

乳幼児の突然死に関する研究

坂上正道

要約：文献的研究では SIDS が疫学的に生後 3—4 カ月までに発症する群とそれ以後に発症する群とは病像が異なり、真の SIDS は前者に多いことが示唆された。またうつ伏せ寝との関連についての報告が多くみられ論議を呼んでいる。病因病態では依然脳幹機能と arousal deficit の関連が中心であった。ホームモニタリングにおいてはハイリスク群より ALTE の症例がより適応であろうと述べられている。

疫学的研究は愛知県では死亡小票により、神奈川県では医療機関に対するアンケートにより行われた。広義の SIDS の出生1000に対する発症頻度は愛知県では0.68(1987年)、0.65(1988年)であり、神奈川県では0.34(1990年)であった。前者の剖検率は4.3%であり、後者は63.0%であった。今後により詳細な研究により疫学的危険因子の解明が必要と考えられた。

見出し語：乳幼児突然死症候群、SIDS、ALTE、死亡小票、アンケート調査、ホームモニタリング

研究方法

1) 文献検索システムを使用し、内外の SIDS 関連文献をすべて収録し、最新の SIDS 研究の動向を検討した。

2) 愛知県において死亡小票により SIDS の疫学調査を行った。

3) 神奈川県において医療機関に対するアンケートにより SIDS の疫学調査を行った。

研究結果

(文献的研究)

今年度は SIDS 関連文献は内外ともに128編であった。仁志田は以下のように要約した。

疫学では本症の発症頻度に大きな変化はみられ

ていないが、人種による差が大きいのは文化的背景の違いであろうと考察されている。最近うつ伏せ寝と本症との関係に注目が集まり多くの報告がみられている。オランダではうつ伏せ寝をやめるキャンペーンにより本症の発生が減少したという報告がでたが、一方イギリスではあまり関係ないという報告もあり、一定の見解はでていないが今後議論を呼びそうである。従来本症の同胞は発症頻度が高いと考えられていたが、最近は否定的な意見が多い。また本症は生後 3—4 カ月までに発症する群とそれ以後に発症する群とでは病像が異なり、真の SIDS は前者に多く含まれているという報告がみられている。

北里大学病院

病因や病態に関しては依然として様々の方面からの報告がなされているが、脳幹機能を中心とする報告が多い。特に正常乳児の睡眠中の外的刺激に対する反応の低下が生後3カ月をピークとしているという興味ある報告があった。また松果体機能とCIRCADIAN RHYTHMの問題から本症は哺乳動物の冬眠と類似した病態とする仮説に関連した論文が散見された。

ハイリスク児のスクリーニングに対してはSHEFFIELDのスコアに変わるような新しい方法の報告はない。睡眠中の多汗、哺乳中の疲れなどを重視する報告がある反面、疾患や症状は重要ではないとする報告も見られている。ポリグラフ的なスクリーニング方法に対しては依然否定的な報告が多かった。ホームモニタリングは必ずしも本症を予防できないが、ALTEに対しては有効であるとの報告が多かった。ハワイにおける1000人を対象としたホームモニタリングでは有効性そのものよりも安心感が重要であったとの結論がなされているが、モニター機器の取扱の面での問題もあり機器そのものの検討も必要であると報告されている。

その他、SIDSを経験した家族に対する精神的なサポートの重要性に関する報告がいくつか見られるが、母親の心の傷が長年いやされない事例が看護婦である母親の私記として報告されている。

(愛知県における疫学的研究)

戸茱らは愛知県における本症の実態を明らかにするために死亡小票による疫学調査を行った。死亡小票による調査は、総務庁の許可を得て愛知県下42保健所の協力のもとに1987年から1989年まで

の過去3年間について、生後7日以上1才未満の乳児死亡症例を対象に行った。死亡小票からSDISを診断するために名古屋市立大学SIDSプロジェクト委員会を組織し、その委員会の定義にしたがってSIDSの診断名がついているものとSIDSの可能性が最も疑われるものとを広義のSIDSとして検討したところ、広義のSIDSの発症頻度は出生1000に対して1987年で0.68、1988年で0.65であった。生後7日以上1才未満の中で、SIDSの占める死因別の頻度は28.5%で先天性心疾患の22.5%、周産期異常の5.9%等よりもはるかに高く一位を占めていた。さらに1ヶ月以降1才未満をとれば本症が37.0%と群を抜いて一位を占めており、乳児死亡の原死因として最も重要であることが判明した。しかし今回の調査でも本症の剖検率が4.3%と依然低率であり、剖検率を高めることが今後の課題と思われた。

(神奈川県における疫学的研究)

著者らは神奈川県における乳幼児の突然死、特にSIDSの実態を明らかにするために、県医師会、県衛生部、県下各大学医学部小児科学教室の協力を得て神奈川県SIDS実態調査プロジェクト委員会を組織し、平成2年1月から12月末までの1年間のアンケート調査を実施した。年3回実施したアンケート調査の回収率は57.7%であり、2次アンケート調査の結果突然死症例(SID)39名、ALTE症例10名の回答を得た。

SID39名のうち広義のSIDSは27名であり、剖検の行われた狭義のSIDSは17名であった。したがって広義のSIDSの剖検率は63.0%と非常に高い値であった。出生1000人に対する本症の発症頻

度は0.34(狭義のSIDS 0.21)と、過去のアンケート調査による数字をはるかに越えるものであった。本症は男児にやや多くみられ、発症年齢は5ヶ月にピークがあり5ヶ月以内に77.8%が発症していた。発症時期、発症時刻には一定の傾向はみられなかったが、発症場所、発症状況は自宅、睡眠中が圧倒的に多かった。睡眠中の症例では場所は布団が多く、体位はうつ伏せ、仰向けともにほぼ同数であり、一人寝が圧倒的に多かった。今回は新生児期の情報が不明の症例が多く詳細な疫学的危険因子の検討は十分にできなかった。

まとめ

欧米諸国の最新の報告でも、本症の発症頻度に変化はなく、本症が乳児死亡の最も大きな問題であることにも変わりはない。しかし精力的な研究が続けられているにもかかわらず、その病因病態も依然解明されておらず、確固たる予防対策も確立されていない。

本邦では本症の実態も明かではなかったが、今年度は愛知県と神奈川県での疫学調査を実施し、本症の実態をかなり解明できたものと思われる。本症の発症頻度は、死亡小票による愛知県での調査では出生1000に対して0.65—0.68であり、アンケート調査による神奈川県では0.34であった。したがって本邦での発症頻度はこれらの数字の範囲内にあるものと予想され、小児医療行政上大変重要な疾患であることが再認識された。

今後とも本症の危険因子を解明して、予防指針を確立し臨床的に有用な予防対策を提言するためにも、より一層精力的な研究が必要であろう。

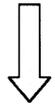
文献

- 1389) 福田祐明, 山内春夫, 出羽厚二: 舌根部に囊胞を認めた乳児急死の一部検例, 法医学の実際と研究31: 201-5, 1988
- 1390) 渡辺登, 坂上正道: 「突然死」乳幼児の突然死, 循環科学8(7): 746-50, 1988
- 1391) SAMSON-DOLLFUS D, DELAPIERRE G, NOGUES B, BERTOLDI I: SLEEP ORGANIGATION IN CHILDREN AT RISK FOR SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, SLEEP11 (3): 277-85, 1988
- 1392) 瀬戸良久, 関山重考, 斎藤剛, 辻彰子, 小島正記, 広瀬文子, 斎藤銀次郎: いわゆる乳幼児突然死症候群における小脳外顆粒層の長期残存についての考察, 法医誌41(6): 622, 1987
- 1393) 是枝哲也: SIDS(乳児突然死症候群)はやはり窒息死ではないだろうか, 日医新報(3367): 59-61, 1988
- 1394) 田崎孝, 山下美穂子, 宮崎澄雄: S県下における乳幼児突然死の実態(死亡小児と56-60より), 日小児会誌92(2): 364-8, 1988
- 1395) 高津光洋, 倉田毅, 国吉昇, 田島剛子, 阿部光伸, 石戸谷尚子, 藤沢康司, 赤塚順一: 小児の感染症による急死例 当院小児科での急死例 1例を中心に, 慈恵医大誌103(1): 407-8, 1988
- 1396) 大國真彦, 坂上正道, 渡辺登, 佐友直方, 北田実男, 浅井利夫, 奥平雅彦, 小林信吾, 山内春夫: 小児の突然死を考える(シンポジウム)(含む乳幼児),
- 1397) 松村弘子, 納谷保子, 西田勝: SIDS(乳幼児突然死症候群)およびNEARMISS SIDSを考えた6症例の検討, 小児保健研48(2): 171, 1989
- 1398) BEHRMAN R E: SOURCE OF HEALTH PROBLEMS IN CHILDHOOD: BIOLOGICAL: BULL N Y ACAD MED, 65(3) 278-84, 1989
- 1399) MEADOW R: SUDDEN INFANT DEATH AND SUFFOCATION [LETTER], B M J 299(6696): 455-6
- 1400) SHIN V E, AXEL S M, TEWKSBURY J C, WATKINS D, COOPER B A, RO-SENBLATT D S: DEFECTIVE LYSOSOMAL RELEASE OF VITAMIN B12(CBIF): A HEREDITARY COBALAMIN METABOLIC DISORDER ASSOCIATED WITH SUDDEN DEATH. AM J MED GENET 33(4): 555-63, 1989
- 1401) TEEBI A S, AL-SALET Q A, HASSOON M M, FARAG T I, AL-AWADI S A: MACROSOMIA, MICROPHthalmIA, +/- CLEFT PALATE AND EARLY INFANT DEATH: A NEW AUTOSOMAL RECESSIVE SYNDROME, CLIN GENET 36(3): 174-7, 1989
- 1402) RISSE M, WEILER G: DIFFERENT DIAGNOSIS SIDS /NON-SIDS ON THE BASIS OF HISTOLOGICAL FINDINGS OF PETECHIAL THYMUS HEMORRHAGES, FOR-ENSIC SCI INT43(1): 1-7, 1989
- 1403) NEWBOULD M J, MALAM J, MCILLMURRY J M, MORRIS J A, TELFORD DR, BARSOR A J: IMMUNOHISTOLOGICAL LOCALISATION OF STAPHYLOCOCCAL TOXIC SHOCK SYNDROME TOXIN (TSST-1) ANTIGEN IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME-E, J CLIN PATHOL42(): 935-9, 1989
- 1404) HASSALL I B: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME - THE [ANZ FACTOR] [EDITORIAL], MED J AUST 151(7): 361, 1989
- 1405) CAMPBELL M J: SUDEN INFANT DEATH SYNDROME AND ENVIRONMENTAL TEMPERATURE: FURTHER EVIDENCE FOR A TIME-LAGGED RELATIONSHIP, MED J AU-STR 151 (79): 365-7, 1989
- 1406) BETTELHEIM K A, DWYER B W, SMITH D L, GOLDWATHR P N, BOURNE A J: TOXIGENIC ESCHERICHIA COLI ASSOCIATED WITH SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], MED J AUST 151(9): 538, 1989
- 1407) GILLAN J E, CURRAN C, O' REILLY E, CAHALANE S F, UNWIN A R: ABNORMAL PATTERNS OF PULMONARY NEUROENDOCRINE CELLS IN VICTIMS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, PEDIATRICS 84(5): 828-34, 1989
- 1408) FOX G P P, MATTHEWS T G: AUTONOMIC DYSFUNCTION AT DIFFERENT AMBIENT TEMPERATURES IN INFANTS AT RISK OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME-E. LANCET (8671): 1065-7, 1989
- 1409) DE JONGE G A: COT DEATHS AND SLEEPING POSITION [LETTER] .LANCET(8672): 1149-50, 1989
- 1410): RESPIRATORY INFECTION AND SUDDEN JNFANT DEATH. LANCET(8673): 1191-2, 1989
- 1411) WOOLF P K, GEWITZ M H, PREMINGER T, STEWART J, VEXLER: INF. ANTS WITH APPARENT LIFE THREATENING EVENTS. CARDIAC RHYTHM AND CONDUCTION, CLIN PEDIATR (PHILA) 28

- (11): 517-20, 1989
- 1412) EMERY J L: IS SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME A DIAGNOSIS? [EDITORIAL], *B M J* 299(6710): 1240, 1989
- 1413) ADDISON G M, BESLEY G T N, LEONARD J V: SUDDEN INFANT DEATH AND GLYCOGEN STORAGE DISEASE [LETTER], *LANCET* (8676): 1389, 1989
- 1414) OEHMICHEN M, LINKE P, ZILLES K, SATERNUS K S: REACTIVE ASTR-OCTES AND MACROPHAGES IN THE BRAIN STEM OF SIDS VICTIMS? ELEVEN AGE-AND SEX-MATCHED SIDS AND CONTROL CASES, *CLIN NEUROPATHOL* 8(6): 276-83, 1989
- 1415) KARIKS J: DIAPHRAGMATIC MUSCLE FIBRE NECROSIS IN SIDS, *FORENSIC SCI INT* 43(3): 281-91, 1989
- 1416) WAYTE D M: IS SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME A DIAGNOSIS? [LETTER], *B M J* 299(6713): 1462, 1989
- 1417) SCHEIDER P M, WENDLER C, RIEPERT T, BRAUN L, SCHACKER U, HORN M, ALTHOFF H, MATTERN R, RITTNER C: POSSIBLE ASSOCIATION OF SUDDEN INFANT DEATH WITH PARTIAL COMPLEMENT C4 DEFICIENCY REVEALED BY POST-MORTEM DNA TYPING OF HLA CLASS II AND III GENES, *EUR J PEDIATR* 149(3): 170-4, 1989
- 1418) BUTTERWORTH J, TENNANT M C: POSTMORTEM HUMAN BRAIN PH AND L-ACTATE IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *J NEUROCHEM* 53(5): 1494-9, 1989
- 1419) LEAN M E, JENNINGS G: BROWN ADIPOSE TISSUE ACTIVITY IN PYRX-IAL CASES OF COP DEATH, *J CLIN PATHOL* 42(11): 1153-6, 1989
- 1420) IKEDA N, YAMAKAWA M, IMAI Y, SUZUKI T: SUDDEN INFANT DEATH FROM ATELECTASIS DUE TO AMNIOTIC FLUID ASPIRATION, *AM J FORENSIC MED PATHOL* 10(4): 340-3, 1989
- 1421) BEAL S: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN TWINS, *PEDIATRICS* 84(6): 1038-44, 1989
- 1422) GOLDEN I L, SHERWIN R P: DESQUAMATIVE INTERSTITIAL PNEUMONIA IN AN INFANT. MIMICRY OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *AM J FORENSIC MED PATHOL* 10(4): 344-8, 1989
- 1423) 戸部 創: 乳児突然死症候群のニアミス症例、医のあゆみ 別冊、P.174, 1988
- 1424) HUTTUNEN P, KORTELAINEN M L, HIRVONEN J: FOETAL AND LACTATIONAL EXPOSURE TO ALCOHOL INCREASES OXIDATIVE CAPACITY OF BROWN ADIPOSE TISSUE IN THE RAT. A POSSIBLE RELATIONSHIP TO COT DEATH, *BR J EXP PATHOL* 70(6): 691-5, 1989
- 1425) GRAMSBERGEN J B: COT DEATH AND SLEEPING POSITION [LETTER], *LANCET* (8676): 1389-90, 1989
- 1426) SHAPIRO C M, FOSSEY E, PECK D F: COT DEATH AND SLEEPING POSITION [LETTER], *LANCET* 335(8683): 226-7
- 1427) PASI A, KULLING P, VOELLMY D, GRAMSCH C, MEHRAEIN P, HANI M, MESSIHA F S: BETA-ENDORPHIN IN THE BRAINSTEM AND THE CEREBELLUM OF THE HUMAN INFANT REGIONAL LEVELS PROFILE ASSESSED WITH IMMUNOAFFINITY CHROMATOGRAPHY AND SOLID PHASE, *PHYSIOL BEHAV* 46(1): 13-6, 1989
- 1428) NICHOLL J P, O' CATCHAIN A: EPIDEMIOLOGY OF BABIES DYING AT DIFFERENT AGES FROM THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *J EPIDEMIOLOG COMMUNITY HEALTH* 43(2): 133-9, 1989
- 1429) KIBBLEWHITE K E: A HYPOTHESIS ABOUT COT DEATH [LETTER], *N Z MED J* 102(880): 621, 1989
- 1430) TONKIN S L, HASSALL I: COT DEATHS [LETTER], *ZN Z MED* 102(881): 651 1989
- 1431) NEWMAN N M, TROINDER J A, PHILLIPS K A, JORDAN K, CRUICKSHAN-KJ: AROUSAL DEFICIT: MECHANISM OF THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME? *AUST PAEDIATR* 25(4): 196-201, 1989
- 1432) MELSON E A S, TAYLOR B J, MACKAY S C: CHILD CARE PRACTICES AND THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *AUST PAEDIATR* 25(4): 202-4 1989
- 1433) TONKIN S, HASSALL I: INFANT SLEEPING POSITION AND COT DEATH [LETTER], *AUST PAEDIATR* 25(6): 376-7, 1989
- 1434) MELSON E A S, WILLIAMST S M, TAYLOR B J: POSTNEONATAL MORTALITY IN SOUTH NEW ZEALAND: NECROPSY DATE REVIEW, *AEDIATR PERINAT EPID-EMIOLOG* 3(4): 375-85, 1989
- 1435) CANTU' T G: PHENOTHIAZINES AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *DICP* 23(10): 795-6, 1989
- 1436) TYLER J W: SUDDEN INFANT DEATH AND CHRONIC INFANT DISORDERS: THE N. E. S. T. MODEL VERSUS THE LETHAL COT-DEATH SYNDROME HOAX, *MED HYPOTHESES* 30(4): 71-5
- 1437) NAM C B, EBERSTEIN I W, DEEB L C: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AS A SOCIALLY DETERMINED CAUSE OF DEATH, *SOC BIOL* 36(1-2): 1-8, 1989
- 1438) POLLITT R J: DISORDERS OF MITOCHONDRIAL BETA-OXIDATION: PRENATAL AND EARLY POSTNATAL DIAGNOSIS AND THEIR RELEVANCE TO REYE' S SYNDROME AND SUDDEN INFANT DEATH, *J INHERITED METAB DIS* 1: 215-30, 1989
- 1439) MCGLASHAN N D: SUDDEN INFANT DEATHS IN TASMANIA 1980-1986: A SEVEN YEAR PROSPECTIVE STUDY, *SOC SCI MED* 29(8): 1015-26, 1989
- 1440) LACK E E: MICROANATOMY OF VAGAL BODY PARAGANGLIA IN INFANCY INCLUDING VICTIMS INFANT DEATH SYNDROME, *PEDIATR PATHOL* 9(4): 373-86, 1989
- 1441) LIGHT M J, SHERIDAN M S: HOME MONITORING IN HAWAII: THE FIRST 1000 PATIENTS, *HAWAII MED J* 48(8): 304-10, 1989
- 1442) HAYWARD J, D' ALESSIO D J: SIDS: RACE AS A FACTOR, *WIS MED* 89(1): 11-4, 1990
- 1443) RAHILLY P M: PNEUMOGRAPHIC STUDIES: PREDICTORS OF FUTURE A-PNOEAS BUT NOT SUDDEN INFANT DEATH IN ASYMPTOMATIC INFANTS, *AUST PAEDIATR* 25(4): 211-4, 1989
- 1444) MANDELL F, MCCLAIN M: SUPPORTING THE SIDS FAMILY, *PEDIATRICI-AN* 15(4): 179-82, 1988
- 1445) SOUTHALL D P: CAN WE PREDICT OR PREVENT SUDDEN UNEXPECTED DEATHS DURING INFANCY?, *PEDIATRICIAN* 15(4): 183-90, 1988
- 1446) SMIALEK J E, LAMBROS Z: INVESTIGATION OF SUDDEN INFANT DEATH-S, *PEDIATRICIAN* 15(4): 191-7, 1988
- 1447) PETERSON D R: CLINICAL IMPLICATION OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME EPIDEMIOLOGY, *PEDIATRICIAN* 15(4): 198-203, 1988
- 1448) KAHN A, REBUFFAT E, SOTTIAUX M, BLUM D: MANAGEMENT OF AN INFANT WITH AN APPARENT LIFE-THREATENING EVENT, *PEDIATRICIAN* 15(4): 204-11
- 1449) BROOKS J G: INFANTILE APNEA AND HOME MONITORING, *PEDIATRICI-AN* 15(4): 212-6, 1988
- 1450) MANDELL F, DIRKS-SMITH T, SMITTF M F: THE SURVIVING CHILE IN THE SIDS FAMILY, *PEDIATRICIAN* 15(4): 217-21, 1988
- 1451) VALDES-DAPENA M: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: OVERVIEW OF RECENT RESEARCH DEVELOPMENTS FROM A PEDIATRIC PATHOLOGIST' S PERSPECTIVE, *PEDIATRICIAN* 15(4): 222-30, 1988
- 1452) DROUS H F: PATHOLOGICAL CONSIDERATIONS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *PEDIATRICIAN* 15(4): 231-9, 1988
- 1453) KINNEY H C, FILIANO J J: BRAINSTEM RESEARCH IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *PEDIATRICIAN* 15(4): 240-50, 1988
- 1454) 西村敏博: 新生児突然死症候群リスクファクタ低減のための無呼吸の予測の一方法 電子情報通信会技研報 88(84): 29-34, 1988
- 1455) STORM H, REICHELTL C L, ROGNUM T O: BETA-ENDORPHIN, HUMAN CASEOMORPHIN AND BOVINE CASEOMORPHIN IMMUNOREACTIVITY IN C S F IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND CONTROLS, *PROG CLIN BIOL RES* 328: 327-30, 1990
- 1456) THRANE P S, ROGNUM T O, BRANDTZAEG P: INCREASED IMMUNE RESPONSE IN UPPER RESPIRATORY AND DIGESTIVE TRACTS IN SIDS [LETTER], *LANCET* 335(8683): 229-30, 1990
- 1457) KAHN A, WACHHOLDER A, WINKLER M, REBUFFAT E: PROSPECTIVE STUDY ON THE PREVALENCE OF SUDDEN INFANT DEATH AND POSSIBLE RISK FACTORS IN BRUSSELS: PRELIMINARY RESULTS (1987-88), *EUR J PEDIATR* 149(4) 284-6, 1990
- 1458) BASS M: AUTOPSIES AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], *AM J DIS CHILD* 144(2): 137-8, 1990
- 1459) HAGLUND B, CNATTINGIUS S: CIGARETTE SMOKING AS A RISK

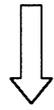
- FACT-OR FOR SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: A POPULATION-BASED STUDY. AM J PUBLIC HEALTH 80(1): 29-32, 1990
- 1460) FUJISAKI J M, VAN BELLE G, SAMSON P D: "SIZE" AND "SHAPE" VARIABLES IN THE PRESENCE OF COVARIATES: AN APPLICATION TO THE SUDDENINFANT DEATH SYNDROME. J CLIN EPIDEMIOL 43(2): 173-80, 1990
- 1461) 非上 治, 加藤 裕久: [SUDDEN DEATH 予防と救急処置] 各年齢層における急性心臓死、乳幼児期における急性心臓死、臨と研 64(6): 1716-20, 1987
- 1462) JOSTEN K U: HOME MONITORING IN CHILDREN AT RISK OF SUDDEN IN-FANT DEATH. INT J CLIN MONIT COMPUT 5(2): 119-23, 1988
- 1463) SPARKS D L, HUNSAKER J C III: THE PINEAL GLAND IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: PRELIMINARY OBSERVATIONS. J PINEAL RES 5(1): 111-8, 1988
- 1464) KEENS T G, WARD S L, GATES E P, HART L D, BASILE A, TINAJERO L A, LAU A M, CHAN C E: A COMPARISON OF PNEAMOGRAPH RECORDINGS IN INFANTS IN THE HOSPITAL AND AT HOME. PEDIATR PULMONOL 2(6): 373-7, 1986
- 1465) SZYBIST C M: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME REVISITED. J DEV BEHAV PEDIATR 9(1): 33-7
- 1466) COPELAND A P: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS): THE METROPOLITAN DADE COUNTY EXPERIENCE, 1979-83. MED SCI LAW 27(4): 283-7, 1987
- 1467) FORSYTH K D, BRADLEY J, WEEKS S C, SMITH M D, SKINNER J, ZOLA H: IMMUNOCYTOLOGIC CHARACTERIZATION USING MONOCLONAL ANTIBODIES OF LUNG LAVAGE CELL PHENOTYPE IN INFANTS WHO HAVE DIED FROM SUDDEN IN-FANT DEATH SYNDROME. PEDIATR RES 23(2): 187-90, 1988
- 1468) 山中 竜宏, 渡辺 博: 幼児突然死症候群ニアミスの1症例, 小児臨 42(3): 555-62, 1989
- 1469) DIAMOND E F: SUDDEN INFANT DEATH IN FIVE CONSECUTIVE SIB-LINGS. I M J 1701: 33-4, 1986
- 1470) FUMAROLA D, MIRAGLIOTTA G, MONNO R: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: A POSSIBLE ROLE FOR ENDOTOXIN MILK CONTAMINATION? (LETTER). EUR J EPIDEMIOL 3(4): 454-5, 1987
- 1471) ZIELKE H R, MENR R G, O'BRIEN J, SMIALEK J E, KUTLAR F, HUISMAN T H J, DOVER G J: NORMAL FETAL HEMOGLOBIN LEVELS IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. N ENGL J MED 321(20): 1359-64, 1989
- 1472) CUNNINGHAM N E, STEWART J: A RARE CAUSE COT DEATH-INFANTILEXANTHOMATOUS CARDIOMYOPATHY. MED SCI LAW 25(2): 149-52, 1985
- 1473) 神山 潤: SIDS例の睡ボリグラフ 未定型SIDS例との対比, 脳と発達 20(SUPPLE)S.111, 1988
- 1474) 高島 幸男, 水戸 敬, 宝道定孝: 正常および乳児突然死症候群の頸髄 ニューロンの樹状突起発達, 脳と発達 20(SUPPLE)S.155, 1988
- 1475) 福田 祐明, 山内 春夫, 出羽 厚二: 舌根部に嚢胞を認めた乳児急死の1例検例, 日法医誌 42(237-8), 1988
- 1476) 水田 隆三, 藤田 裕美, 花安 栄, 西尾 朋子, 泉 均, 清沢 伸幸, 森川 祐二: 最近10年間に経験した小児突然死27例の検討 乳幼児突然死症候群17例を中心に(会) 日小児会誌 93(3):782, 1989
- 1477) 太神 和広, 菊池 陽, 中村 元, 高橋 英彦, 鈴木 啓二, 渡辺 三郎, 野崎 洋文, 佐久間 秀夫: 最近1年間に経験した乳幼児突然死症候群の7例(会), 日小児会誌 93(3):782, 1989
- 1478) 永井 敏郎, 長 秀男, 浅村 信二, 長谷川 行洋, 長谷川 奉延, 土屋 裕: 乳児突然死症候群の病因の考察 無呼吸を呈した乳児の原因検索, 日小児会誌 93(1):82-6, 1989
- 1479) WILLIAMSON S L, PERROT LL: THE SIGNIFICANCE OF POST-MORTEM RADIOGRAPHS IN INFANTS. J FORENSIC SIC 35(2): 365-7, 1990
- 1480) BYARD R W, KEELEY F W, SMITH C R: TYPE IN EHLERS-DANLOS SYNDROME PRESENTING AS SUDDEN INFANT DEATH. AM J CLIN PATHOLO 93(4):579-82, 1990
- 1481) KRAUS J F, BULTERYGS M, GREENLAND S: A NESTED CASE-CONTROL STUDY OF OXYTOCIN AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER]. AM J OB-STET GYNECOL 162(2): 604-5, 1990
- 1482) GOYCO P G, BECKERMAN R C: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. CURR PROBL PEDIATR 20(6): 297-346, 1990
- 1483) RICHARDSON B A: COT MATTRESS BIODETERIORATION AND SIDS [LETTER]. LANCET 335(8690): 670, 1990
- 1484) VARIEND S: INFANT MORTALITY, MICROGLIAL NODULES AND PARTID CMV-TYPE INCLUDING. EARLY HUM DEV 21(1): 31-40, 1990
- 1485) GUNTHEROTH W G, LOHMANN R, SPIERS P S: RISK OF SUDDEN IN-FANT DEATH SYNDROME IN SUBSEQUENT SIBLINGS. J PEDIATR 116(4): 520-4, 1990
- 1486) GREYER J K, SCHULMAN J, CROEN L A: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AMONG ASIANS IN CALIFORNIA. J PEDIATR 116(4): 525-8, 1990
- 1487) STURNER W Q, LYNCH H J, DENG M H, GLEASON R E, WURTMAN R J: MELATONIN CONCENTRATIONS IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. FORENSIC SCI INT 45(1-2): 171-80, 1990
- 1488) WAGGENER T B, SOUTHALL D P, SCOTTLA: ANALYSIS OF BREATHING PATTERNS IN A PROSPECTIVE POPULATION OF TERM INFANTS DOES NOT PREDICT SUSCEPTIBILITY TO SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. PEDIATR RES 27(2): 113-7, 1990
- 1489) COTTON P: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: ANOTHER HYPOTHESIS OFFERED BUT DOUBTS REMAIN [NEWS]. J A M A 263(21)2865, 9, 1990
- 1490) MONITORING AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: AN UPDATE RE-PORT FROM THE FOUNDATION FOR THE STUDY OF INFANT DEATHS AND THE BRITISH PAEDIATRIC RESPERATORY GROUP. ARCH DIS CHILD 65(2): 238-40, 1990
- 1491) GOLDWATER P N: AETIOPATHOLOGICAL CORRELATION IN SUDDEN IN-FANT DEATH SYNDROME. N Z MED J 103(889): 226, 1990
- 1492) KAHN A, BLUM D, REBUFFAT E, SOTTIAUX M, LEVITT J, BOCHNER A, ALEXANDER M, GROSSWASSER J, MULLER M F: HOME MONITORS FOR INFANTS: USE, MISUSE, AND "OVER-THE-COUNTER" USE. EUR J PEDIAT 149(5): 356-8, 1990
- 1493) ENGELBERTS A C, DE JONGE G A: CHOICE OF SLEEPING POSITION FOR INFANTS: POSSIBLE ASSOCIATION WITH COT DEATH. ARCH DIS CHILD 65(4): 462-7, 1990
- 1494) TAYLOR E M, EMERY J L: CATEGORIES OF PREVENTABLE UNEXPECTED INFANT DEATH. ARCH DIS CHILD 65(5): 535-9, 1990
- 1495) DAVIES P: THE GP'S ROLE IN THE MANAGEMENT OF COT DEATHS, PRACTITIONER 234(1483)155, 8 DS10
- 1496) JACOB B, HAARHOFF K, EEUENJACOB E, BURRIG K F, FRRENZEL H, RA S, BONTE W: UNEXPECTED INFANT DEATH ATTRIBUTABLE TO CARDIAC TUMOR OR CARDIOMYOPATHY. IMMUNOHISTOCHEMICAL AND ELECTRON MICROSCOPICAL FINDINGS IN THREE CASES. Z RECHTSMED 103(5): 335-43, 1990
- 1497) GILBERT R E, FLEMING P J, AZAZ Y, RUDD P T: SIGNS OF ILLNESS PRECEDING SUDDEN UNEXPECTED DEATH IN INFANTS. B M J 300(6734)1237-9, 1990
- 1498) ESIRI M M, URRY P, KEELING J: LIPID-CONTAINING CELLS IN THE BRAIN IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. DEV MED CHILD NEUROL 32(4): 319-24, 1990
- 1499) HOLBOROW P: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, TEMPERATURE AND DIET [LETTER]. MED J AUST 152(10): 558-9, 1990
- 1500) KIBBLEWHITE K E: COT DEATHS [LETTER]. N Z MED J 103(882): 22 1990
- 1501) HORVATH C H: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER]. N Z MED J 103(885): 107, 1990
- 1502) HOLBOROW P: COT DEATH AND TEMPERATURE [LETTER]. N Z MED J 103(887): 164, 1990
- 1503) KIBBLEWHITE K E: IMMATURE RESPIRATORY CONTROL [LETTER]. N Z MED J 103(890): 251, 1990
- 1504) KEBBLEWHITE K E: IMMATURE RESPIRATORY CONTROL. N Z MED J 103(888): 189, 1990
- 1505) BOLTON D P: THE PREVALENCE OF IMMATURE RESPIRATORY CONTROL IN A NEONATAL POPULATION. N Z MED J 103(885): 89-92, 1990
- 1506) TAKASHIMA S, MITO T, BECKER L E: DENDRITIC DEVELOP-

- MENT OF MOTOR NEURONS IN THE CERVICAL ANTERIOR HORN AND HYPOGLOSSAL NUCLEUS OF NORMAL INFANTS AND VICTIMS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. *NEUROPEDIATRICS* 21(1): 24-6, 1990
- 1507) KAADA B, SYVERTSEN E: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME DURING WEEKENDS AND HOLIDAYS IN NORWAY IN 1967-1985. *SCAND J SOC MED* 18(1): 17-23, 1990
- 1508) ARANDA F J, TEIXEIRA F: ASSESSMENT OF GROWTH IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. *NEUROEPIDEMIOLOGY* 9(2): 95-105, 1990
- 1509) OGBUJHI S, CRUZ-ORIVE L M: ESTIMATING THE TOTAL NUMBER OF LYMPHATIC VALVES IN INFANT LUNGS WITH THE FRACTIONATOR. *J MICROSC* 158 (PT1):19-30, 1990
- 1510) VALDES-DAPENA M, HOFFMAN H J, FROELICH C, REQUEIRA O: GLOMERULOSCLEROSIS IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. *PEDIATR PATHOLOGY* 10(1-2): 273-9, 1990
- 1511) HOLROYD S J, MADELEY F J, PERSON J C: POSTNEONATAL MORTALITY IN THE NOTTINGHAM HEALTH DISTRICT 1985-1988. *COMMUNITY MED* 11(4): 342-51, 1989
- 1512) PEARSON R D, GREENAWAY A C : SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND HIBERNATION: IS THERE A LINK?. *MED HYPOTHESES* 31(2): 131-4, 1990
- 1513) NAEYE R L: PREVENTING THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. *PAEDIATR PERINAT EPIDEMIOL* 4(1): 12-21, 1990
- 1514) BENNETT M J, ALLISON F, POLLITT R J, VARIEND S: FATTY ACID OXIDATION DEFECTS AS CAUSES OF UNEXPECTED DEATH IN INFANCY. *PROG CLIN-BIOL RES* 321: 349-64, 1990
- 1515) STEELE K: SIDS: THE ROLE OF THE FAMILY DOCTOR. *AUST FAM PHYSICIAN* 18(11): 1372-6, 1989
- 1516) MILLER J K, SCHNEIDER M D, RAMSEY N, WHITE P K, BELL M C: EFFECTS OF HYPOMAGNESEMIA ON REACTIVITY OF BOVINE AND OVINE PLATELETS: POSSIBLE RELEVANCE TO INFANTILE APNEA AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. *J AM COLL NUTR* 9(1): 58-64, 1990



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:文献的研究では SIDS が疫学的に生後 3-4 ヶ月までに発症する群とそれ以後に発症する群とは病像が異なり、真の SIDS は前者に多いことが示唆された。またうつ伏せ寝との関連についての報告が多くみられ論議を呼んでいる。病因病態では依然脳幹機能と arousal deficit の関連が中心であった。ホームモニタリングにおいてはハイリスク群より ALTE の症例がより適応であろうと述べられている。

疫学的研究は愛知県では死亡小票により、神奈川県では医療機関に対するアンケートにより行われた。広義の SIDS の出生 1000 に対する発症頻度は愛知県では 0.68(1987 年)、0.65(1988 年)であり、神奈川県では 0.34(1990 年)であった。前者の剖検率は 4.3%であり、後者は 63.0%であった。今後もより詳細な研究により疫学的危険因子の解明が必要と考えられた。