

우리 나라 대도시 뇌졸중 환자의 재활 서비스 수혜 실태에 관한 연구

대구대학교 재활과학대학 물리치료학과
배 성 수
대구대학교 대학원 재활과학과 물리치료전공
이 진 희

A Study of Received Rehabilitation Service Patterns of Stroke Patients in Metropolis of Korea

Bae, Sung-Soo, P.T., Ph.D.

Department of Physical Therapy, College of Rehabilitation Science, Taegu University

Lee, Jin-Hee, P.T., M.S.

Major in Physical Therapy, Dept of Rehabilitation Science, Graduate School, Taegu University

<Abstract>

This study was performed to investigate rehabilitation service patterns of stroke patients in metropolis of Korea, Seoul, Taegu, Taejon, Pusan and Kwangju from April-July, 2000. Authors developed questionnaire, and distributed it to each physical therapist. Total number of distributed questionnaire was 800, and 622 questionnaire were collected and analysed.

1. The occurrence rate of ischemic stroke(51.1%) was higher than hemorrhage stroke(48.9%). The highest incidence of the stroke was noted in the group of 60 years and ratio of male to female 1.3 : 1.
2. The several warning sign is motor deficit(50.3%), headache, dizziness, vomiting(32.6%) and difficulty speaking or understanding(8.2%).
3. The most important contributing factor of stroke was hypertension both hemorrhage stroke(50.7%) and ischemic stroke(47.2%).
4. In the painful stroke patients(53.4%), the major problems were shoulder pain(55.1%) and shoulder-hand syndrome(31.9%). There is no clinical method for relieving the pain.
5. The seasonal preference was winter and autumn followed by summer and spring in regardless of diagnosis.
6. In the surgery, hemorrhage stroke(61.2%) was higher than ischemic stroke(13.5%).
7. The major associated impairment were motor deficit(99.0%), hearing and speech deficit(30.9%), perception deficit(15.9%), psychological deficit(14.1%) and vision deficit(10.6%). We need more role of speech pathologist and psychotherapist.

* 본 논문은 대구대학교 2000학년도 학술 연구비에 의한 것임.

8. The rehabilitation services for stroke patients were given only 15% by onset.
9. Medical doctor did not checking everyday(41%).
10. Patents said that the physical therapist well understanding(60.1%) than medical doctor(36.2%) about their conditions.

I. 서 론

뇌졸중은 뇌허혈 또는 출혈에 의해 발생하는 국소 또는 전반적인 뇌기능의 소실로서 24시간 이상 지속되거나 그 전에 사망에 이르는 급성 임상 양상을 말하며(이병우 등, 2000), 서구나 국내에서도 3대 사망원인중의 하나에 속할뿐 아니라 복잡한 신체적인 장애(disability)와 헨다캡을 남긴다. 진단 기술의 발전과 위험요소의 효과적인 관리로 발생률과 치사율은 감소하고 있으나, 수명의 증가로 인해 유병율은 감소하지 않고 있다. 뇌졸중은 단순한 감각운동계 문제가 아니라 매우 복잡한 많은 신경계의 손상으로 발생되며, 운동성 문제뿐 아니라 지각, 인지, 언어, 행동적인 문제들을 야기하며, 이러한 뇌졸중-관련 문제들은 심각할뿐 아니라 오래 지속된다(Hochstenbach와 Mulder, 1999).

Domboby 등(1986)은 100명의 뇌졸중 생존자중 10명만이 경미한 문제를 가지거나 문제없이 정상적인 생활로 복귀되며, 40명은 중증도의 장애를 가지며, 40명은 심한 장애를 가지고 나머지 10명은 영구적인 간호와 관리가 필요로 한다고 했다. 따라서 생존자의 장애를 최소화시키고 가정 및 독립적인 일상생활을 영위할수 있도록 하기 위해 많은 의학적인 관심과 재활 서비스가 요구되고 있다(양정인 등, 1997, 이승주, 1998). 뇌졸중은 다양한 위험 요인들로 인해 발생되며, 연령에 따른 차이뿐 아니라 국가나 지역에 따라서도 다른 양상을 보이고 있다. 우리나라의 경우 과거 70년대까지만 해도 뇌출혈이 많은 상태였으나 80년대를 기점으로 식생활 및 생활환경이 변화에 따라 당뇨병, 동맥경화증, 심혈관질환 등이 상대적으로 증가되어 뇌경색의 발생율이 뇌출혈보다 높은 상태로 뇌졸중 양상이 점점 서구화되는 추세에 있다(이승주, 1998, 이병우 등, 2000).

장애증상으로는 편두전마비, 반맹증, 부전실어증, 연하곤란증, 요실금, 대변실금뿐아니라 신경심리학적 문제들인 기억장애, 정보의 선택과 저장 및 보상장애, 인지기능장애, 정서적이고 행동적인 문제들로인해 일상생활 동작과 직업 사회생활의 전반적인 기능이 소실되거나 저하

된다(Duncan, 1994)

재활서비스는 모든 뇌졸중 환자의 초기 관리에 있어 기본적인 구성요소에 속하므로 가능한 조기에 시작해야 한다. 특히, 삼키는 동작의 비정상(부전 실어증)은 조기에 인식되고 적절한 치료를 요하므로, 뇌졸중 치료에 속한 치료사에게 의뢰되는 것이 이상적이다. 지역사회와 뇌졸중 보조 서비스의 역할이 적극적으로 조장되어져야 한다(Fritz, 2000). 뇌졸중 환자의 기능회복을 위한 프로그램에는 물리치료와 더불어 다학문적 팀 접근이 필요하다.

뇌졸중후 초기에는, 독립적인 운동성 재획득이 치료에 있어 가장 중요한 목표가 된다. 이 시기동안 환자들은 휠체어 조작이나 균형, 보행 또는 다양한 동작들과 같은 기술들을 재학습해야한다. 물리치료사와 작업치료사들은 환자들이 최적의 독립적인 기능을 재훈련하는데 있어 중요한 역할을 수행하고 있다(Hochstenbach와 Mulder, 1999). 물리치료와 작업치료 외에도 언어치료, 보장구 치료, 심리치료, 그리고 직업재활서비스 등의 프로그램을 실시한다. 특히 국내에서는 한방치료를 병행이 확산되고 있는 추세이나, 뇌졸중 후 일어나는 신경심리학적 변화에대한 접근은 소홀히 하고 있는 것이 현실이다. 뇌졸중후 가장 관련성 있는 인지 기능장애로는 주의력의 장애, 기억, 실행 기능, 지각, 선택, 평가, 의사소통, 감정과 행동의 장애가 속한다. 이러한 장애는 오래된 기술을 재학습하고 새로운 기술을 학습해 나가는 과정인 물리치료와 작업치료 과정을 어렵게 한다. 그러므로, 학습을 위한 가장 적절한 상황을 만들기위해서는 치료속에 재활심리학적 지식과 치료가 통합되어야만 치료의 향상을 기대할수 있으므로, 신경심리학적 치료 접근도 상당히 요구된다(Hochstenbach와 Mulder, 1999).

뇌졸중 환자의 신경학적 회복은 손상후 1-3개월 사이에서 일어나며, 운동 또는 감각 회복은 6개월에서 1년까지 지속된다. 운동기능, 감각과 언어의 회복은 신경학적 회복으로 나타나나, 기능적인 기술은 신경학적 회복과 행동적인 보상 양자의 해결로 이루어지는 것이므로 회복시간이 더 연장될수 있다(Werner 와 Kessler,

1996). 그러므로 효율적인 재활서비스를 위한 조기 치료가 강력히 요구된다. 비체제적이며 장기적인 치료로 인한 뇌졸중 환자의 과다한 치료비용 지출은 환자 개인의 경제적 부담을 높이고, 뇌졸중 환자의 생존 가능성이 높아짐과 노인인구의 성장 때문에 이러한 추세는 국가적인 부담으로 넘겨질 것이다. 많은 뇌졸중 환자들은 기능상의 독립과 운동회복의 중진을 시도하는 질 높은 재활서비스를 받기 원한다(Fritz, 2000).

선행된 많은 연구에서는 일정지역내에서 뇌졸중 환자의 위험인자나 임상적 양상 및 역학적 동향 그의 물리치료 양상과 기능변화에 관한 결과들이 보고되어져 왔으며, 지역 전체를 대표하거나 국내전체의 유형 및 전반적인 분포에 대한 역학적 연구는 절대 필요하지만 현실적으로 제한이 많은 실정이다.

이에 본 연구는 국내에서의 역학적 연구의 토대를 마련하기 위한 기초 연구로써 우리나라 5대 광역시에 소재하는 병원에서 치료받고 있는 뇌졸중 환자의 기본적인 일반적 특성 및 임상적 양상을 알아보고, 구체적인 재활서비스 즉 물리치료, 작업치료, 심리치료, 언어치료 등의 수혜실태를 조사하는 것이다. 재활서비스의 종류 및 빈도, 수술여부에 따른 치료시작시기, 환자가 요구하는 재활서비스의 형태와 적정수준을 알아보고자 한다.

II. 조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

서울, 대구, 대전, 광주, 부산광역시에 소재하는 병원에서 치료받고 있는 뇌졸중 환자를 대상으로하여 설문조사를 실시하였다. 환자에 대한 설문지는 총 800부를 배부하여 그 중 87.1%인 699부를 회수하였으며, 회수한 설문지 중 대답이 부실해, 본 연구의 목적에 부합되지 않는 설문지를 제외하고 최종적으로 622부를 분석하였다. 조사기간은 2000년 1월부터 4월까지 실시했다.

2. 조사방법 및 내용

조사 대상 기관에 근무하는 물리치료사들에게 설문지를 배분한 후에 본 연구의 목적과 설문조사 방법을 설명하고, 재활서비스를 받고 있는 환자들에게 설문조사를 해줄 것을 부탁하였다. 설문조사는 환자를 원칙으로 하

되 나이가 너무 어리거나 의사를 전달하지 못하는 경우에 한해서 보호자가 문항에 답하도록 하였다.

설문지의 내용은 본 연구의 목적에 부합되도록 연구자가 고안한, 환자의 일반적 특성과 임상적 양상에 관한 질문 15문항, 장애와 관련된 재활서비스 형태에 관한 질문 4문항, 치료시작시기와 빈도에 관한 질문 8문항, 담당의 사에 대한 만족도에 관한 질문 6문항, 통증과 관련된 문항이 5문항으로 총 38문항으로 구성하였다.

3. 분석방법

조사대상자의 자료분석은 SPSS WIN(ver 10.0)을 이용하였고, 진단명에 대한 환자의 일반적 특성과 임상적 양상, 수술여부에 대한 재활서비스의 시작시기, 의사 태도에 대한 만족도에 대해서는 교차분석을 실시하였다. 또한 환자의 현재 장애, 재활서비스종류 및 빈도와 소요기관과 적정치료빈도, 이용의료기관과 통증관련 문항인 통증부위, 원인, 재통방법에 대해서는 빈도분석을 하였다.

III. 결 과

1. 환자의 일반적 특성에 따른 진단명의 분포도

뇌졸중 환자 총 622명중 뇌출혈은 48.9%인 304명이었고, 뇌경색은 51.1%인 318명으로 뇌출혈보다 더 높게 나타났다. 지역별 진단명의 차이를 보면, 서울의 경우 뇌출혈은 53.1%인 34명이었고, 뇌경색은 46.9%인 30명이었다. 대구의 경우 뇌출혈은 40.5%인 49명, 뇌경색은 59.5%인 72명으로 지역간 진단명에는 차이가 있었다($P<0.05$). 성별 분포는 남자 362명, 여자 260명으로 남자가 높았고, 남자중 48.6%인 176명과 여자 49.2%인 128명이 뇌출혈로 나타나 두군간에는 차이가 없었다.

연령 분포로 보면, 30세이하 환자 총 12명중 뇌출혈이 91.7%인 11명이었고, 30-39세 환자 총 26명중 뇌출혈이 65.4%인 17명으로 연령대가 젊을수록 뇌출혈의 발병율이 더 높았다. 반대로 50-59세 환자 총 185명중 뇌경색이 53%인 98명, 60-69세 환자 총 203명중 뇌경색이 55.7%인 113명으로 연령이 높을수록 뇌경색의 발병율이 높았고, 뇌졸중의 가장 많은 발생연령은 60-69세였고, 연령간 진단명에는 차이가 있었다($P<0.05$).

신장별로는 150cm이하 8명중 12.5%인 1명, 180cm이상 10명중 50%인 5명이 뇌출혈로 나타나 신장별 진단명에는 차이가 없었다.

체중별로는 50kg이하 49명중 38.8%인 19명, 80kg 이상 35명중 51.4%인 18명이 뇌출혈로 나타나 체중간 진단명에는 차이가 없었다

교육정도로 보면 무학에서 뇌출혈이 20.3%인 5명, 뇌경색이 79.7%인 16명으로 뇌경색이 높았고, 고등졸에서는 뇌출혈이 52.6%인 102명, 뇌경색이 47.4%인 92명으로 뇌출혈이 더 높게 나타나 학력이 높을수록 뇌

출혈의 발병율이 더 높아, 교육정도에따른 진단명에는 차이가 있었다(P<0.05).

종교 유무로 보면 있다가 384명, 없다가 238명이었고, 종교가 있는 사람중 48.7%인 187명과 없는 사람중 49.2%인 117명이 뇌출혈로 나타나 두군간에는 차이가 없었다.

직업별로는 사무직 82명중 46.3%인 38명, 노동자 97명중 47.4%인 46명과 무직 158명중 48.7%인 77명이 뇌출혈로 나타나 직업간 진단명의 차이는 없었다 (표 1).

표 1. 환자의 일반적 특성에따른 진단명의 분포 (%)

진단명 환자특성	뇌출혈	뇌경색	총 계	P- 값
지역				0.015
서울	34(53.1)	30(46.9)	64(100)	
대구	49(40.5)	72(59.5)	121(100)	
대전	88(56.1)	69(43.9)	157(100)	
광주	23(35.4)	42(64.6)	65(100)	
부산	110(51.2)	105(48.8)	215(100)	
성별				0.472
남자	176(48.6)	186(51.4)	362(100)	
여자	128(49.2)	132(50.8)	260(100)	
연령				0.000
30세이하	11(91.7)	1(8.3)	12(100)	
30-39세	17(65.4)	9(34.6)	26(100)	
40-49세	59(69.4)	26(30.6)	85(100)	
50-59세	87(47.0)	98(53.0)	185(100)	
60-69세	90(44.3)	113(55.7)	203(100)	
70세이상	40(36.0)	1(64.0)	111(100)	
신장(cm)				0.330
150이하	1(12.5)	7(87.5)	8(100)	
150-159	82(49.1)	85(50.9)	167(100)	
160-169	123(50.6)	120(49.4)	243(100)	
170-179	93(47.9)	101(52.1)	194(100)	
180이상	5(50.0)	5(50.0)	10(100)	
체중(kg)				0.696
50이하	19(38.8)	30(61.2)	49(100)	

50-59	87(49.7)	88(50.3)	175(100)	
60-69	119(49.6)	121(50.4)	240(100)	
70-79	61(49.6)	62(50.4)	123(100)	
80이상	18(51.4)	17(48.6)	35(100)	
교육정도				0.008
초등졸	67(42.9)	89(57.1)	156(100)	
중등졸	55(45.5)	66(54.5)	121(100)	
고등졸	102(52.6)	92(47.4)	194(100)	
대졸이상	75(57.7)	55(42.3)	130(100)	
무학	5(20.3)	16(79.7)	21(100)	
종교유무				0.488
있다	187(48.7)	197(51.3)	384(100)	
없다	117(49.2)	121(50.8)	238(100)	
직업				0.740
사무직	38(46.3)	44(53.7)	82(100)	
노동자	46(47.4)	51(52.6)	97(100)	
자영업	53(53.5)	46(46.5)	99(100)	
전문직	30(55.6)	24(44.4)	54(100)	
주부	60(45.5)	72(54.5)	132(100)	
무직	77(48.7)	81(51.3)	158(100)	
총계	304(48.9)	318(51.1)	622(100)	

2. 환자의 임상적 특성에 따른 진단명의 분포도

환자의 마비부위를 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 우측상하지가 37.5%인 114명, 좌측상하지가 35.5%인 108명순이었고, 뇌경색의 경우 총 318명중 좌측상하지가 40.9%인 130명, 우측상하지가 35.8%인 114명 순으로 차이가 있었다(P<0.05).

발병시 가장 현저한 자각증상을 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 운동장애가 48.7%인 148명, 두통, 어지러움, 구토장애가 35.5%인 108명 순이었고, 뇌경색의 경우 총 318명중 운동장애가 51.9%인 165명, 두통, 어지러움, 구토장애가 29.9%인 95명 순으로 나타나 자각증상별 진단명에는 차이가 없었다.

발병시 상태를 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 휴식이 26.0%인 79명, 육체적 노동 및 기타가 각각 21.4%인 65명 순이었고, 뇌경색의 경우 총 318명중 휴식이 26.7%인 85명, 취침중이 25.8%인 82명 순으로 나타나 발병상태별 진단명에는 차이가 있었다(P<0.05).

선행질환을 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 고혈압이 50.7%인 154명, 선행질환이 없는 경우가 34.5%인 105명, 당뇨가 4.6%인 14명 순이었고, 뇌경색의 경우 총 318명중 고혈압이 47.2%인 150명, 없음이 24.5%인 78명, 당뇨가 13.8%인 44명 순으로 나타나 차이가 있었다(P<0.05).

발병달을 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 가을(9-11월)과 겨울(12-2)이 각각 34.2%인 104명, 여름(6-8

당뇨병	14(4.6)	44(13.8)	58(9.3)	
심혈관질환	8(2.6)	21(6.6)	29(4.7)	
신장질환	0(0.0)	1(0.3)	1(0.2)	
저혈압	8(2.6)	10(3.1)	18(2.9)	
신경질환	6(2.0)	3(0.9)	9(1.4)	
없음	105(34.5)	78(24.5)	183(29.4)	
기타	9(3.0)	11(3.6)	20(3.2)	
발병 달				0.866
봄(3-5월)	46(15.2)	44(13.8)	90(14.4)	
여름(6-8월)	50(16.4)	48(15.1)	98(15.8)	
가을(9-11월)	104(34.2)	108(34.0)	212(34.1)	
겨울(12-2월)	104(34.2)	118(37.1)	222(35.7)	
발병기간				0.762
6개월이하	137(45.1)	145(45.6)	282(45.3)	
7-12개월	51(16.8)	44(13.8)	95(15.3)	
13-24개월	55(18.1)	66(20.8)	121(19.5)	
25-36개월	19(6.3)	23(7.2)	42(6.8)	
37개월이상	42(13.7)	40(12.6)	82(13.1)	
수술여부				0.000
받음	186(61.2)	43(13.5)	229(36.8)	
받지 않음	118(38.8)	275(86.5)	393(63.2)	
통증유무				0.069
있다	172(56.6)	160(50.3)	332(53.4)	
없다	132(43.4)	158(49.7)	290(46.6)	
총계	304(100)	318(100)	622(100)	

3. 뇌졸중 발병후 통증과 관련된 정보

뇌졸중 환자의 임상적 특성에서 통증과 관련한 문항을 보면, 총 622명중 통증이 있다고 답변한 환자는 뇌출혈 환자 172명과 뇌경색 환자 160명인 332명 이었다. 통증부위를 보면, 통증이 있는 환자 332명중 응답한 321명중에서 마비측 근위부(어깨)가 183명(55.1%)으로 가장 높았고, 그 다음이 마비측 사지가 106명(31.9%) 순이었다. 통증이 더 심해지는 상황을 보면, 통증이 있는

환자 332명중 응답한 299명중에서 치료시 과도한 운동을 할때가 116명(34.9%)으로 가장 높았고, 그 다음이 움직이려고 할때가 86명(25.9%), 심하게 활동할때가 50명(15.1%), 그냥 있을 때가 27명(8.1%)순이었다. 통증이 완화되는 상황을 보면, 통증이 있는 환자 332명중 응답한 282명중에서 휴식시가 146명(44.0%)으로 가장 높았고, 그 다음이 적절한 운동치료 받을때가 48명(14.5%), 마사지(12.0%), 전기치료 받을때가 28명(8.4%)순이었다(표 3).

월)이 16.4%인 50명, 봄(3-5)이 15.2%인 46명 순이었고, 뇌경색의 경우 총 318명중 겨울이 37.1%인 118명, 가을이 34.0%인 108명, 여름이 15.1%인 48명, 봄이 13.8%인 44명 순으로 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

발병기간을 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 6개월이하가 45.1%인 137명으로 가장 높았고, 그 다음이 13-24개월이 18.1%인 55명 순이었고, 뇌경색의 경우 6개월 이하가 45.6%인 145명으로 가장 높았고, 13-24개월이 20.8%인 66명 순으로 진단명때 따른 발병기간에는 유의한 차이가 없었다.

수술여부를 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 받은 경우가 61.2%인 186명, 받지 않은 경우가 38.8%인 118명이었고, 뇌경색의 경우 총 318명중 받지 않은경우가 86.2%인 274명, 받은 경우가 13.5%인 43명으로 차이가 있었다(P<0.05).

통증유무를 보면, 뇌출혈의 경우 총 304명중 통증이 있는 경우가 56.6%인 172명, 없는 경우가 43.4%인 132명이었고, 뇌경색의 경우 통증이 있는 경우가 50.3%인 160명, 없는 경우가 49.7%인 158명으로 차이가 없었다(표 2).

표 2. 환자의 임상적 특성별 진단명의 분포도 (%)

진단명 임상적 특성	뇌출혈	뇌경색	총 계	P - 값
마비부위				0.036
좌측상하	108(35.5)	130(40.9)	238(38.3)	
우측상하	114(37.5)	114(35.8)	228(36.7)	
좌측상하·안면	30(9.9)	30(9.5)	60(9.6)	
우측상하·안면	31(10.2)	35(11.0)	66(10.6)	
양측사지	20(6.6)	6(1.9)	26(4.2)	
양측사지·안면	1(0.3)	3(0.9)	4(0.6)	
자각 증상				0.056
두통·어지러움·구토	108(35.5)	95(29.9)	203(32.6)	
운동장애	148(48.7)	165(51.9)	313(50.3)	
언어장애	17(5.6)	34(10.7)	51(8.2)	
경부강직	3(1.0)	7(2.2)	10(1.6)	
없음	9(3.0)	7(2.2)	16(2.6)	
기타	19(6.2)	10(3.1)	29(4.7)	
발병시 상태				0.000
정신적 충격	36(11.8)	38(11.9)	74(11.9)	
육체적 노동	65(21.4)	43(13.5)	108(17.4)	
휴식시	79(26.0)	85(26.7)	164(26.4)	
취침중	35(11.5)	82(25.8)	117(18.8)	
음주시	20(6.6)	10(3.1)	30(4.8)	
배변시	4(1.3)	10(3.1)	14(2.3)	
기타	65(21.4)	50(15.9)	115(18.4)	
선행질병				0.000
고혈압	154(50.7)	150(47.2)	304(48.9)	

표 3. 뇌졸중 발병후 통증과 관련된 항목

항목	인수	퍼센트(%)
통증 부위(응답자 332명)		
마비측 원위부(손, 발)	20	6.2
마비측 사지(팔, 다리)	106	33.0
두부	10	3.1
마비측 근위부(어깨)	183	57.0
무응답	11	3.3
기타	2	0.7
(총계)	332	100.0
통증이 심해지는 원인(응답자 332명)		
움직이려고 할때	86	28.79
심하게 활동할 때	50	16.7
치료시 과도한 운동을 할때	116	38.8
그냥 있을 때	27	9.0
날씨 변화가 심할 때	14	4.5
무응답	33	9.9
기타	6	2.0
(총계)	332	100.0
통증이 완화되는 원인(응답자 332)		
맞사지	40	14.1
적당한 운동치료 받을 때	48	17.0
전기치료 받을 때	28	9.9
약물 복용시	5	1.7
휴식시	146	51.8
무응답	50	15.1
따뜻하게 해줄 때	13	4.6
(총계)	332	100.0
총계	332	100.0

4. 뇌졸중 발병시 이용 의료기관과 현재 치료를 받고 있는 의료기관

발병 후 최초로 방문한 의료 기관은 대학병원이 261명(42%), 종합병원이 212(34.1%), 한방병원이 124명

(19.9%)순으로 나타났다. 현재 치료받고 있는 기관은 대학병원이 210명(33.8%), 한방병원이 192명(30.9%), 종합병원이 177명(28.5%)순으로 나타났다(표 3).

표 4. 최초 이용한 의료기관 및 현재 이용 의료기관

	이용 의료기관	인수	%
최초 이용한 의료기관	대학병원	261	42
	종합병원	212	34.1
	일반의원	11	1.8
	한방병원	124	19.9
	한의원	14	2.3
현재 이용하고 있는 의료기관	대학병원	210	33.8
	종합병원	177	28.5
	일반의원	31	5.0
	한방병원	192	30.9
	한의원	12	1.9
총계	622	100	

5. 뇌졸중 발병후 현재 동반된 장애 종류 99%인 616명, 정신장애가 14.1%인 88명, 청각언어장애가 30.9%인 192명, 시각장애가 10.6%인 66명, 간질이 2.1%인 13명, 지각장애가 15.9%인 99명이었다(표 4)(그림 1).
 뇌졸중 발병후 현재 동반된 장애 종류에 대해 중복 응답한 결과를 보면, 총 622명의 환자중 운동기능장애가

표 5. 뇌졸중 발병후 현재 동반된 장애 종류 (중복응답)

동반된 장애 종류	인수	%
운동기능장애	616	99.0
정신장애	88	14.1
청각언어장애	192	30.9
시각장애	66	10.6
간질	13	2.1
지각장애	99	15.9
총계	1,074	172.7

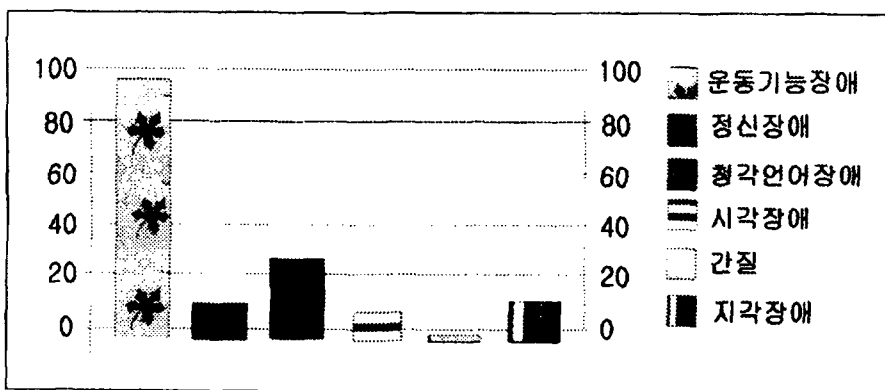


그림 1. 뇌졸중 발병후 현재 동반된 장애종류의 비율

6. 뇌졸중 발병후 장애 개선을위해 받은 치료 99.7%인 620명, 작업치료가 39.1%인 243명, 언어치료가 12.1%인 75명, 심리치료가 2.3%인 14명, 한방치료가 53.1%인 330명이었다(표 5)(그림 2).
 뇌졸중 발병후 장애 개선을 위해 받은 치료 종류에 대해 중복응답한 결과를 보면, 총 622명의 환자중 물리치

표 6. 뇌졸중 발병후 장애 개선을 위해 받은 치료

(중복응답)

장애 개선을 위해 받은 치료형태	인수	%
물리치료	620	99.7
작업치료	243	39.1
언어치료	75	12.1
심리치료		
한방치료	14	2.3
총계	330	53.1

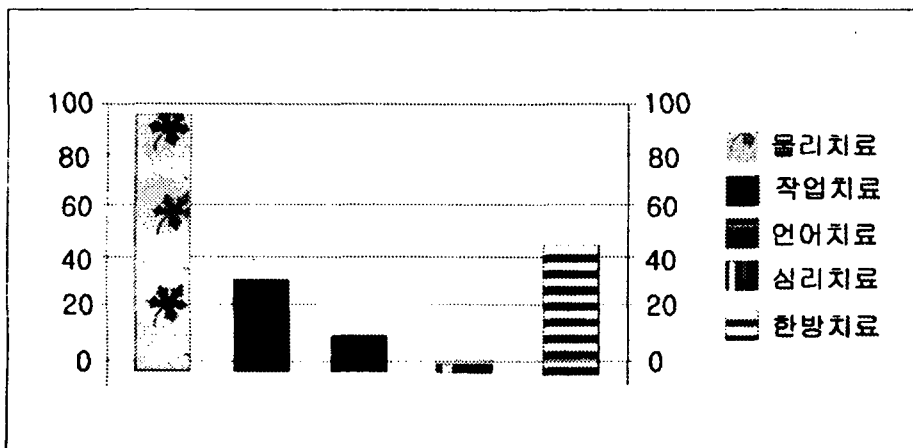


그림 2. 뇌졸중 발병후 장애 개선을 위해 받은 치료의 비율

7. 뇌졸중 발병후 수술여부에따른 재활 서비스의 시작시기

뇌졸중 발병후 수술여부에따른 재활서비스의 시작시기를 보면, 물리치료를 받은 총 620명 중 수술을 받은 경우에는 발병후 4주내와 발병후 8주이후가 각각 59명(25.8%)으로 가장 높았고, 그 다음이 발병후 2주내가 41명(17.9%)순이었고, 수술을 받지 않은 경우에는 발병후 2주내가 162명(41.6%)으로 가장 높았고, 그 다음이 발병 즉시가 74명(19.0%) 순으로 수술여부에따른 물리치료 시작시기에는 차이가 있었다($P<0.05$)

작업치료를 받은 총 243명중, 수술을 받은 경우에는 8주이후가 44명(38.9%)으로 가장 높았고, 그 다음이 발병후 4주내가 25명(22.1%), 발병후 6주내가 19명(16.8%) 순이었고, 수술을 받지 않은 경우에도 역시 발병후 8주이후가 41명(31.8%)으로 가장 높았고, 그 다음이 발병후 4주내가 34명(26.4%)순으로 나타나 수술여부에따른 작업치료 시작시기에는 차이가 없었다.

언어치료를 받은 총 75명중, 수술을 받은 경우에는 8

주이후가 21명(58.3%)로 가장 높았고, 그 다음이 발병후 8주내, 4주내, 2주내가 각각 4명(11.1%) 순이었고, 수술을 받지 않은 경우에는 4주내가 12명(30.8%)으로 가장 높았고, 그 다음이 8주이후가 11명(28.2%), 발병후 2주내가 8명(20.5%) 순으로 수술여부에따른 언어치료 시작시기에는 차이가 있었다($P<0.05$).

심리치료를 받은 총 14명중, 수술을 받은 경우에는 8주이후가 3명(42.9%)으로 가장 높았고, 그 다음이 6주내가 2명(28.6%)순이었고, 수술을 받지 않은 경우에는 4주내가 3명(42.9%)로 가장 높았고, 그 다음이 8주이후가 2명(28.6%)순으로 수술여부에 따른 심리치료 시작시기에는 차이가 없었다.

한방치료를 받은 총 330명중, 수술을 받은 경우에는 8주이후가 38명(43.7%)로 가장 높았고, 그 다음이 발병즉시가 12명(15.0%)순이었고, 수술을 받지 않은 경우에는 발병즉시가 110명(44.5%)로 가장 높았고, 그 다음이 발병후 2주내가 69명(27.9%) 순으로 수술여부에 따른 한방치료 시작시기에는 차이가 있었다 ($P<0.05$).

표 7. 뇌졸중 발병후 수술여부에 따른 재활서비스의 시작시기

재활서비스 종류	수술여부	반 음	받지 않음	총 계	P-값
물리치료시작 시기					0.000
발병즉시		23(10.0)	74(19.0)	97(15.7)	
발병후 2주내		41(17.9)	162(41.6)	203(32.8)	
발병후 4주내		59(25.8)	64(16.5)	123(19.9)	
발병후 6주내		35(15.3)	29(7.5)	64(10.4)	
발병후 8주내		12(5.2)	16(3.6)	28(4.2)	
발병후 8주이후		59(25.8)	46(11.8)	105(17.0)	
총계		229(100)	391(100)	620(100)	
작업치료 시작시기					0.061
발병즉시		5(4.4)	3(2.3)	8(3.3)	
발병후 2주내		11(9.7)	27(20.9)	38(15.7)	
발병후 4주내		25(22.1)	34(26.4)	59(24.4)	
발병후 6주내		19(16.8)	11(8.5)	30(12.4)	
발병후 8주내		9(8.0)	13(10.1)	22(9.1)	
발병후 8주이후		44(39.0)	42(31.8)	86(35.1)	
총계		113(100)	130(100)	243(100)	
언어치료 시작시기					0.034
발병즉시		0(0.0)	3(7.7)	3(4.0)	
발병후 2주내		4(11.1)	8(20.5)	12(16.0)	
발병후 4주내		4(11.1)	2(30.8)	16(21.3)	
발병후 6주내		3(8.3)	3(7.7)	6(8.0)	
발병후 8주내		4(11.1)	2(5.1)	6(8.0)	
발병후 8주이후		21(58.4)	11(28.2)	32(42.7)	
총계		36(100)	39(100)	75(100)	
심리치료 시작시기					0.206
발병즉시		1(14.3)	1(14.3)	2(14.3)	
발병후 2주내		0(0.0)	1(14.3)	1(7.1)	
발병후 4주내		0(0.0)	3(42.8)	3(21.4)	
발병후 6주내		2(28.6)	0(0.0)	2(14.3)	
발병후 8주내		1(14.3)	0(0.0)	1(7.1)	
발병후 8주이후		3(42.8)	2(28.6)	5(35.8)	
총계		7(100)	7(100)	14(100)	
한방치료 시작시기					0.000
발병즉시		12(15.0)	110(44.5)	122(37.3)	
발병후 2주내		10(12.5)	69(27.9)	79(24.2)	
발병후 4주내		10(12.5)	27(10.9)	37(11.3)	
발병후 6주내		9(11.3)	11(4.5)	20(6.1)	
발병후 8주내		4(5.0)	5(2.0)	9(2.8)	
발병후 8주이후		38(43.7)	25(10.2)	63(18.3)	
총계		83(100)	247(100)	330(100)	

8. 장애치료를 위한 의사태도에 따른 진찰 필요도

담당의사의 진찰태도에 따른 진찰횟수 항목에서, 뇌졸중 환자가 담당의사의 진찰태도가 적극적이라고 대답한 383명중, 진찰횟수가 매일인 경우가 270명(70.5%)으로 가장 높았으며, 그 다음이 사흘에 한번이 56명(14.6%), 일주일에 한번이 18명(4.7%)순이었고, 담당의사의 진찰태도가 적극적이지 않다고 대답한 239명중, 진찰횟수가 매일이라고 대답한 환자수는 97명(40.6%), 일주일에 한번이 38명(15.9%), 한달에 한번이 33명(13.8%)순으로 의사태도에 따른 진찰횟수에는 차이가 있었다(P<0.05).

담당의사의 진찰태도에 따른 진단후 장애치료를 위한 진찰 필요성에 관한 항목에서, 의사태도가 적극적일 경우, 꼭 필요하다고 생각한다가 297명(77.5%), 필요없다고 생각한다가 51명(13.3%), 치료사만으로 된다고 생각한다가 35명(9.1%)순이었고, 의사태도가 적극적이지 않을 경우, 꼭 필요하다고 생각한다가 108명

(45.7%), 필요없다고 생각한다가 69명(28.9%), 치료사만으로 된다고 생각한다가 62명(25.9%)순으로 의사태도에 따른 진찰 필요성에도 차이가 있었다(P<0.05).

진찰태도에 따른 장애치료를 위한 의사의 적정 진찰횟수에 관한 항목에서, 의사태도가 적극적일 경우, 매일이 211명(55.1%), 매주 한번이 95명(24.8%), 한달에 한번이 39명(10.2%)순이었고, 의사태도가 적극적이지 않을 경우, 매주 한번이 87명(36.4%), 매일이 65명(27.2%), 한달에 한번이 38명(15.9%)순으로 의사태도에 따른 적정 진찰횟수에도 차이가 있었다(P<0.05).

진찰태도에 따른 장애치료를 위한 환자의 문제를 누가 제일 잘 알고 있는지는 항목에서, 의사태도가 적극적일 경우, 물리치료사가 196명(51.2%), 의사가 176(46.0%), 간호사가 8명(2.1%), 심리치료사가 2명(0.5%)순이었고, 의사태도가 적극적이지 않을 경우도 물리치료사가 178명(74.5%), 의사가 49명(20.5%), 간호사가 9명(3.8%), 심리치료사가 3명(1.3%) 순으로 의사태도에 따른 위 항목에서도 차이가 있었다(P<0.05).

표 7. 뇌졸중 발병후 수술여부에 따른 재활서비스의 시작시기

항목	의사의 진찰태도	적극적이다	적극적이지 않다	총 계	P-값
담당의사의 진찰횟수					0.000
매일		270(70.5)	97(40.6)	367(59.0)	
사흘에 한번		56(14.6)	31(13.0)	87(14.0)	
일주일에 한번		18(4.7)	38(15.9)	56(9.0)	
이주일에 한번		12(3.1)	17(7.1)	29(4.7)	
한달에 한번		18(4.7)	33(13.8)	51(8.2)	
초진외에는 없다		9(2.4)	23(9.6)	32(5.1)	
장애치료를 위한 담당의사의 진찰 필요성(매일)					0.000
꼭 필요하다고 생각한다		297(77.5)	108(45.2)	405(65.1)	
필요없다고 생각한다		51(13.3)	69(28.9)	120(19.3)	
물리치료사만으로 만족		35(9.2)	62(25.9)	97(15.6)	
장애치료를 위한 담당의사의 적정 진찰횟수					0.000
매일		211(55.1)	65(27.2)	276(44.4)	
매주 한번		95(24.8)	87(36.4)	182(29.3)	
한달에 한번		39(10.2)	38(15.9)	77(12.4)	
두달에 한번		8(2.1)	11(4.6)	19(3.1)	
환자 요청시		30(7.8)	38(15.9)	68(10.8)	

자신(환자)의 문제를 가장 잘 알고 있다는 임상가			0.000
의사	176(46.0)	49(20.5)	225(36.2)
간호사	8(2.1)	9(3.8)	17(2.7)
물리치료사	196(51.1)	178(74.4)	374(60.1)
심리치료사	2(0.5)	3(1.3)	5(0.8)
언어치료사	1(0.3)	0(0.0)	1(0.2)
총계	383(100)	239(100)	622(100)

9. 뇌졸중 발병후 환자가 받은 재활서비스의 현황

뇌졸중 발병후 환자가 받는 물리치료 횟수는 주당 6회 이상이 응답자 610명중 54.2%였으며, 2회 이하는 14.7%였다. 작업치료를 받은 횟수는 주당 6회 이상이 응답자 189명 중 14.2%였고, 2회 이하는 5.3%였다. 언어치료 횟수는 주당 6회 이상이 응답자 45명 중 6명(13%)였고, 2회 이하는 24명(53%)였다. 심리치료 횟수는 주당 6회 이상이 응답자 5명 중 1명(20%)였고, 2회 이하는 3명(60%)였다.

표 9. 뇌졸중 발병후 환자가 받은 재활서비스의 현황 (%)

항 목	물리치료 횟수	작업치료 횟수	언어치료 횟수	심리치료 횟수
주당 1회	24(3.9)	11(1.8)	5(0.8)	1(0.2)
주당 2회	67(10.8)	22(3.5)	19(3.0)	2(0.5)
주당 3회	89(12.9)	38(6.1)	14(2.2)	
주당 4회	11(1.9)	4(0.6)		
주당 5회	91(14.6)	30(4.8)	1(0.2)	
주당 6회	299(48.1)	82(13.8)	5(0.8)	1(0.2)
주당 7회이상	38(6.1)	2(0.4)	1(0.2)	
무응답	12(1.9)	433(69.6)	577(92.8)	617(99.2)
총계	622(100)	622(100)	622(100)	622(100)

IV. 고 찰

뇌졸중은 성인의 3대 사망 원인중의 하나이며, 생존자의 대부분이 재활서비스를 필요로 하며, 뇌졸중 환자군은 물리치료의 중요한 대상으로 되어 왔다. 이에 뇌졸중에 대한 역학적 동향이나 재활서비스 형태에 관한 통계적인 연구가 진행되었으나, 광범위한 지역을 대상으로 한 연구는 부족할 실정이다. 이에 본 연구는 우리나라 5대 광역시에 소재한 뇌졸중 환자 622명을 대상으로 일반적 특성과 임상적 양상, 그 외 재활서비스 형태에 관해 조사 분석하였다.

본 연구에서 뇌졸중 환자 총 622명중 뇌경색이 51.1%인 318명, 뇌출혈이 48.9%인 304명으로 나타나 뇌경색이 더 높았다. 성별로도 남자나 여자 모두에서 뇌경색이 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 전중선 등(1998)의 연구에서 뇌경색의 비율이 전체 뇌졸중의 64.3%인 것과는 낮았고, 명호진 등(1989)이 보고한 51.1%와는 동일했으나 외국에서 80%에서 90%까지 보고 된 것에 비하면 아직은 낮은 편이다(Jorgersen 등, 1995). 전중선 등(1998)의 연구에서, 연도별로 나누어 조사한 바에 의하면 1992년에는 허혈성 뇌졸중이 51.7%, 출혈성 뇌졸중이 48.3%, 1996년에는 허혈성

뇌졸중이 74.2%로 증가하는 추세에 있음을 나타내 주고 있다.

본 연구에서 뇌졸중의 남녀 발생비율은 남자 362명(58.2%), 여자 260명(41.8%)으로 남자가 여자에 비해 1.3 대 1로 더 많이 발생하였다. 윤세진 등(1998)의 연구에서도 총 824명중 남녀의 비율은 1.27 대 1로 남자가 더 높게 나타났다. Fritz(2000)는 뇌졸중의 위험요인에서 남자가 여자보다 발병율이 약 30% 더 높다고 한 것과 비슷하다.

뇌졸중의 발생연령은 60대에 203명으로 가장 높았다. 50세 이전까지는 뇌출혈의 발생율이 더 높았고, 50세 이상에서는 뇌경색의 발생율이 더 높았다. 뇌출혈과 뇌경색 모두 60대에서 가장 많이 발생했다. 이는 윤세진 등(1998)의 결과와 유사하다. 즉 허혈성 뇌졸중은 60대와 70대에 많이 발생하였으며, 출혈성 뇌졸중은 50대에 많이 발생하여 허혈성 뇌졸중이 출혈성 뇌졸중보다 좀 더 고령의 환자에서 많이 발생하였다. 과거의 연구와 비교해 뇌졸중의 발생연령이 점차 고령군으로 이동해 가는 추세를 반영하였는데, 그 이유로선 우선 전체적인 수명의 연장으로 인해 고령의 인구가 증가되고 그로인해 뇌졸중이 발생할 위험군이 증가된 것도 중요한 원인의 하나가 된 것으로 생각된다.

임상적 특성에서, 진단명과 상관없이 좌측상하지가 38.3%로 가장 높았고, 그 다음이 우측상하지가 36.7%, 우측상하지와 안면이 10.6%, 좌측상하지와 안면이 9.6%, 양측사지가 4.2% 순이었다. 이 결과는 전재균(1999)의 4대 광역시 뇌졸중 환자 477명을 대상으로 한 연구에서, 우측상하지가 47.0%, 좌측상하지가 43.8%, 양측사지가 4.6%인 결과와는 다소 차이가 있다. 진단명 별로 보면, 뇌출혈의 경우 우측상하지, 좌측상하지, 우측상하지와 안면 순으로 나타났고, 뇌경색의 경우는 좌측상하지, 우측상하지, 우측상하지와 안면순으로 나타나 차이가 있었다. 이병우 등(2000)은 뇌졸중의 임상적 양상 연구에서, 뇌졸중의 분류를 뇌경색, 뇌내출혈, 지주막하 출혈로 구분하였고, 병변 부위는 뇌경색의 경우, 피질, 피질하, 뇌간, 소뇌로 구분하였고, 뇌출혈의 경우 기저핵, 대뇌엽, 시상, 소뇌, 뇌간, 뇌실로 구분한 것과 다소 차이가 날 수 있다.

자각증상으로는, 진단명과 상관없이 운동장애가 가장 높은 313명(50.3%)였고, 그 다음이 두통, 어지러움, 구토가 203명(32.6%)였고, 언어장애가 51명(8.2%) 순이었다. 뇌출혈과 뇌경색의 진단명에 따라서도 운동장애

가 제일 높았고, 그 다음이 두통, 어지러움, 구토 순이었다. 그러나 운동장애는 뇌출혈보다는 뇌경색이 더 높았고, 두통, 어지러움, 구토는 뇌경색보다 뇌출혈이 더 높았으며, 언어장애는 뇌경색이 더 높게 나타났으나 통계적인 유의한 차이는 없었다. 전재균(1999)의 연구에서도 운동장애가 40.5%, 어지러움, 두통이 19.7% 순으로 나타났다. Fritz(2000)는 뇌졸중의 5가지 주요 경고 신호로써, 첫째 신체의 한측 또는 양측의 팔, 다리 또는 안면의 마비, 약화 또는 무감각, 둘째 한측 또는 양측 시각의 갑작스런 흐림 또는 감퇴, 셋째 말하기 또는 이해하는 것에 대한 어려움, 넷째 어지러움, 균형의 소실 또는 예상하지 못한 넘어짐이나 불안정한 보행, 다섯째 두통 또는 두통의 형태에서 설명할수 없는 변화가 해당된다고 했다. 뇌내출혈은 심한 두통, 의식의 혼미와 경부 강직을 주로 나타내며, 뇌경색과 연관된 두통은 대개 심하지 않다고 했다. 본 연구에서, 뇌졸중 후 동반장애의 종류에서도 역시 운동기능장애는 환자의 99%에서 나타났고, 그 다음이 청각언어장애가 환자의 30.9%, 지각장애가 15.9% 순으로 Fritz(2000)의 결과와 유사했다.

발병시 상태를 보면, 진단명과 상관없이 휴식시가 26.4%로 가장 높았고, 그 다음이 취침중이 18.8%, 기타가 18.5%, 육체적 노동이 17.4% 순이었다. 전재균(1999)의 연구결과에서는 육체적 노동이 28.7%로 가장 높았고, 휴식시가 22.6%, 취침중이 19.5% 순으로 다소 차이가 있었다. 윤세진 등(1998)의 연구에서, 뇌졸중 발생 당시의 활동 정도는 집안에서의 수작업이나 간단한 작업과 같은 정도의 활동시가 많았으며, 허혈성 뇌졸중과 출혈성 뇌졸중으로 나누어 조사한 결과에서도 모두 유사한 경향을 보였고, Margaret(1995)등의 보고에서도 유사한 결과를 보였다. 이와 같이 정도의 활동시에 뇌졸중의 발생이 많은 것은 대상 환자의 연령이 운동과 같은 중등도 이상의 활동이 적은 고령이라는 점이 가장 가능성이 큰 것으로 설명했다. 본 연구에서는 설문지 항목에 가벼운 신체활동 항목이 없고 육체적 노동과 휴식시가 들어가 환자들이 가벼운 신체활동을 휴식시 항목에 포함시킨 것이 아닌가 추정할수 있다.

선행질환을 보면, 진단명과 상관없이 고혈압이 48.9%로 가장 높았고, 없다가 29.4%, 당뇨병이 9.3%, 심혈관질환이 4.7% 순이었다. 진단명으로 보면, 뇌출혈의 경우 고혈압이 50.7%, 없다가 34.5%, 당뇨병이 4.6%였고, 뇌경색의 경우 고혈압이 47.2%, 없다가 24.5%, 당뇨병이 13.8%순으로 나타나 차이가 있었다.

양정인 등(1997)의 연구에서도, 뇌졸중 위험인자들의 발생 빈도는 고혈압이 68.0%, 당뇨병이 16.0%, 심장질환이 22.7%, 고콜레스테롤혈증이 24.0%, 뇌졸중 과거력이 26.2%, 흡연력이 39.1%로 나타났으며, 고혈압은 뇌경색군에서 60.8%, 뇌출혈군에서 79.3%으로 가장 큰 빈도를 가진 위험인자로 본 연구와 유사했다.

국내의 환자-대조군 조사에서도 대조군에 비해 뇌경색군과 뇌출혈군 모두에서 고혈압이 의미있게 높게 나타났다(이재홍 등, 1992; 김장락 등, 1995). 전중선 등(1998)의 연구에서도, 고혈압이 58.6%로 가장 높은 빈도를 보였고, 뇌졸중의 유형별로 나누어 보았을 때 허혈성 뇌경색에서 54.4%, 출혈성 뇌경색에서 66.3%의 빈도를 보였는데 이는 고혈압이 뇌졸중의 모든 유형군에서 가장 중요한 위험인자라는 국내외의 보고와 본 연구의 결과와도 일치하는 부분이다.

Palomaki와 Kaste(1993)의 연구에서 뇌경색환자에서 흡연군이 57.2%, 고혈압이 34.0%, 심장질환이 29%, 당뇨병이 16.7%의 분포도를 보였다. 본 연구에서는 선행질병으로 분류해, 흡연군이나 고콜레스테롤혈증은 항목에 넣지 않았다. 고혈압은 적절히 치료함으로써 뇌졸중을 효과적으로 예방할 수 있다고 하며, 미국에서 뇌졸중의 빈도가 감소하는 것은 고혈압의 효과적인 치료에 기인한다고 했다(ESPS group, 1990). 고혈압이 뇌졸중을 일으키는 기전은 정확히 알려져 있지 않으나 지속적인 높은 혈압으로 인하여 큰 혈관의 죽상경화증이 촉진되며, 작은 혈관벽에 지류리질 변성을 일으켜 열공성 뇌경색을, 미세동맥류를 만들어 이것이 파열되면 뇌출혈을 일으킨다고 했다(이경운 등, 1992).

뇌졸중의 계절별 발생빈도에 대해서는 연구자에 따라 다른 결과를 발표하였다. 국내의 이전 연구에서, 심상준 등(1989)은 봄, 겨울, 가을, 여름의 순으로 발생하며, 조용진 등(1996)은 가을, 겨울, 봄, 여름의 순으로 많이 발생한다고 했다. 외국의 연구에서도 Margaret 등(1995)은 뇌졸중의 계절별 발생은 겨울에 가장 많이 발생한다고 하였다. Dimirtije 등(1996)은 15449명의 환자를 대상으로 계절별 뇌졸중 발생률의 연구에서, 허혈성 뇌졸중은 여름과 비교하여 겨울에 많이 발생하며 성별로는 남자는 12%, 여자에서 11% 정도 겨울에 많이 발생하였고, 출혈성 뇌졸중은 남자에서 28%, 여자에서 33%정도 겨울에 많이 발생한다고 했다. 윤세진 등(1998)의 연구에서도, 겨울이 29.2%, 가을이 28.3%, 여름이 22.9%, 봄이 19.5% 순으로 겨울과 가을에 많이

발생하는 경향을 보였으나 통계학적인 의미는 없었다. 본 연구에서도 진단명과 상관없이 겨울이 35.7%, 가을이 34.1%, 여름이 15.8%, 봄이 14.4%로 선행연구와 유사한 결과가 나왔다. 진단명에 따라서도, 뇌출혈이나 뇌경색의 경우 모두 겨울, 가을, 여름, 봄 순서로 나타났으나 통계적인 유의한 차이는 없었다.

진단명과 상관없이 수술여부를 보면, 받은 경우가 36.8%, 받지 않은 경우가 63.2%였고, 진단명에 따른 수술부에서, 뇌출혈은 61.2%, 뇌경색은 13.5%가 수술을 받아 유의한 차이가 있었다. 이승주(1998)의 연구에서, 진단명에 관계없이 수술한 경우가 31%, 하지 않은 경우가 69%로 본 연구와 유사한 결과가 나왔다.

통증과 관련된 항목에서, 뇌졸중 환자의 가장 큰 문제가 마비측 근위부인 어깨 통증이었고, 그와 연관된 마비측 체지(견관절-손 중후군)의 통증이 그 다음으로 높았다. 뇌졸중후 견관절 통증의 발생률은 16-84%에 이르는 문헌마다 다양하며, 이 문제는 각기 다른 분야에서 다루어지며, 치료 방법 또한 다양하게 적용되나 가장 적합한 치료는 아직 불명확한 실정이다(IAK Snels 등, 2000). 본 연구에서도 통증이 있는 환자 53.4%에서 견관절 통증이 55.1%, 마비측 체지(견관절-손 중후군)통증이 31.9%로 나타났다. 치료형태를 보면 정확한 체위와 주의깊은 조정(handling)이 통증을 예방하는 방법이라 하지만(Jespersen 등, 1995; IAK Snels 등, 2000), 문헌마다 정확한 체위에대해서도 다양한 의견이 있으며, 어떤 연구자는 다소 위험하긴 하지만 견관절을 가동화시키는 주의 깊은 운동을 권장했다(Kumar 등, 1990; IAK Snels 등, 2000). 본 연구에서도 통증이 심해지는 원인으로서는 과도한 운동을 할때나 움직임이 있을 때 있고, 통증이 완화되는 경우는 휴식시(바른 체위)와 적절한 운동치료를 받을 때로 나타났다. IAK Snels 등(2000)은 다양한 임상가(물리치료사, 작업치료사, 재활의사, 간호의, 신경의)들을 대상으로 한 견관절 통증형태에 대한 연구에서 물리치료가 32%, 예방/지도/교육이 22%, 복합적인 치료가 20%, 약물복용이 4%, 국소부위 주사가 7%, 팔걸이가 4%순이었다. 통증계거를 위한 더 과학적이고 적극적인 접근이 될 때 기능회복에도 큰 영향을 미칠 것으로 생각되며 통증과 기능회복의 상관성에 대해서는 연구가 필요하다고 생각된다.

뇌졸중 환자를 위한 재활서비스 형태에 관한 항목에서, 먼저 최초 이용한 의료기관은 대학병원과 종합병원이 각각 42%, 34.1%로 높게 나타났고, 한방병원은

19.9%가 되었다. 이는 조성찬 등(1998)의 연구와는 유사했고, 이승주(1998)의 연구와는 다소 차이가 났다. 현재 이용하고 있는 의료기관에서는 한방병원이 대학병원 다음으로 높았다. 이는 우리나라가 전통적으로 한방의학의 영향권에 있기 때문에, 증상이 경한 경우는 진단과 검진은 대학병원이나 종합병원에서 하고 치료는 한방병원을 이용하는 것으로 사료된다(조성찬 외, 1998).

장애개선을 위해 받은 치료형태에서, 물리치료는 환자의 99.7%, 한방치료는 53.1%, 작업치료는 39.1%, 언어치료는 12.1%, 심리치료는 2.3%로 나타났는데 비해서 치료 받은 비율은 물리치료 99.7%, 언어치료 12.1%, 심리치료 2.3%로 나타났다. 언어치료, 심리치료는 장애 개선을 위해 대단히 열악한 것으로 생각된다. 두뇌손상일 때 조기에 그리고 입체적인 치료접근이 필수적인데 전체적인 재활측면에서 매우 미흡하다고 생각된다. Indredavik 등(1999)과 Beech(1999) 등의 연구에서도 물리치료, 언어치료, 심리치료 등이 입체적인 접근이 기능 정도차가 훨씬 좋다는 것을 보고했다.

한방치료를 받은 환자는 53.9%의 비중을 차지하고 있는 바 이것이 단순한 한방치료인지, 한방병원에서 하는 변형된 물리치료인지 분석조사 할 필요가 있다고 생각된다.

뇌졸중 환자들은 우울, 좌절, 불안 그리고 스트레스와 같은 정서적 고통을 흔히 겪게 되며, 이는 뇌졸중에 대한 재활서비스에 있어서 독립적인 기능회복, 직업에 대한 적용, 심리적인 적용, 사회적인 적용, 의사소통을 주요 목표로하여 포괄적으로 이루어져야 함에 있어 많은 어려움을 초래하는 것으로 보고되고 있다(이인구 등, 1988; 박상욱 등, 1999).

Franco 등(1993)은 뇌졸중 환자는 자신의 자아개념의 변화, 신체적 사회적 활동의 제한으로 인해 스트레스를 경험한다고 했고, Neuman(1982)은 스트레스를 개인에게 부정적으로 영향을 미칠수 있는 환경요인들로 보았는데, 뇌졸중 환자에게 있어서 갑작스런 환경의 변화에 의해 긴장감과 불안감이 나타난다고 했다. Ahlsio 등(1984)은 뇌졸중 환자에 있어서 우울과 불안정도가 신체장애만큼이나 기능회복에 큰 영향을 미친다고 했다. Finkelstein 등(1982)은 뇌졸중으로 인한 우울증의 가장 큰 위험요인이 실어증이라고 했다. 박상욱 등(1999)은 일상생활동작 수행능력은 개인 내적 스트레스와 가장 높은 상관관계를 보인다고 했고, 인지기능도 개인 내적 스트레스와 상관관계가 있다고 했다. 위의 결과들을 종합해 볼 때 뇌졸중 환자들의 심리적 상태를 이해하고, 다른 인자들과의 상관관계를 이해하는 것이 효과적인 재활

서비스를 수행하는데 도움이 될것으로 생각한다.

엄격히 말해 모든 뇌졸중 환자들이 가지는 특성이 운동성과 신경심리학적 결과의 조합으로 일어난다는 것을 인식한다면(Hochstenbach 와 Mulder, 1999), 우리나라도 뇌졸중후 급성기부터 체계적인 다 학문적 재활서비스의 접근이 적극 필요하다. 뇌졸중후 기능적인 재활 접근의 향상을 위해서는 신경심리학적 관점이 중요하다는 것을 모든 재활서비스를 하는 보건 의료인들이 인식할 필요가 있다. 이러한 면을 무시하게 되면 시간적인 소실과 환자의 능력을 부적절히 사용하는 결과를 초래할 것이다(Hochstenbach 와 Mulder, 1999).

치료가 시작된 시기에서 발병즉시는 전체의 15.7% 밖에 되지 않고 나머지 84.3%, 발병 2주~8주 이후에 받게 되었다. 두뇌손상 후 기능회복에서 가장 중요한 것은 필수적임을 감안하면 심각한 문제점을 시사해 주고 있다. 언어치료의 경우도 발병 즉시는 전체의 4.0%로 매우 저조하다. 심리치료도 발병 즉시 14.3%로써 조기 치료와는 매우 거리가 있다. 조성찬 등(1988.) 권희규와 오정희(1984), 남명호(1991) 등의 연구에서 조사된 것과 비교했을 때 조기치료에 대한 변화는 아직도 발견할 수가 없다. 이것은 임상 각과 즉, 재활의학과, 내과, 신경외과 간의 유기적인 협조가 미비한 것인지도 모른다. 발병즉시 전문가들의 입체적 접근 그리고 기능회복을 위한 적극적인 물리치료를 함으로 기능회복의 촉진에 기여할 것으로 생각된다.

장애치료를 위한 의사의 태도와 필요도에서 담당의사의 진찰횟수에서 매일 진찰하는 경우가 59%이고, 3~7일에 한번 진찰이 23%, 14~28일에 한번 진찰 12.9%, 초친 이외에 한번도 진찰하지 않은 경우도 5.1%나 된다. 따라서 41%이상은 매일 진찰을 받지 않는다. 이것으로 볼 때 환자의 상황에 따라 달라질 수 있지만 41%는 매일 진찰하지 않아도 된다는 것을 시사해 주고 있다.

환자가 평가한 의사의 필요도는 전체 34.9%가 필요 없다고 생각하고 물리치료사만으로 만족한다고 했다. 이것은 의사의 필요도에서 34.9%가 필요 없다고 한 것과 관련하여 볼 때 매우 신뢰성이 높은 것으로 생각된다.

환자가 평가한 의사의 적정 진료횟수를 볼 때 전체의 55.6%가 1~4주에 한번이라고 응답하였다. 환자의 문제를 가장 잘 알고 있다고 생각되는 임상이가 누구냐는 질문에는 60.1%가 물리치료사가 가장 잘 안다고 하였다. 위의 사실에서 뇌졸중 환자의 기능장애 치료를 위해 의사의 실제 역할과 환자가 평가한 치료도를 볼 때 물리치료사, 언어치료사, 심리치료사등의 역할이 더 필요하다는 것을 말해 주고 있다. Indredavik 등 (1999),

Beech 등(1999)의 연구에서도 물리치료사, 언어치료사, 심리치료사들이 동시에 접근함으로써 더 좋은 효과를 얻고 있다.

뇌졸중 발병 후 환자가 받은 재활서비스 현황에서 물리치료를 매일 한번 이상 치료받은 환자는 54.2%였으며 주당 1~2회 치료받은 환자는 14.7%로써 충분한 치료를 받지 못하고 있다. 언어치료는 응답자 45명 중 주당 2회 이하는 24명(53%)이었다. 심리치료도 주당 2회 이하는 3명(60%)이었다. 이것은 표5와 비교해 볼 때 청각언어장애를 가진 환자가 192명, 정신장애환자를 가진 자가 88명인 반면, 치료받은 자는 언어치료가 45명(23.4%), 심리치료가 5명(0.6%)로써 재활을 위한 서비스 수혜자가 굉장히 빈약하다. 이것은 Indredavik 등(1999), Beech 등(1999), Werner와 Kessler(1996)는 재활전문가들의 팀접근과 집중적인 치료를 함으로써 기능적인 독립성 증진, 우울증이나 사회성이 4배정도 더 증진되었다는 것과는 매우 배치된다고 할 수 있다. 주당 2회 이하의 치료받은 언어치료(53%)와 심리치료(60%)는 기능적 독립성을 부정하는데 음성적인 작용을 할 것으로 생각된다.

V. 결 론

우리나라 5대 광역시에 소재하는 뇌졸중 환자의 임상적 특성과 재활서비스 형태를 알아보기위한 설문지를 총 800부를 배부하여, 그 중 연구의 목적에 부합되지 않은 설문지를 제외한 총 622부를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 뇌졸중 발병연령은 60대가 가장 높았고, 50세 이전에서는 뇌출혈의 발생율이 더 높았고, 50세 이후에서는 뇌경색의 발생율이 더 높았다($P<0.05$). 학력이 낮을수록 뇌경색이 높았고, 학력이 높을수록 뇌출혈이 높았다($P<0.05$).

2. 임상적 특성에서, 마비부위를 보면 좌측마비가 38.3%, 우측마비가 36.7%였고, 뇌출혈은 우측마비가 37.5%, 뇌경색은 좌측마비가 40.9%로 가장 높게 나타났다($P<0.05$).

3. 발병시 상태에서, 뇌출혈은 휴식시가 26%, 육체적 노동이 21.4%순이었으며, 뇌경색은 휴식시가 26.7%, 취침중이 25.8% 순이었다($P<0.05$).

4. 통증유무는 진단명과 상관없이 있는 경우가 53.4%에서, 견관절 통증이 55.1%였고, 마비측 제지(견관절-손 중후군)통증이 31.9%가 있는데 비해 과학적이고 체계적인 접근이 없다.

5. 뇌졸중 환자가 최초 이용한 의료기관은 대학병원이 42%, 종합병원이 34.1%, 한방병원이 19.9% 순이었고, 현재 이용한 의료기관은 대학병원이 33.8%, 한방병원이 30.9%, 종합병원이 28.5%순이었다.

6. 뇌졸중 발병후 동반된 장애 종류로는, 운동기능장애가 환자의 99.0%, 청각언어장애가 30.9%, 지각장애가 15.9%, 정신장애가 14.1%, 시각장애가 10.6%순이었다.

7. 장애개선을 위해 받은 치료에서, 물리치료가 환자의 99.7%, 언어치료가 12.1%, 심리치료가 2.3% 순이므로 언어치료, 심리치료를 위한 대책이 필요하다.

8. 재활서비스 즉 물리치료, 언어치료, 심리치료 등의 접근이 발병 즉시 이루어진 것은 15.7%이고 84.3%가 기능회복을 위한 치료가 적기에 이루어지지 않았다.

9. 장애 치료를 위한 담당의사와 진찰 횟수는 매일 진찰한 경우는 59%이며, 41%는 매일 진찰하지 않았다.

10. 환자가 평가한 적정 치료 횟수는 55.6%가 1~4주에 한번이라고 답하였으며, 환자의 문제를 가장 잘 알고 있다고 생각되는 임상가는 60.1%가 물리치료사, 36.2%가 의사라고 응답하였다.

< 참고 문헌 >

- 김장락, 홍대용, 박성학 : 뇌혈관질환의 위험요인에 대한 환자-대조군 연구, 예방의학회지 28 : 473-486, 1995.
- 권희규, 오정희 : 뇌졸중의 임상적 연구, 대한재활의학회지 8 : 83-91, 1984.
- 남명호, 김봉옥, 윤승호 : 재활치료를 받은 뇌졸중 환자의 일상생활 동작 평가, 대한재활의학회지 15 : 295-308, 1991.
- 명호진, 이상복, 노재규 등 : 최근 국내 뇌졸중의 역학적 동향에 관한 연구, 대한신경과학회지 7 : 179-186, 1989.
- 박상옥 외 3인 : 뇌졸중 환자의 일상생활동작 수행능력과 인지기능, 불안, 스트레스, 우울증도의 관련성, 대한재활의학회지 제 23권 1호 : 1-7, 1999.
- 심상준, 김태호, 최신환 등 : 뇌졸중에 관한 임상적 관찰, 순환기 19 : 429-440, 1989.
- 어경운, 변영주 : 허혈성 뇌혈관 질환의 병혈별 위험인자의 비교 연구, 최신의학, pp35-44, 1992.
- 양정인, 나은우, 문혜원 등 : 뇌졸중 환자에서 위험인자에 대한 연구, 대한재활의학회지 제21권 4호 :

- 643-651, 1997.
- 윤세진, 최경효, 주병규 등 : 뇌졸중의 계절별 발생분포, 대한재활의학회지 제 22권 6호 : 1166-1172, 1998.
- 이병우, 권희규, 이항재 : 뇌졸중 환자의 임상 양상, 대한재활의학회지 제 24권 3호 : 370-374, 2000.
- 이승주 : 뇌졸중환자의 물리치료양상 및 기능변화에 관한 추적연구, 대한물리치료학회지 제10권 2호 : 41-55, 1998.
- 이인구, 한혜현, 김희성 : 뇌졸중환자의 정서장애, 대한재활의학회지 12 : 33-38, 1988.
- 이재홍, 김종성, 이명중 : 동맥경화성 뇌혈관 질환의 발생양상 및 위험인자에 대한 고찰, 울산의대지 1 : 43-48, 1992.
- 전제균, 전중선, 전세일, 박승현 등 : 뇌졸중의 최근 역학적 동향, 대한재활의학회지 제 22권 6호 : 1159-1165, 1998.
- 조성찬, 최경효, 이동재 등 : 뇌졸중 발병 후 종합병원 입원 및 재활 치료 시작 시기에 대한 조사, 대한재활의학회지 제 22권 1호 : 9-14, 1998.
- 조용진, 박병주, 윤병우 등 : 서울대학교병원 응급실을 방문했던 급성뇌졸중 환자의 도착시 간 관련요인에 관한 연구, 대한신경과학회지 14 : 696-703, 1996.
- Ahlsio B, Britton M, Murray V : Disablement and quality of life after stroke, Stroke 15 : 886-890, 1984.
- Anderson TP, McClure WJ, Athelstan G : Stroke rehabilitation-evaluation of its quality by assessing patient-outcomes, Arch Phys Med Rehabil 59 : 170-175, 1978.
- Beech R, Rudd AG, Tilling K et al : Economic consequences of early inpatient discharge to community-based rehabilitation for stroke in an inner-london teaching hospital, Stroke 30 : 729-735, 1999.
- Dimirtije J, Veikko S, Juhani S et al : Seasonal variation in the occurrence of stroke in a Finnish adult population, Stroke 27 : 1774-1779, 1996.
- Dombovy ML, Sandok BA, Basford JR : Rehabilitation for stroke, Stroke vol 17, no 3 : 363-367, 1986.
- Duncan PW : Stroke disability, Phys Ther, vol 74, no 3 : 399-406, 1994.
- ESPS group : European stroke prevention study, Stroke 21 : 1122-1130, 1990.
- Finkelstein S, Berkowitz LI, Baldessarini RJ : Mood, vegetative disturbance and dexamethasone suppression test after stroke, Neurol 12 : 463-468, 1982.
- Franco A, Vita AA, Nicoletta F : The influence of depression, social activity and family stress on functional outcome after stroke, Stroke 24(10): 1478-1483, 1993.
- Fritz V : Stroke therapy clinical guideline-Original articles, SAMJ vol 90, no 3, 2000.
- Hochstenbach J, Mulder T : Neuropsychology and the relearning of motor skills following stroke, International J of Rehabil Res 22 : 11-19, 1999.
- IAK Snels, Beckerman H, Lankhorst GJ : Treatment of hemiplegic shoulder pain in the Netherlands: results of a national survey, Clin Rehabil 14 : 20-27, 2000.
- Indredavik B, Bakke F, Slordahl SA et al : Stroke unit treatment-10 year follow up, Stroke 30 : 1524-1527, 1999.
- Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO et al : Intracerebral hemorrhage versus infarction, Ann Neurol 38 : 45-50, 1995.
- Margaret KH, Philip AW, Carlos SK et al : Temporal patterns of stroke onset, Stroke 26 : 1343-1347, 1995.
- Neuman B : The Neuman system model: application to nursing education and practice, Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts, pp11-23, 1982.
- Palomaki H, Kaste M : Regular light-to-moderate intake of alcohol and the risk of ischemic stroke-Is there a beneficial effects? Stroke 24 : 1828-1832, 1993.
- Werner RA, Kessler S : Effectiveness of an intensive outpatient rehabilitation program for postacute stroke patients, Am J Phys Med Rehabil 75 : 114-120, 1996.