

NICUに於ける早期新生児死亡

名古屋市立大学医学部小児科

小川 雄之亮

研究目的

周産期死亡のうち早期新生児死亡の発生防止に関する疫学的研究の基礎データに資する目的で、早期新生児死亡が他の施設に比して多くみられると考えられるNICUを有する一大学附属病院の新生児収容施設における早期新生児死亡について検討した。

研究対象及び方法

名古屋市における新生児医療のセンター施設である名古屋市立大学病院の過去3年間の早期新生児死亡について調査した。

名古屋市立大学病院における低出生体重児を含む異常新生児の収容施設は未熟児病棟と小児病棟新生児病室で、これらの施設に日令6以内に入院した新生児を対象とした。

未熟児病棟は定床23床、実働病床15床で、このうち4床が集中強化治療病床（Neonatal Intensive Care Unit—NICU）である。名称は未熟児病棟ではあるが、実情は体重の如何を問わず、重症の新生児を優先して収容する云わゆる special care nursery である。

小児病棟新生児病室の病床は6床で、ここには主として感染症の新生児や生後1週以降の児が収容される。従って生後1週未満の児の入院は比較的少ない。

新生児死亡統計に際してはこれら2病棟への入院例を一諸にし、昭和53年、54年及び55年の年度別、更に出生体重群別に検討した。

研究結果

日令7未満の新生児の入院は、昭和53年154例、昭和54年150例、昭和55年106例、計410例で、このうち院外出生児が332例と約81%を占めた（表1）。また表1にみる如く、極小未熟児や超未熟児の入院が多く、出生体重1,500g未満の云わゆる極小未熟児の入院は全入院例

410名の24%、出生体重2,500g未満の低出生体重児の240例中の41.3%を占めた。すなわち我々の施設は重症例の多い典型的な第3次新生児救急救命施設（Tertiary level special care nursery）であることが示される。

表2は体重群別の早期新生児死亡数、すなわち日令7未満の死亡数を年次別にみたものである。昭和54年はとくに1,000g未満の超未熟児の入院が多く、しかもその早期新生児死亡が多いため全体としての早期新生児死亡率が10.7%と他の年に比べ特に高い値を示したように思われる。体重群別に死亡率をみると、超未熟児群で31.0%と最高で、2,000～2,499g群では1.7%と体重が増すにつれ成績がよくするのは当然であるが、2,500g以上の成熟児で3.5%と再び高いのは、成熟病児では特に重篤な例のみが転送されて入院するためであろう。なお表には示されていないが死亡例33例中の院内出生児は4例（12.1%）でこれらはいずれも1,000g未満の超未熟児であった。

表3は主な早期新生児死亡原因を示したものである。各年とも呼吸窮迫症候群（RDS）に頭蓋内出血（ICH）を併発した例が最も多い。表では体重群別の分布が示されていないが、出生体重1,500g未満の極小未熟児21例中20例（95.2%）はRDSにICHの併発をみて死亡した例であった。また出生体重2,500g以上の成熟児における早期新生児死亡例5例の死因は、先天性心血管奇形が3例、多発奇形1例、および重症仮死（頭蓋内出血）1例であった。

考 察

一般に乳児死亡のおおよそ60%を新生児死亡が占め、そのまた80～85%を早期新生児死亡が占める。従って早期新生児死亡の改善は、新生児死亡、乳児死亡を大きく改善することとなる。

今回の調査ではNICUと云う特殊な施設での

早期新生児死亡について検討したが、将来新生児医療システムが確立され、重症児が全てNICUに收容された場合の早期新生児死亡の状況を予測する上できわめて重要なものであろう。早期新生児死亡の大半は極小未熟児群に属し、しかもその死因がRDSにICHを併発したものが多し、事実上、極小未熟児の出生予防の対策と共に、RDSの治療、ICHの予防に更に力を注ぐ必要のあることを示している。

一方、昭和53年及び54年の名古屋市の早期新生児死亡はそれぞれ113例及び85例で、我々の施設における同年の早期新生児死亡が9例及び16例であることから、生まれて早期に死亡するような重篤な例のうち昭和53年はわずか8%、54年は19%が我々の施設に收容されたにすぎない。勿論名古屋市におけるNICUベットは我々の施設以外にも数床あるが、それでも大半がNICUに收容されたとは考え難い。従って次のプロジェ

クトとして、NICUにおける早期新生児死亡とNICU以外の施設における早期新生児死亡の比較検討が必要であらうと思われる。

要 約

周産期死亡の発生防止を早期新生児死亡の低減の面からアプローチする基礎資料として、NICUに於ける早期新生児死亡に関する統計調査を行った。昭和53年から昭和55年までの満3年間の日令7未満の入院410例中早期新生児死亡は計33例(8.0%)で、このうち22例(66.7%)を出生体重1,500g未満の極小未熟児が占めた。死因はRDSにICHの併発した例が大半を占め、早期新生児死亡の改善には極小未熟児の出生予防対策は勿論のこと、RDSの治療法やICHの治療予防法の確立に更に努力を重ねる必要があると結論された。またNICUとNICU以外の施設における早期新生児死亡の比較検討が必要であらうと思われた。

表1. 名古屋市立大学病院小児科における出生場所別、体重群別新生児入院数

体 重 群 (g)	inborn			outborn			Total
	S53	S54	S55	S53	S54	S55	
<1000	0	8	2	11	11	10	42(10.2%)
1,000-1,499	2	1	3	20	19	12	57(13.9%)
1,500-1,999	4	6	3	29	20	19	81(19.8%)
2,000-2,499	5	6	0	24	10	15	60(14.6%)
≥2,500	11	20	7	48	49	35	170(41.5%)
Total	22	41	15	132	109	91	410(100%)

表2. 名古屋市立大学病院小児科における体重群別、年次別早期新生児死亡(日令7未満死亡)

体 重 群 (g)	S53		S54		S55		Total	
	入院	死亡	入院	死亡	入院	死亡	入院	死亡
<1,000	11	3	19	7	12	3	42	13(31.0%)
1,000-1,499	22	3	20	4	15	2	57	9(15.8%)
1,500-1,999	33	1	26	1	22	2	81	4(4.9%)
2,000-2,499	29	1	16	0	15	0	60	1(1.7%)
≥2,500	59	1	69	4	42	1	170	6(3.5%)
	154	9(5.8%)	150	16(10.7%)	106	8(7.5%)	410	33(8.0%)

表3. 名古屋市立大学病院小児科における早期新生児死亡の主死亡原因

	S53	S54	S55	Total	%
RDS+ICH	4	11	5	20	60.6
ICH	2	3	0	5	15.2
CHD	1	1	1	3	9.1
Pulm.Hem.	2	0	0	2	6.1
Anomalies	0	1	0	1	3.0
Infection	0	0	2	2	6.1

RDS: Respiratory Distress Syndrome

TCH: Intracranial Hemorrhage

CHD: Congenital Heart Diseases

pulm: Hem.: Pulmonary Hemorrhage



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

周産期死亡の発生防止を早期新生児死亡の低減の面からアプローチする基礎資料として、NICU に於ける早期新生児死亡に関する統計調査を行った。昭和 53 年から昭和 55 年までの満 3 年間の日令 7 未満の入院 410 例中早期新生児死亡は計 33 例(8.0%)で、このうち 22 例(66.7%)を出生体重 1,500g 未満の極小未熟児が占めた。死因は RDS に ICH の併発した例が大半を占め、早期新生児死亡の改善には極小未熟児の出生予防対策は勿論のこと、RDS の治療法や ICH の治療予防法の確立に更に努力を重ねる必要があると結論された。また NICU と NICU 以外の施設における早期新生児死亡の比較検討が必要であろうと思われた。