

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がうつ伏せ寝と深い関連があることが指摘され、うつ伏せ寝をやめるキャンペーンにより本症が激減したという報告が相次いでいる。病因病態では神経系の maturation delay による arousal response の低下が基本病態であろうとの報告が多くみられた。予防では母親の添い寝などの arousal response を刺激する育児環境が有効ではないかとする報告がみられた。

疫学的研究は昨年度に引続き、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0.77(1989年)であり、神奈川県では0.31(1991年)であった。2年間にわたる疫学調査の結果、本症が小児医療において非常に重要な疾患であることが再認識された。

見出し語：乳幼児突然死症候群 SIDS 死亡小票 アンケート調査 うつ伏せ寝
arousal response

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139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、同じ民族でも地域により発症頻度が異なることから、本症の発症は人種差よりも生活様式や環境の違いが大きく関与しているのであろうと考察されている。本年はうつ伏せ寝と本症との関連の報告が非常に多くみられ、ニュージーランド、オーストラリア、イギリスにおいてはうつ伏せ寝に対する注意の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ていいる。なぜうつ伏せ寝が本症に関与するのかはまだ不明であるが、うつ伏せ寝では高体温になり易いこと、REM期の無呼吸、上気道の狭窄、吐物や柔らかいマットによる窒息、柔らかいクッションによる再呼吸による低酸素症などの理由が指摘されている。

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、arousal response の低下に関連した神経系の maturation delay 及び出生前の chronic hypoxia による障害が本症の基本病態とする論文が多くみられている。これらの基本病態に軽い感染症や睡眠中の環境などの外的因子が加わり、sleep apnea が起こるとともに arousal response も低下すると考えられている。

ハイリスクスクリーニングやホームモニタリングに関する研究は減少し論文は極めて少なくなっている。その中で予防に関しては、母親の添い寝により母児の arousal response が同調する傾向があることが示され、arousal response が低下している睡眠中に母親が添い寝することが本症の発生を予防し得る可能性が報告されている。

(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、昨年度に引続き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1990年までの過去4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、4年間で218例の広義のSIDSを確認できた。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、1989年で0.77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28.0%で先天性心疾患の23.3%、周産期異常の17.1%、先天奇形12.9%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36.4%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。

(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、昨年度に引続き県医師会、県衛生部、県下各大学医学部小児科学教室、法医学教室の協力を得て、平成3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54.8%であり、2次アンケート調査の結果突然死症例(SID)38名の回答を得た。

SID38名のうち広義のSIDSは25名であり、剖検の行われた狭義のSIDSは20名であった。したがって広義のSIDSの剖検率は80%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0.31(狭義のSIDS 0.25)と、昨年度とほぼ同様な結果であった。本症の発症には性差はみられず、発症年齢は2ヶ月にピークがあり6ヶ月以内に80%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、発症状況は自宅で睡眠中に発見される例が圧倒的に多かった。睡眠中の症例では場所はベッドが多く、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。

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。本年度はうつ伏せ寝との関連が特に注目されたが、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、2年間にわたり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0.65-0.77であり、アンケート調査による神奈川県では0.31-0.34であった。したがって本邦での発症頻度は0.3から0.7ぐらいの範囲にあり、0.5前後と予想される。今回の結果から本症が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。

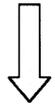
文献

- 1517) RAVEN C: HYPERSENSITIVITY PNEUMONITIS OR ALLERGIC ALVEOLITIS IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2): 198-9, 1989
- 1518) SPARKS D LARRY, HUNSAKER JOHN C III: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS) AND THE PINEAL GLAND. (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERI-NATOLOGY, 9(2): 199, 1989
- 1519) GROGAARD J: THE POSSIBLE ROLE OF THE CAROTID BODIES IN SIDS. (ABSTRACT) [SEE ALSO 1318], J PERINATOLOGY, 9(2): 199-200, 1989
- 1520) ROE C R, SPOCK A, GALE D S, MILLINGTON D S, SANTUCCI T, KOZAKIEWICH H P W, MANDELL F: INHERITED METABOLIC DISORDERS AND SIDS NEW EXPLANATIONS (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2): 200, 1989
- 1521) DERAY M J, DUCHOWNY M S, RESNICK T: SNORING IN FATHERS OF INFANTS WITH SIDS AND APNEA (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2):200, 1989
- 1522) FLEMING D G: DECISION MODELS FOR SIDS AND INFANTILE APNEA (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2):200-1, 1989
- 1523) SMITH D B, PUROHIT D M, LAM C F, HALLBERG G E: SPECTRAL ANALYSIS OF HEART RATE VARIATION IN INFANTS WITH HISTORY OF APNEA OF PREMATURITY (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2):201-2, 1989
- 1524) CORNWELL A C, LAXINARAYAN S: DEVELOPMENTAL CHANGES IN ELECTRO-PHYSIOLOGICAL AND SPECTRAL CHARACTERISTICS OF SLEEP APNEA IN INFANTS FOLLOWING A SUDDEN A-VENTILATORY EVENT AND CONTROLS (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2):202, 1989
- 1525) SAMUELS M P, SOUTHALL D P: HYPOXAEMIC EPISODES IN ASSOCIATION WITH RESPIRATORY INFECTIONS ; A NEW LOOK AT AN OLD TREATMENT (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERINATOLOGY, 9(2):202-3, 1989
- 1526) KANGA J F: APNEA IN INFANTS WITH APPARENT LIFE-THREATENING EVENTS: DOES THE PNEUMOGRAM HELP ? (ABSTRACT) [SEE ALSO NO.1318], J PERI NATOLOGY, 9(2): 203, 1989
- 1527) TRIPPEL D L, BUCKLES D S, GILLETTE P C: VALIDATION OF AUTOMATED MEASUREMENT OF QTC INTERVALS IN INFANTS (ABSTRACT) [SEE ALSO NO. 1318], J PERINATOLOGY, 9(2): 203, 1989
- 1528) GORSUCH R: TECHNOLOGY OF THE FUTURE [SEE ALSO 1336], J PERINATOL, 9(2):194-7, 1989
- 1529) MANDELL F, CCCLAIN: SUPPORTING THE SIDS FAMILY [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):179-82, 1988
- 1530) SOUTHALL D P: CAN WE PREDICT OR PREVENT SUDDEN UNEXPECTED DEATHS DURING INFANCY ? [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):183-90, 1988
- 1531) SMIALEK J E, LAMBROS Z: INVESTIGATION OF SUDDEN INFANT DEATHS [SEE ALSO NO. 1338], PEDIATRICIAN, 15(4): 191-7, 1988
- 1532) PETERSON D R: CLINICAL IMPLICATIONS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME EPIDEMIOLOGY [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):198-203, 1988
- 1533) KAHN A, REBUFFAT E, SOTTIAUX M, BLUM D: MANAGEMENT OF AN INFANT WITH AN APPARENT LIFE-TREATENING EVENT [SEE ALSO NO. 1338], PEDIATRICIAN, 15(4):204-11, 1988
- 1534) BROOKS J G: INFANTILE APNEA AND HOME MONITORING [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):212-6, 1988
- 1535) MANDELL F, DIRKS-SMITH T, SMITH M F: THE SURVIVING CHILD IN THE SIDS FAMILY [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):217-21, 1988
- 1536) VALDES-DAPENA M: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME : OVERVIEW OF RECENT RESEARCH DEVELOPMENTS FROM A PEDIATRIC PATHOLOGISTS PERSPECTIVE [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):222-30, 1988
- 1537) KROUS H F: PATHOLOGICAL CONSIDERATIONS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):231-9, 1988
- 1538) KINNEY H C, FILIANO J J: BRAINSTEM RESEARCH IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [SEE ALSO NO.1338], PEDIATRICIAN, 15(4):240-50, 1988
- 1539) BEAL S: SLEEPING POSITION AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (LETTER), MED J AUST, 149(10):562, 1988
- 1540) MATTEWS T G: LUNG IMMUNOGLOBULINS IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, B M J, (6672):522, 1989
- 1541) WALKER A M, ROMIEU I: INFANT MEDICATION AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, AM J PREV MED, 4(2SUPPLE) 29-31, 1988
- 1542) 谷沢 隆邦, 和田 博義: いわゆる乳幼児突然死症候群について, 兵庫医大医会誌, 13(2):47-50, 1988
- 1543) 石田 昭治: 小児 DOA 症例の検討, 兵庫医大医会誌, 13(2):57-60, 1988
- 1544) 菱田 繁, 羽竹 勝彦, 窪田 彬: 乳幼児突然死症候群の剖検例について, 兵庫医大医会誌, 13(2):61-71, 1988
- 1545) MOFFATT M E, GRAY D, POSTL B D: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN MANITOBA ; CONFIRMATION OF HIGH RATES FOR INDIANS, ARCTIC MED RES, 47(SUPPL1)526-8, 1988
- 1546) 田崎 孝, 山下 美穂子, 宮崎 澄雄: S 県下における小児の急死(2-18歳)死亡個票. 昭和56-60年 [NO.1394 と内容はほぼ同じ], 小児保健研究, 48(4):451-4, 1989
- 1547) GRIFF M R, RAY W A, FOUGHT R L, FOSTER M A, HAYS A: SCHAFFNER W, MONITORING THE SAFETY OF CHILDHOOD IMMUNIZATIONS : METHODS OF LINKING AND AUGMENTING COMPUTERIZED DATA BASES FOR EPIDEMIOLOGIC STUDIES, AM J PREV MED, 4(2 SUPPL):5-13, 1988
- 1548) 長島 正実, 中島 崇博, 浅井 俊行, 松島 正気, 小川 昭正, 奥村直哉: 小児期の突然死とホルター-心電図所見(会), 心電図, 9(SUPPL1):18, 1989
- 1549) SPERRY K, PFALZGRAF R: INADVERTENT CLAVICULAR FRACTURES CAUSED BY CHIROPRACTIC MAIMPULATIONS IN AN INFANT : AN UNUSUAL FORM OF PSEUDOABUSE, J FORENSIC SIC, 35(5):1211-6, 1990

- 1550) WILSON E: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN CHINA [LETTER]. LANCET, 336(8724):1199-, 1990
- 1551) BAUCHNER H, ZUCKERMAN B: COCAINE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, AND HOME MONITORING [EDITORIAL], J PEDIATR, 117(6):904-6, 1990
- 1552) WARD S L, BAUTISTA D, CHAN L, DERRY M, LISBIN A, DURFEE M J, MILLS K S C, KEENS T G: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN INFANTS OF SUBSTANCE-ABUSING MOTHERS, J PEDIATR, 117(6):876-81, 1990
- 1553) BASS M, RE: " INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION AND RISK OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS)[LETTER], AM J EPIDEMIOL, 132(2):391-2, 1990
- 1554) MCKENNA J J, MOSKO S, DUNGY C, MCANINCH J: SLEEP AND AROUSAL PATTERNS OF CO-SLEEPING HUMAN MOTHER INFANT PAIRS: A PRELIMINARY PHY-SIOLOGICAL STUDY WITH IMPLICATIONS FOR THE STUDY OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS), AM J PHYS ANTHROPOL, 83(3):331-47, 1990
- 1555) BECKWITH J B: SIBLING RECURRENCE RISK OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], J PEDIATR, 117(3):513-4, 1990
- 1556) MEADOW R: SUFFOCATION, RECURRENT APNEA, AND SUDDEN INFANT DEATH, J PEDIATR, 117(3):351-7, 1990
- 1557) WIERENGA H, BRAND R, GEUDEKE T, VAN GEIJN H P, VAN DER HARTEN H, VERLOOVE-VANHORIK P V: PRENATAL RISK FACTORS FOR COT DEATH IN VERY PRETERM AND AMALL FOR GESTATIONAL AGE INFANTS, EARLY HUM DEV 23(1):15-26, 1990.
- 1558) ANTILA K J, VALIMAKI I A T, MAKELA M, TUOMINEN J, WILSON A J, SOUTHWALL D P: HEART RATE VARIABILITY IN INFANTS SUBSEQUENTLY SUFFERING SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME(SIDS), EARLY HUM DEV, 22(2):57-72, 1990
- 1559) DREWS C D, KRAUS J, GREENLAND S: RECALL BIAS IN A CASE-CONTROL STUDY OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, INT J EPIDEMIOL, 19(2):405-11, 1990
- 1560) RAUB W: FROM THE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH - CHRONIC FETAL HYPOXIA MAY PREDISPOSE INFANTS TO SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME-, J A M A, 264(21):2731, 1990
- 1561) GILBERT E F, KENISON K: FETAL HEMOGLOBIN LEVELS IN SIDS [LETTER], N ENGL J MED, 323(18):1281-2, 1990
- 1562) BETTELHEIM K A, GOLDWATER P N, DWYER B W, BOURNE A J, SMITH D L: TOXI-GENIC ESCHERICHIA COLI ASSOCIATED WITH SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, SCAND J INFANT DIS, 22(4):467-76, 1990
- 1563) SOUTHWALL D P, SAMUELS M P, TALBERT D G: RECURRENT CYANOTIC EPISODES WITH SEVERE ARTERIAL HYPOXAEMIA AND INTRAPULMONARY SHUNTING: A MECHANISM FOR SUDDEN DEATH, ARCH DIS CHILD, 65(9):953-61, 1990
- 1564) SAMUELS M P, POETS C F, SOUTHWALL D P: MONITORING AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], ARCH DIS CHILD, 65(8):913-4, 1990
- 1565) KYLE D, SUNDERLAND R, STONEHOUSE M, CUMMINS C, ROSS O: ETHNIC DIFFERENCES IN INCIDENCE OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN BIRMINGHAM, ARCH DIS CHILD, 65(8):830-3, 1990
- 1566) BUTTERWORTH J, TENNANT M C: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. PH AND LACTATE IN BRAIN, BIOCHEM SOC TRANS, 18(3):439-40, 1990
- 1567) FLEMING P J, GILBERT R, AZAZ Y, BERRY P J, RUDD P T, STEWART A, HALL E: INTERACTION BETWEEN BEDDING AND SLEEPING POSITION IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: A POPULATION BASED CASE-CONTROL STUDY, B M J, 301(6743):85-9, 1990
- 1568) WILLIAMS A L, FRASER J I M: ILLNESS PRECEDING SUDDEN INFANT DEATH [LETTER], B M J, 300(6739):1584, 1990
- 1569) FLEMING P, BERRY J E M, GILBERT R U T H: BEDDING AND SLEEPING POSITION IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], B M J, 301(6756): 871-2, 1990
- 1570) DURAND D J, ESPINOZA A M, NICKERSON B G: ASSOCIATION BETWEEN PRE-NATAL COCAINE EXPOSURE AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, J PEDIATR, 117(6):909-11, 1990
- 1571) WILLIAMS S M, TAYLOR B J, FORD R P K, NELSON E A S: GROWTH VELOCITY BEFORE SUDDEN INFANT DEATH, ARCH DIS CHILD, 65(12):1315-8, 1990
- 1572) DENBOROUGH M: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND CONSUMPTIVE COAGULOPATHY [LETTER], MED J AUST, 153(8):504, 1990
- 1573) BEAL S M: SIDS AND IMMUNIZATION [LETTER], MED J AUST, 153(2):117, 1990
- 1574) BEAL S M: TABLE: SIDS IN INFANTS AGED 30-180 DAYS IN SOUTH AUSTRALIA [LETTER], MED J AUST, 153(2):117, 1990
- 1575) GOLDWATER P N, WILLIAMS V, BOURNE A, BYARD R W: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: A POSSIBLE CLUE TO CAUSATION [LETTER], MED J AUST, 153(1): 59-60, 1990
- 1576) JAMES D, BETTY P J, FLEMING P, HATHAWAY M: SURFACTANT ABNORMALITY AND THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME - A PRIMARY OR SECONDARY PHENOMENON ?, ARCH DIS CHILD, 65(7):774-8, 1990
- 1577) PERTICONE F, CERAVOLO R, MAIO R, COSCO C, LUIGIMATTIOLI P: HEART RATE VARIABILITY AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, P A C E, 13(12PT2) 2096-9, 1990
- 1578) FORD R P K, MCCORMICK H E, JENNINGS L C: COT DEATHS IN CANTERBURY (NZ): LACK OF ASSOCIATION WITH RESPIRATORY VIRUS PATTERNS, AUST N Z J MED, 20(6):798-801, 1990
- 1579) COOMBS R R A, HOLGATE S T: ALLERGY AND COT DEATH : WITH SPECIAL FOCUS ON ALLERGIC SENSITIVITY TO COWS' MILK AND ANAPHYLAXIS, CLIN EXP ALLERGY, 20(4): 359-66, 1990
- 1580) PHIPPS S, DROTAR D: DETERMINANTS OF PARENTING STRESS IN HOME APNEA MONITORING, J PEDIATR PSYCHOL, 15(3): 385-99, 1990
- 1581) DOWNEY G, SILVER R C, WORTMAN C B: RECONSIDERING THE ATTRIBUTION -ADJUSTMENT RELATION FOLLOWING A MAJOR NEGATIVE EVENT: COPING WITH THE LOSS OF A CHILD, J PERS SOC PSYCHOL, 59(5):925-40, 1990
- 1582) KINMONTH A L: REVIEW OF THE EPIDEMIOLOGY OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND ITS RELATIONSHIP TO TEMPERATURE REGULATION, BR J GEN PRACT, 40(333):161-3, 1990
- 1583) BECKER L E: NEURAL MATURATIONAL DELAY AS A LINK IN THE CHAIN OF EVENTS LEADING TO SIDS, CAN J NEUROL SCI, 17(4):361-71, 1990
- 1584) PRONE, HOT, AND DEAD [EDITORIAL], LANCET, 336(8723): 1104, 1990
- 1585) TALBERT D G: SIDS, SURFACTANT, AND TEMPERATURE [LETTER], LANCET, 336(8716):690, 1990
- 1586) BULTERYS M G, GREENLAND S, KRAUS J F: CHRONIC FETAL HYPOXIA AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME : INTERACTION BETWEEN MATERNAL SMOKING AND LOW HEMATOCRIT DURING PREGNANCY, PEDIATRICS, 86(4): 535-40, 1990
- 1587) TROUNCE J Q, LOWE J, LLOYD B W, JOHNSTON D I: HAEMORRHAGIC SHOCK ENCEPHALOPATHY AND SUDDEN INFANT DEATH, LANCET, 337(8735):202-3, 1990
- 1588) BASS M, HASS R: SUDDEN INFANT DEATH IN THAILAND AND ALASKA [LETTER], LANCET, 337(8736):304-5, 1991
- 1589) BEDDING AND SLEEPING POSITION IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], B M J, 301(6750):492-4, 1990
- 1590) FORREST D: SIGNS OF ILLNES PRECEDING SUDDEN UNEXPECTED DEATH IN INFANTS, [LETTER], B M J, 301(6742):45-6, 1990
- 1591) HARPEY J P, CHARPENTIER C, JOUAS M P: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND INHERITED DISORDERS OF FATTY ACID BETA-OXIDATION, BIOL NEONATE, 58 SUPPL1: 70-80, 1990
- 1592) FORD R P, MCCORMICK H E, NELSON E A, TOYLR B J: PLUNKET CONTACTS IN THE FIRST YEAR OF LIFE, N Z MED J, 103(893): 316-8, 1990
- 1593) BURTON A F: COT DEATH AND ADRENOCORTICAL INSUFFICIENCY [LETTER], N Z MED J, 103(895):379, 1990
- 1594) HOLBOROW P: DIETARY INTERVENTION TO REDUCE COT DEATH [LETTER], N Z MED J, 103(898):464-5, 1990
- 1595) FORD R P, MCCORMICK H E, PEARCE G R, HARNET P M: COT DEATHS IN CANTER BURY: THE PATTERN OVER TWENTY

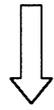
- YEARS, *N Z MED J*, 103(903):588, 1990
- 1596) LOGAN J W: DIET AND FREE RADICALS IN COT DEATH [LETTER], *N Z MED J*, 103(903):592, 1990
- 1597) SCHECHTMAN V L, HARPER R M, KLUGE K A, WILSON A J, SOUTHALL D P: CORRELATIONS BETWEEN CARDIORESPIRATORY MEASURES IN NORMAL INFANTS AND VICTIMS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *SLEEP*, 13(4):304-17, 1990
- 1598) 佐藤 喜宣, 岡田 健夫, 柏手 宏允, 渡辺 貞一, 寺田 賢, 須藤 孝子, 向井 敏二, 乳幼児急死の一考察 川崎病を中心として (会), *日法医誌*, 43 (補冊):147, 1989
- 1599) DYREGROV A: PARENTAL REACTIONS TO THE LOSS OF AN INFANT CHILD : A REVIEW, *SCAND J PSYCHOL*, 31(4):266-80, 1990
- 1600) BENJAMIN D R, SIEBERT J R: C-REACTIVE PROTEIN AND PREALBUMIN IN SUSPECTED SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *PEDIATR PATHOL*, 10(4):503-7, 1990
- 1601) NORMAN M G, TAYLOR G P, CLARKE L A: SUDDEN, UNEXPECTED, NATURAL DEATH IN CHILDHOOD, *PEDIATR PATHOL*, 10(5):769-84, 1990
- 1602) COUMBE A, FOX J D, BRIGGS M, TEDDER R S: CYTOMEGALOVIRUS AND HUMAN HERPESVIRUS-6 IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. AN IN SITU HYBRIDIZATION STUDY, *PEDIATR PATHOL*, 10(4):483-90, 1990
- 1603) DOVE R, BROWN J, FRIGHT R, TUFFNELL C, FORD R: COMPUTER POLYGRAPHIC SYSTEM FOR INFANTS AT RISK FOR SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS), *AUSTRALAS PHYS ENG SCI MED*, 13(4):188-91, 1990
- 1604) DIVRY P, VIANEY-LIAUD C, JAKOBS C, TEN-BRINK H J, DUTRUGE J, GILLY R: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: ORGANIC ACID PROFILES IN CEREBROSPINAL FLUID FROM 47 CHILDREN AND THE OCCURRENCE OF N-ACETYL-ASPARTIC ACID, *J INHERITED METAB DIS*, 13(3):330-2, 1990
- 1605) WILLIAMS A L: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *AUST N Z J OBSTET GYNAECOL*, 30(2):98-107, 1990
- 1606) MURRELL T G, TAYLOR W B: THE REDUCIBLE RISKS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS), *AUST FAM PHYSICIAN*, 19(4):560, 562-4, 1990
- 1607) SEASONALITY IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME - UNITED STATES, 1980-1987, *M M W R*, 39(49):891-5, 1990
- 1608) LITTLE R E, PETERSON D R: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME EPIDEMIOLOGY: A REVIEW AND UPDATE, *EPIDEMIOLOG REV*, 12:241-6, 1990
- 1609) BYARD R W, BOURNE A J, SILVER M M: THE ASSOCIATION OF LINGUAL THYRO-GLOSSAL DUCT REMNANTS WITH SUDDEN DEATH IN INFANCY, *INT J PEDIATR-OTORHINOLARYNGOL*, 20(2):107-12, 1990
- 1610) SCHOLLE S, ZWACKA G, GLASER S, KNOFEL B, SCHEIDT B, OEHME P, RATHSACK R, SUBSTANCE P: MEAN APNOEA DURATION AND THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS), *BIOMED BIOCHIM J. ACTA*, 49(4):249-56, 1990
- 1611) BULTERYS M: HIGH INCIDENCE OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AMONG NORTHERN INDIANS AND ALASKA NATIVES COMPARED WITH SOUTHWESTERN INDIANS: POSSIBLE ROLE OF SMOKING, *J COMMUNITY HEALTH*, 15(3):185-94, 1990
- 1612) KAHN A, REBUFFAT E, SOTTIAUX M, MULLER M F: RECENT ADVANCES IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: POSSIBLE AUTONOMIC DYSFUNCTION OF THE AIRWAYS IN INFANTS AT RISK, *LUNG*, 168 SUPPL:920-4, 1990
- 1613) CARPENTER R G, GARDNER A: ENVIRONMENTAL FINDINGS AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *LUNG*, 168SUPPL:358-67, 1990
- 1614) GILBERT-BARNES E F, KENISON K, GIULIAN G, CHANDRA S: EXTRAMEDULLARY HEMATOPOIESIS IN THE LIVER IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *ARCH PATHOL LAB MED*, 115(3):226-9, 1991
- 1615) SAMUELS M P, TALBERT D G, SOUTHALL D P: CYANOTIC BREATH HOLDING AND SUDDEN DEATH, *ARCH DIS CHILD*, 66(2):257-8, 1991
- 1616) CHOICE OF CASES-WITH SPECIAL REFERENCE TO SIDS [EDITORIAL], *PAEDIATR PERINAT EPIDEMIOLOGY*, 5(1):1-3, 1991
- 1617) FROM THE CENTERS FOR DISEASE CONTROL. SEASONALITY IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *J A M A*, 265(6):708, 1991
- 1618) FLEMING P J, BERRY P J, GILBERT R, GOLDING J, RUDD P T, HALL E, WHITE D, HOLTON J: CATEGORIES OF PREVENTABLE UNEXPECTED INFANT DEATHS [LETTER], *ARCH DIS CHILD*, 66(1):170-1, 1991
- 1619) KINNEY H C, BRODY B A, FINKELSTEIN D M, VAWTER G F, MANDRELL F, GILLES F H: DELAYED CENTRAL NERVOUS SYSTEM MYELINATION IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *J NEUROPATHOL EXP NEUROL*, 50(1):29-48, 1991
- 1620) KAADA B: AN EMOTIONAL TRIGGER MECHANISM FOR SUDDEN INFANT DEATH [LETTER], *ARCH DIS CHILD*, 66(2):274, 1991
- 1621) FARRIMOND T: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND POSSIBLE RELATION TO VESTIBULAR FUNCTION, PERCEPT MOT SKILLS, *71(2):419-23*, 1990
- 1622) D'ESPAIGNET E T, DWYERT T, NEWMAN N M, PONSONBY A L, CANDY S G: THE DEVELOPMENT OF A MODEL FOR PREDICTING INFANTS AT HIGH RISK OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN TASMANIA, *PAEDIATR PERINAT EPI-DEMIOL*, 4(4):422-35, 1990
- 1623) ADMS M M, RHODES R H, MCCARTHY B J: ARE RACE AND LENGTH OF GESTATION RELATED TO AGE AT DEATH IN THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME ?, *PAEDIATR PERINAT EPIDEMIOLOG*, 4(3):325-39, 1990
- 1624) OYEN N, BULTERYS M, WELTY T K, KRAUS J F: SUDDEN UNEXPLAINED INFANT DEATH AMONG AMERICAN INDIANS AND WHITES IN NORTH AND SOUTH DAKOTA, *PAEDIATR PERINAT EPIDEMIOLOG*, 4(2):175-83, 1990
- 1625) LOUNSBURY B, LIFSHTIZ M, WILSON G S: IN UTERO EXPOSURE TO COCAINE AND THE RISK OF SIDS, *NIDA RES MONOGR*, 95:352, 1989
- 1626) GINGRAS J L, WEESE-MAYER D: MATERNAL COCAINE ADDICTION. II. AN ANIMAL MODEL FOR THE STUDY OF BRAINSTEM MECHANISMS OPERATIVE IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *MED HYPOTHESES*, 33(4):231-4(32R, 1990
- 1627) VORONTSOV I M, KELMANSON I A: GENERALIZED VIEW OF THE ORIGINS OF THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *MED HYPOTHESES*, 33(3):187-92, 1990
- 1628) CHAPPELL M S: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (CRIB DEATH) AND POSSIBLE RELATION TO LONG-TERM MATTRESS COMPRESSION, *PSYCHOL REP*, 67(3PT2) 1267-72, 1990
- 1629) CAMPBELL M J, RODRIGUES L, MACFARLANE A J, MURPHY M F G: SUDDEN INFANT DEATHS AND COLD WEATHER: WAS THE RISE IN INFANT MORTALITY IN 1986 IN ENGLAND AND WALES DUE TO THE WEATHER ?, *PAEDIATR PERI-NAT EPIDEMIOLOG*, 5(1):93-100, 1991
- 1630) KARIKS J: CHLAMYDIA TRACHOMATIS AND SIDS [LETTER], *MED J. AUST*, 152(7):384, 1990
- 1631) BACON C: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS) AND ENVIRONMENTAL TEMPERATURE [LETTER], *MED J AUST*, 152(7):384, 1990
- 1632) GINGRAS J L, O' DONNELL K J, HUME R F: MATERNAL COCAINE ADDICTION AND FETAL BEHAVIORAL STATE. I. A HUMAN MODEL FOR THE STUDY OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, *MED HYPOTHESES*, 33(4):227-30, 1990
- 1633) KURZ R, KENNER T, REITERER F, SCHENKELI R, HAIDMAYER R, STOCKLER S, POSCHKE E: FACTORS INVOLVED IN THE PATHOGENESIS OF UNEXPECTED NEAR MISS EVENT OF INFANTS (ALTE), *ACTA PAEDIATR HUNG*, 30(3-4):435-47, 1990
- 1634) KOCSARD-VARGO G: THE PHYSIOLOGICAL ROLE OF THE PINEAL GLAND AS THE MASTERSWITCH OF LIFE, TURNING ON AT BIRTH BREATHING AND GEAIVED TO IT THE FUNCTION OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM. THE CAUSE OF SIDS EXAMINED IN THIS, *MED HYPOTHESES*, 34(2):122-6, 1991
- 1635) REID G M: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS): A TIME LAG FACTOR, *MED HYPOTHESIS*, 34(2):186-9, 1991
- 1636) KANDALL S R, GAINES J: MATERNAL SUBSTANCE USE AND SUBSEQUENT SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS) IN OFFSPRING, *NEUROTOXICOL TERAOTOL*, 13(2):235-40, 1991
- 1637) TAKASHIMA S, BECKER L E: DELAYED DENDRITIC DEVELOPMENT OF CATECHO-LAMINERGIC NEURONS IN THE VENTRO-

- LATERAL MEDULLA OF CHILDREN WHO DIED OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, NEUROPEDIATRICS, 22 (2): 97-9, 1991
- 1638) NEWLANDS M, SMERY J S: CHILD ABUSE AND COT DEATHS, CHILD ABUSE NEGL, 15(3):275-8, 1991
- 1639) KLEEMANN W J, WELLER J P, WOLF M, TROGER H D, BLUTHGEN A, HEESCHEN W: HEAVY METALS, CHLORINATED PESTICIDES AND POLYCHLORINATED BIPHENYLS IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME . (SIDS), INT J LEGAL MED, 104 (2): 71-5, 1991
- 1640) SIVAN Y, BEN-ARI J, SCHONFELD T M: LARYNGOMALACIA: A CAUSE FOR EARLY NEAR MISS FOR SIDS, INT J PEDIATR OTORHINOLARYNGOL, 21(1):59-64, 1991
- 1641) SEASONALITY IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], J A M A, 266 (3):361-2, 1991
- 1642) SCHAFFER M S, TRIPPEL D L, BUCKLES D S, YOUNG R H, DOLAN P L, GILLETTE P C: THE LONGITUDINAL TIME COURSE OF QTC IN EARLY INFANCY. PRE-LIMINARY RESULTS OF A PROSPECTIVE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME SURVEILLANCE PROGRAM, J PERINATOL, 11(1):57-62, 1991
- 1643) ROONEY C I, RODRIGUES L C, CAMPBELL O M: COT DEATHS AND SINGLE PARENTS [LETTER], LANCET, 338(8760):192-3, 1991
- 1644) SLEEPING POSITION AND COT DEATHS [LETTER], LANCET, 338 (8760):192, 1991
- 1645) VEEREMAN-WAUTERS G, BOCHNER A, VAN CAILLIE-BERTRAND M: GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX IN INFANTS WITH A HISTORY OF NEAR-MISS SUDDEN INFANT DEATH, J PEDIATR GASTROENTEROL NUTR, 12(3):319-23, 1991
- 1646) DING J H, ROE C R, IAFOLLA A K, CHEN Y T: MEDIUM-CHAIN ACYL-COENZYME A DEHYDROGENASE DEFICIENCY AND SUDDEN INFANT DEATH [LETTER], N ENGL J MED, 325 (1): 61-2, 1991
- 1647) BACON C J: HAEMORRHAGIC SHOCK ENCEPHALOPATHY AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME , LANCET, 337 (8748): 1048, 1991
- 1648) DWYER T, PONSONBY A L B, NEWMAN N M, GIBBONS L E: PROSPECTIVE COHORT STUDY OF PRONE SLEEPING POSITION AND SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, LANCET, 337(8752) 1244-7, 1991
- 1649) RICHARDSON B A: MATTRESSES AND COT DEATH [LETTER], LANCET, 337(8752) :1285, 1991
- 1650) TOUGH S C, BUTT J C: COT DEATHS AND SINGLE PARENTS [LETTER], LANCET, 337(8755):1490, 1991
- 1651) OSTFELD B, RTAN T, BOHNARCYK N, HIATT M, HEGYI T: RELIABILITY OF PRELIMINARY DIAGNOSIS OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME [LETTER], LANCET, 337(8752):1298, 1991
- 1652) BLAU E B: HAEMORRHAGIC SHOCK, ENCEPHALOPATHY, AND SUDDEN INFANT DEATH [LETTER], LANCET, 337(8744): 801, 1991
- 1653) KEMP J S, THACH B T: SUDDEN DEATH IN INFANTS SLEEPING ON POLY-STYRENE-FILLED CUSHIONS, N ENGL J MED, 324(26): 1858-64, 1991
- 1654) SHATZ A, HISS J, ARENSBURG B: BASEMENT-MEMBRANE THICKENING OF THE VOCAL CORDS IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, LARYNGOSCOPE, 101(5): 484-6, 1991
- 1655) BYARD R W, BOURNE A J, BURNELL R H, ROBERTON D M: NO ASSOCIATION BETWEEN DTP VACCINATION AND SIDS [LETTER], MED J AUST, 155(2):135-6, 1991
- 1656) HASSALL I B: SLEEP POSITION AND COT DEATH [LETTER], N Z MED J, 104 (914):268, 1991
- 1657) FITZ HERBERT J C: COT DEATH AND SELENIUM [LETTER], N Z MED J, 104 (916):321, 1991
- 1658) DALLAS R J: COT DEATH [LETTER], N Z MED J, 104(908):125-6, 1991
- 1659) MITCHELL E A: COT DEATH AND OVERHEATING [LETTER], N Z MED J, 104 (909):148-9, 1991
- 1660) HOLBOROW P L: COT DEATH AND SELENIUM DEFICIENCY [LETTER], N Z MED J, 104(907):103, 1991
- 1661) HOLBOROW P: PREVENTING COT DEATH : SLEEP POSITION AND LOR DIET? [LETTER], N Z MED J, 104(915):296-7, 1991
- 1662) COT DEATH [LETTER], N Z MED J, 104(911):191, 1991
- 1663) MITCHELL E A, SCRAGG R, STEWART A W, BECROFT D M, TAYLOR B J, FORD R P, HASSALL I B, BARRY D M, ALLEN E M, ROBERTS A P: RESULTS FROM THE FIRST YEAR OF THE NEW ZEALAND COT DEATH STUDY, N Z MED J, 104(906): 71-6, 1991
- 1664) KELLY D H, PATHAK A, MENY R: SUDDEN SEVERE BRADYCARDIA IN INFANCY, PEDIATR PULMONAL, 10(3):199-204, 1991
- 1665) SPARKS D L, HUNSAKER J C 3D: INCREASED ALZ-50-REACTIVE NEURONS IN THE BRAINS OF SIDS INFANTS: AN INDICATOR OF GREATER NEURONAL DEATH ? , J CHILD NEUROL, 6(2):123-7, 1991
- 1666) PERTICONE F, CERAVOLO R, MATTIOLI R L: PROLONGED QT INTERVAL: A MARKER OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME ?, CLIN CARDIOL, 14(5):417-21, 1991
- 1667) MUKAI S, MUKAI C, ASAOKA K: ANKYLOGLOSSIA WITH DEVIATION OF THE EPIGLOTTIS AND LARYNX, ANN OTOL RHINOL LARYNGOL SUPPL, 153:3-20, 1991
- 1668) HARRISON D F: HISTOLOGIC EVALUATION OF THE LARYNX IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, ANN OTOL RHINOL LARYNGOL, 100(3):173-5, 1991
- 1669) BUCK G M, MICHALEK A M, KRAMER A A, BATT R E: LABOR AND DELIVERY EVENTS AND RISK OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (SIDS), AM J EPI-DEMIOL, 133(9):900-6, 1991
- 1670) BYARD R W: RECURRENT CYANOTIC EPISODES WITH SEVERE ARTERIAL HYPOXAEMIA AND INTRAPULMONARY SHUNTING: A MECHANISM FOR SUDDEN DEATH, ARCH DIS CHILD, 66(3): 369, 1991
- 1671) GORMALLY S M, MATTHEWS T G: GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX IN APPARENT LIFE THREATENING EVENTS [LETTER], ARCH DIS CHILD, 66(6):750, 1991
- 1672) VEELKEN N, ZIEGELITZ J, KNISPTEL J D, BENTELE K H: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME IN HAMBURG. AN EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF 150 CASES, ACTA PAEDIATR SCAND, 80(1): 86-92, 1991
- 1673) POETS C F, SAMUELS M P, NOYES J P, JONES K A, SOUTHALL D P: HOME MONITORING OF TRANSCUTANEOUS OXYGEN TENSION IN THE EARLY DETECTION OF HYPOXAEMIA IN INFANTS AND YOUNG CHILDREN, ARCH DIS CHILD, 66(6):676-82, 1991
- 1674) BEAL S, PORTER C: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME RELATED TO CLIMATE, ACTA PAEDIATR SCAND, 80(3): 278-87, 1991
- 1975) JAKEMAN K J, RUSHTON D I, SMITH H, SWEET C: EXACERBATION OF BACTERIAL TOXICITY TO INFANT FERRETS BY INFLUENZA VIRUS : POSSIBLE ROLE IN SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, J INFECT DIS, 163(1):35-40, 1991
- 1676) BUCK G M, COOKFAIR D L, MICHALEK A M, NASCA P C, STANDFAST S J, SEVER L E: TIMING OF PRENATAL CARE AND RISK OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, INT J EPIDEMIOL, 19(4): 991-6, 1990
- 1677) ROGNUM T O, SAUGSTAD O D: HYPOXANTHINE LEVELS IN VITREOUS HUMOR : EVIDENCE OF HYPOXIA IN MOST INFANTS WHO DIED OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, PEDIATRICS, 87(3):306-10, 1991
- 1675) MARTINEZ F D: SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND SMALL AIRWAY OCCLUSION : FACTS A HYPOTHESIS, PEDIATRICS, 87(2):190-8, 1991
- 1679) SCHECHTMAN V L, HARPER R M, WILSON A J, SOUTHALL D P: SLEEP APNEA IN INFANTS WHO SUCCUMB TO THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, PEDIATRICS, 87(6):841-6, 1991



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 がうつ伏せ寝と深い関連があることが指摘され、うつ伏せ寝をやめるキャンペーンにより本症が激減したという報告が相次いでいる。病因病態では神経系の maturation delay による arousal response の低下が基本病態であろうとの報告が多くみられた。予防では母親の添い寝などの arousal response を刺激する育児環境が有効ではないかとする報告がみられた。

疫学的研究は昨年度に引続き、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 0.77(1989 年)であり、神奈川県では 0.31(1991 年)であった。2 年間にわたる疫学調査の結果、本症が小児医療において非常に重要な疾患であることが再認識された。