예 방 의 학 회 지 : 제20권 제 2 호
Korean J. of Preventive Medicine
Vol. 20, No. 2, November 1987

뇌성마비아 조기발견과 관련된 모자인자

경북대학교 보건대학원

배 성 수

경북대학교 의과대학 예방의학교실

박 정 한

= Abstract =

Maternal and Child Factors Associated with Early Detection of Cerebral Palsy

Sung Soo Bae

Graduate School of Public Health, Kyungpook National University

Jung Han Park

Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Kyungpook National University

To investigate the maternal and child factors associated with early detection of cerebral palsy, 74 mothers of cerebral palsy children who were born since January 1, 1980 and being treated at Taegu Rehabilitation Center for the Handicapped, Rehabilitiation Center of Taegu University, St. Paul Children's House and Pusan Welfare Association of Cerebral Palsy Children were interviewed from February to April 1987.

There is no association between age of child when parents noticed the child's abnormality and educational level of father but it tend to be detected earlier when education level of mother is college or above compared with high school or under.

There is a trend of earlier detection of child's abnormality although statistically not signficant in case father is professional or managerial worker, monthly income of father is over ₩610,000, child is first-born, age of the parents is 34 years or under, child is a boy, and child has periodic well-baby check-up. The child's abnormality is detected earlier when mothers had 7 prenatal visits or more compared with those who had 6 visits or less ($P<0.05$).

Parents noticed the child's abnormality first in 85.1% of the cases whereas doctors detected it first in 2.7% and this percentage was not different whether the child had periodic well-baby check-up or not. The first physician's diagnosis of the children was cerebral palsy in 36.5% and the rest was normal, need for observation, uncertain, etc. Parents took the child to doctor for diagnosis 2-3 months after they noticed the child's abnormality and after the child was diagnosed as cerebral palsy parents either took no therapeutic measure or brought the child to physiotherapy or acupuncture or gave herb medicine before they started specific rehabilitative therapy.

For early detection of the cerebral palsy children, teaching of evaluation method for child development should be reinforced both in medical school and clinical training course and should train the specialist for diagnosis and treatment of crippling conditions. Also, public education is needed for the importance of early detection of crippling conditions and currently available methods for diagnosis and treatment.

I. 서 론

뇌성마비의 정의는 학자에 따라 조금씩 다르나 근육의 마비, 근육의 약증, 협조운동실조 등으로 발육이 지연되어 머리가누기, 뒤집기, 앉기, 서기, 걷기 등을 적기에 하지 못하며, 경련, 시각장애, 지각장애, 지능 및 정서장애를 수반하는 증후군이라고 정의하고 있다(Perstein, 1949; Swarts, 1951; Levitt, 1953; Deaver, 1967).

Crothers와 Paine(1959)은 뇌성마비란 질병이라고 표현할 수 없으며 운동장애에 의한 개인적인 장애 전부를 나타낼 수 있으며, 그것은 비진행성 뇌기능장애라고 보고하였다.

뇌성마비아의 유병율은 Phelps(1941)에 의하면 인구 10만명당 7명이고, Asher와 Schonell(1950)은 학령기 아동의 경우 1,000명당 1명이 뇌성마비아라고 했으며, 발생율로는 신생아 1,000명에 대해서 4.7명이 뇌성마비라고 보고하였다. Levin(1949)등은 신생아 1,000명에 5.9명이 출생한다고 하였으며, Woods(1963)는 1943~1948년까지 영국 Bristol에서 신생아 1,000명당 2.5명이 발생했고, 1958~1962년 사이에는 신생아 1,000명당 0.9명으로 발생율이 줄었다고 보고했으며, 발생율이 줄어든 이유를 모자보건과 산과학의 발전에 있다고 하였다. 그러나 김익동(1981)은 뇌성마비아의 발생빈도는 의학이 발전함에 따라 더욱 많아지며 1,000명 출생당 7명이 발생한다고 추산하였다. 이와같이 발생빈도에 대한 견해는 국가나 학자에 따라 의견이 분분하다.

뇌성마비의 원인은 출산전, 출산시, 출산후로 구분하며 Rusk(1977), Little(1862), Cardwell(1956), Deaver(1967) 그리고 김익동(1981)은 임신중 요인으로서는 모체의 감염, 출혈, 중독증, 제대(臍帶)의 이상, 태반의 이상, 모체의 산소결핍등에 의한 무산소증, 모체와 태아의 혈액형 부적합으로 인한 핵황달, 태아의 미숙 등이며 특히 미숙아는 분만시 외상으로 인하여 두개내출혈과 산소결핍을 일으키기 쉽기 때문에 뇌성마비 발생율이 높다고 했다. 출산시 원인으로서는 난산, 기도폐색, 호흡마비 양수흡입 등에 의한 신생아의 가사를 들 수 있으며, 출산후에는 뇌경막하혈종, 두개골절, 뇌의 타박상이나 좌상등의 외상, 뇌막염, 뇌염 등이라고 하였다.

최근 의학의 발달로 소아마비와 같은 전염성 질환의 예방이 가능해짐에 따라 전체 지체부자유아 가운데 뇌성마비아가 차지하는 비율이 증가되어 서독의 경우 지체부자유아 원인 가운데 소아마비아 대 뇌성마비아의 비율이 1944년 38% 대 11%에서 1964년에는 18% 대 45%로 크게 증가되었으며, 일본에서도 소아마비아 대 뇌성마비아의 비율이 1963년에 29.7% 대 31.7%에서 1975년에 1.2% 대 68.4%로 증가했다고 한다(안병즙, 1978).

우리나라의 전체 뇌성마비아에 대한 자료는 없으나 연구자가 본 연구 대상자를 선정하기 위해 몇개 학교를 대상으로 조사한 자료에 의하면 1986년 11월 부산 혜성학교(지체부자유학교) 초등부에 재학하는 총 142명 가운데 133명(93.7%)이 뇌성마비아이며, 광주 은혜학교 초등부 재학생 총 78명중 73명(93.6%)이 뇌성마비아이며, 대구 보건학교 초등부 재학생 151명중 135명(89.4%)이 뇌성마비아였다. 이강목과 이영애(1983)는 1983년에 전국 15개 소아재활시설에 수용된 지체부자유아 500명을 진단하였든 바 393명(78.6%)이 뇌성마비아였으며 연령은 1세부터 27세 이하로써 평균연령이 9.1세로 보고하였다.

뇌성마비아의 유병률이 증가하는 것은 의학의 발달로 장애아의 생존율이 증가한 탓인지, 생활수준의 향상과 장애자 부모들의 인식이 달라진 것 등에 기인된 것인지는 확실하지 않다.

일단 뇌성마비아가 되면 완치하기 어려우므로 철저한 산전 및 분만관리와 영아건강 관리로 발생자체를 예방하는 것이 매우 중요한 일이다. 또한 뇌성마비를 조기 발견하여 침해받은 기관과 관련된 타 기관의 발달이 지연 또는 저해되는 것을 막아주는 것도 매우 중요한 일이다. 조기발견은 부모와 영유아 건강관리를 하는 의료인의 관심과 노력에 좌우될 것으로 생각된다.

본 연구는 뇌성마비의 조기발견에 어떤 문제가 있는지를 알아보기 위하여 뇌성마비아의 발견시기와 발견에 관련된 요인을 조사하고, 발견후 언제부터 치료가 시작되었는지를 조사하였다.

II. 연구대상 및 방법

대구시내 뇌성마비아 치료기관인 대구 장애자복지관, 대구대학교 부설재활원, 성바오로 어린이집, 그리고 부산 뇌성마비아 복지회에 통원 또는 입원치료 받고 있는 어린이 110명 가운데 1980년 1월 1일 이후 출생자 74명 전원의 어머니를 대상으로 1987년 2월에서 1987년 4월

사이에 면담조사하였다. 다른 수용시설이나 재활원에 대상자가 있으나, 부모가 없으므로 정확한 자료를 얻을 수 없어서 제외하였다.

면담은 미리 작성한 설문지를 이용하여 연구자가 직접 면담하였다. 면담조사 내용은 부모의 이상아 출생시 연령, 학력, 조사당시 아버지의 직업과 월수입, 어린이의 성, 연령, 마비형, 발견시기, 출생순위, 산전관리, 육아상담, 이상발견 시기, 의사방문 시기, 의사의 진단 등이었다. 1980년 1월 1일이후 출생자로 제한한 이유는 부모의 기억에 의존해야 하므로 최근에 출산한 어린이만 대상으로 하기 위함이었다.

III. 성 적

조사대상 뇌성마비아 74명의 연령분포는 2세군이 16명(21.6%), 3세군이 15명(20.3%), 4세군이 15명(20.3%)으로 많았으며, 1세와 5세군이 각 5명(6.8%)으로 가장 적었다(Table 1).

생후 아기가 이상하다고 느낀때는 생후 1개월부터 26개월까지 다양하게 나타났다. 이중 생후 12개월에 발견된 것이 17명(22.9%)으로 가장 많았고, 90.4%가 생후 1년이내에 발견되었다(Table 2).

아기가 이상하다고 맨처음 느낀자는 부모가 63명(85.1%)으로 가장 많으며 조부모가 5명(6.8%)이었다. 그러나 의사는 2명(2.7%)에 불과했다(Table 3).

뇌성마비아의 성과 어린이의 이상발견 시기와의 관계는 남아는 51.3%가 생후 6개월이내 이상이 발견되었고 2.5%가 13개월 이후에 발견되었는데 비해 여아는 34.3%가 생후 6개월이내 그리고 17.1%가 13개월 이후에 발견되어 비록 통계적으로 5% 유의 수준에 조금 못 미쳤으나 남아들이 여아들에 비해 더 일찍 발견되는 경향을 보였다(Table 4). 어린이 출생시 부모의 연령과 어린의 이상발견 시기와의 관계는 아버지의 나이가 34세 이하 일때가 35세 이상에 비해 생후 6개월 이내에 이상을 발견하는 율이 높고, 어머니는 25세 이상일 때가 24세 이하에 비해 생후 6개월이내에 발견하는 율이 높았다. 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것은 아니었다(Table 5).

부모의 교육수준과 어린이의 이상 발견시기와의 관계는 아버지의 경우는 별차가 없으나, 어머니의 경우는 대졸군은 이상을 모두 생후 12개월이내 발견하였고, 중졸

Table 1. Age distribution of cerebral palsy children

Age (year)	No.	Percent
1	5	6.8
2	16	21.6
3	15	20.3
4	15	20.3
5	5	6.8
6	10	13.4
7	8	10.8
Total	74	100.0

Table 2. Age of cerebral palsy children when parents noticed abnormality

Age (month)	No.	Percent	Cum. percent
1	6	8.1	8.1
2	1	1.4	9.5
3	8	10.7	20.2
4	4	5.4	25.6
5	6	8.1	33.7
6	7	9.5	43.2
7	4	5.4	48.6
8	8	10.7	59.3
9	3	4.1	63.4
10	3	4.1	67.5
12	17	22.9	90.4
13	2	2.7	93.1
14	1	1.4	94.5
15	1	1.4	95.9
21	2	2.7	98.6
26	1	1.4	100.0
Total	74	100.0	100.0

Table 3. Person who noticed first the abnormality of children

Finder	No.	Percent
Parent	63	85.1
Grand-parent	5	6.8
Doctor	2	2.7
Neighbour	1	1.4
Relative	3	4.0
Total	74	100.0

Table 4. Age of children when parents noticed the abnormality by sex

Sex	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Boy	20 (51.3)	18 (46.2)	1 (2.5)	39 (100.0)
Girl	12 (34.3)	17 (48.6)	6 (17.1)	35 (100.0)
Total	32 (43.2)	35 (47.3)	7 (9.5)	74 (100.0)

$\chi^2 = 5.4$ df = 2, $0.05 < P < 0.10$

Table 5. Age of children when parents noticed the abnormality by age of parents at child birth

Age of parents	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Father				
25 – 29	16 (44.4)	17 (47.2)	3 (8.4)	36 (100.0)
30 – 34	13 (48.1)	12 (44.4)	2 (7.5)	27 (100.0)
35 ≤	3 (27.2)	6 (54.5)	2 (18.3)	11 (100.0)
Mother				
20 – 24	5 (31.2)	9 (56.3)	2 (12.5)	16 (100.0)
25 – 29	18 (48.6)	14 (37.8)	5 (13.6)	37 (100.0)
30 – 34	9 (50.0)	7 (38.9)	2 (11.1)	18 (100.0)

Table 6. Age of children when parents noticed the abnormality by educational level of parents

Educational level of parents	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–16	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Father				
≤ Jr. high school	7 (53.8)	5 (38.5)	1 (7.7)	13 (100.0)
Sr. high school	15 (50.0)	12 (40.0)	3 (10.0)	30 (100.0)
College ≤	10 (32.2)	18 (58.1)	3 (9.7)	31 (100.0)
Mother				
≤ Jr. high school	15 (51.7)	10 (34.5)	4 (13.8)	29 (100.0)
Sr. high school	10 (31.2)	19 (59.4)	3 (9.4)	32 (100.0)
College ≤	7 (53.8)	6 (46.2)	0 (–)	13 (100.0)

Table 7. Age of children when parents noticed the abnormality by occupation of father

Occupation of father	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Professional & managerial	17 (44.7)	19 (50.0)	2 (5.3)	38 (100.0)
Others	15 (41.7)	16 (44.4)	5 (13.9)	36 (100.0)

과 고졸군은 13개월 이후에 한것이 각각 13.8%, 9.4%였다(Table 6).

아버지의 직업이 전문직 또는 관리직인 경우에 생후 13개월 이후에 이상이 발견된 것은 5.3%로 그외의 직업인 경우의 13.9%보다 낮았으며 유의한 것은 아니었다(Table 7).

아버지의 월수입과 어린이의 이상발견 시기와의 관계는 수입이 61만원 이상인 군은 생후 12개월까지 이상을 모두 발견하였으나 210,000～400,000원군과 410,000～600,000원군은 13개월 이후에 발견한 경우가 각각 11.9%, 10.0%였다(Table 8).

출생순위와 어린이의 이상발견 시기와의 관계는 첫번째 태어난 아기는 생후 12개월 이내에 95.7%가 발견되었는데 2～4번째 태어난 아이는 81.5%로 첫번째 태어난 아이들의 조기발견율이 높았다(Table 9).

뇌성마비형과 어린이의 이상발견 시기와의 관계는 경련성은 생후 1～6개월에 발견한 것이 35.6%, 7～12개월은 48.9%, 13～26개월은 15.5%인데 비해 무정위운동증은 생후 1～6개월에 61.1%, 그리고 7～12개월에 38.9%로 모두 12개월 이내에 발견되었다(Table 10).

육아상담과 어린이의 이상발견 시기와의 관계는 육아상담실을 주기적으로 방문한 어린이 가운데 생후 1～6개월 사이에 이상을 발견한 어린이는 38.9%, 7～12개월에는 58.3%였으며, 생후 13개월 이후에 발견된 것은 2.8%였다. 주기적 방문을 않은 어린이는 1～6개월 사이에 47.5%, 7～12개월에는 36.8%였으며, 생후 13개월 이후가 15.7%로 주기적으로 육아상담을 받은 어린이들에 비해 늦게 진단된 비율이 높았다. 그러나 이것은 통계적으로 유의한 것은 아니었다(Table 11).

산전 수진횟수와 어린이의 이상발견 시기와의 관계는

Table 8. Age of children when parents noticed the abnormality by monthly income of father

Monthly income of father	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
210,000 – 400,000	20 (47.6)	17 (40.5)	5 (11.9)	42 (100.0)
410,000 – 600,000	5 (25.0)	13 (65.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
610,000 ≤	7 (58.3)	5 (41.7)	– (0)	12 (100.0)

Table 9. Age of children when parents noticed the abnormality by parity

Parity	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
1	23 (48.9)	22 (46.8)	2 (4.3)	47 (100.0)
2 – 4	9 (33.3)	13 (48.2)	5 (18.5)	27 (100.0)

$x^2 = 4.6$ df = 2, $0.05 < P < 0.10$

Table 10. Age of children when parents noticed the abnormality by type of cerebral palsy

Type	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Spastic	16 (35.6)	22 (48.9)	7 (15.5)	45 (100.0)
Athetotic	11 (61.1)	7 (38.9)	0 (–)	18 (100.0)
Mixed & slow development	1 (100.0)	0 (–)	0 (–)	1 (100.0)
Unknown	4 (40.0)	6 (60.0)	0 (–)	10 (100.0)

Table 11. Percentage of cerebral palsy children who had periodic well-baby clinic visit by age of cerebral palsy children when parents noticed abnormality

Clinic visit	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Periodic	14 (38.9)	21 (58.3)	1 (2.8)	36 (100.0)
None or irregular	18 (47.5)	14 (36.8)	6 (15.7)	38 (100.0)

$\chi^2 = 5.4$ df = 2, $0.05 < P < 0.10$

Table 12. Age of children when parents noticed the abnormality by prenatal visit of mother during pregnancy of index children

No. of visits	Age of child (month)			Total
	1–6	7–12	13–26	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
0 – 2	3 (15.0)	13 (65.0)	4 (20.0)	20 (100.0)
3 – 6	16 (50.0)	14 (43.8)	2 (6.2)	32 (100.0)
7 ≤	13 (59.1)	8 (36.4)	1 (4.5)	22 (100.0)

$\chi^2 = 10.5$ df = 4, $P < 0.05$

Table 13. Distribution of persons who first noticed the abnormality by periodicity of well-baby clinic visit

First finder	Periodic visit	None or irregular visit	Total
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Parent	32 (88.8)	31 (81.6)	63 (85.1)
Grand-parent	2 (5.6)	3 (7.9)	5 (6.8)
Relative	1 (2.8)	2 (5.3)	3 (4.1)
Physician	1 (2.8)	1 (2.6)	2 (2.7)
Neighbour	0 (–)	1 (2.6)	1 (1.3)
Total	36 (100.0)	38 (100.0)	74 (100.0)

Table 14. Distribution of cerebral palsy children by sign of children's abnormality

Abnormality	No.	Percent
Do not roll	7	9.5
Do not crawl	3	4.0
Do not stand	13	17.6
Do not thrust upper lim	1	1.4
Do not all of above	35	47.3
Can not cry	2	2.7
Heel off from floor	2	2.7
Strabismus	3	4.0
Do not head control	6	8.0
Can not suck	1	1.4
Can not cry loudly	1	1.4
Total	74	100.0

수진횟수가 7회 이상일 때 생후 12개월 이내에 95.5%가 이상을 발견했고, 3~6회 일때에도 12개월 이내에 93.8%가 발견되어 별차가 없었다. 그러나 산전 진찰을 전혀 안받았거나 2회이내인 경우에는 생후 13개월 이후에 발견한 것이 20.0%였다(Table 12).

이상을 맨처음 발견한 사람은 부모가 63명(85.1%)으로 가장 많았으며 의사가 발견한 경우는 모두 2명(2.7%)뿐이었다. 이와같이 주기적으로 육아상담을 한 사람들과 전혀 방문하지 않았거나 비정기적으로 방문한 사람들과의 사이에 의사가 발견한 율에는 별 차이가 없었다(Table 13).

어떤 상태를 보고 이상하다고 단정했는지는 뒤집기, 기기, 서기, 손뻗기를 하지 못해 알게 되었다고한 사람이 35명(47.3%)으로 가장 많았으며, 서지 못해서가 13명(17.6%)으로 그 다음이었다(Table 14).

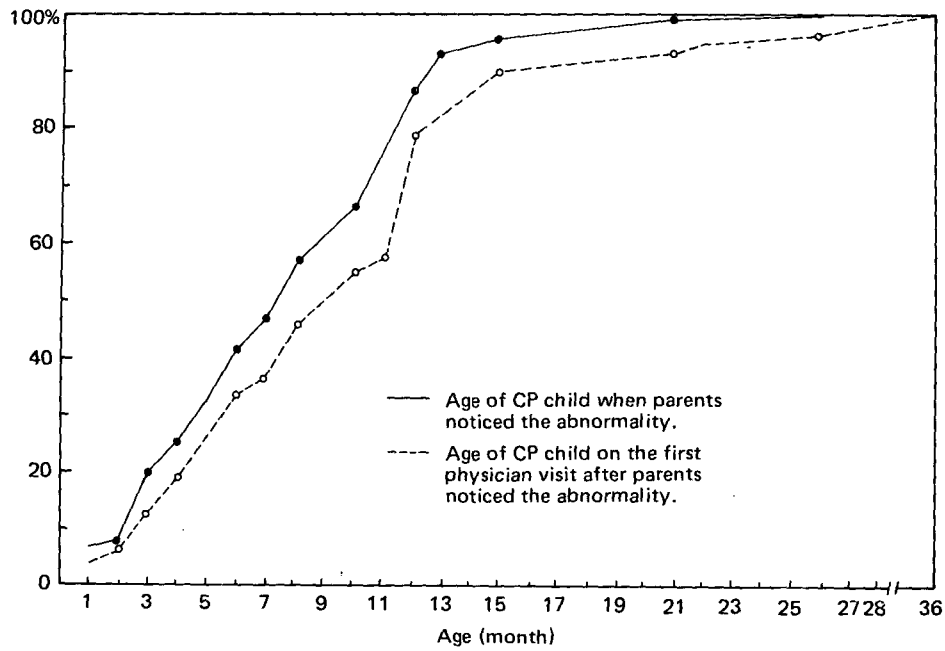

Fig. 1. Cumulative percentages of age of cerebral palsy children when parents noticed the abnormality and the first physician visit after parents noticed the abnormality.

Table 15. Distribution of cerebral palsy children by doctor's diagnosis or recommendation on the first visit

Diagnosis or recommendation	No.	Percent
Cerebral palsy	27	36.4
Keep observation	20	27.0
Normal	11	14.8
Slow development	8	10.8
Uncertain	4	5.4
Exchange transfusion	1	1.4
Epilepsy	1	1.4
Jaundice	1	1.4
Meningitis	1	1.4
Total	74	100.0

Table 16. Distribution of cerebral palsy children by type of therapeutic or diagnostic effort before coming to the rehabilitation center

Treatment	No.	Percent
No treatment	33	44.6
Physical therapy	23	31.1
Oriental medicine or acupuncture	16	21.6
Convulsion control	2	2.7
Total	74	100.0

부모가 이상을 발견한 후 의사를 찾아간 시기와의 관계는 대체로 이상을 발견하고 2~3개월후에 의사를 찾아간 것으로 나타났다(Figure 1).

아이의 이상을 발견하고, 의사에게 처음 찾아갔을때 의사의 진단이 뇌성마비라고 진단한 것은 27명(36.4%), 정상이라고 한 것이 11명(14.8%), 기다려보자고 한것이 20명(27.0%), 발육부진이라고 한 것이 8명(10.8%), 확실하지 않다는 것이 4명(5.4%)등으로 나타났다(Table 15).

뇌성마비 진단을 받은후 현재 수용 또는 통원치료를 하기전 어떻게 하였는지를 알아본 결과 치료하지 않은 것이 33명(44.6%), 물리치료가 23명(31.1%), 한약 또는 침술을 받은 것이 16명(21.6%)이었다(Table 16).

IV. 고 찰

본 연구의 대상선정을 장애아 재활을 위한 특수시설에 통원 또는 입원치료를 받고 있는 어린이들 가운데 1980년 1월 1일이후 출생아로 하였고 그 숫자도 74명에 불과하므로 이 연령층의 뇌성마비아 전체를 대표할 것을 기대할 수 없다. 대상아 부모의 특성에 나타난 바와 같이 부모의 교육정도는 고등학교졸업 이상의 아버지가 82.4%, 어머니가 60.8%로 나타나 1980년도 우리나라 센서스(경제기획원 조사통계국 ; 1982)에서 본 연구대상과 같은 연령층 남자의 고등학교졸업 이상 학력이 61.1%, 여자는 38.8%로 보고한 것에 비교하면 높은 교육수준이다. 부모의 직업분포에서 아버지의 51.4%가 관리, 사무직이었으며 아버지의 월수입도 210,000원 이하는 한 명도 없었고 210,000～400,000원군이 56.8%, 410,000～600,000원군이 27.0% 그리고 610,000원 이상군이 16.2%인데 우리나라 도시근로자 가구당 월평균 가구주 소득 383,760원(경제기획원, 1981)과 비교하면 경제적으로 중류 또는 그 이상의 수준인 것으로 짐작된다. 따라서 본 대상자들은 일반인에 비해 비교적 교육수준이 높고 중류 또는 그 이상의 생활수준에 있는 도시 사람들이 선택된 것이다.

뇌성마비의 발견은 부모가 아기를 길러본 경험이 있고 학력수준이 높고, 육아상담을 정기적으로 받은 경우가 그렇지 못한 경우보다 더 일찍 발견할 수 있을 것으로 기대하였다. 그러나 본 조사에서는 아버지의 학력과 이상발견시기와는 아무런 상관관계가 없었으나, 어머니의 학력이 대학졸업이상 일때가 고졸이하에 비해 어린이의 이상을 일찍 발견했고, 또 아버지의 직업이 전문직 또는 관리직일 때가 그 이외의 직업에 비해 그리고 아버지의 월수입이 610,000원 이상일 때가 600,000원 이하보다 더 일찍 발견하는 경향이었다.

아버지의 직업과 월수입은 어린이의 이상을 발견했을 당시의 것이 아니고 본 조사 당시의 것이므로 차이가 있을 것으로 생각되나 본 조사 대상자들이 대부분 중류이상의 안정된 직업을 가진 사람들이기 때문에 수년사이에 급격한 변동은 별로 없었을 것으로 추정된다.

첫째아기가 둘째이후 아이보다, 그리고 부모의 나이가 34세 이하인 경우가 35세 이상인 경우에 비해 좀더 일찍 이상을 발견하는 경향을 보였다. 남아에서 여아에 비해 더 일찍 이상이 발견되었고 육아상담을 정기적으로 받은 어린이에서 정기적으로 받지않은 어린이보다 더 일찍 이상이 발견되었는데 5% 유의수준에는 약간 못 미쳤다. 연구대상아를 임신했을 때 산전관리를 7회이상 받았던 경우가 6회이하 받았던 경우에 비해 통계적으로 유의하게 일찍 어린이의 이상이 발견 되었다.

이와같은 것은 34세 이하의 젊은 부모들이 35세 이상의 부모들에 비해 학력이 높고 전문직 또는 관리직 종사자들이 많을 것이고, 또 어머니의 학력이 높고 경제적으로 여유가 있는 사람들이 산전진찰과 육아상담을 정기적으로 잘 받을 것이며, 이런 사람들의 아이는 대체로 첫째아이일 것이기 때문으로 추측된다. 뇌성마비의 발생시기가 남녀간에 차이가 있다는 보고를 찾아볼 수 없었는데 남아에서 여아보다 더 일찍 이상이 발견된 것은 아마도 남아에 대한 부모의 관심이 여아에 비해 더 많기 때문일 것으로 생각된다.

처음으로 이상을 발견한 사람은 부모가 63명(85.1%)으로 가장 많았으며 의사가 발견한 것은 2명(2.7%)으로 나타났다. 정기적으로 육아상담을 한 군과 전혀 상담을 하지 않았거나 비정기적으로 상담한 군 사이에 이상을 발견한 시기에도 유의한 차가 없었으며 의사가 발견한 것도 두군에 각각 1명밖에 없는 것으로 보아 육아상담 의료요원들이 단순한 신체계측과 예방접종에만 치중하고 신체발달에는 관심을 기울이지 않고 있는 것으로 짐작된다. 따라서 육아상담 의료요원들이 어린이 운동발달에도 관심을 갖고 정확하게 평가할 수 있는 능력을 길러야 할 것으로 생각된다.

부모가 어린이의 이상을 발견하고 의사의 진단을 받았을 때 36.5%에서 뇌성마비란 진단을 받았고 27.0%는 좀더 관찰을 해보자고 했으며 14.9%는 정상이라고 하는 등 진단결과가 다양한 것은 생후 6개월 이전에 뇌성마비를 정확히 진단한다는 것이 용이하지 않은 것(Fiorentino, 1979)이 중요한 원인일 것으로 생각된다. 그러나 의사들이 뇌성마비를 비롯한 어린이의 발달에 대한 관심도가 낮은 것도 이유가 될 것으로 생각된다. 이처럼 의사들이 뇌성마비에 대한 관심이 적은 것은 의학교육과 수련과정에서 중요하게 다루어지지 않기 때문으로 추측된다. 따라서 의학교육과 임상수련과정에서 어린이의 발달을 평가하는 방법의 교육과 수련이 강화되어야 할 것이며 진단을 위한 전문인력의 양성이 필요한 것으로 생각된다.

조사대상 뇌성마비아 부모의 교육, 수입등으로 보아 우리나라 도시근로자보다 높은 수준임에도 불구하고 뇌성마비의 진단을 받고 전문적 치료를 시작하기 전까지 부모들이 취한 조치는 아무런 치료도 하지않은 경우가 44.6%, 물리치료가 31.1%, 한약 및 침술이 21.6% 등으로 나타났다. 또한 부모가 이상을 발견하고 2~3개월 후에 의사를 찾아갔다. 이것으로 미루어보아 본 연구 대상자보다 더 교육수준이나 생활수준이 낮은 가정에서 태어난 뇌성마비아의 진단과 치료는 더 지연되고 있을 것으로 생각된다. 이와같은 것은 부모들의 뇌성마비에 대한 인식이 부족한 탓으로 생각되므로 부모들의 뇌성마비를 비롯한 각종 장애의 진단과 치료에 대한 인식을 높이기 위한 계몽교육이 필요하며 장애아의 수용방법을 이해시키고 조기발견, 조기치료의 중요성 등에 관한 홍보활동이 강화되어야 할 것으로 생각된다.

V. 요 약

뇌성마비아의 조기발견에 관련된 모자인자를 조사하기 위하여 1987년 2월부터 1987년 4월까지 대구 장애자 복지관, 대구대학교 부설재활원, 성바오로 어린이집, 그리고 부산 뇌성마비아복지회에 통원 또는 입원치료를 받고 있는 어린이 110명중 1980년 1월 1일 이후 출생자 74명 전원의 어머니를 대상으로 면담조사 하였다.

아버지의 학력과 이상 발견시기와는 아무런 상관관계가 없었으나 어머니의 학력이 대학졸업이상 일때가 고졸이하에 비해 어린이의 이상을 일찍 발견했고, 또 아버지의 직업이 전문직 또는 관리직일 때가 그 이외의 직업에 비해, 그리고 아버지의 월수입이 610,000원이상 일때가 600,000원 이하보다 더 일찍 발견하는 경향이었다. 첫째아이가 둘째아이 보다 그리고 부모의 나이가 34세 이하인 경우가 35세 이상인 겨우에 비해 좀더 일찍 이상을 발견하는 경향을 보였다. 남아에서 여아에 비해 더 일찍 이상이 발견되었고 육아상담을 정기적으로 받은 어린이에서 정기적으로 받지 않은 어린이보다 더 일찍 이상이 발견되었는데 5% 유의수준에는 약간 못미쳤다. 연구대상아를 임신했을 때 산전관리를 7회이상 받았던 경우가 6회이하 받았던 경우에 비해 통계적으로 유의하게 일찍 어린이의 이상이 발견되었다.

처음으로 이상을 발견한 사람은 부모가 85.1%, 육아상담을 정기적으로 받은 여부와는 관계없이 의사가 발견한 것은 2.7%였고 부모가 어린이의 이상을 발견하고 의사의 진단을 받았을때 36.5%에서 뇌성마비 진단을 받았고 나머지는 관찰, 정상등으로 진단이 확실하지 않았다. 부모가 어린이의 이상을 발견하고 2~3개월 뒤에 의사의 진단을 받았고 진단후 전문적 치료를 시작할 때까지 방치했거나 물리치료, 한약, 침술 등을 받았다.

뇌성마비아의 조기발견을 위해 의학교육과 임상수련과정에서 어린이의 발달을 평가하는 방법의 교육과 수련이 강화되어야 할 것이며 진단을 위한 전문인력의 양성이 필요한 것으로 생각된다. 또 부모들의 뇌성마비를 비롯한 각종 장애의 진단과 치료에 대한 인식을 높이기 위한 계몽교육이 필요하다.

참 고 문 헌

경제기획원 조사통계국. *1980*년 인구 및 주택센서스보고. *1 (12-1). 1982, 쪽. 128-129*

경제기획원. 한국통계월보. *1981; 29(1):96-97*

김익동. 뇌성마비 아동에 대한 재활. *제1*회 뇌성마비아 의료재활세미나. 한사대학 부설재활과학연구소, *1981, 쪽. 4*

안병즙. 지체부자유아 교육. 한국사회사업대학 출판부, 대구, *1978, 쪽. 59-60*

이강목, 이영애. 뇌성마비아 *393*명에 대한 유형별 및 기능별조사. 대한재활의학회지 *1983; 7(2):93-97*

Asher P, Schonell FE. *A survey of 400 cases of cerebral palsy in childhood. Arch Disability Child 1950;25: 360-379*

Cardwell VE. *Cerebral palsy advances in understand and care. Association for the Aid of Crippled Children, New York, 1956, pp. 6-24*

Crothers B, and Paine RS. *The natural history of cerebral palsy. Harvard University Press, Cambridge, 1959, p. 174*

Deaver GG. *Cerebral palsy methods of evaluation and treatment. The Institute of Rehabilitation Medicine, New York University Medcial Center, New York, 1967, pp. 3-7*

Fiorentino MR. *Reflex testing methods for evaluating C. N.S. development. 2nd Ed. Charles C. Thomas Publisher, Springified, 1979, pp. 8-21*

Levin ML, Brightman IJ, Burtt EJ. *The problems of cerebral palsy. New York J Med 1949; 49:2782-2798*

Levitt S. *Physiotherapy in cerebral palsy today. Physical Therapy Review 1953; 35(8):430-437*

Little WJ. *On the influence of abnormal parturition difficult labor, premature birth, and asphyxia neonatorum on the mental and physical conditions of the child, especially in relation to deformities. Trans Obstet Society 1862; 2:293-344*

Perlstein MA. *Medical aspects of cerebral palsy. Nervous Child 1949; 8:125-51*

Phelps WM. *The rehabilitation of cerebral palsy. Southern Med J 1941; 34:763-779*

Rusk HA. *Rehabiltitation medicine. 4th ed. The CV Mosby Company, Saint Louis, 1977, p. 474*

Swartz RP, Zuck FN, Parson FH, Wingate K, Lacey II T, Johnson MK. *Motivation of children with multiple functional disabilities. J Am Med Asso 145:951-955*

Woods GE. *A lowered incidence of infantile cerebral palsy. Develop Med Child Neurology 1963; .5:441-457*