

뇌졸중 후 요실금이 일상생활에 미치는 영향

송미순* · 류세양** · 김명숙**

I. 서론

1. 연구의 필요성

요실금은 뇌졸중 후 발현하는 흔한 증상으로서, 뇌졸중 직후 입원 시 요실금 유병율은 32-79%, 퇴원 시 25-28%, 그리고 뇌졸중 후 수개월에는 12-29%로 나타나는(Barer, 1989; Brittain, Peet, & Castleden, 1998; Nakayama, Jorgensen, Pedersen, Raaschou, & Olsen, 1997) 흔한 문제이며 뇌졸중 후 예후, 사망, 장애를 예측할 수 있는 중요 요인으로(Brittain et al., 1998) 알려져 있다.

지금까지의 뇌졸중 환자의 요실금 발생 요인에 대한 병리적 연구에서 일관된 결과가 부족하지만 주로 뇌 전두엽의 병소가 요실금 유발과 관련이 있고 후두엽 병소와는 관련이 없으며 무엇보다 경색의 크기가 중요한 원인으로 제시되고 있다(Sakabibara, Hattori, Yasuda, & Yamanish, 1996; Brittain et al., 1998). 그러나 뇌졸중 후의 요실금이 배뇨조절 중추의 손상에 의한 것 만이라고 보기는 어렵다. 우선 뇌졸중 환자는 대부분 노령층으로 뇌졸중 이전에도 요실금이나 배뇨관련 문제가 있었던 사람들이 많아서 이것이 뇌졸중 후의 요실금 발생에 영향을 미치는 것으로 생각된다. 또 뇌졸중 후의 요실금 발생에는 뇌 자체의 병소 뿐만 아니라, 실어증과

같은 언어장애, 인지장애, 혹은 기동성 장애가 영향을 미쳐(Gelber, Good, Laven, & Verhulst, 1993) 뇌졸중 후의 요실금 문제는 매우 복합적인 성격을 가지고 있는 것으로 생각된다. 뇌졸중 후에는 요실금 뿐만 아니라 빈뇨, 야뇨, 긴박뇨, 배뇨시 긴장 등의 배뇨증상도 흔히 나타나며(Brittain et al., 2000; Tsuchida, Noto, & Itoh, 1983) 이러한 배뇨관련 문제가 모두 뇌졸중 후 대상자의 일상생활에 영향을 미치는 것으로 생각된다(Brittain et al., 2000).

요실금은 증상 그 자체가 인간의 기본적인 신체적 욕구가 정상적으로 충족되지 않은 상태일 뿐만 아니라 요실금으로 인한 불편감, 냄새, 수분 섭취의 제한 등의 문제를 초래하며, 2차적으로 불안, 자기존중감 저하, 긴장, 수치심과 사회 활동의 지장을 초래하여 결국 뇌졸중 재활에 나쁜 영향을 미치며(Hunskaar & Vinsnes, 1991), 환자를 돌보는 가족들에게 가장 부담을 주는 문제로 꼽힌다(Hong, 1997).

그러나 현재까지 뇌졸중 환자의 간호연구로는 초기 급성기 환자를 위한 연구에서 주로 뇌의 상태를 호전시키는 간호가 중점이 되어 왔고 회복기 환자를 위한 연구에서는 주로 기동성 회복을 위한 재활에 대한 연구가 시행되고 있으나 뇌졸중 후의 요실금에 대한 연구는 매우 부족하며 국내 간호 연구는 거의 없는 상태이다. 그런데 회복기 뇌졸중환자에서 요실금은 기본상태에 영향을 주

* 서울대학교 간호대학 교수

** 서울대학교 대학원 간호학과

어 재활 참여정도와 삶의 질을 저하시키므로(Gross, 1990) 요실금에 대한 간호가 뇌졸중 환자의 재활간호에 중요한 부분으로 포함될 필요가 있다. 현재까지 일반 성인에게 나타나는 요실금 증상과 그로 인한 일상생활상의 영향에 대한 연구는 상당수 있으나, 뇌졸중 후 요실금이나 배뇨증상의 유형과 그 유형에 따른 일상생활의 영향에 대한 연구는 매우 미흡한 상태이다. 뇌졸중 환자는 이미 상당한 인지적, 신체적 장애와 의사소통의 문제를 가지고 있기 때문에, 요실금이 일상생활에 미치는 영향이 뇌졸중이 없는 대상자와는 차이가 있을 것이며, 간호중재 방법 또한 달라야 할 것으로 생각된다. 따라서 뇌졸중 후 대상자에서 요실금의 유병율과 그 유형에 따른 일상생활에 미치는 영향이 어떻게 다른지에 대한 연구가 필요하며, 이를 밝힘으로써 뇌졸중 후 요실금 증상으로 어려움을 겪고 있는 대상자와 간호제공자를 위한 간호중재 개발의 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 뇌졸중 후 생존자의 요실금 유병율과 유형을 조사하고, 요실금 유무에 따른 배뇨증상의 차이를 확인하며, 요실금이 일상생활에 미치는 영향과 요실금 유형에 따른 일상생활에 미치는 영향의 차이를 파악하여 뇌졸중 후 요실금 대상자에게 적합한 간호중재 연구의 기초자료로 활용하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 뇌졸중 후 생존자의 인구사회학적 특성, 전반적 건강 상태 및 뇌졸중 특성을 확인한다.
- 2) 뇌졸중 후 생존자에서 요실금 유형별 유병율을 확인한다.
- 3) 뇌졸중 후 요실금 유무에 따른 배뇨증상의 차이를 파악한다.
- 4) 요실금이 뇌졸중 후 생존자의 일상생활의 어떤 부분에 영향을 미치는지 파악한다.
- 5) 요실금 유형에 따른 뇌졸중 후 생존자의 일상생활에 미치는 영향의 차이를 파악한다.

3. 용어 정의

1) 요실금

요실금은 불수의적으로 소변을 배설하는 상태로서, 사회적, 위생적으로 문제가 되는 상태이고 외적으로 나타

나는 증상이다(AHCPR, 1996; Blaivas et al., 1997). 본 연구에서는 Jackson 등(1996)의 배뇨증상 질문지와 The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) 지침서를 근거로 긴박성(urge incontinence), 긴장성(stress incontinence), 기능성 요실금(functional incontinence), 그리고 혼합성 요실금(mixed incontinence)으로 정의한다. 긴박성 요실금이란 갑작스럽고 강한 의의를 참을 수 없어서 불수의적으로 배뇨하게 되는 것으로(Blaivas et al., 1997), 본 연구에서는 ‘화장실에 도착하기도 전에 옷을 적신 적이 있습니까?’의 질문에 그러한 경험이 있다고 대답한 경우를 말한다. 긴장성 요실금은 주로 괄약근부전으로 소변이 새어 나오는 것을 말하며(Blaivas et al., 1997), 본 연구에서는 ‘기침이나 재채기, 운동 중에 소변을 흘린 적이 있습니까?’의 질문에 그러한 경험이 있다고 대답한 경우를 말한다. 기능성 요실금은 신체적, 인지적 기능의 손상과 관련된 요유출을 의미하는 것으로(AHCPR, 1996), 본 연구에서는 ‘기동성 문제로 인해 화장실을 갈 수 없어 소변을 흘린 적이 있습니까?’, ‘옷을 내리지 못해서 소변을 흘린 적이 있습니까?’의 질문에 그러한 경험이 있다고 대답한 경우를 말한다. 혼합형 요실금은 각 요실금 유형이 두 개 이상 혼합되어 나타나는 형태로 정의한다.

2) 일상생활에 대한 영향

뇌졸중 후 요실금 대상자들이 요실금 문제가 자신의 일상생활에 미치는 영향에 대해 주관적으로 느끼는 정도를 의미하는 것이다. 본 연구에서는 Brittain 등(2000)의 도구와 문헌고찰을 통해 개발한 일상생활에 대한 영향 도구로 측정된 점수를 의미한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 뇌졸중 후 생존자의 요실금의 유형과 유병율 그리고 배뇨증상을 확인하고 그것이 일상생활에 미치는 영향을 파악하기 위한 설문지를 이용한 조사연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 의사로부터 뇌졸중 진단을 받은

후 자료수집 당시 입원중이거나 외래로 통원치료 중인 성인남녀로서 서울시에 위치한 3차 종합병원 3곳과 재활병원 1곳의 입원병동이나 외래에서 편의표집 되었다. 대상자수는 239명으로 본 연구의 목적을 이해하고 설문에 협조할 것을 허락한 자이다.

3. 연구 도구

본 연구에서 사용된 도구는 문헌고찰을 토대로 하여 본 연구팀이 개발한 질문지로서 대상자의 인구사회학적 특성, 전반적 건강상태, 뇌졸중 특성(ADL과 IADL, MMSE-K 포함), 뇌졸중 후 요실금과 배뇨증상, 요실금이 일상생활에 미치는 영향 등으로 구성되었다.

1) 인지기능

인지기능은 Folstein, Folstein 및 McHugh(1975)가 개발한 간이정신상태검사(MMSE)를 Kwon과 Park(1989)이 한국노인의 실정에 맞게 표준화한 한국형 간이정신상태검사(MMSE-K)를 이용하여 측정하였다. 본 도구의 각 영역은 지남력 10점, 기억동록 3점, 기억회상 3점, 주의집중 및 계산 5점, 언어 기능 7점, 이해 및 판단 2점으로 총 30점 만점이며, 24점 이상은 정상, 20-23점은 치매의심, 19점 이하는 확실한 치매로 구분한다. Folstein 등(1975)은 MMSE의 검사-재검사 신뢰도(r) 0.89, Anthony, LeResche, Niaz 및 Folstein(1982)은 검사-재검사 신뢰도(r) .85-.90, 민감도 .87, 특이도 .82임을 보고하였다. Kwon과 Park(1989)은 MMSE-K 표준화 연구에서 검사자간 신뢰도(r)이 0.99이었음을 보고하였다. 본 연구에서는 선행연구(Anthony et al., 1982; Kwon & Park, 1989)의 제안에 따라 무학의 경우 시간에 대한 지남력 1점, 주의집중 및 계산 2점, 언어기능 1점을 추가하여 교정점수를 주었다.

2) 일상생활 수행능력과 도구적 일상생활 수행능력

신체적 기능을 사정하기 위한 일상생활 수행능력(ADL)과 도구적 일상생활 수행능력(IADL)은 Katz(1963)의 ADL과 Lawton과 Brody(1969)의 IADL 도구를 본 연구자들이 번역·수정하여 총 13개 문항으로 구성하였다. 각 문항은 독립 2점, 부분의존 1점, 완전의존 0점을 주는 방식으로 점수가 높을수록 대상자의 기능상의 독립성이 큰 것을 뜻한다. 본 연구에서 일상생활

수행능력과 도구적 일상생활 수행능력의 신뢰계수는 각각 Cronbach's α =.96, Cronbach's α =.97이었다.

3) 배뇨증상과 요실금 유형

Jackson 등(1996)의 배뇨증상 질문지와 AHCPR 지침서를 근거로 본 연구자들이 개발한 요실금 유형 질문지를 이용하여 측정하였다.

4) 일상생활에 대한 영향

요실금이 뇌졸중 생존자의 일상생활에 미치는 영향은 Brittain 등(2000)의 도구 중 일상적인 활동에 대한 영향, 대인관계에 대한 영향, 수면의 방해, 전반적 삶의 질에 대한 영향, 괴로움을 줌 등의 5문항과 문헌고찰을 통해 개발한 옷을 갈아입는 수고, 쉽게 화장실을 갈 수 없는 장소 회피, 신체적 활동에 대한 영향 등 3문항을 합하여 총 8 문항으로 구성된 5점의 likert형 척도이다. 점수는 0점에서 32점까지로, 점수가 높을수록 일상생활에 미치는 영향이 크다는 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰계수 Cronbach's α 값은 .92이었다.

4. 자료수집 기간 및 방법

자료 수집 기간은 2000년 7월부터 2001년 4월까지였으며, 자료수집은 간호대학생 2명, 대학원생 2명에 의해 일대일 면담을 통해 이루어졌으며, 미리 자료수집에 관한 훈련을 받은 후 자료수집에 투입되었다. 1명 당 면담 소요 시간은 평균 35분 정도이었다. 언어적 의사소통 능력이 있는 대상자는 직접 면담하였고 의사소통이 어려운 대상자의 경우는 주 간호제공자의 협조를 받아 면담하여 자료를 수집하였다. 인지기능 측정 도구는 직접 환자를 대상으로 적용하여 인지기능 정도를 평가하였다.

5. 자료분석

자료 분석의 방법은 SPSS for Windows 10.0 프로그램을 이용하여 전산통계처리 하였다.

- 1) 인구사회학적 특성, 전반적 건강상태, 뇌졸중 특성은 서술통계를 이용하였다.
- 2) 뇌졸중 후 요실금 유병율과 각 유형별 유병율은 서술통계를 이용하였다.
- 3) 뇌졸중 후 요실금 유무에 따른 배뇨증상의 차이는 χ^2 -검정을 이용하여 비교하였다.

- 4) 뇌졸중 후 요실금이 대상자의 일상생활에 미치는 영향은 서술통계를 이용하였다.
- 5) 뇌졸중 후 요실금의 각 유형에 따른 일상생활에 대한 영향의 차이는 ANOVA로 분석한 후 Scheffe test로 사후검정하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구의 대상자는 서울지역의 의료기관에서 치료받고 있는 대상자들만을 위주로 편의 표집한 표본이므로 전체 뇌졸중 환자를 대표한다고 보기 어려우며 유병율을 역학적 의미로 서술하기에는 표본의 크기가 적어 제한이 있다.

III. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

1) 대상자의 인구사회학적 특성

본 연구 대상자의 인구사회학적 특성은 다음과 같다. 성별에서 남자가 59.4%, 여자가 40.6%로 비슷한 분포를 보였다. 연령은 39세에서 93세까지의 범위로, 평균연령은 65(±10)세이었으며 그 중 61-70세가 42.7%로 가장 많은 분포를 보였으며, 71-80세, 51-60세가 각각 25.9%, 20.1%의 순이었다. 조사 대상자들의 교육수준은 각 최종학력별로 비슷한 분포를 나타내었다. 결혼상태는 기혼이 79.1%이었으며 사별 18.4%로 파악되었다. 가족구성원에 따라 가구유형을 구분하여 보면, 배우자와 자녀 동거가 36.8%, 부부끼리 거주가 34.3%로 비슷한 분포를 나타내었으며, 독신 가구는 3.8%를 보였다. 주관적 경제상태는 중이 69.5%로 가장 많은 분포를 보였으며, 하 25.9%, 상 4.6%로 조사되었다. 전체 대상자의 77.4%가 금연을 하고 있었으며 74.9%에서 금주를 하고 있었다. 이중 사회적 수준의 음주는 10.9%이었다. 주간호제공자로는 배우자가 60.3%이었으며, 딸 12.1%, 아들 8.4%, 며느리 6.1%의 순이었으며 간병인이 돌보는 경우는 6.3%로 조사되었다.

2) 대상자의 전반적 건강관련 특성

본 연구 대상자들의 전반적 건강관련 특성은 <Table 1>과 같다. 뇌졸중 전 질환의 이환 상태를 살펴보면 고혈압이 67.4%로 가장 많은 분포를 나타내었으며, 당뇨

29.3%, 심장 질환은 11.7%의 순이었다. 이중 대상자의 39.7%가 1개의 만성질환을 가지고 있었으며, 29.7%는 2개, 11.7%는 3개를 가지고 있었다. 또한 대상자의 14.6%만이 뇌졸중 전에 질환을 가지고 있지 않았다.

<Table 1> Number and type of coexisting disease

Characteristics	N	%	
Hypertension	161	67.4	
Diabetes	70	29.3	
Heart disease	28	11.7	
Hypertrophic prostate	15	6.3	
Fracture	15	6.3	
Visualimpairment	14	5.9	
Arthritis	11	4.6	
Co-morbidity			
Hypercholesteremia	7	2.9	
Hearing impairment	6	2.5	
Kidney disease	6	2.5	
Spinal cord disease	4	1.7	
Dementia	4	1.7	
Bladder disease	3	1.3	
Others	19	7.9	
0	35	14.6	
1	95	39.7	
Number of co-morbidity	2	71	29.7
3	28	11.7	
4	8	3.3	
5	2	0.8	

2. 대상자의 뇌졸중 특성

1) 대상자의 뇌졸중 특성

본 연구대상자의 뇌졸중 관련 특성은 <Table 2>와 같다. 뇌졸중 유형으로 허혈성이 66.1%, 출혈성은 25.5%로 조사되었다. 뇌졸중 위치는 왼쪽 반구 40.6%, 오른쪽 반구 45.6%로 비슷한 분포를 보였다. 뇌졸중 후 기간은 1년 이상-5년 이하가 28.9%로 다수를 차지하였으며, 2주 이하는 26.4%, 1개월 이하는 7.1%, 6개월 이하는 12.6%로 나타났으며, 5년 이상은 15.5%의 분포를 보였다.

대상자들의 인지상태는 치매(19점 이하) 23.0%, 치매의심(20-23점) 14.6%, 정상(24점 이상) 62.4%의 비율로 조사되었다. 마비정도는 왼쪽 마비가 34.3%를 보였으며 오른쪽 마비는 25.9%이었다. 언어장애의 수준은 의사소통이 약간 불편하거나 어려운 경우가 총

<Table 2> Characteristics related to stroke

Characteristics	N	%
Type of stroke	infarction	158 66.1
	hemorrhage	61 25.5
	unknown	20 8.4
Side of stroke lesion	left	97 40.6
	right	109 45.6
	both	9 3.8
	others	4 1.7
	unknown	20 8.4
Duration after stroke (34±58)	less than 2weeks	63 26.4
	1 month	17 7.1
	6 months	30 12.6
	1 year	23 9.6
	5 years	69 28.9
MMSE-K score (22±10)	over 5 years	37 15.5
	less than 19	55 23.0
	20-23	35 14.6
Motor function	over 24	149 62.4
	quadriplegia	16 6.7
	hemiplegia, right	62 25.9
	hemiplegia, left	82 34.3
	hemiparesis	17 7.1
Communication	intact	62 25.9
	intact	127 53.1
	partially impaired	82 34.3
ADL score	completely impaired	30 12.6
	0-6 (completely dependent)	78 32.6
	7-11 (partially dependent)	48 20.1
	12(independent)	113 47.3
IADL score	0-7 (completely dependent)	106 44.4
	8-13 (partially dependent)	31 12.9
	14(independent)	102 42.7
Total	239	100

34.3%를 차지하였으며 의사소통이 전혀 안 되는 경우는 12.6%를 차지하였다. 대상자들의 일상생활 수행능력은 완전독립(12점)은 47.3%, 완전의존(0-6점)은 32.6%를 보였다. 도구적 일상생활 수행능력은 완전독립(14점)이 42.7%, 완전의존(0-7점)이 44.4%로 조사되었다.

3. 뇌졸중 후 요실금 유형과 유병율

본 연구대상자 239명 중 뇌졸중 후 요실금이 있는 대상자는 109명으로 45.6%의 요실금 유병율을 나타내었다 <Table 3>. 각 유형별로 살펴보면 혼합성 요실금이 뇌졸중 후 요실금의 39.4%를 차지하였다. 이 중 긴박성과 기능성 요실금의 혼합형이 12.8%, 긴박성, 긴장성과 기능성 요실금의 혼합형이 11%, 긴장성과 기능성 요실금의 혼합형은 4.6%의 순으로 혼합형 요실금의 대다수에서 긴박성 요실금이 포함되었다. 단일 유형으로는 긴박성 요실금이 25.7%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 기능성 요실금, 긴장성 요실금이 각각 20.2%, 14.7%이었다.

4. 대상자의 배뇨증상

뇌졸중 후 요실금군과 비실금군의 배뇨증상 중 빈뇨(24.8% vs 16.2%, p=.000), 야뇨(62.4% vs 40.8%, p=.000), 긴박뇨(67.0% vs 22.3%, p=.000), 세뇨(52.3% vs 37.7%, p=.024), 잔뇨감(45.9% vs 24.6%, p=.001)에서 유의한 차이를 보였다<Table 4>. 그러나 배뇨지연, 단속뇨, 배뇨시 긴장, 작열감, 통증 등에서는 두 군에서 유의한 차이를 보이지 않았다.

<Table 3> Prevalence and type of UI after stroke

Characteristics	N	%	
Urinary Incontinence	Yes	109 45.6	
	No	130 54.4	
Total	239	100	
Type of Urinary Incontinence	Urge UI	28 25.7	
	Stress UI	16 14.7	
	Functional UI	22 20.2	
	Mixed UI	Urge & Stress UI	14 12.8
		Urge & Stress UI	12 11.0
		Urge, Stress & Functional UI	12 11.0
Stress & Functional UI		5 4.6	
Total	109	100	

<Table 4> Comparison of urinary symptoms between incontinent and continent subjects

Urinary symptoms	Characteristics	Total	Incontinent	Continent	X ²	P
		N(%)	N(%)	N(%)		
Frequency	No	191(79.9)	82(75.2)	109(83.8)	18.07	.000
	Yes	48(20.1)	27(24.8)	21(16.2)		
Nocturia	No	118(49.4)	41(37.6)	77(59.2)	34.01	.000
	Yes	121(50.6)	68(62.4)	53(40.8)		
Urgency	No	137(57.3)	36(33.0)	101(77.7)	48.35	.000
	Yes	102(42.7)	73(67.0)	29(22.3)		
Decreased stream	No	133(55.6)	52(47.7)	81(62.3)	5.12	.024
	Yes	106(44.4)	57(52.3)	49(37.7)		
Incomplete emptying	No	157(65.7)	59(54.1)	98(75.4)	11.89	.001
	Yes	82(34.3)	50(45.9)	32(24.6)		
Hesitancy	No	164(68.6)	69(63.3)	95(73.1)	2.63	.105
	Yes	75(31.4)	40(36.7)	35(26.9)		
Intermittency	No	188(78.7)	82(75.2)	106(81.5)	1.41	.236
	Yes	51(21.3)	27(24.8)	24(18.5)		
Straining to void	No	199(83.3)	89(81.7)	110(84.6)	.37	.541
	Yes	40(16.7)	20(18.3)	20(15.4)		
Burning sensation	No	224(93.7)	99(90.8)	125(96.2)	2.86	.091
	Yes	15(6.3)	10(9.2)	5(3.8)		
Pain	No	227(95.0)	101(92.7)	126(96.9)	2.26	.133
	Yes	12(5.0)	8(7.3)	4(3.1)		
Total		239(100)	109(100)	139(100)		

5. 뇌졸중 후 요실금 환자에서의 일상생활에 미치는 영향

뇌졸중 후 요실금이 있는 대상자(N=109)의 일상생

<Table 5> Impact on daily life by urinary incontinence after stroke

(N=109)

Impact on daily life	N	%
Cause distress	59	54.1
Affect overall quality of life	58	53.2
Interfere with sleep	44	40.4
Interfere with daily activities	39	35.8
Interfere with physical activities	37	33.9
Avoid places without easy access to toilets	32	29.4
Interfere with social life	31	28.4

<Table 6> Impact on daily life according to type of incontinence

Type of urinary incontinence	N	M±SD	F	P	
Urge UI	28	6.29±6.52	7.448	.000	Mixed UI>Stress UI* Mixed UI>Functional UI*
Stress UI	16	3.38±4.86			
Functional UI	22	3.27±6.14			
Mixed UI	43	10.79±8.59			
Total	109	7.03±7.78			

* Scheffe Test : p < .05

활상의 영향을 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 전체 요실금 대상자의 54.1%가 소변문제가 괴로움을 주며, 53.2%는 전반적인 삶의 질에 영향을 주며, 40.4%는 수면에 영향을 준다고 보고하였다. 반면 일상적인(요리, 청소, 세탁)의 제한, 신체적인 활동의 제한, 쉽게 화장실 갈 수 없는 장소나 상황을 피하는 것, 사회적인 접촉을 피하는 것 등에 영향을 미친다고 보고한 사람의 비율은 낮았다.

6. 뇌졸중 후 요실금의 유형에 따른 일상생활에 대한 영향정도

뇌졸중 후 요실금 환자에서 일상생활에 대한 영향은 요실금의 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이를 사후 검정한 결과, 혼합성 요실금군이 기능성 요실

금군과 긴장성 요실금군보다 일상생활에 더 많은 영향을 받는 것으로 나타났다<Table 6>.

한편 <Table 7>에서와 같이 혼합성 요실금군을 혼합 유형별로 살펴봤을 때 긴박성, 긴장성, 기능성 요실금이 모두 혼합된 군이 일상생활에 미치는 영향이 가장 컸으며, 다음으로 긴박성과 긴장성 요실금 혼합군, 긴장성과 기능성 혼합군의 순이었으며, 긴장성과 기능성 혼합군이 가장 영향을 덜 받는 것으로 나타났다.

<Table 7> Impact on daily life according to type of mixed UI

Mixed UI	N	M±SD
Urge & Stress UI	12	11.08±9.26
Urge & Functional UI	14	10.79±9.26
Stress & Functional UI	5	2.20±1.30
Urge, Stress & Functional UI	12	14.08±7.33
Total	43	10.79±8.59

IV. 논 의

뇌졸중 후 요실금은 흔한 후유증이며 그 유병율이 일반 요실금 대상자보다 높다. 본 연구에서는 뇌졸중 후 요실금 유병율은 45.6%인 것으로 조사되었다. 이는 뇌졸중 후 요실금 유병을 연구 중 뇌졸중 후 2주에 생존자의 60-80%라는 결과를 보고한 연구들과(Adams, Baron, & Caston, 1966; Borrie et al., 1986), Gelber 등(1993)의 뇌졸중 직후 환자에서 37%의 비율을 보고한 연구와 비교하면 중간정도의 빈도로 나타났다. 본 연구의 대상자에서의 유병율은 뇌졸중 초기의 결과와 재활기의 결과의 중간정도의 빈도라고 볼 수 있으며, 이것은 지역사회에 거주하는 대상자와 입원중인 대상자의 유병율이 혼합된 결과이기 때문이라고 생각한다.

뇌졸중 후 요실금을 유형별로 분석한 결과를 보면, 혼합성 요실금이 전체 요실금 대상자 109명중 43명으로 39.4%를 차지하였으며, 긴박성 요실금, 기능성 요실금, 긴장성 요실금이 25.7%, 20.2%, 14.7%의 순이었다. 단일 또는 혼합유형으로 긴박성 요실금이 가장 많았다. 이에 비해 Choi와 Baik(1998)는 지역사회 60세 이상 노인 237명을 대상으로 조사한 연구에서 대상자의 64.5%가 요실금이 있었으며, 유형별로는 혼합성 요실금이 57.5%, 긴장성 요실금이 34.0%, 긴박성 요실금이 8.5%를 차지하였다. 지역사회에 거주하는 중년 여성 529명을 조사한 결과(Lee, 1998) 대상자의 67.1%의

요실금 유병율을 보고하였는데, 긴장성 요실금이 59.3%, 혼합성 요실금은 36.7%, 긴박성 요실금은 4.0%의 순으로 나타났다고 보고하였다.

따라서, 뇌졸중 후 생존자들은 뇌졸중과 관련되는 다양한 상황이 영향을 미친 결과, 그 유형에 있어 일반 대상자에 비해 혼합성과 긴박성 요실금의 비율이 높았다. 이는 뇌졸중이 배뇨 중추나 배뇨 전도도에 영향을 미친 결과에 의한 것으로 생각된다(Gelber et al., 1993; Brittain, Peet, Potter, & Castleden, 1999). 또한 뇌졸중으로 인한 신체적 기능상태의 변화, 인지능력의 변화, 의사소통 능력의 변화 등과 관련되는 기능적 요실금 유형(Borrie et al., 1986; Gelber et al., 1993)이 많았는데, 실질적으로 긴장성 요실금보다 높은 수준의 분포를 보였다. 또한 이 세 가지의 유형이 혼합된 형태의 요실금 유형이 가장 많은 빈도를 차지하는 것은 대상자의 연령이 높아서 긴장성 요실금이 복합된 경우가 많았고 뇌졸중이 유발하는 여러 가지 후유증이 복합된 결과로 생각된다.

요실금 대상자들은 다양한 배뇨증상을 보였으며, 요실금군과 비실금군을 구분하여 비교하였을 때, 빈뇨, 야뇨, 긴박뇨, 세뇨, 잔뇨감이 두 군에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 빈뇨, 야뇨, 긴박뇨, 긴박성 요실금이 뇌졸중 후 요실금군의 특징적인 배뇨증상이라고 제시한 선행연구들(Brittain et al., 2000; Marinkovic & Badlani, 2001)을 지지하는 결과라고 할 수 있다.

뇌졸중 대상자들에서 요실금이 일상생활에 미치는 영향을 조사한 결과 대상자의 40% 이상에서 요실금이 괴로움을 주고, 전반적인 삶의 질과 수면에 대한 영향을 미친다고 보고하였으나, 일상적인 일, 신체적인 활동의 제한, 쉽게 화장실 갈 수 없는 장소나 상황을 피하는 것, 사회적 접촉을 피하는 것 등에서는 위의 3가지에 비해 덜 영향을 받는 것으로 나타났다. 뇌졸중이 아닌 일반 요실금 대상자를 대상으로 한 연구에서는 요실금은 일상 활동 지장, 사회활동 지장, 신체활동 장애, 대인관계 지장에 영향을 주었다(Choi & Baik, 1998). 즉, 사회적, 신체적 활동과 관련된 부분에서 괴로움, 전반적인 삶의 질, 그리고 수면보다 덜 영향을 주는 이러한 결과는 뇌졸중이 있는 대상자들은 기동성의 장애로 인해 실제로 일반 요실금 대상자들보다 일상적인 일이나, 다른 신체적, 사회적 활동을 많이 하지 않기 때문인 것으로 생각된다. 이러한 결과를 통해 뇌졸중 환자는 이미 신체적 장애가 있기 때문에 이에 부가되는 요실금이 실제로 신

체적 장애가 없는 일반 요실금 대상자에 비해 일상생활에 미치는 영향이 다르다는 것을 확인할 수 있었다.

선행연구들은 일관적으로 요실금이 일상생활에 영향을 주며, 특히 그 유형에 따라 영향받는 정도에 차이가 있음을 보고하고 있다. 본 연구에서는 일상적인 활동, 사회적 활동, 신체적 활동, 대인관계, 수면에 미치는 영향 등으로 구성된 일상생활 영향 정도를 뇌졸중 후 요실금 각 유형별 차이를 비교한 결과 긴박성, 긴장성, 기능성, 혼합성 유형간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 사후 검정한 결과 혼합성 요실금이 긴장성, 기능성 요실금보다 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이것은 참을 수 없는 긴박감과 예측할 수 없는 유출과 유출량이 많은 것 등이 특징인 긴박성 요실금이 단일하거나 복합되어 나타나는 경우 다른 유형에 비해 일상생활에 미치는 영향 정도가 큰 것으로 사려되며, 긴장성 요실금 유형보다 긴박노와 긴박성 요실금 유형에서 삶의 질에 미치는 영향이 더 크다(Hunskaar & Vinsnes, 1991; Wyman, Harkins, Choi, Taylor, & Fantl, 1987)는 선행연구의 결과와 일치한다.

본 연구에서는 뇌졸중 대상자 중 요실금이 있는 대상자만 요실금의 일상생활에 대한 영향을 평가하였다. 이 연구에서 사용된 요실금의 일상생활영향 측정 도구는 문항자체가 요실금에 대한 영향을 평가하는 것이기 때문에 (예: 요실금이 수면에 영향을 미칩니까?) 요실금이 없는 대상자의 일상생활정도도 평가할 수 없는 제한점이 있었다. 그러므로 요실금 유무가 일상생활에 미치는 영향의 차이를 보려면 다른 도구를 이용하여 비교하는 추후 연구가 필요하다.

본 연구를 통해 뇌졸중 후 추후관리를 받는 대상자들에서 뇌졸중 후 요실금 유병율이 매우 높으며, 뇌졸중 후 요실금과 더불어 배뇨증상 또한 흔한 문제로 생각된다. 특히 뇌졸중 후 요실금이 있는 환자는 일반 요실금 군과는 다르게 빈뇨, 야뇨, 긴박노, 긴박성 요실금의 문제가 두드러지며, 뇌졸중으로 생기는 신체적 기능상태의 변화, 인지기능의 약화, 의사소통 기술의 손상, 그 외 감각지각능력의 변화 등으로 인해 기능적 요실금을 경험하는 것 같다. 뇌졸중 환자의 일상생활에 대한 요실금의 영향이 크며, 이는 긴박노, 긴박성 요실금, 빈뇨, 야뇨 등으로 인한 수면의 장애, 사회적 활동이나 대인관계의 어려움으로 전반적인 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 생각된다. 그러므로 뇌졸중의 급성기적 치료가 끝나고 재활기로 접어드는 대상자의 일상생활에의 재통합을 촉진

하기 위해서 기존의 요실금 증재방법에 더하여 뇌졸중과 관련된 특성과 요실금 유형상의 차이를 고려한 적절한 증재방법을 개발 적용해야 할 것으로 생각된다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 뇌졸중 후 생존자의 요실금의 유병율, 요실금 유무에 따른 배뇨증상의 차이, 요실금이 일상생활에 미치는 영향과 요실금 유형에 따른 일상생활에 미치는 영향의 차이를 파악하였으며 그 결과는 다음과 같다.

1. 본 연구의 대상자는 39-93세까지의 연령분포를 보였고, 평균 연령은 65(±10)세 이었다.
2. 본 연구 대상자의 뇌졸중 유형은 허혈성이 66.1%, 출혈성이 25.5%이었으며, 뇌졸중 후 기간이 1년 이상 5년 이하가 28.9%로 가장 많았고, 2주 이하는 26.4%, 1개월 이하는 7.1%, 6개월 이하는 12.6%이었으며, 5년 이상은 15.5%의 분포를 보였다.
3. 본 연구 대상자의 뇌졸중 후 요실금 유병율은 45.6%이었다. 이중 단일 유형으로는 긴박성 요실금이 25.7%, 기능성 요실금, 긴장성 요실금이 각각 20.2%, 14.7%의 순이었다. 한편 혼합성 요실금이 39.4%를 차지하였으며, 긴박성과 기능성 요실금의 혼합형은 12.8%, 긴박성, 긴장성과 기능성 요실금의 혼합형은 11.0%, 긴박성과 긴장성 요실금의 혼합형은 11.0%, 긴장성과 기능성 요실금의 혼합형은 4.6%이었다.
4. 뇌졸중 후 요실금군은 비실금군에 비해 배뇨증상 중 빈뇨(p=.000), 야뇨(p=.000), 긴박노(p=.000), 세뇨(p=.024), 잔뇨감(p=.001) 발생에서 유의한 차이를 보였다.
5. 뇌졸중 후 요실금군의 54.1%가 요실금이 괴로움을 주며, 53.2%는 전반적인 삶의 질에 영향을 주고, 40.4%는 수면을 방해하는 요인이 된다고 보고하였다.
6. 뇌졸중 후 요실금의 각 유형에 따른 일상생활에 대한 영향정도를 비교한 결과, 긴박성, 긴장성, 기능성, 혼합성 유형간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 사후검정 결과 혼합성 요실금이 긴장성, 기능성 요실금보다 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 혼합성 요실금 중에서는 긴박성 요실금이 포함된 유형들이 다른 유형에 비해 일상생활에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다.

본 연구결과를 토대로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 뇌졸중 후 요실금의 유병율이 높으므로 뇌졸중으로 입원하는 환자의 초기 간호사정에서 배뇨 관련 자료를 포함시킬 필요가 있다.
2. 뇌졸중 후 요실금이 있는 대상자와 요실금이 없는 대상자의 일상생활 기능 정도를 비교할 필요가 있다.
3. 뇌졸중 후 요실금 대상자는 혼합성 요실금, 긴박성 요실금 등 유형이 다른 요실금이 빈발하였으므로 요실금 유형에 따른 요실금 간호중재방법의 개발이 요구된다.

References

- Adams, M., Baron, M., & Caston, M. A. (1966). Urinary incontinence in the acute phase of cerebrovascular accident, A descriptive study of hospitalized patients. *Nurs Res, 15*, 100-108.
- Agency for Health Care Policy and Research (1996). *Clinical Guideline : Acute and chronic urinary insentience in adults*. Rockville, Md, department of Health and Human Service.
- Anthony, J. C., LeResche, L., Niaz, U., & Folstein, M. F. (1982). Limits of the 'Mini-Mental State' as a screening test for dementia and delirium among hospital patients. *Psychol Med, 12*(2), 397-408.
- Barer, D. (1989). Continence after stroke : useful predictor or goal of therapy? *Age Ageing, 18*, 183-191.
- Blaivas, J. G., Appell, R. A., Fantl, J. A., Leach, G., McGuire, E. J., Resnick, N. M., Raz, S., & Wein, A. J. (1997). Definition and classification of urinary incontinence: recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourology and Urodynamics, 16*(3), 149-151.
- Borrie, M., Campbell, A. J., Caradoc-Davies. T. H., & Spears. E. S. (1986). Urinary incontinence after stroke : a prospective study. *Age and Ageing, 15*, 177-181.
- Brittain, K. R., Peet, S. M., & Castleden, C. M. (1998). Stroke and incontinence. *Stroke, 29*, 524-528.
- Brittain, K. R., Peet, S. M., Potter, J. F., & Castleden, C. M. (1999). Prevalence and management of urinary incontinence in stroke survivors. *Age Ageing, 28*(6), 509-511.
- Brittain, K. R., Peny, S. I., Peet, S. M., Shaw, C., Dallosso, H., Assassa, R. P., Williams, K., Jagger, C., Potter, J. F., & Castleden, C. M. (2000). Prevalence and impact of urinary symptoms among community-dwelling stroke survivors. *Stroke, 31*, 886-891.
- Choi, Y. H., & Baik, S. H. (1998). The incidence of urinary incontinence and influences on quality of life among elderly women. *J of Korean Acad of Adult Nurs, 10*(1), 15-29.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J of Psychiatric Research, 12*, 189-198.
- Gelber, D. A., Good, D. C., Laven, L. J., & Verhulst, S. J. (1993). Cause of Urinary Incontinence after acute hemispheric stroke. *Stroke, 24*, 378-382.
- Gross, J. C. (1990). Bladder dysfunction after a stroke. *J of Geront Nurs, 16*, 20-25.
- Hong, S. N. (1997). *Development of an Evaluation Tool for the Quality of Nursing Care in Stroke Patients*. Master's thesis, Keimyung University.
- Hunskaar, S., & Vinsnes, A. (1991). The quality of life in a women with urinary incontinence as measured by the sickness impact profile. *J of American Geriatric Society, 39*(4), 378-382.
- Jackson, S., Donovan, J., Brookes, S., Eckford, S., Swithinbank, L., & Abrams, P. (1996).

The Bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire: Development and psychometric testing. *British J of Urology*, 77, 805-812.

Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jeffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged: the index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function, *JAMA*, 185, 914-919.

Kwon, Y. C., & Park, J. H. (1989). Korean version of mini-mental state examination (MMSE-K) part 1: development of the test for the elderly. *J Korean Neuropsychiatr assoc*, 28(1), 125-135.

Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9(3), 179-86.

Lee, H. S. (1998). *A Study on the type of urinary incontinence of Middle-aged Women*. College of Nursing Science, Master's thesis, Ewha Woman's University.

Marinkovic, S. P., & Badlani, G. (2001). Voiding and sexual dysfunction after cerebrovascular accidents. *The J of Urology*, 165(2), 359-370.

Nakayama, H., Jorgensen, H. S., Pedersen, P. M., Raaschou, H. O., & Olsen, T. S. (1997). Prevalence and risk factors of incontinence after stroke; the Copenhagen stroke study. *Stroke*, 28, 58-62.

Sakabibara, R., Hattori, T., Yasuda, K. & Yamanishi, T. (1996). Micturition disturbance after acute hemispheric stroke; analysis of the lesion by CT and MRI, *J of Neurological Science*, 137, 47-56.

Tsuchida. S., Noto, H., & Itoh, M. (1983). Urodynamic studies on hemiplegic patients after cerebrovascular accident. *Urology*, 21, 315-318.

Wyman, J. F., Harkins, S. W., Choi, S. C.,

Taylor, J. R., & Fantl, J. A. (1987). Psychosocial impact of urinary incontinence in women. *Obstetrics & Gynecology*, 70(3 Pt 1), 378-381.

- Abstract -

Impact of Urinary Incontinence on Daily Life after Stroke

Song, Mi-Soon · Ryu, Se-Ang**
Kim, Myoung-Suk***

Purpose: This study was performed to identify the prevalence and type of urinary incontinence (UI) after a stroke, to find the differences in urinary symptoms according to continence or incontinence, and to find the degree of impact of UI on daily life. **Method:** For data collection, we had a structured interview with a questionnaire. The subjects were 239 post stroke patients. **Results:** Among the subjects(mean age: 65±10), 66.1 percent had an infarction, and 25.5 percent had a hemorrhage. And 26.4 percent of subjects were within 2 weeks and 28.9 percent from 1 year to 5 years since their episodes of a stroke. Forty five point six percent of subjects had various types of UI: urge 25.7 percent, stress 14.7 percent, functional 20.2 percent, and mixed 39.4 percent. There were significant differences in frequency, nocturia, decreased stream, and incomplete emptying between the incontinent and continent groups. Subjects reported UI influenced various aspect of daily life, 54.1 percent as cause of distress, 53.2 percent on overall quality of life, and 40.4 percent on sleep. The Mixed UI, including urge UI, had

* Professor, College of Nursing, Seoul National University

** Department of Nursing, The Graduate School of Seoul National University

higher impact on daily life than others.
Conclusion: There was a high prevalence of UI, mixed, urge, and functional type as most prevalent, and it had a strong impact on daily life of post stroke patients.

Key words : Cerebrovascular Accident,
Urinary Incontinence, Prevalence,
Urination Disorder,
Impact on Daily Life