院内及び院外出生ハイリスク新生児の実態と重症度の比較

研究協力者
五十嵐　郁　子
（国立岡山病院　小児科）
共同研究者
山　内　芳　忠
（国立岡山病院　小児科）

研究目的

当院では年間900以上の分娩があるが、特にハイリスク妊婦の搬送を積極的には行っていないので、未熟児，ハイリスク新生児の発症率は一般の総合病院産科の平均的な数値を示すものと考えられる。このような院内出生児グループの中におけるハイリスク新生児の実態と重症度を検討した。

次に当院の新生児施設は院外出生のハイリスク新生児の入院が多く、その搬送範囲は岡山県全域にわたっている。これら院外出生児の重症度と疾患構造を院内分娩のそれと比較検討するのが目的である。

方　法

昭和59年1月より60年12月迄の満2年間に当院未熟児センター及びＮＩＣＵに入院したハイリスク新生児1,022例を対照とした。この内院内出生児は209例、院外出生児は813例である。2年間の産科における総出生数は1,834で、院内出生児については出生数に対する比率も検討した。院内及び院外出生のそれぞれについて、出生体重別の入院数，死亡数，重症度を検討した。

（表1）

表1　未熟児センター、ＮＩＣＵ入院患者数

（1984. 85年）

出生体重	院内出生	死亡	院外出生	死亡	入院総数	死亡	新生児死亡率
500~ 999	3	1	33	10	36	11	30.6％
1000~1499	7	1	73	5	80	6	7.5％
1500~1999	11	0	113	3	124	3	2.4％
2000~2499	68	0	135	3	203	3	1.5％
2500以上	120	1	459	29	579	30	5.4％
計	209	3	813	50	1022	53	5.2％

重症度の分類は私見によって、試案として分類したものである。低出生体重児では1,500 g未満の極小未熟児はすべて重症群とし1,500～2,000 g未満では人工換気例を重症とし、他はすべて中等症とした。2,000 g以上では人工換気例を重症群、酸素投与を必要としたものを中等症とし、

一般的 care のみの例を軽症とした。成熟児については疾患によって重症度の分類は異るが、一応表2に示すような基準にもとずいている。外科的疾患では開腹，開胸手術，脳外科の手術例はすべて重症群に加えた。以上の方法によって院内、院外出生ハイリスク児の重症度を比較検討した。

表2　ハイリスク新生児の重症度

	重　症	中 等 症	軽　症
低出生体重児	1500g 未満 人工換気	1500~1999 g	
	人工換気	酸素投与 合 併 症	2000 g 以上
呼 吸 障 害	人工換気	酸素投与	一般的 care
奇　　形	人工換気 手　術	酸素投与 合 併 症	一般的 care
黄　　疸		交換輸血	光線療法
感　染　症	人工換気 細菌性髄膜炎 敗 血 症	酸素投与 ビールス性髄膜炎	抗生物質投与 発熱のみ
頭蓋内出血	人工換気 手術、水頭症 痙　攣	軽度の症状	

結　　果

1）院内出生児について（表3，表4）

昭和59，60年に入院した院内出生のハイリスク児は209例で死亡は3例あり、総出生数 1,834に対する新生児死亡率は1.64である。院内分娩における2,500 g未満の低出生体重児の出生率は4.9％で全国平均に近い値であり、出生体重2,000 g未満の出生は1.14％であった。2,500 g 以上の入院は120で、6.54％がNICUに収容されているが、これは当院産科が母子同室制をとっており、多少でも異常があれば、NICUで観察、治療する為に軽症例が多いためと考えられる。又高ビリルビン血症の光線療法の為にNICUに入ったものが約$\frac{1}{3}$を占めている。未熟児も含めて重症例が入院数の中に占める割合は9.1％、出生数に対する比率は1.0％、となっている。

成熟児の重症例は7例あるが、その内4例は外科的疾患で手術を行ったものであり、残りの3例は心奇形，18トリソミー，仮死の各々1例で、18トリソミーも心奇形を合併し、死亡している。仮死及び呼吸障害は数では22例と多いが軽症例が殆んどで人工換気を行ったのは1例であった。

以上の如く院内分娩については極小未熟児，奇形を除くと重症例は極めて少なかった。

表3　院内出生ハイリスク新生児の率

	1984年	1985年	計	出生に対する率
総出生数	895	939	1834	
500~999	1	2	3	0.16 %
1000~1499	5	2	7	0.38 %
1500~1999	4	7	11	0.60 %
2000~2499	33	35	68	3.71 %
2500以上	65	55	120	6.54 %
計	108	101	209	11.40 %

表4　院内出生ハイリスク新生児の重症度

（1984. 85年）

出生数　1834

出生体重	重症	中等症	軽症	計
1500g未満	10 (2)			10
1500~1999	0	11		11
2000~2499	2	1	65	68
2500g以上	7 (1)	36	77	120
計	19 (3)	48	142	209
出生数に対する率	1.04%	2.62%	7.74%	11.40%
入院数に対する率	9.09%	22.97%	67.94%	

（　）内死亡例

2）院外出生児について（表5，表6）

院外出生ハイリスク児は813例入院しているが死亡は50例で、重症の多いことを示している。

低出生体重児354例中2,000 g未満は219例で61.9%である。2,000 g 未満の未熟児はすべての体重群で院内出生児の10倍の入院数である。2,000 g以上では院内出生の2倍の入院数で、この体重群では一般産科医でも低出生体重児が多く取り扱われていることが推測される。未熟児の死亡率は院内院外に差はみられなかった。

成熟児の疾患は先天異常の割合が極めて高く、死亡例も院外出生成熟児死亡29例中25例、86%を占めている。（表7）先天異常の中には代謝異常や染色体異常も多く含まれている。仮死、MAS，RDSは院外出生に重症例が多いが、死亡例は4例と少ない。又院外出生児の入院で最近注目されるのはビールス感染症が多くなったことであり、髄膜炎は8例にみられた。

表5　院外出生ハイリスク新生児入院数

出生体重	1984年	1985年	計	新生児死亡	死亡率
500~999	14	19	33	10	30%
1000~1499	38	35	73	5	6.8%
1500~1999	65	48	113	3	2.7%
2000~2499	72	63	135	3	2.2%
2500g 以上	237	222	459	29	6.5%
計	426	387	813	50	

表6　院外出生ハイリスク新生児の重症度

出生体重	重　症	中等症	軽　症	計
1500g 未満	106（15）			106
1500~1999	18（3）	95		113
2000~2499	11（3）	24	100	135
2500g 以上	46（22）	128	201	375
外科、脳外科症例	79（7）	5		84
計	260（50）	252	301	813
入院数に対する率	32.0%	31.0%	37.0%	

（　　）内死亡例

表7　ＮＩＣＵ入院成熟新生児の主なる疾患

（1984. 85年）

	院内出生	院外出生	計
先天異常	16	146	162
外科、脳外科疾患	4	79(7)	83
心　奇　形	4	33(12)	37
染色体異常	3(1)	12(2)	15
そ　の　他	5	21(4)	26
仮死、MAS, RDS	22	65（4）	87
頭蓋内出血	1	10	11
黄　　疸	42	65	107
細菌感染症	10	19	29
ビールス感染症	1	34	35
入　院　数	120(1)	459（29）	579

（　　）内死亡例

考　　察

当院の未熟児センター及びＮＩＣＵでは、岡山県内の広い地域で出生したハイリスク新生児を多数搬送し収容している。これは地域の産科医と我々の施設との相互の信頼関係にもとずくものである。我々は原因病状の如何をとわず要請に応じて受け入れているので、最重症の症例から、ごく軽症の例まで巾広い分布となっている。又早期に治療することによって重症化せずに治癒する例も多いので、入院前の状態で選別することはできず、重症例のみをＮＩＣＵに受け入れるという方法はとれない。又独立した病棟として運営するには、それなりのベット数と看護婦数を確保しなければならないので、重症と軽症が適当なバランスをもって入院していることも必要な条件である。当院産科では母体搬送は少いが、我々は院外分娩でも未熟児の場合新生児専門医が分娩に立会うことが多くなり、出生直後の取り扱いは院内分娩と差がなくなっている。その為に極小未熟児の死亡率も院内，院外の差がなかったものと思われる。

ま　と　め

昭和59，60年の２年間に当院の新生児施設に入院したハイリスク新生児 1,022 例について、院内、院外出生にわけて未熟児の率、成熟児の疾病構造と重症度について比較検討した。重症例は合計して全入院数の 27.3 %であった。新生児死亡は53例あるが、超未熟児と先天異常の比率が高く、全死亡の70%を占めていた。今後の問題点としては先天異常の長期入院の割合が次第に高くなることであるが、その対策はなかなか難しい問題である。

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

当院では年間 900 以上の分娩があるが、特にハイリスク妊婦の搬送を積極的には行っていないので、未熟児,ハイリスク新生児の発症率は一般の総合病院産科の平均的な数値を示すものと考えられる。このような院内出生児グループの中におけるハイリスク新生児の実態と重症度を検討した。

次に当院の新生児施設は院外出生のハイリスク新生児の入院が多く、その搬送範囲は岡山県全域にわたっている。これら院外出生児の重症度と疾患構造を院内分娩のそれと比較検討するのが目的である。