM → ②
(なし) → ③ { 切迫流産 → ③ 多胎 → ④ (_____)
分娩前異常出血 → ⑤ その他 → ⑥

8. 分娩 ① NSD → ① ② 帝王切 → ② ③ 骨盤位牽出術 → ③ ④ 難子 → ④ ⑤ 吸引 → ⑤

9. 出生時 1) 体重 g 2) 在胎週数 週

10. 新生児期 1) Apgar Score 1分 → 点 5分 → 点

2) 合併症 (あり) { 黄疸 → ① 感染症 → ② 呼吸障害 → ③
(なし) → ④ { ケイレン → ④ 外科疾患 → ⑤ 無呼吸発作 → ⑥
⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ { 心疾患 → ⑩ その他 → ⑪ (_____)

3) 栄養 ① 母乳 → ① ② 人工乳 → ② ③ 混合 → ③

11. 発達検査 1) 1ヶ月 正常 → ① 異常 → ②

2) 4ヶ月 「精神発達」正常 → ① 異常 → ② 「身体発育」正常 → ① 異常 → ②

3) 7ヶ月 「精神発達」正常 → ① 異常 → ② 「身体発育」正常 → ① 異常 → ②

4) 12ヶ月 「精神発達」正常 → ① 異常 → ② 「身体発育」正常 → ① 異常 → ②

12. SIDS (near missを疑わせる既往) (あり) → ① { チアノーゼ → ① 無呼吸発作 → ② 徐脈発作 → ③
(なし) → ② { 急に色が悪くなった → ④ 原因不明で死亡 → ⑤ その他 → ⑥

発生日時 S 年 月 日 時

厚生省SIDS研究班：周産期班

した high-risk 児 2259 例の調査では、その 1245 例 (55%) より情報が得られ、SIDS 1 例 (0.08%)、abortive SIDS 4 例 (0.32%) が認められた。研究参加四施設で出生した児の prospective study では出生 7273 例中 5366 例 (74%) が follow され、SIDS 1 例 (0.019%) が認められた。abortive SIDS は 3 例にその疑いが持たれたが、最終的には否定され発症 0 であった。

このような調査においては、回答の得られなかったグループがより high-risk ではないかとの疑問が残ったが、仁志田・赤松は、二次・三次の調査を行なった検討より必ずしもそのようなグループが high-risk とは限らない事を示した。

仁志田は high-risk 児の follow-up 期間中に出生した low-risk 児 4272 例中 2 例 (0.047%) に SIDS が発症したことを報告しているが、調査対象の児ではなかった為、今回の統計には加えていない。以上より、本邦における SIDS 発症頻度は出生 1000 に対して high-risk グループで 0.8、全体として 0.5~0.2 と考えられ、Kraus & Borhani が人種別にみた SIDS 発生頻度の oriental、0.51 と極めて近似した値であり、英国や北米の発生頻度 2~3 の約 1/2 で北欧の data に近いものと考えられた。周産期 high-risk 因子に関しては、室岡・力武が示したように、SIDS の 80% が low-risk となる Sheffield の scoring system は、少なくとも本邦の実状には適さないことが示された。25 の high-risk 因子の検討では、母親の教育程度、低社会環境、不良な周産期管理など、母児をとりまく環境の因子が極めて重要であることが認識された。一方、従来より最も大きな因子といわれていた未熟児や低出生体重児が、必ずしも high-risk とはならなかったことは、興味ある結果であった。

4. 反省と将来への展望

極めて発生数の少ない疾患であり、3 年間の四施設の data ではその解析が不十分であり、より長期且つより広範囲な survey が必要であることが痛感された。しかし、その診断基準が必ずしも一致していない時点での調査であったところから、限られた施設の分娩例である homogenous な population を、緻密に follow-up した今回の data は、本邦における SIDS の発生頻度及び周産期 high-risk 因子の検討に一つの基準となる data を提供するものであり、高く評価されるべきものと自負している。

SIDS の症例をより多く集積してその周産期 data を徹底的に再調査し、今回得られた control data と厳密な統計学的検討を行なうことにより、Sheffield に代わる、本邦における SIDS 発生予測の scoring system が確立されることを、次の研究者への課題として期待したい。



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



1.はじめに

既に述べ尽くされている如く、SIDSは健康と思われた児が突然死亡する疾患であり、その発生のピークが生後4~6ヶ月であるところより、そのハイリスク児の選別および発生予想の対策の為には周産期因子が極めて重要な意味を持っている。諸外国ではSheffieldのbirth scoring systemおよびone-month scoring system(Carpenter:ArchDis.Child.52:606,'77)を始め、いくつかのscreening methodが提唱されているが(表1・2)、極めて大まかであるのみならず、民族によってその頻度が大幅に異なる母親の血液型が重要因子とされているなど日本人に使用するのが不適當であると以前より指摘されていた。今回我々は四施設の協同研究により、本邦におけるSIDSおよびabrtive SIDSの危険因子に周産期学的観点から検討を加え、Sheffieldに代る本邦の実状に合ったSIDS発生予知のhigh risk screening systemの作成を目的とした。同時に四施設で出生した児というhomo-geniousなpopulationのsurveyにより、本邦におけるSIDSの正確な発生頻度を検討することとした。

。