

물리치료실 이용 환자에 관한 조사 연구

물리치료과 김명훈
조교수

I. 서 론

재활의학은 치료의학, 예방의학에 이어 제 3 의학으로서¹⁾ 현대의학의 발달과 함께 급속도로 발전해 오고 있으며, 서구식 물리치료가 1945년 우리 나라에 소개된 이후 많은 물리치료사가 배출되어 각 병원에서 근무하면서 물리치료 분야에 많은 변화를 가져오고 있다.

현대사회는 의학의 발달로 인한 생명 연장은 많은 성인병과 중증 환자의 장기 치료 환자²⁾ 증가는 물론 산업화의 발달로 인한 산업재해 및 교통사고는 육체적 손상 범위가 넓어져 많은 환자들이 재활치료를 필요로 하고 있다

Rusk³⁾는 신체손상 후 남아 있는 장애자의 신체적, 정신적, 직업적 능력을 최대한 회복 시키는 것을 재활의학이라 하였고, Kottke⁴⁾는 포괄적인 재활에 있어 장애자가 속해 있는 지역 사회내에서 생산적인 참여자가 되도록 신체적, 심리적, 사회적, 직업적으로 회복시키는 것으로 정의하였으며, 근래에는 재활의 기능적인 회복과 심리, 사회, 직업적인 측면까지도 포함시키는 전인적 인간으로 복귀시키는 것으로 정의⁵⁾하고 있다.

세계 물리치료사 연맹에서의 정의는⁶⁾ 물리치료사는 보건 의료 전문인으로 포괄적인 보건 의료 기술을 회복, 증진시키는 필요 업무라고 하였던 바 물리치료사는 중요 보건 의료 인력으로 비중이 날로 커져가고 있는 실정이며, 전 국민의 의료보험과 생활환경의 개선으로 인한 많은 환자들이 병원을 찾고 있으며 특히 물리치료실을 찾은 환자의 수는 계속 늘어 가고 있는 실정이다.

이에 본 연구자는 물리치료를 받았던 환자들의 질환에 따른 성별과 연령과의 관계, 처방되어 지고 있는 진료과를 고찰함으로써 각 물리치료사들이 학교 교육에서 배워야 할 교과 과정 비중, 현장 실습시 진료과 선정 및 병원에서 근무하면서 치료해야 할 환자의 집중적인 치료 질환들을 기초 자료 제공에 그 의의를 두고자 하였다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상 및 방법

본 연구는 1990년 1월 1일 부터 1992년 12월 31일 까지 전남 대학 병원 물리치료실에서 치료를 받았던 환자를 대상으로 의사의 처방이 기록된 차트를 보고 환자의 질환, 성별, 연령 및 초기 입원한 진료과를 분류하였다.

2. 제한점

본 연구는 종합 병원 물리치료실에서 치료를 받았던 환자이기 때문에 중증 환자는 물론 병원이나 의원에서 치료를 할 수 없는 환자들이 많이 있어 전체적인 물리치료 환자로 확대 해석하기에는 제한점이 있다.

III. 연구결과

1. 성별 및 연령 분포

1331명 환자 중 남자 823례(61.8%), 여자 508례(39.2%)로 남자가 많았으며, 남녀 모두 50대에서 가장 많은 환자가 발생하였다 (Table 1).

Table 1. Age and Sex distribution

Age \ Sex	Male	Female	Total (%)
Below 10	91	73	164 (12.3)
11 - 20	63	23	86 (6.5)
21 - 30	112	44	156 (11.7)
31 - 40	99	54	153 (11.5)
41 - 50	122	75	197 (14.8)
51 - 60	182	115	297 (22.3)
61 - 70	118	95	213 (16.0)
Above 71	36	29	65 (4.9)
Total (%)	823 (61.8)	508(38.2)	331(100.0)

Table 2. Disease according to Sex and Age.

	Below 10		11 -20		21 -30		31- 40		41 50		51 -60		61 -70		Above 71		Total(%)
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Hemiplegia	13	7	7	4	24	9	10	4	42	24	78	45	57	43	21	8	396(29.8)
Fracture	2	2	13	1	15	5	16	7	13	11	18	7	5	15	5	12	147(11.0)
Pain		2	2	3	12	3	13	13	13	11	12	14	11	11	1	3	124(9.3)
Bell's Palsy		1	3	5	6	2	7	3	2		3	2	2	1			37(2.8)
Quadriplegia	7		2		5	3	8	3	7	3	6	3	4				51(3.8)
Paraplegia			1		8	1	1	2	5		4	1	4				27(2.0)
Frozen Shoulder									2	3	4	6	6	7	2	1	31(2.3)
Burn	2	2	2	2	8	3	6	5	3		2		1				36(2.7)
Arthritis	2	2	4	1	3	4	5	4	4	6	8	14	8	6	3	3	77(5.8)
Cerebral Palsy	28	28	2	1													59(4.4)
Guillain Barre	10	5	10		2	1		3	2			1	3				37(2.8)
Nerve Injury	2	2	4		6	1	4	1	4	2	3	3	1	1			34(2.6)
Muscle Weakness	5	3	4	1	6	3	6	1	5	3	8	5	3	1	1		55(4.1)
Vascular Necrosis of the Femoral Head					1		5	1	10	1	12	2	6		2		40(3.0)
Contracture	5	5	3	2	4	2	8		4	2	6	2					43(3.2)
Amputation			1		3	2	1				6	1	1		1		16(1.2)
Developed Delay	5	5	1														11(0.8)
Tuberculosis						1	1		1	1	1						5(0.4)
Rupture	1			3	4		2	2	1	3	2		1				19(1.4)
Meningitis	2	4			2	2	1	1									12(0.9)
Parkinson disease											2	2	2				6(0.5)
Torticollis	1	1															2(0.2)
Osteomyelitis	1	2					2	2									7(0.5)
Ankylosis									2	3	3	3	2	2			15(1.1)
Multisclerosis					1			2	2	3	1	1					10(0.8)
Hemophilia	4		3		2		1										10(0.8)
Condromalasia						1					2						3(0.2)
Cellulitis							1				1		1				3(0.2)
Osteoporosis											1	3	4	1	1	1	11(0.8)
Schizophrenia				1		1											2(0.2)
Hydrocephalos	2	2					1										5(0.4)
Subtotal	92	73	62	24	112	44	99	54	122	76	183	115	115	95	36	29	
Total(*)	165(12.4)		86(6.5)		156(11.7)		153(11.5)		198(14.9)		298(22.3)		210(15.8)		65(4.9)		1331(100.0)

Table 3. Practice Department according to Disease.

Department Disease	Ped	N-S	O-S	G-S	Med	T-S	Neu	ER	ENT	Dent	RM	P-S	OPD	Total(*)
Hemiplegia	2	182	5	7	23	12	132	15			1		17	396(29.8)
Fracture		25	91	2	2	3				3			21	147(11.0)
Pain	3	17	23	5	8	7	8				3		50	124(9.3)
Bell's Palsy		2	3		3				26				3	37(2.8)
Quadriplegia	4	26	6	1	1		12	1						51(3.8)
Paraplegia	2	7	7	1		4	5						1	27(2.0)
Frozen Shoulder		2	6		3		2						18	31(2.3)
Burn	1		1	13		15						6		36(2.7)
Arthritis	6		47		11	3							10	77(5.8)
Cerebral Palsy	8												51	59(4.4)
Guillain Barre	16	2					14	2			1		2	37(2.8)
Nerve Injury	2	8	2	2	2	2	6						10	34(2.6)
Muscle Weakness	4	3	14	3	1	5	5						20	55(4.1)
Vascular Necrosis of the Femoral Head			40											40(3.0)
Contracture	11		5	18	5	2		1			1			43(3.2)
Amputation			11	2		1					2			16(1.2)
Develop Delay	2												9	11(0.8)
Tuberculosis			3				2							5(0.4)
Rupture		1	9	1						2	1		5	19(1.4)
Meningitis	4	2	2				4							12(0.9)
Parkinson disease													6	6(0.5)
Torticollis	1		1											2(0.2)
Osteomyelitis	1		3			2	1							7(0.5)
Ankylosis		1	4		3								7	15(1.1)
Multisclerosis		1			1		5						3	10(0.8)
Hemophilia	3												7	10(0.8)
Condromalasia			2										1	3(0.2)
Cellulitis					1	1							1	3(0.2)
Osteoporosis			5		2								4	11(0.8)
Schizophrenia			2											2(0.2)
Hydrocephalos	4	1												5(0.4)
Total(*)	74 (5.6)	280 (21.0)	292 (21.9)	55 (4.1)	66 (5.0)	57 (4.3)	196 (14.7)	19 (1.4)	26 (1.9)	5 (0.4)	9 (0.7)	6 (0.5)	246 (18.5)	1331(100.0)

Ped:Pediatrics, N-S:Neuro Surgery, O-S:Orthopedic Surgery, G-S:General Surgery, Med:Medicine

T-S:Thoracic Surgery, ER:Emergency Room, ENT:Ear,Nose,Throat, Dent:Dentistry, P-S:Plastic Surgery

RM:Rehabilitation Medicine, Neu:Neurology

2. 연령과 성별에 따른 질환

전체 환자 중 뇌졸중 환자의 비율은 높게 나타났으며, 전체 물리치료 환자에 있어 연령은 50대에서 가장 많은 환자로 나타났다(Table 2).

3. 질환에 따른 진료과

Table 3 에서 보는 바와 같이 물리치료 환자들이 가장 많이 찾았던 진료과는 정형외과, 신경외과, 신경과 순으로 많았으며, 안면신경 마비자의 많은 환자들이 이비인후과 진료를 받았으며, 응급실 환자의 대부분은 뇌졸중 환자이었다.

IV. 고 찰

의학의 눈부신 발달로 인한 생명 연장은 성인병 발생 증가를 보이고 있으며 그 중 뇌졸중은 악성 종양과 심장 질환과 함께 성인병의 좋은 사인이 되고 있으며⁷⁾ 국내 성인 사망을 보고에 의하면 1980년 부터 1986년 까지 뇌졸중으로 인한 사망율이 1위로⁸⁾ 나타나고 있는 바 본 연구에서도 가장 많은 396례(29.8%)를 차지하였으며, 연령별로는 50대(31.0%), 60대(25.3%), 40대(16.7%) 순으로 나타났는데 이는 윤⁹⁾등, Merritt 와¹⁰⁾비슷하게 나타났으며, 남녀별 발생 빈도는 63.6%:36.4%로 남자가 많았으며, 초기 진료는 신경외과(46.0%), 신경과(33.3%)로 대부분 입원 치료를 하였으며, 입원하지 않고 치료를 받았던 외래환자(4.3%), 응급을 요하는 환자(3.8%)등 여러 진료과에서 처음 진료를 받았다. 뇌졸중 발병후 3개월 이내에 회복 과정이 거의 끝나며¹¹⁾ 그 이후에는 재활 치료를 계속하여도 크게 호전 되지 않으므로¹²⁾ 치료 기간이나 치료량보다 조기 재활 치료가 중요하며 환자에게 적합한 재활 치료 프로그램을 적절한 시기에 시행함으로써 환자로 하여금 기능 장애를 가능한 한 줄이고 기능을 최대한으로 회복하도록 하는 것이 중요하다.

급증하는 교통량에 따른 사고와 경제 성장으로 인한 산업체 및 근로자의 증가로 각종 재해 발생수는 증가하고 있으며 또한 과격해지는 스포츠 영향 등으로 골절, 절단, 척추손상, 신경손상 등의 질환의 증가는 많아지고 있는데 특히 척추 손상으로 인한 합병증은 환자 자신은 물론 가족 및 사회에서도 큰 문제점을 보여주고 있다. 척추 손상의 원인은 교통 사고 52.9%, 추락 사고 28.2%¹³⁾에서 본 바와 같이 교통사고의 증가로 인한 척추 손상 환자는 늘어갈 것이며, 본 연구에서는 78례(5.9%)의 환자들이 물리치료를 받는 것으로 나타났다. 남녀 비율은 74.4%:25.6%, 연령 별로는 20대에서 40

대 사이에서 많이 나타났는데 이는 사회적 활동이 많거나 육체적 작업량이 많은 사람들에서 높게 나타나고 있는 것을 보여주고 있다. 초기 진료과는 신경 외과(42.3%)가 가장 많았으며, 신경과(21.8%), 정형 외과(16.7%) 순으로 나타났다.

골절은 전체 환자 중 11.0%를 차지하여 뇌졸중 환자 다음으로 많았는데 이체언⁸⁾ 등의 10대 사망 원인의 사인 순위 변동에서 교통 사고는 1980년 7위, 1983년 6위, 1986년에는 2위로 보고된 바와 같이 교통 사고의 증가는 골절 환자 증가를 가져오게 될 것이다. 연령별로는 10세 이하를 제외한 모든 연령에서 손상이 나타났으며 남녀의 비율은 59.9%:40.1%로 남자가 많은 비율로 나타났지만 60세 이상에서는 27.0%:73.0%로 여자가 훨씬 많은 비율로 나타나 큰 차이점을 보였는데 이는 폐경후에 나타나는 골조송증으로 인한 골절¹⁴⁾로 생각되며 진료과는 정형 외과(61.9%)가 가장 많았으며 골절시 신경 손상으로 인한 신경 외과 치료도 17.0%를 차지하고 있었다.

요통을 비롯한 각 관절 및 근육등에 나타난 통증 치료는 124례(9.3%)로 3번째의 물리치료빈도를 보여주고 있으며 연령이 높아 갈수록 환자는 많았으며 남녀 비율은 거의 비슷하게 나타났으며 정형 외과, 신경 외과 순으로 나타났으며 타과에서의 진료도 많았다. 통증 치료에 있어서 입원 환자와 외래 환자의 비율은 59.7%:40.3%로 다른 질환에 비해 높게 나타났으며 정형 외과, 신경 외과에서의 치료가 이루어지고 있었다.

관절염은 류머티스성 관절염, 골 관절염, 혈우병성 관절염으로 나타나는데 류머티스성 관절염은 여러 관절이 갑자기 부종, 동통, 급성관절염 소견을 보이기도 하고 몇 개월 또는 몇 년에 걸쳐 서서히 관절 강직 및 변형을 초래하며, 증상으로는 동통, 관절강직, 부종, 운동제한, 기능소실 등이 나타나며 수부가 침범될 때는 주먹을 쥐는 힘이 매우 약해져 있어 이것만 가지고도 염증의 정도를 알 수 있으며 아침에 일어난 후 30분이 지나도 수부 등에 관절 강직이 풀어지지 않으면 류머티스성 관절염으로 의심을 하며 관절 침범이 대칭적으로 일어난 것이 특징이다. 골관절염은 체중 부하가 많은 관절에 심한 운동 장애와 부종을 나타내며 운동시 마찰음이 나타나기도 하고 상지보다 하지에 심한 장애를 남기게 된다. 혈우병성 관절염은 혈액 응고 인자VIII, IX, XI 등의 결핍으로 인하여 지속적인 출혈성 경향을 보이는 유전성 질환으로 골, 관절이나 연부 조직에 반복적 출혈, 염종, 가성 종양 등이 속발하는 질환으로 반성 열성 유전으로 남자 후손에게 나타남이 원칙이다. 이상과 같이 나타나는 관절염은 본 조사에서 77례(5.8%)로 50대(28.6%), 60대(18.1%), 40대(13.0%)순이었으며 정형 외과(59.7%), 내과(14.3%), 소아과에서 7.8%순으로 어린이 관절염 환자도 많이 나타나고 있다.

화상 환자는 36례(2.7%)로 가장 활동적인 20, 30대에서 가장 많았으며 남녀 비율은 63.9%:36.1%로 남자가 1.5배 정도 많은 비율을 나타냈으며 화상시에 가장 문제가 많은 호흡 문제로 흉부 외과에서의 입원 환자가 가장 많았으며 피부 손상으로 성형 외과 진료 환자도 6례로 나타났다. 화상 환자에 대한 물리치료는¹⁵⁾ 호흡기 합병증을 예

방시키고 관절 운동과 강직과 변형을 예방시키며 근력 증강을 시키며 환자가 적극적인 사회 생활을 할 수 있도록 도와주는 것이다.

오십견은 rotator cuff, synovial membrane, biceps tendon 및 주위 조직을 침범하는 퇴행성 변화의 결과로서 심한 동통과 운동 장애를 야기시키는 질환으로 40대 이상에서 37.0%:63.0%로 여자가 훨씬 많았으며 보행이 가능하고 단순한 어깨 손상으로 외래 환자가 많았으며 입원 환자의 경우에는 정형 외과에서 진료를 받았다. 치료로서는 안정, 온열 요법, 운동 치료등이 있으며 압통이 있는 부위는 Procaine 및 Steroid 제제를 국소 주사하여 효과를 얻을수 있으며 운동 치료로써 조기에 진자 운동을 시키며 통증이 감소된 후에는 Finger tip wall climbing 운동을 실시하여 치료효과를 높일 수 있다.

뇌성 마비는 뇌신경 조직이 성숙되기 전에 뇌의 손상 또는 병변으로 인해 발생하는 비 진행성 운동 및 자세의 장애로서¹⁶⁾ 운동장애, 언어장애, 정신박약, 시각장애, 지각장애, 청각장애 등의 복합성을 지니고 있는 질환으로 본 연구에서는 59례(4.4%)로 10세 이하에서 나타났으며 외래 환자가 86.4%로 대부분 이었으며 입원 환자는 소아과에서 진료를 받았다.

Guillain Barre 증후은 양측 동일하게 하지에서 상지로 근 마비를 보이는 다발성 신경염 일종으로 근육과 신경에 압통을 보이며 2-3주에 심해졌다가 차츰 회복을 보이는데 심한 경우에는 뇌막 자극 증세를 보이기도 하고 호흡근 마비로 호흡마비까지 병발시키는 질환이다¹⁷⁾. 치료는 초기 안정, 영양 상태 개선 및 근력과 관절운동을 회복시켜야 하며 보조기 착용과 근 이동술이 필요할때도 있다. 본 연구에서는 37례 환자를 치료하였으며 10, 20대에서 주로 병발하였으며 소아과와 신경 외과에서 진료를 하였다.

대퇴 골두 괴사는 골단판 폐쇄후의 대퇴 골두에 나타나는 원인 불명의 관절 연골 지지 골소주의 광범위한 허혈성 괴사를 일으키는 질환으로 부신 피질 호르몬 투여와 알콜 중독을 포함한 장기 음주와 관련이 있으며 대부분 예에서 관절면의 함몰과 파괴가 생김으로써 고관절 상실이 일어난다. 초기 발견시에는 견인 또는 체중 부하를 피하는 보전적 치료가 필요하지만 병의 진행을 막을수 없으며 관절 고정술, 골 폐창술, 골 이식술, 절골술, 인공 골두 또는 관절 전치환술 등으로 수술한 다음 물리치료를 통해 보행 및 통증 치료를 하게된다. 본연구에서는 40례(3.0%)로 40, 50대에서 많이 발생하였으며 90%:10%로 대부분이 남자였으며 모든 환자가 정형 외과에서 진료를 하였다.

제 7 뇌신경 마비인 안면 신경 마비는 한냉의 과다 노출, 중이염, 두개골 골절, 신경염, 혈전증, 귀 수술시 사고 또는 바이러스 감염 등으로 나타나는데 한냉의 노출로 인한 환자들은 자연 경과 그대로 두어도 3개월 내에 좋아 지는데 그외 원인으로 나타

난 사람은 원인 치료가 선행되어야 한다. 본 연구에서는 37례(2.8%)로 20, 30대의 환자가 많았으며 남녀 비율은 62.2%:37.8%로 남자가 많았으며 치과(70.3%)에서의 진료가 많았는데 이는 귀의 염증으로 인한 것으로 생각된다.

3년동안 치료를 받았던 물리치료 환자의 남녀 비율은 61.8%:38.2%로 남자가 월등히 많았으며 50대(22.3%), 60대(16.0%), 40대(14.8%), 10세 이하(12.3%), 20대(11.7%) 순으로 나타나 나이가 많아질수록 물리치료 환자가 많은 것으로 나타났다.

초기 진료과는 정형 외과(21.8%), 신경 외과(21.0%), 신경과(14.7%), 소아과, 내과, 흉부 외과, 일반 외과, 이비인후과 등에서 진료를 하고 있어 물리치료 전문 지식을 넓히기 위해서는 전문 지식과 치료 기술을 교육 과정과 임상 실습의 목표로 설정하여야 할 것이다.

V. 결 론

1990년 1월부터 1992년 12월 까지 전남 대학 병원 물리치료실에서 치료를 받았던 1331명의 치료 환자에 대해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 총 1331명 중 남자가 823례(61.8%), 여자가 508(38.2%)로 남자가 많았다.
2. 연령별 발생빈도는 50세에서 60세 사이가 297례(22.3%)로 가장 많았다.
3. 치료 환자 중 가장 많은 질환은 뇌졸중이 396례(29.8%)로 가장 많았다.
4. 초기 진료과는 정형 외과 292례(21.9%), 신경 외과 280례(21.0%)순으로 나타났다.
5. 물리치료를 받은 환자 중 입원하면서 치료를 받은 환자가 1085례(81.5%)로 나타났다.

참고문헌

1. H. A. Rusk: Rehabilitation, J. A. M. A., 140 (1942).
2. 신정순: 의료적 재활의 현황과 대책: 사회 복지, 66 (1980).
3. H. A. Rusk: Rehabilitation Medicine, Mosby Company, 250 (1977).
4. F. J. Kottker: Future focus of Rehabilitation Medicine, Arch. Phys. Med. Reh., 61, 1 (1980).

5. R.H.Meier:Recent development in Rehabilitation giving rise to important new (and old) ethical issues and concerns, *Am. J. Phys. Med. Reh.*, **67**(1), 7 (1987).
6. W.C.P.T.: Principles and Guidance for initiating the Training of Physical Therapy: 12 (1981).
7. J.S.Meyer:Newer concepts of Cerebral Vascular Disease: *Med.Clin.North Am.*, **54**, 349 (1970)
8. 이채연, 조병만, 문덕환, 김성천, 배기택, 김용환: 최근 우리나라 10대 사망 원인의 변동. *인제의학*, **10**(1), 29 (1989).
9. 윤혜숙, 문정남, 강세윤: 뇌졸중 환자에서의 연하곤란의 임상적 고찰: 대한 재활의학 회지, **14**(2) 196 (1990).
10. H.H. Merritt:Textbook of Neurology, Lea. and Febiger, 145 (1984).
11. D.T.Wade, R.L.Hewer, V.A.Wood, C.E.Skilbeck and H.M. Ismail:The Hemiplegic Arm after Stroke:Measure and Recovery, *J.Neurol Neurosurg. Psychiat.*, **46**, 521 (1983).
12. P.M.Stern, F.McDowell, J.M.Miller and M.Robinson:Factors influencing Stroke Rehabilitation Stroke, **2**(3), 213 (1971).
13. 김한식, 이용덕, 박윤기, 서태수, 허춘복: 척추손상 수준에 따른 외상성 척추 손상 환자의 합병증 발생 양상: 대한 물리치료 학회지, **13**(2), 33 (1992).
14. W.M.Garraway, R.M.Staufler and S.T.Kirkland: Limb Fracture in a defined Population, *Mayo.Clin.Proc.*, **54**, 701 (1973).
15. A.Thomson, A.Skinner and J.Piercy: Tidy's Physiotherapy, Bulterworth -Heinemann Ltd., 302 (1991).
16. A.T.Capute and R.F.Biehl: Functional Developmental Evaluation:Pediatrer Clin. North Am., **20**, 3 (1967).
17. L.L.Niels, S.Julia and C.Sidney:Polyneuritis in Children, *Pediatr.*, **48**, 64(1971).

A Survey study on physical therapy patients

Kim Myung-hoon

Dept. of Physical Therapy

Kwangju Health Junior College

>Abstract<

The purpose of this study was to research and analysis of the various injury and disease of physical therapy patients. The objects of this study were 1331 patients being treated at the Chun Nam University Hospital, from January 1, 1990 to December 31, 1992.

The results are as follows:

1. There are 823(61.8%) males and 508(38.2%) females among 1331 patients.
2. The most common age group for treated on the physical therapy was 50 to 59 years old.
3. The largest group of disease or injury appeared hemiplegia with 29.8%, fracture with 11.0% and pain with 9.3%.
4. Practice department according to disease or injury was orthopedic surgery with 21.7%, neurosurgery with 21.0% and neurology with 14.7%.
5. At physical therapy patients, 81.5% patients are in patients and others are out patients.