

뇌혈관 손상환자의 특성 및 장애에 대한 연구

대원공과대학 물리치료과

최 영 덕

A study on stroke patient's characteristics and damage

Choi, Young Deog, R.P.T

Dept. of physical therapy, Dae won Technical college

— ABSTRACT —

We have made a survey of 40 patients in the university-hospitals and oriental medical centers in Seoul from Sep. 1, 1997 to Mar. 1, 1998. We sampled 25 of them and the result shows that there were 12 MCA damaged patients(48%), 5 SAH(20%), 5 ACA(20%), 2 PCA(8%), 1 PCOA(4%). The number of MCA patients were the most.

1. As the cause of each disease, 4 of the 12 MCA damaged patients(33.35%) have infarction and cerebral hemorrhage, 2 of 5 SAH patients(40%) have cerebral hemorrhage and head injury, 3 ACA damaged patients have cerebral hemorrhage, 11 of 25 brain bloodvessel damaged patients(44%) were hemorrhage patients.

2. Rt. hemiparesis was the main symptom of 6 of 12 MCA damaged patients(50%) and 3 of 5 SAH patients(60%), and the main symptom of 3 of 5 ACA patients(60%) was Lt. hemiparesis. The main symptom of 13 of 25 brain bloodvessel damaged patients(52%) was Lt. hemiparesis 11 of them(44%) Rt. hemiparesis, and 1 of them(8.3%) Quadriplegia.

3. Language was the most well preserved function. 12 MCA damaged patients could understand language.

4. Retraction of shoulder girdle, among U/E flexor synergy, was the most frequent element because 9 of 12 MCA damaged patients had it.

Among U/E flexor synergy, 5 SAH patient's most frequent synergy was Elbow flexion because all of them had it.

All of 5 ACA damaged patients have shoulder girdle elevation, shoulder joint, hyperextension, abduction, and external rotation among U/E flexor synergy.

5. 7 of 12 MCA damaged patients(58.3%) were stereognosis handicapped patients, 3 of 5 SAH patients(60%) have handicap of position sense, light touch, and temperature, 3 of 5 ACA patients(60%) have position handicap.

13 of brain bloodvessel damaged patients(52%) have light touch handicap.

6. 8 of MCA damaged patients(66.7%) have facial palsy, 4 of SAH damaged patients(80%) have memory and action decline, and 3 of ACA damaged patients(60%) have action decline and facial palsy.

The problem of Hemiplegia is very extensive from muscle weakness, atrophy, or deformation to psychological problems. Therefore physical therapists should have sufficient interest in psychological handicap as well as physical handicap as they deal with adult hemiplegia.

서론

사회가 발전함에 따라 과거에 특별한 치료없이 방치되었던 뇌혈관 질환으로 인한 손상 후 장애에 대한 관심이 높아지게 되었다.

뇌혈관질환을 원인에 따라 분류하면 뇌출혈, 폐쇄성혈관질환, 지주막하출혈로 구분하여 분류한다. 보통 뇌혈관질환 환자는 신경학적 손상으로 운동장애, 감각장애, 지각장애, 인지장애, 언어장애, 요실금증, 안면마비 등을 동반하게 되고 그 기능회복은 뇌세포의 손상부위 및 정도에 따라 다양하게 예후가 결정된다.¹³⁾

Janet 과 Roberta(1980)는 뇌혈관질환자가 가지는 문제점으로 비대칭적인 자세, 비정상적인 신체의 균형, 체중을 사방으로 이동하는 능력의 결함, 섬세한 기능을 수행하는 특수한 운동요소의 상실 등을 들었다.¹⁾ 이와 같은 문제점들은 뇌혈관질환자가 기립과 보행을 하

는데 장애를 주고 나아가서는 일상생활동작을 수행하는데 어려움을 가져온다.

뇌혈관질환자가 손상직 후 어떠한 치료를 하였는가에 따라 차후 장애정도가 바뀌게 되고 치료과정에 따라 치유속도가 다르게 되므로 초기치료의 중요성과 어떠한 치료를 하였는지에 따라 환자에 대한 관리가 요구됨과 동시에 물리치료의 중요성이 높아지고 있는 실정이다.

따라서 뇌혈관질환자의 손상 후 장애에 대한 분석을 통하여 치료에 도움을 주고자 환자들이 일반적으로 갖는 장애 즉 마비의 정도, 마비의 범위, 관절의 운동제한 유무, 언어장애유무, 시각장애유무, 지각장애의 유무 및 환자 생에 대한 유무 등 다방면에 있어서의 조사와 합병 등의 조사검토가 필요하게 된다.

연구방법

1. 연구대상

본 조사는 서울시내 소재 대학병원 및 한방병원에서 1997년 9월 1일부터 1998년 3월 1일까지의 기간 중 치료를 받은 환자 30명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

조사목록표를 작성하여 물리치료 기록지와 환자에 대한 평가를 토대로 발병원인, 손상부위, 주증상, 운동장애, 언어장애, 감각장애 등

과 합병증을 조사하였다.

손상혈관을 알 수 있었던 환자가 25명이었기 때문에 손상혈관을 알 수 있는 환자를 대상으로 뇌혈관 손상에 따른 상기 조사 내용을 분석하였다.

3. 자료분석

측정된 결과를 부호화하여 SAS 통계 프로그램을 이용하여 각 항목별 백분율을 이용하였고 유의검정수준 P는 0.05로 하였다.

연구 결과

1. 손상혈관에 따른 분류

〈표 1〉 손상부위비율

손상부위	실 수	백분율
Middle cerebral artery	12명	48%
Anterior cerebral artery	5명	20%
Posterior cerebral artery	2명	8%
Subarachnoid hemorrhage	5명	20%
Posterior communicating artery	1명	4%
계	25명	100%

2. 뇌혈관 손상 환자에 따른 분류

(1) 성별분포

〈표 2〉 성별 비율

손상혈관	middle cerebral artery	anterior cerebral artery	posterior cerebral artery	sub-arachnoid hemorrhage	posterior communicating artery	계
성별						
남	5(75%)	2(40%)	1(50%)	3(6%)	0(0%)	15명(60%)
여	3(25%)	3(60%)	1(50%)	2(40%)	1명(100%)	10명(40%)
계	12명(100%)	5명(100%)	2명(100%)	5명(100%)	1명(100%)	25명(100%)

middle cerebral artery(이하 MCA)손상을 입은 환자 12명(48%)중 남성이 9명(75%)이고 여성이 3명(25%)이었으며, subarachnoid

hemorrhage(이하SAH)환자 5명(20%)중 3명(60%)이 남성이고 2명(40%)이 여성이었으며, anterior cerebral artery(이하ACA) 5명

(20%)중 남성이 2명(40%) 여성이 3명(60%)이었고, posterior cerebral artery(이하PCA) 2명(8%)중 남성이 1명(50%), 여성이 1명

(50%)로 나타났고, 마지막으로 posterior communicating artery(이하PCOA)1명중 남성은 없었고 여성은 1명(100%)로 나타났다.

(2) 손상당시의 연령

<표 3> 손상 연령 비율

연령 손상 혈관	20세이하	21-30	31-40	41-50	51-60	61	계
MCA			1(8.3%)	2(16.7%)	7(58.3%)	2(16.7%)	
ACA			1(20%)	1(20%)	3(60%)		5(100%)
PCA				1(50%)	1(50%)		2(100%)
SAH	1(20%)	1(20%)	1(20%)		2(40%)		5(100%)
PCOA			1(100%)				1(100%)
계	1(4%)	1(4%)	4(16%)	4(16%)	13(52%)	2(8%)	25(100%)

MCA손상을 입은 환자 12명중 51세에서 60세사이의 환자가 7명(58.3%)으로 가장 많은 발생률을 보였고 ACA환자 5명중 3명(60%)과 SAH환자 5명중 2명(40%)도 마찬

가지로 많은 발생률을 보였다. 뇌졸중은 노년층으로 갈수록 호발하는 것으로 생각되어지며 젊은 연령층에서도 발생빈도가 높아지는 경향이 있는 것으로 보여진다.

(3) 발병원인

<표 4> 발병원인별 비율

발병원인 손상 혈관	Ischemia	Embolism	Infarction	Cerebral Hemorrhage	Aneurysm	Head injury	계
MCA	2(16.7%)	1(8.3%)	4(33.35%)	4(33.35%)	1(8.3%)		
ACA			2(40%)	3(60%)			5(100%)
PCA				2(100%)			2(100%)
SAH	1(20%)			2(40%)		2(40%)	5(100%)
PCOA						1(100%)	1(100%)
계	3(12%)	1(4%)	6(24%)	11(44%)	1(4%)	3(12%)	25(100%)

MCA손상을 입은 환자 12명중 Cerebral hemorrhage와 Infarction이 각각 4명(33.35%)으로 가장 많은 빈도를 보였고 SAH환자 5명중 Cerebral hemorrhage와 Head injury가 각각 2명(40%)으로 가장 많은 빈도를

보였다. 그리고 ACA환자 5명중 Cerebral hemorrhage가 3명(60%)로 가장 많은 빈도를 보여주고 있다.

(4) 주증상

〈표 5〉주증상별 비율

손상혈관 \ 주증상	Lt. Hemi	Rt. Hemi	Quadriplegia	계
MCA	5(41.7%)	6(50%)	1(8.3%)	12(100%)
ACA	3(60%)	2(40%)		5(100%)
PCA	2(100%)			2(100%)
SAH	2(40%)	3(60%)		5(100%)
PCOA	1(100%)			1(100%)
계	13(52%)	11(44%)	1(8.3%)	25(100%)

MCA 손상을 입은 환자 12명중 6명(50%) 결과를 보였으며 ACA환자 5명중 3명(60%)은 이 Rt hemiparesis로 가장 많은 비율을 보 Lt. hemiparesis를 보이고 있다. 였고, SAH환자 5명중 3명(60%)도 마찬가지

(5) 언어장애

〈표 6〉언어장애 비율

손상혈관 \ 주증상	말 할 수 있다.	언어를 이해할 수 있다.	글을 읽을 수 있다.	글을 쓸 수 있다.
MCA	8(66.7%)	12(100%)	3(25%)	3(25%)
ACA	5(100%)	5(100%)	4(80%)	1(20%)
PCA	2(100%)	2(100%)	2(100%)	
SAH	3(6%)	5(100%)	3(60%)	2(40%)
PCOA	1(100%)	1(100%)	1(100%)	1(100%)

MCA손상을 입은 환자중 12명(100%), 나타나 언어의 이해는 모두 할 수 있는 것으로 SAH 환자 5명(100%), ACA 환자 5명 나타났다. (100%) 모두 언어를 이해할 수 있는 것으로

(6) 운동장애

〈표 7〉 운동장애 비율

운동장애		손상혈관		MCA	ACA	PCA	SAH	PCOA	계
U/E flexor synergy	shoulder girdle	Elevation		7(58.3%)	5(100%)	2(100%)	2(40%)		16(64%)
		Retraction		9(75%)	4(80%)	2(100%)	3(60%)		18(72%)
	shoulder joint	hyperextension		1(8.3%)	5(100%)	2(100%)	1(20%)	1(100%)	10(40%)
		abduction		1(8.3%)	5(100%)	2(100%)	3(60%)		11(44%)
		ext. rotation		1(8.3%)	5(100%)	2(100%)	4(80%)	1(100%)	13(52%)
	elbow jt.	flexion		6(50%)	2(40%)	2(100%)	5(100%)	1(100%)	16(64%)
forearm	supination		4(33.4%)	3(60%)	2(100%)	1(20%)		10(40%)	
U/E extensor synergy	shoulder jt.	pectoralis major		3(25%)			2(40%)		5(20%)
	elbow jt.	extension			1(20%)		1(20%)	1(100%)	3(12%)
	forearm	pronation		2(16.7%)	2(40%)		2(40%)		6(24%)
L/E flexor synergy	hip joint	flexion		2(16.7%)	2(40%)		2(40%)		6(24%)
		abduction		2(16.7%)	3(60%)		1(20%)		6(24%)
		ext. rotation		3(25%)	5(100%)	1(50%)	2(40%)		9(36%)
	knee jt.	flexion		3(25%)	2(40%)		2(40%)	1(100%)	8(32%)
	ankle jt.	dorsiflexion			5(100%)	1(50%)	2(40%)	1(100%)	8(32%)
Inversion			4(33.4%)	5(100%)	1(50%)			9(36%)	
L/E extensor synergy	hip joint	extension		2(16.7%)	2(40%)		2(40%)		6(24%)
		abduction		2(16.7%)	2(40%)		2(40%)		5(20%)
		Int. rotation		2(16.7%)	3(60%)	1(50%)	3(60%)		9(36%)
	knee jt.	extension		3(25%)	3(60%)	2(100%)	2(40%)		15(60%)
	ankle jt.	plantarflexion		8(66.7%)	3(60%)	2(100%)	2(40%)		15(60%)
		Inversion		6(50%)	3(60%)	1(50%)	3(60%)		13(52%)
Flaccid			2(16.7%)					2(8%)	

MCA 손상을 입은 환자 12명중 synergy를 나타낸 환자가 10명(83.3%)이었고 synergy를 나타내지 않고 flaccid에 속하는 경우가 2명(16.7%)이었다. 총 synergy수는 69경우였고 그중 많은 빈도를 나타내는 synergy는 U/E flexor synergy중 shoulder girdle retraction이 9명이나 나타나 가장 강함요소로 나타났다.

SAH 환자 5명 모두 synergy를 나타냈으며 그중 많은 빈도를 나타낸 synergy는 U/

E flexor synergy중 elbow Jt. flexion이 5명(100%)로 가장 강함요소로 나타났다.

ACA 환자 5명 모두 synergy를 나타냈으며 모두 나타난 synergy는 U/E flexor synergy중 shoulder girdle elevation, shoulder Jt. hyperextension, abduction, external rotation로 가장 강함요소로 나타났다.

(7) Sensory 장애.

〈표 8〉 sensory 장애

손상혈관 종류	MCA	ACA	PCA	SAH	PCOA	계
Proprioceptor	4(33.3%)	1(20%)	2(100%)	2(40%)		9(36%)
Position Sense	5(41.7%)	3(60%)	1(50%)	3(60%)		12(48%)
light touch	6(50%)	2(40%)	2(100%)	3(60%)	1(100%)	13(52%)
Pressure	3(25%)	2(40%)	2(100%)	2(40%)	1(100%)	9(36%)
Stereognosis	7(58.3%)	1(20%)	1(50%)	2(40%)		10(40%)
Temperature	1(8.3%)	1(20%)		3(60%)		5(20%)
Dematographia	5(41.7%)					5(20%)

MCA손상을 입은 환자 12명중 stereognosis 장애 환자가 7명(58.3%)로 가장 많으며 SAH 환자 5명중 position sense, light touch, temperature 장애환자가 3명(60%)씩으로 가장 많았으며, ACA환자 5명 중 position sense 장애환자가 3명(60%)로 가장 많은 것으로 보여진다.

(8) 기타장애.

㉓ MCA.

MCA 손상환자의 기타장애로는 안면마비(facial palsy) 8명으로 가장 많았고 그 다음이 실어증(Aphasia) 5명이었다. 세 번째로 나타난 장애는 실어증과 견관절아탈구(Shoulder sub-luxation)이 각각 4명이 이었다.

요실금, 동맥반맹증, 기억감퇴와 동작의 완화가 그 다음이었고 계산불능증, 보속증, 지각장애, 이점식별, 전반슬 등의 순으로 나타났다.

㉔ ACA

ACA 손상환자의 기타장애로는 기억감퇴와 동작의 완화, 안면마비가 3명 이었고 요실금, 진전, 계산불능증, 보행실조증, 지각장애 등이

나타났다.

㉕ PCA

PCA 손상환자의 기타장애로는 편측무감각증, 실어증, 의식운동성실행증, 지각장애, 기억감퇴와 동작의 완화가 있었다.

㉖ SAH

SAH 손상환자의 기타장애로는 기억감퇴와 동작의 완화가 4명으로 가장 많았고, 요실금이 3명으로 그 다음 많았고, 안면마비 2명, 보행실조증, 이점식별, 진전, 현기증, 안구진탕증 등이 나타났다.

㉗ PCOA

PCOA 손상환자의 기타장애로는 실어증, 실인증, 요실금, 기억감퇴와 동작의 완화, 계산불능증, 지각장애가 나타났다.

고 찰

뇌혈관 질환자에게 나타나는 장애는 동일한 형태가 아니고 병변부위에 따른 특성으로 장애의 정도나 종류가 달라진다. 뇌혈관질환은 아직도 미해결된 질병으로 뇌출혈, 폐쇄성 혈관질환 및 지주막하출혈로 대별할 수 있다.

뇌혈관은 대부분이 고혈압에 의한 것이며 형성기전을 자세히는 알 수 없으나 microaneury-sm과 혈관벽의 lipohyalinosis 등에 의한 것이 아닌가 추측되고 있다. 환자의 대부분이 고혈압성 동맥경화증이나 당뇨병을 동반한다고 하며 드물게는 만성폐기종, 다낭성 신(Polycystic kidney), 간경화증, 항응고제 투여시 등에도 동반한다고 하였다.¹⁶⁾

폐쇄성 혈관질환은 뇌혈전과 뇌전색으로 다시 분류하며 사실상 양자의 감별은 어려우며 선행질환으로서 심장질환이나 체내 다른 곳에 전색을 일으킬만한 원인이 있다면 뇌전색을 의심한다. 이 폐쇄성 혈관질환도 시간경과에 따라 일과성 허혈발작(TIA) 가역성 허혈 신경결핍(RIND), 진행성 뇌졸중(progressive stroke) 및 완전 뇌졸중(complete stroke) 등으로 분류할 수 있다.¹⁴⁾

TIA는 뇌의 국소빈혈로 인해 초점성 신경마비 증세가 수초에서 2~15 분 지속하며 길어도 24시간을 초과하지 않으며 RIND는 TIA가 24시간 이상 지속하며 3주 이내에 완전히 회복되는 것을 의미한다. 완전 뇌졸중은 갑작스런 뇌졸중후 경동맥 혈관영역은 24시간, 추골 기저동맥 혈관 영역은 72시간 동안 신경학적 증세가 변화가 없는 것을 의미하며, 진행성 뇌졸중은 이 기간동안 새로운 신경학적 증상이 발생하는 경우를 말한다. TIA, RIND는 뇌기능이 살아 남은 경우이고 완전 뇌졸중은 뇌조직이 괴사되어 기능 회복이 불가능한 경우이다.

TIA의 발생기전으로는 혈액역학적 인자와 미세색전적 인자로 대별할 수 있는데 혈액역학적 인자로 인해 TIA가 발생하는 경우는 서부정맥증(brady arrhythmia), 직립성 혈압강하증(orthostatic hypotension), 과감작경동(hypersensitive carotid sinus)등을 동반하며, 주로 추골기저동맥 영역에 허혈이 발생된다. 미세색전적 인자로 인한 TIA의 발생은 일과성 흑내장, 지각장애, 운동마비, 부전 실어증이 생기며 추골기저동맥 영역에 생기는 경우 양안의 시력소실, 현훈, 복시, 늘어증 및

구토의 증상을 호소한다. TIA와 RIND의 중요성은 뇌경색이 발생하는 완전 뇌졸중, 진행성 뇌졸중이 약 5년내에 1/3에서 발생된다는 점에서 그 원인을 신속히 찾는 것이 중요하다.¹⁵⁾¹⁸⁾²⁰⁾

뇌지주막하 출혈의 원인은 동맥류가 51 %, 고혈압과 동맥경화증이 15 %, 동정맥혈관기형이 6 %, 그 외 원인으로 6 %, 원인을 모르는 경우가 22 %라 하였다.¹⁰⁾ 뇌출혈과 폐쇄성 혈관질환의 비율은 보고자와 지역에 따라 다르다. 즉 서⁸⁾는 뇌출혈을 49% 뇌경색은 52.8%로 보고하였고 김⁴⁾은 뇌출혈을 52.7 %, 뇌경색은 42.6 %로 보고하였다.

Aring & Merritt¹³⁾¹⁷⁾는 뇌혈전 82 %, 뇌전색 3 %, 뇌출혈 15 %이었고 저자의 예에서는 뇌경색 27.2 %, 뇌출혈 50 %, 뇌지주막하 출혈 13.6 %, 동맥류 2%을 차지하였다. 성별연령별 분포에서 김 등⁴⁾ 1.6대 1로 남자가 많았고 연령은 50세부터 59세 사이가 가장 많았다고 보고하였으며 박 등⁶⁾은 1.46대 1로 남자가 많았고 50대가 34.51 %로 가장 많았다고 보고하였다.

Merritt¹⁷⁾는 뇌출혈과 뇌지주막하 출혈에서는 남녀비가 동일하였고 뇌혈전은 남자가 더 많았다고 하였다. 저자의 예에서도 남녀의 비율은 6:4정도로 남자가 많았고 연령분포상 51세에서 60세 사이의 환자에서 호발하였고 점점 젊은 연령층에서도 발생빈도가 높아지는 경향이 있는 것으로 보인다.¹¹⁾

손상혈관에 대한 일반적 증상으로는 전대뇌동맥 폐색의 경우 손상된 뇌의 반대측 사지에 마비가 있고 요실금(incontinent), 파악반사, 진전(tremor), 보행 실어증, 보속증이 동반되며 기억감퇴와 운동의 완만화가 나타난다. 그리고 운동불능증 무언증(akinetic mutism)이 있다. 중대뇌동맥 폐색의 경우 하지보다 상지가 더 심한 편마비가 되고 안면마비, 지각 장애, 편측 무감각증, 실어증, 의식운동성 실행증, 실인성(agnosia), 계산불능증(acalculia)이 있고 동측 반맹증(homononymous hemianopsia)이 나타

나며 시각운동성 안구진탕증(optokinetic nystagmus)이 있다. 후대뇌동맥 폐색의 경우는 동측성 반맹증, 실독증(verbal dyslexia), 기억 결함, 보속증, 실명이 있다. 이런 증상은 저자의 예에서도 거의 비슷하게 보고되어진다.

본 연구는 편마비 환자 중 연구조건을 충족하는 일부분의 환자만을 대상으로 실험을 실행 하였으므로 연구결과는 편마비 환자 전체에 일반화하여 해석하는데는 제한점이 있다.

결 론

1997년 9월1일부터 1998년 3월1일까지 서울소재 대학병원 및 한방병원에서 입원치료중이거나 외래환자40명을 대상으로 임상조사를 실시하여 25명을 추출, 분석한 결과 MCA손상이 12명(48%)로 가장 많았음, 그 다음으로 SAH가 5명(20%), ACA가 5명(20%)로 나타났으며 PCA가 2명(8%), PCOA가 1명(4%)의 순으로 MCA의 손상이 가장 많은 것으로 나타났다.

1. 성별비율을 보면 뇌혈관 손상 환자25명중 남성이 15명(60%), 여성이 10명(40%)으로 남성이 여성보다 많은 비율을 보였다.

2. 손상 당시 연령을 보면 MCA손상을 입은 환자 12명중 51세에서 60세 사이의 환자가 7명(58.3%), SAH환자 5명중 3명(60%)도 마찬가지로 였으며, 뇌혈관 손상 환자 25명중 51세에서 60세 사이의 환자가 13명(52%)로 가장 많은 비율을 보였다.

3. 발병원인을 보면 MCA손상을 입은 환자 12명중 infarction과 cerebral hemorrhage가 각각 4명(33.35%), SAH환자 5명중 cerebral hemorrhage와 head injury가 2명(40%), ACA손상을 입은 환자 3명(60%)이 cerebral hemorrhage로 나타나서 뇌혈관 손상환자 25명중 cerebral hemorrhage환자가 11명

(44%)로 가장 많은 빈도를 보였다.

4. 주증상을 살펴보면 MCA손상을 입은 환자 12명 중 6명(50%)이 Rt. hemiparesis로 가장 많은 비율을 보였고, SAH환자 5명중 3명(60%)도 마찬가지 였으며, ACA환자 5명중 3명(60%)가 Lt. hemiparesis를 보였다.

뇌혈관 손상 환자 25명중 13명(52%)이 Lt. hemiparesis, 11명(44%)이 Rt. hemiparesis, 1명(8.3%)이 Quadriplegia로 나타났다.

5. 언어장애를 보면 MCA손상을 입은 환자 12명(100%), SAH환자 5명(100%), ACA환자 5명(100%), PCA, PCOA손상을 입은 환자는 모두 언어를 이해 할 수 있어서 가장 잘 보존되는 기능으로 나타났다.

6. 운동장애를 살펴보면 MCA손상을 입은 환자 12명중 가장 많은 빈도를 나타낸 synergy는 U/E flexor synergy중 shoulder girdle의 retraction이 9명으로 가장 요소로 나타났다.SAH환자 5명중 많은 빈도를 나타낸 synergy는 U/E flexor synergy중 Elbow flexion이 5명(100%)으로 가장 강한 요소로 나타났다.

ACA손상을 입은 환자 5명중 U/E flexor synergy중 shoulder girdle elevation, shoulder jt. hyperextension, abduction, external rotation이 5명(100%) 모두 나타나서 가장 강한요소로 나타났다.

7. sensory장애를 살펴보면 MCA손상을 입은 환자 12명중 stereognosis장애환자가 7명(58.3%), SAH환자 5명중 position sense, light touch, temperature, 장애가 3명(60%), ACA환자 5명중 position sense장애환자가 3명(60%)로 가장 많은 비율을 보였다.

뇌혈관 손상환자중 light touch장애가 13명(52%)로 가장 빈도가 많았다.

8. 기타장애를 살펴보면 MCA손상환자의 기타장애로 facial palsy가 8명(66.7%)으로 가장 많았고, SAH손상환자의 기타장애로는 기억감퇴와 동작의 완화가 4명(80%)으로 가장 많았으며, ACA손상환자의 기타장애로 기타장애와 동작의 완화, 안면신경마비가 3명(60%)으로 가장 많은 빈도를 보여준다.

결과적으로 편마비에서 나타나는 문제점은 근력의 약화나 위축 혹은 기형으로부터 정신적 문제에 이르기까지 매우 광범위하다. 그러므로 물리치료사는 성인 편마비의 치료시 신체적 장애뿐만 아니라 환자의 정신적 장애까지 폭넓은 관심을 가지고 있어야 하겠다.

참 고 문 헌

1. 강현숙: 재활강화교육이 편마비 환자의 자가간호 수행능력에 미치는 효과에 관한 실험적 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1984
2. 김기환 : 뇌졸중의 분류 및 임상증상, 대한내과학회잡지 20:273-278, 1977
3. 김동준 외3인: 뇌졸중 환자 740례에 대한 임상관찰, 대한내과학회지 11:647, 1968
4. 김용주, 민경옥: 편마비의 운동치료, 대학서림 p360-361, 1991
5. 김진숙 외4인 : 뇌졸중의 임상적고찰, 대한내과학회잡지, 23:1097-1106, 1980.
6. 박승일 외2인 : 뇌졸중의 임상적고찰, 대한내과학회잡지, 20: 335-342, 1977.
7. 정재화 외4인: 뇌졸중에 대한 임상적고찰, 대한내과학회잡지, 21:431-443 1978.
8. 서석조: 뇌졸중증, 대한내과학회지 6:45, 1963
9. 윤창구 역: 성인 편마비 환자의 단계적 치료, 현문사, 1990
10. 이기정 외4인 : 뇌졸중의 임상적관찰 : 대한내과학회잡지 21:700-708, 1978
11. 이창홍 외7인: 뇌졸중에 관한 연구, 대한

내과학회지, 18:11 1975

12. Adams RD and victor M: principles of Neurology . Chapter 33 : Cerebrovascular Disease, McGraw-Hill Book Company 529-593, 1981
13. Aring CD: Differential diagnosis of cerebrovascular stroke. Arch Internal Medicine 113:195, 1954
14. Fisher, CM: Clinical syndromew in cerebral thrombosis: hypertensive hemorrhage and ruptured saccular aneurysm. Clin Neurosurg. 22:117-147, 1975
15. Kuller LH: Nationwide cerebrovascular mortality study III: Accuracy of the clinical diagnosis of cerebrovascular disease. AM J Epidem 90:556-566, 1969
16. Lazorthes G: Surgery of cerebral hemorrhage. Neurosurgery 16:355-364, 1959
17. Merritt HH: Textbook of Neurology. Philadelphia, Lea & Febiger, 1968
18. Milikan CH, McDowell FH: Progress in cerebrovascular disease. Treatment of progressing stroke. Stroke12: 397-409, 1981
19. Russel RWD(ed): Cerebral Arterial Disease. Edinburgh London New York: Churchill Livingstone 1976
20. Youmanns JR: Neurological Surgery. 2nd ed. WB Saunders Company Philadelphia London Toronto Vol.Ⅲ. 1511-1873, 1982