

소아마비 후유증 수술환자에 대한 임상적 고찰

서울대학교병원 물리치료실

최재청

ABSTRACT

Clinical Studies on the Physiotherapy of Post-Operative Residual Poliomyelitis

Jae Cheong Choi, R.P.T.

*Dept. of Rehabilitation Medicine,
Seoul National University Hospital, Seoul, Korea*

This subjects of this research numbered 33 persons who received treatment for residual poliomyelitis after surgery in the physical therapy section of the Department of Rehabilitation Medicine of S.N.U.H. from April 1984 to November 1985.

Charts were reviewed for comprehensive analysis of the duration of physical therapy and the degree of increasing range. The following are the outcome of this investigation.

1. The male to female ratio was 54.5%: 45.4%. The earlier male majority has become indistinct.
2. Of the total of 33 patients with residual poliomyelitis, 75 operations were done. 29(38.6%) operations were done in 1984 and 46 (61.3%) were done in 1985.
3. The patients who received treatment to increase the range of knee joints was 5 (18.6%) male and 4 (14.8%) female in 1984 but the male to female ratio was equal in 1985 with 9(33.3%). The number of operations for female was increased quite.
4. In the knee, 18 (54.5%) supracondylar osteotomies were done.
5. The average days of treatment were 34.4 in 1984 and 33.1 in 1985. The average performance of R.O.M. was 65.3% in 1984 and 81.7% in 1985. (100% means the normal range of knee joints: 135°).

목 차

- I. 서 론
- II. 조사대상 및 방법
- III. 결 과
 - 1. 성별 연령군별 분포
 - 2. 수술의 연도별 빈도
 - 3. 슬관절 물리치료 환자의 연도별 성별 분포
 - 4. 슬관절 수술방법별 연도별 빈도
 - 5. 물리치료 일수와 성취도의 연도별 분포
- IV. 고 찰
- V. 결 론
 - 참고문헌

I. 서 론

소아마비는 1909년 Landsteiner와 Poppe 등에 의해 밝혀진 virus성 질환이다.⁸⁾ 우리나라에서는 1950년대에 크게 유행하였고, 1960년대부터는 대대적인 예방사업으로 현재는 연평균 5명 이내의 미미한 발생율을 보인다.⁹⁾

그러나, 소아마비의 이환으로 말미암은 불구는 아직도 많은 문제가 되고 있으며 현재는 정형외과적 수술로 많은 성과를 거두고 있다. 따라서 소아마비 후유증 수술환자의 물리치료 역시 중요한 비중을 차지

표 1. 연령별 성별 분포

연령	11~15세	16~20세	21~25세	26~30세	31~35세	계
남자환자수(%)	6 (18.1)	2 (6.6)	4 (11.8)	5 (15.5)	1 (3.3)	18 (54.5)
여자환자수(%)	2 (6.6)	5 (15.5)	5 (15.5)	3 (9.0)	—	15 (45.4)
계 환자수(%)	8 (24.2)	7 (21.2)	9 (27.2)	8 (24.2)	1 (3.3)	33 (100.0)

2. 연도별 수술 빈도

총 수술건수 75건 중 슬관절 수술의 건수는 27명에 대하여 33건(44%)이었으며 기타가 42건(56%)이었다. 수술의 연도별 빈도는 슬관절이 1984년에 12(16%)건이었고 1985년에 21(28%)건이었으며 기타는 1984년에 17(22.6%)건이고 1985년에는 25(33.3%)건 으로서 증가추세에 있었다(표 2).

3. 슬관절 물리치료 환자의 연도별 성별 분포

슬관절 가동범위 증진운동 환자 27명중 1984년에

한다고 볼 수 있을 것이다.

저자는 1984년과 1985년에 서울대학교병원 정형외과에서 수술을 받고 물리치료실에 보내진 환자 33명에 대하여 병록기록과 관찰을 통하여 물리치료에 대한 고찰을 시도하였다.

II. 조사대상 및 방법

1984년 4월부터 1985년 11월까지 약 2년간 서울대학교병원 물리치료실에 의뢰되어 물리치료를 받은 소아마비 후유증 수술환자 33명을 대상으로 고찰하였다.

조사방법은 주로 병록지를 기초로 하여 물리치료를 받은 환자 중 특히 슬관절 수술 혹은 다른 수술로 인하여 발생한 강직관절에 대한 관절가동범위 증진 운동에 대한 고찰로서 물리치료를 받은 일수와 관절가동범위 증진의 성취도를 중심으로 연구를 진행하였다.

III. 결 과

1. 성별·연령군별 분포

수술환자 총 33명중 남자는 18명(54.5%), 여자가 15명(45.4%)으로 남자가 많았고 16~20세 군에서는 남자가 2명(6.6%), 여자는 5명(15.5%)으로 여자가 현격히 많았다(표 1).

표 2. 연도별 수술빈도

연도 수술부위	1984년	1985년	계
슬 관 절 환자수(%)	12 (16)	21 (28)	33 (44)
기 타 환자수(%)	17 (22.6)	25 (33.3)	42 (56)
기 타 환자수(%)	29 (38.6)	46 (61.3)	75 (100.0)

는 남자 5명 (18.6%)이고 여자는 4명 (14.8%)으로 남자가 많았으나 1985년에는 남자와 여자 모두 9명 (33.3%)으로 동일하였다(표 3).

표 3. 물리치료환자의 연도별, 성별 분포

연도 성별	1984년	1985년	계
남	5	9	14
환자수 (%)	(18.6)	(33.3)	(51.8)
여	4	9	13
환자수 (%)	(14.8)	(33.3)	(48.1)
계	9	18	27
환자수 (%)	(33.3)	(66.6)	(100.0)

4. 슬관절 수술방법별 연도별 빈도

슬관절 수술 총 33건중 1984년에는 12건(36.3%)이었고 1985년에는 21건(63.6%)으로 증가하였다. 수술방법 중 과상부 절골술(supracondylar osteotomy)은 18건(54.5%)이며 슬건이식술(hamstring transfer)은 5건(15.1%)이었고 Yount 근막절개술(fasciotomy)은 10건(30.3%)으로 과상부절골술의 경우가 가장 많았다(표 4).

표 4. 슬관절 수술방법의 연도별 분포

연도 수술명	1984년	1985년	계
과상부절골술	7	11	18
수술건수 (%)	(21.2)	(33.3)	(54.5)
Yount 근막절개술	4	6	10
수술건수 (%)	(12.1)	(18.1)	(30.3)
슬건이식술	1	4	5
수술건수 (%)	(3.0)	(12.1)	(15.1)
계	12	21	33
수술건수 (%)	(36.3)	(63.6)	(100.0)

5. 물리치료 일수와 성취도의 연도별 분포

치료일수는 1984년에는 평균 34.4일이었고 1985년에는 평균 33.1일이었다. 성취도는 슬관절 굴곡의 정상각도 135°를 100%로 하여 1984년에는 평균 65.3%, 1985년에는 평균 81.7%의 성취도를 보였다. 조사기간 동안의 평균 치료일수는 33.7일이고 평균성취도는 73.5%였다(표 5).

표 5. 치료일수와 성취도의 연도별 분포

연도별 구분	1984년	1985년	평균
치료일수	9	18	33.7
환자수(평균)	(34.4)	(33.1)	
성취도 (%)	65.3	81.7	73.5
100% = 135°			

IV. 고 찰

우리 나라의 소아마비는 우리 나라 보건사회부 통계²⁾에 의하면 1956년과 1961년에 최대로 발생되었고 1978년도부터는 10명 내외를 유지한다고 한다.

그러나 신환발생은 거의 없다고 하나 이미 이환된 소아마비 후유 장애를 해결할 재활문제는 아직 커다란 비중을 차지한다고 하겠다.

1980년의 한국보건개발연구원의 「심신장애자 실태 조사 보고서」³⁾에 의하면 전체 지체부자유자중 소아마비 후유증 환자는 44%를 차지한다고 하였다.

서울대학교병원에 후유증 수술을 위해 정형외과에 입원한 환자의 비율이 1980년 2.8%에서 1984년 3.2%로 늘었으며³⁾ 표 1에서 나타난 바와 같이 수술 후 물리치료를 받은 환자의 남·여 성비가 54.5%와 45.4%로 비등한 것은 이⁴⁾ 등의 보고와 같이 남자 선호 사상의 퇴조에 기인한다고 본다.

수술 후 물리치료 환자의 16~20세 연령군에서 남·여의 성비는 6.6%와 15.5%로 여자가 현격히 많은바 이는 일반의 소아마비 교정에 대한 욕망이 여자에게 보다 더 많기 때문이라 사료된다.

물리치료를 받은 환자의 수술건수가 33명에 대하여 75건으로 한 번 입원으로 병합수술이나 양측수술을 지향한다는 이⁵⁾ 등의 견해와 일치한다. 슬관절 수술을 보면 총 33건 중 과상부절골술이 18건(54.5%)이며 Yount 근막 절개술이 10건(30.3%)으로 대다수를 차지한다는 것은 슬관절 굴곡변형의 수술이 가장 많았다는 것을 말한다.

물리치료 일수는 1984년에는 평균 34.4일이었고 1985년에는 33.1일이고 성취도는 1984년에 평균 65.3%이며 1985년에는 평균 81.7%로서 치료일수는 단축되고 성취도는 늘어서 환자에게 상당히 바람직한 치료를 했다고 생각된다.

물리치료 방법은 먼저, 동통의 완화를 위하여 병합수술 또는 양측수술로 수술 부위가 많을 때는 회전목

(whirl pool)을 사용하고 그렇지 않을 경우에는 온습포(hot-pack)을 사용하였으며 관절가동범위의 증진을 위해서는 처음에는 능동보조운동(active-assistive exercise)을 사용하고 근력이나 관절가동범위가 증진됨에 따라 부드러운 강제적 수동운동을 사용하였다.

V. 결 론

저자는 서울대학교병원 물리치료실에서 1984년 4월부터 1985년 11월말까지 약 2년간 물리치료를 받은 소아마비 후유증 수술환자 총 33명을 대상으로 병력기록과 관찰을 통하여 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 수술환자 총 33명중 남자가 18명(54.5%), 여자가 15명(45.4%)으로 남녀의 비율이 비등하였으나 16~20세군에서는 남자 2명(6.6%)이고 여자가 5명(15.5%)으로 여자가 현격히 많다는 것은 외모에 대한 부모들의 관심이 여자 자녀들에게 더욱 고조되었다는 것을 알 수 있었다.

2. 총 수술건수는 33명에 대하여 75건으로 병합수술 또는 양측수술이 많았으며 1984년에는 29건(38.6%)이고 1985년에는 46건(61.3%)으로서 수술건수의 상당한 증가를 보였다.

3. 슬관절 가동범위 증진운동 환자는 총 27명중 1984년에 남자 5명(18.6%)이고 여자 4명(14.8%)으로서 남자가 많았으나 1985년에는 남자 9명(33.3%), 여자 9명(33.3%)으로 남녀의 비가 대등해지고 여자의 수술빈도가 많이 증가하였다는 것은 남자 선호 사상의 퇴조에 기인한다고 생각된다.

4. 슬관절 수술방법을 보면 슬관절굴곡변형의 수술에 과상부절골술(supracordylar osteotomy)이 총 건수 33건중 18건(54.5%)으로서 대부분을 차지하여 이의 물리치료를 할 때 물리치료사는 수술내용을 숙지하여 의료사고가 없도록 준비해야 된다고 생각한다.

5. 치료일수와 성취도의 관계에서 1984년에는 평균 34.4일이 소요되고 성취도는 평균 65.3%가 달성되

었으며 1985년에는 평균 33.1일이 소요되고 성취도는 평균 81.7%로서 치료일수는 줄고 성취도는 증가되어 물리치료의 결과가 증가되었음을 알 수 있다.

6. 성취도가 100%에 달하지 못한 것은 환자의 내원기간이 짧고 지속적인 치료를 하지 않은 경우가 많기 때문이며 그 이유는 경제적 이유와 퇴원 후통원할 때 거리가 멀어서 쉽사리 지속적인 물리치료를 받지 못한 때문으로 풀이된다.

참 고 문 헌

1. 문병기 : 소아마비의 통계적 관찰, 종합의학, 2: 71, 1957.
2. 보건사회부 : 보건사회부 통계연보, 1950~1984.
3. 서울대학교병원 : 서울대학교 병원보, 1965~1984.
4. 이덕용, 윤강섭, 차승익 : 과거 22년간 서울대학교 병원에 입원 치료한 소아마비 후유증 환자에 대한 고찰, 대한의학협회지, 29(2), 서울 1986.
5. 전종휘, 전희영 : 감염병, 3rd Ed, p.134, 최신의학 1971.
6. 한국보건개발연구원 : 심신장애자 실태조사 보고서, 1980.
7. Shand AR, Raney RB, Brashear HR: Handbook of Orthopaedic Surgery, 7th Ed., p. 190-193, Saint Louis, The C.V. Mosby Co., 1967.
8. J.O. Wale: Tidy's Massage and Remedial Exercises, 11th Ed., pp. 211, Baltimore Williams & Wilkins Co., 1968.
9. Kottke, Stillwell, Lehman: Krusens Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation, 3rd Ed., p. 679-681. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1982.
10. Lights: Therapeutic exercise, The third volume, 2nd Ed., p. 571, 576, New Haven, Elizabeth Licht, 1965.