

周産期死亡発生防止のための指針作成

大阪府立母子保健総合医療センター周産期科

竹内 徹・藤村 正哲

研究目的

周産期死亡を減少ないし発生防止するためには各種因子が考えられる。われわれは、昭和52年9月以来、大阪府下における新生児診療相互援助システム(Neonatal Mutual Cooperative System, 以下NMCSと略す。代表者:竹内徹)をつくり、現在までにNICUを持つ合計17病院小児科医による緊急医療活動を行ってきた。今回は昭和55年度よりコンピュータによる情報処理を行なえるようになったので、とくに新生児救急医療に関連する諸因子で、周産期死亡に影響を与えらると思われる諸因子を集計したので、その一部を報告する。

研究方法

昭和55年1月以来、参加15病院に入院した全新生児に関し、共通の「入院紹介用紙」「情報・入院」「入院総括」の各フォームを採用し、諸情報の統一およびコンピュータ処理を開始した。それら調票の内容については、すでに昭和55年度厚生省心身障害研究報告書において各用紙の内容を紹介したので省略する。対象となったのは、昭和55年度の一年間のNMCSにおいて取扱った疾病新生児および未熟児925名である。これら925名について、それぞれ各病院における院内出生者と院外出生者に分けて比較検討した。

なお、疾病分類については、英国小児科学会による1979年発行の「Classification of Diseases. Perinatal Supplement (a perinatal supplement compatible with the 9th revision of the WHO International Classification of Diseases, 1977) (British Paediatric Association 1979年発行)を使用した。

研究結果

すべて院外出生児と院内出生児に分けて集計し、

それぞれの項目で有意差の有無を調べた。なお対象総数925名中、院内出生児は378名(40.9%)、院外出生児547名(59.1%)であった。

(1)出生時体重および在胎週数別統計

体重別統計(図1.)では、どの体重群でも院内出生児は少なく、2000-2499g群で院内出生児が多かった。極小未熟児(1499g以下)でも院内出生例数が多くなかったが、1000g未満では、院内出生児が増加する傾向がみられた。在胎週数でも同一傾向がみられ、27週以下では院内出生児が多くみられた。一部病院で積極的に母体搬送が実施されるようになったためと思われる。

(2)入院時間帯別、および分娩から入院までの日齢別統計

入院時間帯別にみると、明確に入院時間帯の記載されていたもの432名(46.7%)について、日勤・準夜・深夜別入院数を検討したが、それぞれ324名(75%)・86名(20%)・22名(5%)と、圧倒的に日勤帯の入院数が多く、児にとって適切な時期に入院が行われているとは考えられなかった。なお院内入院は全時間帯にほぼ均一に行われていたが、深夜入院数は低値を示した。また日齢別統計では院内・院外入院とも、生後24時間以内の入院が多く、全体の60.8%を占めており、2日以後の入院は39.2%であった。また生後3時間未満の入院は、生後24時間以内の入院例中52.2%を占め、ほぼ半数以上のものが早期に入院していた。院内・院外の差は、早期入院という点では、有意差はみられなかった。

(3)入院時の重症度別統計

入院時の重症度は「情報・入院」調票に記入することにしており、その程度は、1.死亡(初診時に死亡が確認されたもの)、2.瀕死(死に瀕しているもの、治療は無効)、3.危篤(生命の危険が切迫しているもの)、4.重篤(生命の危険が大だがまだ生存の可能性のある)、5.重症(さしあた

り生命の危険はないが、ただちに濃厚な治療を必要とする)、6.中等度(治療を必要とするもの)、7.軽症(必ずしも治療を必要としないもの)の7段階にわけて検討した。図2はその重症度別分布を示したものである。なお重症度の記載がなく不明であったもの231名(25%)あり、その内訳は院内出生211名、院外出生20名となっているため、図2に示した重症度分布を分析することはできなかった。しかし傾向としては、院外例に重篤ないし重症例が多いように思われた。

(4)院内・院外出生児の予後

総数925名中、生死の記載が明らかでなかったもの21名(うち院内出生8、院外出生13)あったが、総数904名中67名死亡(7.4%)そのうちわけは、院内出生児死亡28名(3.1%)院外出生児死亡39名(4.3%)であり、両者には有意差を認めなかった。

(5)主診断別にみた院内・院外出生児

表1は院外および院内出生児925名について、その主診断名別に分類したものである。(なお、925名中院外59.1%、院内40.9%の比率であった)。主診断別にみて、その症例の多い順番にみると、早産・低出生体重児群(SFDも含む)が一番多く、ついで先天異常、黄疸、胎児および新生児仮死群(分娩外傷、けいれんを含む)、感染症、成熟児の呼吸障害(MASおよび一過性多呼吸)、その他一過性代謝異常、新生児出血症などである。院外・院内の差で有意差のあるものは、先天異常、けいれん、RDS、MAS、一過性多呼吸、感染症、高ビリルビン血症、新生児出血症、低血糖症および嘔吐(外科的原因のないもの)などであった。

考察および結語

われわれは大阪府下における新生児診療相互援助システム内で、昭和55年1月以来参加病院15(現在17)病院に入院する全新生児(院内・外出生児)について、共通の各種フォームを採用し、

諸情報の統一、コンピュータ処理を行なってきた。55年度総数925名について情報の分析を試みた。データには参加病院によって多少の記載もれがあったため、不明な点が多かったが、今回はとくに院内・院外出生児について検討を加えた。死亡率には両者間に差は認められなかったが、入院する児の重症度、入院までの時間、あるいは入院時の時間帯にかなりの差がみられた。われわれはすでに、昭和55年度「ハイリスク妊娠、分娩の母児管理に関する研究報告書」で大阪府の早期新生児死亡の実態を報告したが、その際562名全員について死因を検討した。その結果、早産・低出生体重児群31%、難産・仮死群26%、先天異常15%、その他の胎児異常11%、新生児出血性疾患5%、その他12%であった。今回の主診断別にみた院内・外出生児の頻度をみても、以上の死亡実態と似た傾向がみられ、主として院外出生児にその頻度が有意に高いことがわかった。ハイリスク妊娠の管理のあり方および分娩場所について、また疾病児の情報・搬送について、なお一層の改善が望まれる。とくに早産の産科施設での取扱いに問題が残されている。

文 献

- 1) 竹内徹、藤村正哲：大阪府の早期新生児死亡の実態 — とくに新生児医療の地域化よりみた問題点。昭和55年度ハイリスク妊娠、分娩の母児管理に関する研究。厚生省心身障害研究ハイリスク母児管理班、昭和56年、頁115。
- 2) 竹内徹：シンポジウム「大阪府内における新生児・未熟児緊急医療の問題点」— 小児科医の立場から —。昭和56年度第2回新生児医療研修会、大阪府医師会、昭和57年2月4日。於大阪。
- 3) 松村忠樹・岩瀬帥子：新生児の地域医療 — 大阪府における新生児医療 —。産婦人科治療43:415, 1981。

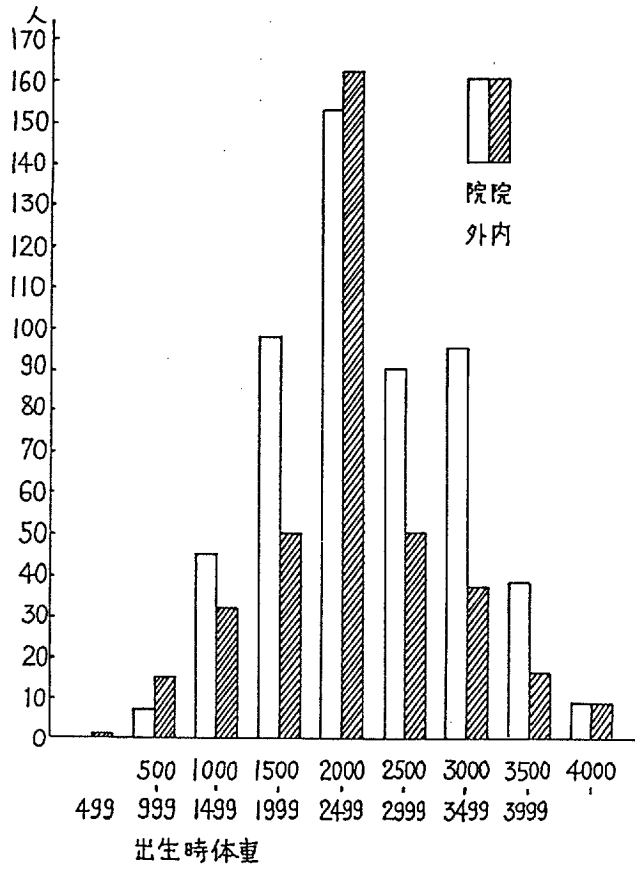


图 1. 出生体重別統計

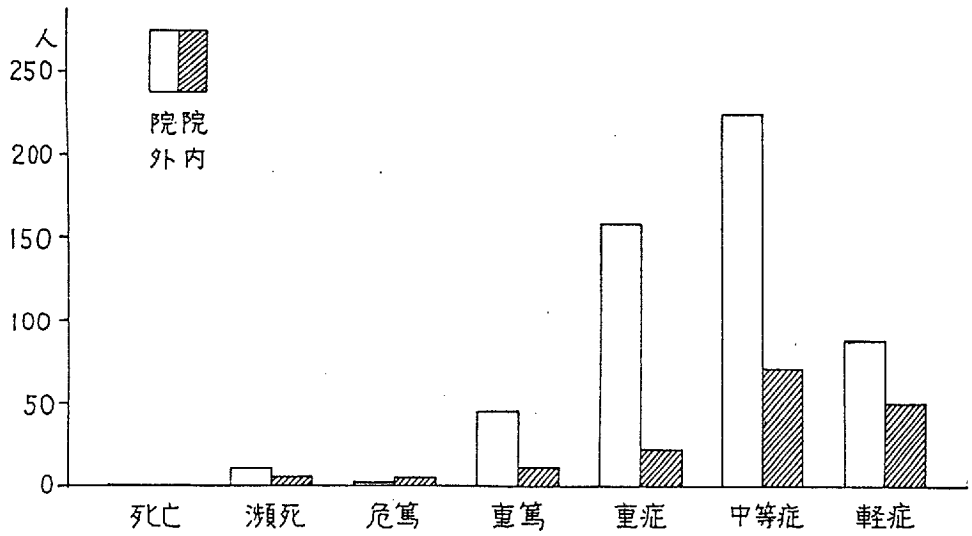
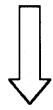


图 2. 入院時重症度

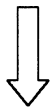
表1. 院外および院内出生児の主診断

主 診 断	院外	院内	計	主 診 断	院外	院内	計
先天性心奇形	19	8	27	Ph 不適合	2	4	6
消化管奇形	13	3	16	A B O不適合	5	6	11
C N S異常	4	0	4	核 黄 疸	1	0	1
染色体異常	4	8	12	その他の黄疸	53	10	63
その他の奇形	17	7	24	新生児出血性疾患	12	4	16
仮死(胎児・新生児)	11	11	22	多 血 症	6	6	12
分娩 外傷	10	7	17	D I C	1	1	2
けいれん	13	1	14	低血糖症	12	5	17
未 熟 児	101	116	217	低Ca血症	1	3	4
P R O M	4	17	21	その他の代謝異常	0	1	1
R D S	45	16	61	低 体 温	1	1	2
I V H	5	4	9	高 体 温	1	0	1
S A H	2	0	2	機能性イレウス	9	1	10
B P D	0	1	1	嘔 吐	22	4	26
肺 出 血	2	0	2	そ の 他	37	18	55
S F D	62	89	151	総 計	547	378	925
M A S	25	8	33				
T T N	13	5	18				
先天性感染症	5	0	5				
髄 膜 炎	7	1	8				
肺 炎	5	5	10				
N E C	2	0	2				
その他の感染	15	7	22				



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



研究目的

周産期死亡を減少ないし発生防止するためには各種因子が考えられる。われわれは、昭和52年9月以来、大阪府下における新生児診療相互援助システム(Neonatal Mutual Cooperative System, 以下 NMCS と略す。代表者:竹内徹)をつくり、現在までに NICU を持つ合計 17 病院小児科医による緊急医療活動を行なってきた。今回は昭和 55 年度よりコンピュータによる情報処理を行なえるようになったので、とくに新生児救急医療に関連する諸因子で、周産期死亡に影響を与えと思われる諸因子を集計したので、その一部を報告する。