

주요개념 : 극소체중아

극소 체중아에 대한 임상간호 고찰*

박 호 란** · 문 영 임**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

재태기간에 상관없이 출생시 체중이 2500gm 미만의 신생아를 저출생체중아로 정의하고 이중 출생시 체중이 1500gm 미만의 신생아를 극소체중아로 정의한다. 저출생체중아나 극소체중아의 출생빈도는 최근 조기진단의 발전, 분만방법의 진전, 생활수준의 향상등으로 점차 감소해 가고 있으나 아직도 높은 율을 차지하고 있어 저출생체중아의 경우 우리나라에서 10%(강, 최 및 오, 1992; 이와 조, 1988)에서 15~16%(보건복지부, 1991)로 보고되고 있으며, 극소체중아의 경우 0.9~1.2%(Nelson, Behrman, Nelson and Vaughan, 1987; 김, 김, 김 및 최, 1986; 최, 장, 이 및 김, 1994)로 보고되고 있다.

극소체중아는 사망율과 이환율이 매우 높아 신생아 사망의 대부분을 차지하며 생존한다해도 높은 이환율 및 신경학적 후유증을 남기는 경우가 흔하다.

이들의 사망율과 이환율은 집중치료 및 간호의 발달로 점차 감소되고 있으나 아직도 의료수준이나 이에 관련된 간호지식과 실무능력이 미흡한 상태이어서 이들에 대한 집중치료 및 간호는 매우 부족한 실정이다. 더욱이 극소 체중아 간호와 관련된 기초적인 임상관련 자료들조차도 보고되지 않고있다.

이에 저자는 극소체중아의 출생에서 퇴원에 이르기까지의 임상적 자료들 특히 간호수행과 밀접하게 연관되어 있는 내용들을 정리해보고자 하였다.

이로써 극소 체중아에 대한 집중간호의 필요성과 중요성을 재 확인하게 될 것이며 아울러 극소체중아 간호 실시에 도움이 되는 기초자료를 제공하게 될 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 극소 체중아의 출생시 체중 및 재태기간 별 출생 빈도를 알아본다.
- 2) 극소 체중아의 간호기간 및 중요 간호활동과 관련된 실태를 알아본다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

1990년 부터 1993년 까지 가톨릭대학교 부속 3개 병원에서 분만한 신생아중 출생시 체중이 1500gm 미만인 극소체중아 전수를 대상으로 하였으며 대상자는 총 131명이었다.

* 이 연구는 1995년도 가톨릭대학교 간호대학 연구기금으로 이루어졌음.

** 가톨릭대학교 간호대학

2. 자료 수집

저출생체중아 총 629명의 임상기록중 출생시 체중이 1500gm 미만인 대상자의 기록을 선정하여 관련자료를 조사하였다.

3. 자료분석방법

수집한 자료는 SAS를 이용하여 전산처리 하였다. 출생시 체중과 재태기간, 간호기간과 퇴원, 수유와 황달 및 생후 합병증 관련자료 등을 빈도와 비율로써 나타내었으며 관련 요인간의 관계는 상관계수(Pearson Correlation coefficients)로, 영향요인 분석은 단계적 중다회귀분석(Stepwise multiple regression)을 이용하였다.

1000gm미만이 29명(22.1%)으로 1000gm 미만이 모두 36명(27.4%)이었으며 1000gm 이상 1500gm미만이 95명(72.6%)이었다.

이중 출생시 체중 1400gm 이상 1500gm이 27명(20.6%)으로 가장 많았으며 1300gm이상 1400gm 미만이 26명(19.9%)으로 그 다음으로 많았다<표 1>.

<Table 1> Distribution of birth weight of 131 VLBW infants

Birth weight(gms)	No. of cases(%)
>500	7(5.3)
500-1000	29(22.1)
1000-1100	14(10.7)
1100-1200	15(11.5)
1200-1300	13(9.9)
1300-1400	26(19.9)
1400-1500	27(20.6)
Total	131(100.0)

III. 연구 결과

1. 출생시 체중과 재태기간

대상자 총 131명중 69명(52.7%)명은 일정기간 입원 후 퇴원하였으며, 54명(41.2%)은 사망하였고 8명(6.1%)은 타 병원으로 이송되었다. 이들의 출생빈도는 저출생 체중아의 20.8% 로 성별 출생빈도는 남아가 59명(45.0%), 여아가 72명(55.0%)로 여아가 약간 많았다.

출생시 체중은 500gm미만이 7명(5.3%), 500gm이상

출생시 체중에 따른 Apgar 점수는 표2와 같다. 즉 출생시 체중 500gm 이하에서는 1분과 5분 모두에서 평균 1.5의 Apgar 점수를 보였으며 3점을 넘지 못하였고 1400gm 이상 1500gm 미만에서는 1분, 5분 모두에서 가장 높은 Apgar점수를 보였으며 점수의 범위가 2점에서 8점 까지 나타났다.

<Table 2> Distribution of apgar scores by birth weight

Birth weight	Apgar scores					
	1min			5min		
	Mean	SD	Range	Mean	SD	Range
>500	1.57	0.78	1-3	1.57	1.13	0-3
500-1000	2.68	1.19	1-5	3.44	1.52	1-6
1000-1100	4.28	1.68	1-6	5.14	1.65	2-7
1100-1200	4.26	2.28	1-8	5.53	2.41	2-9
1200-1300	5.61	1.93	2-9	6.69	1.65	3-8
1300-1400	4.69	1.82	1-7	5.65	1.71	1-8
1400-1500	5.74	1.53	2-8	7.00	1.51	2-8

대상자의 재태기간은 26주에서 37주에 걸쳐 넓게 분포되어 있었는데 29주이상 30주 미만이 36명(27.5%)

으로 가장 많았다. 재태기간 26주 이하도 29명(22.1%) 있었으며 37주 이상은 한명도 없었다<표 3>.

〈Table 3〉 Distribution of gestational age of 131 VLBW infants

Gestational age(wks)	No. of Cases(%)
≤26	29(22.1)
27-28	25(19.1)
29-30	36(27.5)
31-32	20(15.3)
33-34	8(6.1)
35-36	13(9.9)
≥37	0(0.0)
Total	131(100.0)

출생시 체중과 재태기간은 표 4에서와 같이 유의한 상관성이 있었다($r=.44$ $p=.000$).

〈Table 4〉 Correlation matrix by birth weight, gestational age and duration of hospitalization

	Birth weight	Gestational age	Duration of hospitalization
Birth weight	1.000		
	0.00		
Gestational age	0.447	1.000	
	0.00	0.00	
Duration of hospitalization	0.105	0.152	1.000
	0.38	0.21	0.00

Coefficient /Significance

2. 간호기간

극소체중아의 간호기간은 1일(0.8%)에서 145일(0.8%)로 분포되었으며 출생시 체중 1100gm 이상 1200gm 미만이 평균 67일로 가장 길었다(표 5). 보육기내 간호기간도 1일에서 143일로 분포되었으며 출생시 체중 1300gm 이상 1400gm 미만에서 평균 49일로 가장 길었다(표 6). 출생시 체중 500gm 미만에서는 간호기간이 1일을 넘지 않았다.

대상자들의 간호기간은 출생시 체중 500gm 미만아를 제외하고는 모두 평균 30일을 넘었으며 1100gm 이상 1200gm 미만, 1300gm 이상 1400gm 미만에서는 60일이 넘는 것으로 나타났다.

보육기내 간호기간도 출생시 체중 1000gm 이상에서는 평균 30일이 넘는 것으로 나타났다.

극소체중아들의 간호기간은 출생시 체중, 재태기간

과는 유의한 상관성이 없었으며(표 4) 입원한 극소 체중아의 퇴원에 영향을 주는 변인 조사에서는 출생후 나타난 합병증의 총수가 퇴원에 가장 크게 영향을 주는 것으로 13.1%를 설명하고 있었다(표 7).

〈Table 5〉 Distribution of duration of admission by birth weight

Birth weight	Duration(days)	
	Mean	Range
> 500	1	1
500-1000	31	2-145
1000-1100	51	1-100
1100-1200	67	53- 99
1200-1300	54	0- 88
1300-1400	62	3-111
1400-1500	43	3- 80

〈Table 6〉 Distribution of duration of incubation care by birth weight

Birth weight	Duration(days)	
	Mean	Range
> 500	1	1
500-1000	13	0-143
1000-1100	34	1- 98
1100-1200	37	0- 91
1200-1300	44	2- 88
1300-1400	49	1-127
1400-1500	35	1- 720

〈Table 7〉 Summary of stepwise multiple regression for factors related to discharge

Terms	R	R ²	β	F
Clinical problem	0.1318	0.1318	1.3871	0.0022*
Apgar score at 1min after birth	0.02	0.1616	1.1101	0.1305

* $p<0.01$

3. 영양관리

극소 체중아의 28.2%(37명)에서 위관영양을 실시하였으며 시작 시기는 출생 제1일 부터 출생후 49일에 이르게 까지 다양하였다. 위관영양을 실시한 대상자의 46.0%가

출생후 1주일 내에 시작하였으며 29.7%에서 2주 내에 시작하였고 4주 후에 실시한 경우도 10.8% 였다. 위관영양 시작시기를 체중별로 살펴보면 1000gm 미만에서는 7명(18.9%)이 위관영양을 시작하였으며 1100gm이상 1200gm 미만에서, 1000gm 이상 1100gm 미만에서 각각 9명(24.3%), 7명(18.9%)이 위관영양을 시작하였으며 1500gm 이상에서는 2명(5.4%)이 시작하였다<표 8>.

<Table 8> Age and weight of starting the gavage feeding

Age(days)	No. of cases (%)	Birth weight	No. of cases (%)
1- 7	17(46.0)	>1000	7(18.9)
8-14	11(29.7)	1000-1100	7(18.9)
15-21	3(8.1)	1100-1200	9(24.3)
22-28	2(5.4)	1200-1300	4(10.8)
<28	4(10.8)	1300-1400	5(13.5)
		1400-1500	3(8.1)
		≤1500	2(5.4)
Total	37(100.0)		37(100.0)

또한 위관영양 지속기간은 1일 이상 7일 미만이 29.7%로 가장 많았고 8일 이상 14일 미만이 18.9% 였다. 2주 이상 위관영양을 지속한 경우가 43.2%이었으며 30일 이상 지속한 경우도 16.2%였다<표 9>.

<Table 9> Duration of gavage feeding

Dat(s)	No. of cases(%)
>1	3(8.1)
1- 7	11(29.7)
8-14	7(18.9)
15-21	5(13.5)
22-28	5(13.5)
≤30	6(16.2)
Total	37(100.0)

젖병수유 시작시기 또한 출생 제 1일에서부터 출생후 87일 까지 다양하였는데 극소 체중아의 45.8%에서 젖병수유를 실시하였다. 젖병수유 시작시기는 출생후 1일에서 7일이 38.3%로 가장 많았으며 출생 4주 이후에 시작한 경우도 25.2%였다. 시작시 체중은 1400gm 이상 1500gm 미만이 25.4%로 가장 많았으며 1000gm 미만에서도 1명이 젖병수유를 시작하였으며 1500gm 이상에서 시작한 경우도 6명(10.0%)이었다<표 10>.

수액요법은 대상자의 86.3%(113명)에서 실시하였으며 실시기간은 1일에서 127일로 차이가 많았다. 지속기간은 1일 이상 7일 이하가 수액요법을 실시한 대상자의 27.4%(31명)로 가장 많았으며 50.4%(57명)에서 4주 이상 수액요법을 실시한 것으로 나타났다.

<Table 10> Age and weight of starting the bottle feeding

Age(days)	No. of cases (%)	Birth weight	No. of cases (%)
1- 7	23(33.3)	>1000	1(1.6)
8-14	11(18.3)	1000-1100	3(5.0)
15-21	4(6.7)	1100-1200	13(21.6)
22-28	7(11.7)	1200-1300	9(15.0)
29-56	12(20.2)	1300-1400	13(21.6)
57-87	3(5.0)	1400-1500	15(25.4)
		≤1500	6(10.0)
Total	60(100.0)	Total	60(100.0)

4. 황달간호

극소 체중아의 64.1%(84명)에서 황달이 있었던 것으로 조사되었으며 황달이 나타나는 시기는 생후 3일이 23.7%로 가장 많았다. 생후 1일과 2일에 황달이 나타난 경우도 18.4%(24명) 였으며 1주 이후에 나타나는 경우도 2.3%(3명) 있었다<표 11>.

<Table 11> Distribution of onset of jaundice

Jaundice	Onset (day after birth)	No. of cases(%)
Absent	0	47(35.9)
Present	1	1(0.8)
	2	23(17.6)
	3	31(23.7)
	4	17(13.0)
	5	7(5.3)
	6	2(1.5)
	7	2(1.5)
	8	1(0.8)
Total		131(100.0)

황달의 지속기간은 1일에서 22일에 걸쳐 분포되어 있었으며 1일이상 7일 이하 동안 황달이 지속된 경우가 59.5%로 가장 많았다. 또한 2주 이상 황달이 지속된 경우도 11.9%(10명)였다<표 12>.

황달이 나타난 극소 체중아의 92.9%(78명)가 광선치료를 받았는데 광선치료를 4일에서 7일 동안 지속한 경우가 51.3%로 가장 많았으며, 8일에서 14일이 29.5%, 1일에서 3일이 14.0%였으며 3주 이상 광선치료를 지속한 경우도 2.6%였다<표 13>.

<Table 12> Duration of jaundice

Days	No. of cases(%)
1- 7	50(59.5)
8-14	24(28.6)
15-21	9(10.7)
≤22	1(1.2)
Total	84(100.0)

<Table 13> Duration of phototherapy treatments

Days	No. of cases(%)
1- 3	11(14.1)
4- 7	40(51.3)
8-14	23(29.5)
15-21	2(2.6)
≤22	2(2.6)
Total	78(100.0)

출생시 체중에 따른 광선치료 기간을 살펴보면 출생시 체중 1000gm 미만이 평균 1일(0-14일), 1000gm 이상에서 1500gm 미만이 평균 5.7일(0-40일) 이었다.

5. 생후 합병증과 기타 증상 관리

극소 체중아는 황달이외에 여러 가지 합병증을 동반한 것으로 나타났다. 즉 호흡기계 합병증이 대상자의 61.8%에서 나타났으며 감염이 38.2%에서, 비감염성 질환 즉 기형이나 출혈이 29.0%에서, 대사장애가 19.1% 나타났다<표 14>.

극소 체중아의 93.9%에서 산소요법을 실시하였으며 최장기간 86일로 조사되었다. 대상자중 72명(54.9%)이 1일에서 7일에 걸쳐 산소요법을 받았으며 15일 이상 산소요법을 실시한 경우도 31명(23.7%)이었고 60일 이상 산소요법을 지속했던 경우도 6명(4.6%)이었다<표 15>.

출생시 체중에 따른 산소요법의 지속기간은 1000gm 미만에서 7일(0-86), 1000gm 이상 1500gm 미만에서 15일(0-84일)로 조사되었다.

<Table 14> Distribution of clinical problems

Clinical problemh	No. of cases(%)	
Respiratory distress	Yes	81(61.8)
	No	50(38.2)
Ventilatory assistance	Yes	5(3.8)
	No	126(96.2)
Infection	Yes	50(38.2)
	No	81(61.8)
Non infectious illness	Yes	38(29.0)
	No	93(71.0)
Metabolic abnormality	Yes	25(19.1)
	No	106(80.9)
Convulsion	Yes	2(1.5)
	No	129(98.5)
Temperature disturbance	Yes	0(0.0)
	No	131(100.0)
Surgery	Yes	1(0.8)
	No	130(99.2)
Meconium stained	Yes	0(0.0)
	No	131(100.0)

IV. 고 찰

WHO는 출생시 체중 2500gm 미만을 저출생체중아(low birth weight infant)로, 재태기간 37주 미만을 미숙아(premature)로 정의하며 이를 세분화하여 출생시 체중이 1500gm미만인 경우를 극소체중아(very low birth weight infant)라 정의하고 있다.

극소 체중아의 출생빈도는 국내에서는 신생아의 1.2%(김 등, 1986 ; 최 등, 1994)로 보고하고 있으며 국외에서는 0.9-1.2%(Nelson et al., 1992)로 보고하고 있다.

본 연구에서 극소 체중아의 출생빈도가 저출생 체중아의 20.8%를 차지하는 것으로 조사하였는데 이는 김(1972)의 19.4% 보다 다소 높았다.

또한 극소체중아의 성별 빈도가 남아 45%, 여아 55%로 조사되었는데 이는 저출생 체중아에 대한 조사에서 여아가 약간 높았다고 보고한 이, 권, 변, 및 오(1993)의 결과와 같았다.

이들의 생존율은 서구에서 출생시 체중 1000gm 미만에서 50%, 1000gm 이상 1500gm 미만에서 80%로 보고하고 있으며 국내에서는 신생아 집중치료가 확립된 이후에 70.9%(김, 최 및 윤, 1994), 64.4%(최 등, 1994)로

보고하고 있다. 본 연구결과에서 대상자 생존율이 52.7%로 국내의 다른 보고에 비해 약간 낮았는데, 이는 김 등(1994)과 최 등(1994)의 결과가 집중치료가 확립된 병원을 대상으로 조사한 것인 반면 본 연구는 집중치료가 완전하게 확립되지 않은 병원을 대상으로 하였기 때문에 차이가 있는 것으로 생각된다. 또한 본 연구 대상자 중 타병원으로 의뢰한 경우와 부모에 의한 조기 퇴원을 감안한다면 이들의 사망율이 실제로는 약간 더 높을 것으로 생각된다.

극소 체중아의 체중별 분포에서 1400gm 이상 1500gm 미만이 20.6%, 1300gm 이상 1400gm 미만이 19.9%로 많았는데, 이는 1981년에서 1986년까지 6년간의 극소 체중아 137예를 대상으로 조사한 김, 남, 이 및 한(1988)이 1400gm 이상 1500gm 미만이 35.7%, 1300gm 이상 1400gm 미만이 21.2% 라고 보고한 결과와 비슷하였다. 본 조사에서 출생시 체중 500gm 미만이 5.3%, 500gm 이상 1000gm 미만이 22.1%로 1000gm 미만의 출생이 27.4%로 조사되었는데 김주현(1972)의 결과 1000gm 미만이 6%였다는 보고보다는 훨씬 높았다. 이는 분만 기술과 의료 발달에 기인한 결과라 해석된다.

재태기간별 분포는 29주 이상 30주 미만이 가장 많았는데 31주 이상 32주 미만이 32.1%로 가장 많았다고 보고한 김 등(1988)의 결과 보다 재태기간이 다소 짧아진 것을 볼 수 있다.

간호기간에 대한 조사에서 이들의 간호기간이 매우 길어 출생시 체중에 따라 30일 이상 또는 60일 이상이 었다. 이전의 다른 보고가 없어 비교할 수 없었지만 이 같은 장기간의 간호기간은 극소체중아 관리에 있어서의 간호사 역할의 중요성을 시사하는 결과라 본다. 한편 출생시 체중 500gm 미만에서의 간호기간이 1일을 넘지 않은 것은 사망이나 부모의사에 의한 퇴원으로 인한 결과로 생각된다.

극소체중아의 퇴원에 영향을 주는 변인은 출생후의 합병증으로 나타났는데 이는 미숙아나 저출생체중아의 퇴원에 영향을 주는 변인으로 체중이 가장 설명력이 컸다는 박 과 문(1996)의 결과와는 차이가 있었다.

이들 대상자들의 영양관리를 위해 출생 제1일에서 부터 49일에 이르는 다양한 시기에 위관영양을 시작하였는데 위관영양을 2주 이상 지속한 경우가 43.2%, 30일 이상 지속한 대상자가 16.2%나 되어 극소체중아에게 장기간의 위관영양이 수행된 것을 알 수 있었다.

이는 이들의 영양관리를 주관하고 있는 간호사가 정확하고 안전하게 위관영양을 수행할 수 있도록 이들에

대한 철저한 교육과 훈련이 요구되고 있음을 강조하는 결과라 하겠다. 아울러 극소체중아의 조기 성장에 적합한 영양을 공급할 수 있는 다른 간호중재방법에 대한 연구가 있어야 할 것으로 생각된다.

수액요법 또한 거의 모든 대상자에서 실시되었으며 50.4%에서 4주 이상 실시하였고, 127일 까지 장기간 지속한 경우도 있었다. 이는 극소체중아를 간호하는 간호사에게는 수액과 관련된 고도의 간호기술 및 지식 또한 강조되어야 한다는 것을 시사하는 결과이다.

신생아 시기 동안 흔히 출현하는 황달 또한 극소체중아의 경우 64.1%에서 나타났는데 시작시기는 생후 3일이 가장 많았으며, 2주 이상 지속된 대상자가 11.9%였다. 이는 미숙아와 저출생체중아의 74.9%에서 황달이 나타났다는 박 과 문(1996)의 결과와 비교해 볼 때 다소 낮았는데 극소체중아의 출생후 사망을 고려한다면 이해되는 결과라 하겠다.

광선치료는 황달이 나타난 극소체중아의 92.9%에서 실시되었으며 치료기간은 4일에서 7일이 51.3%, 8일 이상 14일이 29.5% 였으며 3주 이상 지속한 경우도 2.6%였다. 이는 박 과 문(1996)이 황달이 나타난 미숙아나 저출생체중아의 65.5%에서 광선치료를 받았으며 치료기간은 1-7일이 75.5%였다고 보고한 결과와는 차이가 있었다. 극소체중아의 경우 미숙아나 저출생체중아에 비해 광선치료를 하는 율이 높을 뿐 아니라 지속기간도 길어 장기간의 간호가 요구되는 점으로 미루어 볼 때 이들을 간호하는 간호사에게는 영역에서의 간호역할에 따른 준비가 필요하다고 본다.

대상자들은 황달이외에 여러 가지 합병증을 동반하였는데 특히 호흡기계의 합병증이 61.8%로 가장 많았으며, 그다음은 감염으로 38.2%였다. 이는 공, 석, 안 및 손(1978), 이 등(1993), 최 등(1994)와 박 과 문(1996)의 저출생 체중아의 생후 합병증에 대한 조사결과와 비슷하였다.

본 조사결과에서 극소체중아의 93.9%에서 산소요법을 실시하였는데 대상자의 23.7%에게 15일 이상 실시하였으며 4.6%에서는 60일 이상 지속한 것으로 나타났다.

미숙아의 망막증이 재태기간, 출생시체중, 산소농도 및 산소 투여기간과 관련이 있으며(박, 1993) 재태기간과 산소분압이 미숙아 망막증 발병의 위험인자(박 등, 1996)라는 연구보고, 또 미숙아 망막증의 정도가 산소 투여기간과 상관성이 있으며(Rothberg, Maisses, and Bagnato, 1981), 산소 농도보다는 산소투여기간과 더욱 관련이 있다는 연구결과(Peterson, 1981)를 볼 때

극소체중아들은 망막증 발병의 위험요인을 심각하게 안고 있다고 볼 수 있다. 그러므로 극소체중아를 간호하는 간호사들은 이들의 망막증의 잠재요인을 최소로 하기 위한 간호중재에 유념하여야겠다.

V. 결론 및 제언

1990년 부터 1993년에 걸쳐 가톨릭 대학교 부속 3개 병원에서 분만한 극소 체중아 131명을 대상으로 임상 기록을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 체중은 1000gm 미만이 27.4%, 1000gm 이상 1500gm미만이 72.6% 였으며 재태기간 은 29주 이상 30주 미만이 27.5%로 가장 많았다. 출생시 체중과 재태기간은 유의한 상관성이 있었다.
2. 대상자의 간호기간은 출생시 체중 500gm미만을 제외 하면 평균 30일을 넘었으며 1100gn이상 1400gm 미만에서는 평균 60일 이상이였다. 대상자의 퇴원에 영향을 주는 요인은 생후 합병증이였다.
3. 대상자의 28.2%에서 위관영양을 실시하였으며 위관 영양의 지속일수는 2주 이상이 43.2%였으며 30일 이상도 16.2%이였다.
4. 대상자의 64.1%에서 황달이 나타났으며 황달 시작일은 생후 3일이 23.7%로 가장 많았으며 황 달이 나타난 경우 92.9%에서 광선치료를 하였다.
5. 대상자의 생후 합병증은 호흡기계가 61.8%로 가장 많았으며, 입원기간동안 대상자의 93.9%에서 산소요법을 하였다.

이상의 연구결과로 미루어 볼 때 극소체중아는 장기간의 간호기간 동안 고도의 간호기술을 요구하는 것을 알 수 있다. 특히 위관영양, 보육기 관리, 수액요법, 산소요법, 광선치료 및 감염예방 등과 관련하여 집중적인 간호를 요구하고 있는 것으로 조사되었다. 이들에게 질적으로 높은 간호를 제공하기 위해서는 이들을 전문으로 간호하는 전문간호사가 필요하다고 보며 집중치료실의 운영이 반드시 선행되어야겠다고 본다.

이상의 결론을 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다. 저자는 극소체중아의 간호와 관련된 자료들을 조사 분석하였으나 비교할 수 있는 이전 자료의 부족으로 대부분에서 결과를 제시하는데 그치고 말았다. 앞으로 극소체중아의 간호와 관련된 기초 자료가 계속 소개되었으면 하며, 이를 기초로 하여 극소체중아에 대한 구체적

이고 실제적인 간호행위의 효과에 대한 연구도 이루어졌으면 한다.

또한, 이들 간호를 맡고 있는 간호사들이 상황에 맞는 정확한 지식과 기술을 바탕으로 숙련된 간호를 수행할 수 있도록 집중교육을 실시해야할 것이며 병원 당국에서도 집중관리실 운영등 이들을 집중적으로 관리할 수 있는 제도적 장치를 마련하는 것이 바람직하다고 본다.

참 고 문 헌

- 보건사회통계연보(1991). 보건사회부 37.
- 차상덕(1971). 저체중 신생아 신체발육에 관한 연구. 가톨릭대학의학부논문집, 21, 109-147.
- 장대영, 이근욱, 장영택, 이오경, 최진욱, 김연희(1994). 극소저출생 체중아에서 뇌초음파 소견과 신경학적 장애와의 관계. 소아과, 37(10), 1376-1385.
- 최사영, 장대영, 이오경, 김완섭(1994). 극소체중아의 임상적 고찰. 소아과, 37(5), 628-635.
- 강병구, 조성훈(1976). 저체중아의 신체적 성장과 정신 발육. 가톨릭대학의학부논문집, 29(1), 143-153.
- 강순애, 최재각, 오연균(1992). 저출생체중아의 출생빈도 및 사망률에 관한 통계학적 연구. 소아과, 35(12), 1690-1695.
- 김병일, 최중환, 윤종구(1994). 극소 저출생체중아에서 신생아 집중치료발달이 신경발달 결과에 미치는 영향에 관한 Meta-anaeys.3. 소아과, 37(7), 937-945.
- 김주현(1972). 저체중아에 대한 통계. 가톨릭대학의학부논문집, 22, 389-396.
- 김서정, 남궁란, 이철, 한동란(1988). 극소 체중아(1001-1500g)의 집중치료 결과. 소아과, 31(1), 29-39.
- 김단아, 김영지, 김경희, 이조(1986). 출생시 체중 1500g 미만의 극소체중아의 임상적 고찰. 소아과, 29, 26-31.
- 공길선, 석정우, 안표희, 손근찬(1978). 저출생 체중아 및 미숙아의 임상적 고찰. 소아과, 21(11), 40-45.
- 권태희, 마순자, 진동식, 김효규(1966). 초생아황달의 임상관찰 및 미숙아의 혈청빌리루빈농도. 소아과, 9(1), 11-16
- 이혜진, 권순완, 변순옥, 오지섭(1993). 저출생출생아에 관한 임상통계학적 고찰. 소아과, 36(7), 928-935.
- 이원철, 조규상(1988). 저체중 출생의 관련요인에 관한

역학적 연구. 가톨릭대학의학부논문집, 41(4), 1075-1091.

박준동, 권정혜, 김응흠, 김병일, 최중환, 윤종구, 광상인, 유영석(1996). 미숙아 망막증의 발병빈도 및 주산기 위험인자. 소아과, 39(3), 326-337.

박호란, 문영임(1996). 미숙아와 저출생체중아에 대한 임상간호 고찰. 가톨릭간호, 16, 20-26.

Behrman, R.E., Kliegman, R.M., Nelson, W.E., Vaughan, V.C.(1992). Nelson Textbook of Pediatrics, 14th ed, Philadelphia, W. B. Saunders Co., 439-451.

Peterson R.A.(1986). Six years of experience with retrolental fibroplasia in the joint program for neonatology at Havard Medical School. Retinopathy of prematurity conference. Washington, D.C., December 4-6, 1 : 346.

Rothberg A.D., Maisels M.J.& Bagnato,S.(1981). Outcome for survivors of mechanical ventilation weighing less than 1259gm at birth. J. Pediatr., 98, 106-111.

- Abstract -

key concept : very low birth weight infant

A Study on the Very Low Birth Weight Infants

Park, Ho Ran · Moon, Young Im*

This study examined characteristics among 131

infants who were born at three hospitals affiliated with Catholic University. Those infants were very low birth weight infants(VLBWI).

Data were gathered through review of medical records between 1990 to 1993.

The results were as follows :

1. Regarding the birth weight, 72.6% were between 1000 gm to 1500 gm and 27.4% were below 1000gm. Of the VLBWI, 27.5% had gestational age of 29-30 weeks and 22.1% had gestational age of 26 weeks and below. The birth weight of them was significantly correlated with their gestational age.
2. Most of VLBWI had been hospitalized for more than 30 days and particulaly those who were between 1100-1400gm had been hospitalized more than 60 days. And the number of clinical problem was the most influencing factor on their discharge.
3. Of the VLBWI, 28.2% were given gavage feeding.
4. Jaundice appeared predominantly on the 3rd day after birth ,with 64.1% of incidence rate. Of those infants developed jaundice, 92.9% received phototherapy.
5. The most common problem after birth was respiratory conditions. And oxygen therapy was administered for 93.9% of the VLBWI while they were in the hospital.

* College of Nursing, Catholic University, Seoul, Korea