

요실금 관리 자기효능증진프로그램이 요실금 정도와 자기효능감 및 삶의 질에 미치는 효과

김 양 순* · 강 경 숙**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

요실금은 불수의적으로 요의 유출이 있는 것(Parnell, Marshall, & Vaughan, 1982)을 말하며, 중년기 이후 노년기에 이르기 까지 여성의 만성적 건강문제를 초래하므로 지속적으로 관리해야 할 건강문제이다. 우리나라 여성의 요실금은 발생빈도가 높고 유형에 따라 다양한 유병율(20.2%~62.2%)을 보이고 있는데(주영희와 김정순, 2000; 강경자, 1996), 특히 노년기 여성의 경우에는 유병율이 매우 높아 약 65%가 요실금을 경험하고 있다(백성희, 1998).

요실금을 효과적으로 관리하기 위한 행동요법은 신체적 안녕과 삶의 질 등의 사회 심리적 안녕차원에서 그 특성상 지속적으로 관리하지 않으면 재발하게 되며, 효과도 미미하여 지역사회측면의 지속적 관리프로그램이 필요하다. 대표적인 행동요법에는 골반저 근육운동과 바이오피드백요법, 방광훈련요법이 있다. 이 중 골반저 근육운동은 경증 요실금치료에서 36~95%의 성공률을 보이고 있으며(박은영, 2001), 복잡성 요실금, 절박성 요실금 그리고 혼합성 요실금이 있는 모든 대상자들에게 효과적인 증제로 보고되고 있다(이영숙, 1994; Dougherty, Bishop, Mooney, Grimoptty, & Williams, 1993). 방광훈련은 배뇨간격을 점차로 늘려가며 절박성요실금이나 빈뇨, 절박요의를 동반한 혼합성 요실금에 효과적이

며, 복잡성 요실금에도 효과가 있다고 보고하고 있다(윤혜상, 1998).

요실금 관리 자기효능증진프로그램은 대상자의 신체적, 사회·심리적 기능 및 안녕감 향상에 영향을 미치게 되는 효과적인 간호중재 전략으로 매일 실시하는 골반저 근육운동과 배뇨간격을 늘리기 위해 수의적으로 요의를 참는 방광훈련을 통해 요도주변 근육을 조임으로서 질회음 근육의 비대화가 이루어져 최대 질 수축압을 증가시키고(Cheater, 1992) 요실금을 조절하는 효과적인 방법이다.

만성 질환자에게 자기효능증진프로그램을 적용하여 자기효능감이 증진되었음을 보고하는 선행연구들을 보면, 요실금 환자(주영희, 2001), 복막투석 환자(박미화, 2004; 이명은, 2002; 송미령, 2000) 당뇨병 환자(김춘길과 김정희, 2002), 고혈압 환자(박영임과 전명희, 2000), 뇌졸중 환자(최은정, 2003; 유수정, 송미순과 이윤정, 2001) 등의 연구가 있으며, 골반저 근육운동을 복잡성 요실금이나 복잡성 및 혼합성 요실금이 있는 여성에게 실시한 연구(윤혜상, 1998; 최영희, 성명순과 홍재엽, 1999; 김소영과 박정숙, 2000; 주영희, 2001; 김미경, 2003)가 있다.

요실금은 효율적으로 관리하면 충분히 증상을 성공적으로 완화시킬 수 있음에도 불구하고 대상자들의 참여와 적극성이 결여되어 효과적으로 관리하기에 어려운 점이 많다. 이에 적극적이고 지속적인 요실금관리를 하기 위해서는 동기부여가 중요한데, 이를 위한 중요한 인자로

* 남부대학교 지역사회건강증진센터연구원

** 남부대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: rkdrudtnr2@nate.com)

자기효능감을 들 수가 있으며(Bandura, 1977), 자기효능감을 증가시키는 것이 효과적인 방법으로 보고되고 있다. 선행연구를 보면, 자기효능증진프로그램을 제공받은 요실금이 있는 여성은 프로그램을 제공받기 전보다 자기효능감이 유의하게 증가하였고, 자기효능감이 높은 대상자가 자기효능증진프로그램을 수행하는 능력이 높으며, 자기효능증진프로그램을 잘 수행한 대상자는 요실금 증상의 완화 또는 소실을 가져오게 되어 인간이 전반적으로 느끼는 주관적인 생에 대한 만족의 정도인 삶의 질이 높아진다고 하였다(Wyman et al., 1997; Andrews, 1976; 주영희, 2001; 김미경, 2003).

그러나 중년 여성들은 가정 내 가족원의 건강관리에 대한 책임 의식과 돌봄 제공자 등 다중 역할을 하면서도 정작 자신의 건강문제인 요실금관리에는 적극적이지 못하여 자기효능감과 삶의 질이 저하되어 있다.

이에 본 연구는 중년 이후 여성 요실금 대상자들의 신체적 요인뿐 만 아니라 사회 심리적, 정서적 지지를 도모하기 위해 요실금관리프로그램을 개발, 적용하여 그 효과를 검증함으로써 자기효능감과 삶의 질을 향상시키고자 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 요실금이 있는 여성을 대상으로 6주간의 자기효능증진프로그램을 적용하여 요실금 정도, 자기효능감, 삶의 질의 변화를 파악함으로써 프로그램의 효과를 검증하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 자기효능증진프로그램이 요실금이 있는 여성의 요실금 정도에 미치는 효과를 규명한다.
- 2) 자기효능증진프로그램이 요실금이 있는 여성의 자기효능감에 미치는 효과를 규명한다.
- 3) 자기효능증진프로그램이 요실금이 있는 여성의 삶의 질에 미치는 효과를 규명한다.

3. 연구 가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 1) 제 1가설 : 자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 요실금 정도가 완화될 것이다.
- 2) 제 2가설 : 자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 자기효능감이 증진될 것이다.

- 3) 제 3가설 : 자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 삶의 질이 향상될 것이다.

4. 용어 정의

1) 자기효능증진프로그램

자기효능증진프로그램은 Bandura(1982)가 주장한 자기효능이론을 근거로 하여 요실금 증상의 완화 및 예방을 위한 계획된 중재(주영희, 2001)로 본 연구에서는 자기효능 정보자원을 이용한 요실금 교육, 골반저 근육 운동, 비디오시청, 방광훈련, 집단토의, 개별상담 활동 등으로 구성된 6주간의 프로그램을 의미한다.

2) 요실금 정도

요실금은 불수의적 요유출이 있는 것을 말하며(Parnell, Marshall & Vaughan, 1982), 본 연구에서는 2주에 1회 이상 불수의적 요유출이 있는 경우를 의미하며, 요실금 정도는 요실금 횟수와 요실금량, 요실금 상황점수, 최대 질수축압, 평균 질수축압, 질수축 지속시간, 배뇨빈도 및 야뇨빈도로 측정하였다.

3) 자기효능감

개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 의미하며(Bandura, 1977), 본 연구에서는 Sherer 등(1983)에 의해 개발된 자기효능 척도를 오현수(1993)가 번역한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

4) 삶의 질

인간이 전반적으로 느끼는 주관적인 생에 대한 만족의 정도이다(Andrews, 1976). 본 연구에서는 이정주(1999)가 요실금 대상자의 삶의 질을 측정하기 위해 개발한 삶의 질 측정도구로 측정된 점수를 의미한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 요실금 관리 자기효능증진프로그램을 개발하고, 이를 적용함으로써 요실금 정도와 자기효능감, 삶의 질에 미치는 효과를 규명하기 위한 단일군 전후조사(pretest-posttest)를 사용한 원시실험연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 광주광역시 S구에 위치한 B요양원에 근무 중인 직원, 자원봉사자들 중 30세 이상이며, 현재 2주에 1회 이상 불수의적인 요추출을 경험하고 있는 여성들을 임의 표출한 40명 중 본 연구목적에 동의하여 참여를 수락하고 연구대상자 선정기준에 적합한 여성 22명을 대상으로 하였다.

구체적인 연구 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 연구목적에 이해하고 연구에 참여할 것을 동의한 여성
- 2) 배뇨일지와 운동일지를 작성할 수 있는 자
- 3) 과거 요실금으로 치료 및 수술을 받지 않고, 연구 기간 중 다른 치료법을 병행하지 않는 자
- 4) 호르몬제 투여 받지 않는 자
- 5) 당뇨, 단백뇨가 없는 자.
- 6) 혈압이 정상인 자
- 7) 기동성 장애가 없는 자
- 8) 산부인과 질환으로 현재 치료받고 있지 않는 자
- 9) 분만경험이 있는 여성

3. 연구 도구

1) 요실금 정도

(1) 요실금 횟수와 요실금량

요실금 횟수와 요실금량은 자가보고식 설문지를 이용하여 측정하였다.

(2) 요실금 상황점수

Hendrickson(1981)이 개발한 요실금 측정도구를 이영숙(1993)이 수정 보완한 요실금 상황점수 도구로 측정된 점수를 사용하였다. 18문항으로 구성되어 있으며, 각각의 문항은 0점에서부터 4점까지로 총 점수는 최저 0점부터 최고 72점까지이다. 0~24점은 경증 요실금, 25~48점은 중간 요실금, 49~72점은 중증 요실금을 의미 한다. 이영숙(1993)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 였다.

(3) 최대 질수축압 및 질수축 지속시간

최대 질수축압은 peritron 9300(Cardio degine

pty Ltd)을 이용하여 복부, 둔부, 대퇴근육을 사용하지 않고 질 회음근육만을 수축했을 때의 수축압 정도를 측정하였다. 본 연구에서는 항문을 1부터 10까지 세는 동안 최대로 오므린 후 다시 천천히 이완하게 하여 3회 측정 후 최대 수축압과 지속시간의 평균값을 구하였다.

(4) 배뇨 및 야뇨빈도

1일 배뇨 및 야뇨빈도는 자가보고식 설문지를 이용하여 측정하였다.

2) 자기효능감

본 연구에서는 Sherer 등(1982)에 의해 개발된 17 문항으로 5점 척도로 이루어져 있는 일반적 자기효능감을 오현수(1993)가 번역한 것으로 행동의 시작에 관한 2문항, 노력에 관한 6문항, 의지에 관한 5문항, 성취에 관한 2문항, 확신에 관한 2문항으로 구성되어 있으며, 점수의 범위는 17점에서 85점으로 점수가 높을수록 자기효능감이 높고 일상경험이 성공적임을 예측할 수 있으며, 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

3) 삶의 질

김재식과 이정주(1999)가 요실금대상자의 삶의 질을 측정하기 위하여 개발한 도구를 주영희(2001)가 사용한 것으로서 신체적 정신적 사회경제적 영역을 포함한 12개 항목으로 개인이 지각하는 점수를 4점 척도로 측정하였다. 점수의 범위는 12점에서 48점이며 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미하고, 주영희(2001)의 연구에서는 신뢰도가 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

4. 요실금 관리 자기효능증진프로그램

요실금 관리 자기효능증진프로그램은 성취경험에 근거한 운동시행, 기록지 작성, 방광훈련, 배뇨일지작성과 대리경험을 위해 비디오(박효정, 2001)시청 및 집단토의, 언어적 설득에 근거한 교육 및 상담, 정서적 이완으로는 스트레칭체조와 경험나누기로 구성하였다. 본 연구자가 개발한 자기효능증진프로그램은 주 1회, 1시간씩(교육 20분, 운동 30분, 집단토의 및 상담 10분) 6주간 제공하였다.

〈표 1〉 자기효능증진프로그램

대상자 선정	프로그램 내용
제1주	1. 자기소개 및 warm-up 2. 사전 조사 3. 요실금 교육(원인 및 증상) 4. 요실금 행동요법 교육 및 실시(골반저 근육운동 1~2 set) 5. 방광교육훈련 6. 비디오 시청 7. 자가훈련 과제 제시
제2주	1. 요실금 예방-충분한 수분섭취 2. 요실금 행동요법 교육 및 실시(골반저 근육운동 3~4 set) 3. 토론 및 상담-문제점, 경험이야기 하기, 자가훈련 결과에 따른 강화
제3주	1. 요실금 예방-방광염의 예방 2. 요실금 행동요법 교육 및 실시(골반저 근육운동 5 set, 방광훈련) 3. 토론 및 상담-경험이야기 하기, 자가훈련 결과에 따른 강화
제4주	1. 요실금 예방-질염의 예방 2. 요실금 행동요법 교육 및 실시(골반저 근육운동 1~5set, 방광훈련) 3. 토론 및 상담-경험이야기 하기, 자가훈련 결과에 따른 강화
제5주	1. 요실금 예방-변비의 예방 2. 요실금 행동요법 교육 및 실시(골반저 근육운동 1~5set, 방광훈련) 3. 토론 및 상담-경험이야기 하기, 자가훈련 결과에 따른 강화
제6주	1. 요실금 예방-체중조절 2. 요실금 행동요법 교육 및 실시(골반저 근육운동 1~5set, 방광훈련) 3. 토론 및 상담-경험이야기 하기, 자가훈련 결과에 따른 강화
제7주	사후측정

구체적인 자기효능증진프로그램은 〈표 1〉과 같다.

용에 8회 참여하였다.

5. 자료 수집 기간 및 방법

본 연구는 2005년 9월 21일부터 11월 2일 까지 대상자에게 측정변수에 대한 사전 조사와 실험처치 및 사후조사 순으로 실시하여 자료를 수집하였다.

1) 요실금 관리를 위한 자기효능증진프로그램의 개발
선행연구와 문헌고찰을 기초로 자기효능 정보자원을 이용하여 요실금관리프로그램을 개발하였으며, 내용은 골반저 근육운동, 비디오상영, 방광훈련, 요실금 교육, 집단토의 및 상담으로 구성하였다. 그 외 골반저 근육운동 체위를 코팅한 manual, 유인물, 파워포인트 교육자료 등을 제작하였다.

2) 연구자 훈련과정
연구자는 문헌고찰을 통해 요실금에 대한 이론을 습득하고, N대학 건강증진센터에서 실시하는 요실금 관련 프로그램에 참여하여 골반저 근육운동 및 방광훈련방법 교육, 상담 및 집단토의에 대한 훈련을 받았으며, 실제 적

3) 사전조사

자기효능증진프로그램을 실시하기 전 대상자들에게 일반적인 특성, 요실금 정도와 자기효능감 및 삶의 질을 측정하였다.

4) 실험중재

대상자를 중심으로 6주 동안 주1회, 1시간씩 자기효능증진프로그램을 실시하였다. 골반저 근육운동과 방광훈련은 매일 실시하여 골반저 근육운동 카드, 배뇨일지, 방광훈련 카드에 매일의 운동내역을 기록하게 하였으며, 비디오를 이용한 요실금 교육 및 집단토의는 주 1회씩 총 6회 실시하였고, 상담은 주 2회씩 6주간 총 12회 실시하였다.

5) 사후조사

6주간의 자기효능증진프로그램이 끝난 직후 7주째 대상자들에게 요실금 정도와 자기효능감 및 삶의 질을 측정하였다

6. 자료 분석 방법

SPSS/win 12.0을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 각 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성은 빈도와 백분율을 이용하였고, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 자기효능프로그램 적용 전 후 요실금 정도, 자기효능감, 삶의 질의 차이에 대한 분석은 표본수가 적어 비모수적 방법인 Wilcoxon signed ranks test로 분석하였다.
- 3) 사용도구의 신뢰도는 Cronbach's α 를 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 <표 2>와 같다. 평균 연령은 56.6세이고, 그 중 40대가 35%로 가장 많았으며, 60대 이후가 30%, 50대가 25% 순이었다. 교육정도는 초졸 이하가 35%, 중졸 25%, 고졸 25%, 대졸 이상이 15%순으로 나타났고, 대상자 모두가 기혼자였다. 또한 흡연자는 없었으나 대상자의 50%에서 음주를 하는 것으로 나타났다. 대상자의 80%가 커피를 일상적으로 섭취하고 있었고, 하루 커피 섭취량은 평균 1.7잔으로 나타났다. 평균 분만횟수는 2.9회였고, 그 중 회음절개술을 받은 대상자는 50%였다. 월경상태는 폐경 50%, 정상 35%, 비정상 15%였고, 대상자 중 5%는 과거에 자궁질환을 앓았었다고 응답하였으나 자궁수술을 받은 경험이 있는 자는 없었다.

2. 가설검정

자기효능증진프로그램의 효과를 검정하기 위해 6주간 프로그램에 참여한 대상자에게 프로그램을 시작하기 전과 끝마친 후에 요실금 정도, 자기효능감, 삶의 질의 차이를 분석하였다.

1) 요실금 정도

제 1가설 '자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 요실금 정도가 완화될 것이다'는 요실금 정도에 포함된 변수들 중 배뇨빈도를 제외하고는 모두 유의한 차이를 나타내어 가설이 부분적으로 지지되었다

<표 2> 대상자의 일반적 특성 (N=20)

특성	구분	N(%)	Mean±SD
연령(세)	30-39	1(5.0)	56.6±15.8
	40-49	7(35.0)	
	50-59	5(25.0)	
	60세 이상	7(35.0)	
혈압(mmHg)	최고혈압		122.3±14.4
	최저혈압		76.5±10.1
체중(Kg)			56.9± 8.3
키(cm)			155.9± 8.3
교육정도	초졸	7(35.0)	
	중졸	5(25.0)	
	고졸	5(25.0)	
	전문대졸 이상	3(15.0)	
결혼여부	예	20(100)	
	아니오	0	
음주여부	예	10(50.0)	
	아니오	10(50.0)	
음주횟수(월/회)			1.5± 2.2
음주량(잔/회)			1.3± 1.7
커피	예	16(80.0)	
	아니오	4(20.0)	
커피섭취량(잔/일)			1.7± 0.4
흡연여부	예	0	
	아니오	20(100)	
분만횟수	1	3(15.0)	2.90±1.59
	2	5(25.0)	
	3	7(35.0)	
	4회 이상	5(25.0)	
회음절개	예	10(50.0)	1.15±1.31
	아니오	10(50.0)	
월경상태	예	10(50.0)	
	아니오	10(50.0)	
과거자궁질환	유	1(5.0)	
	무	19(95.0)	
과거자궁수술	유	0	
	무	20(100)	
요실금기간(개월)			61.5±65.6

<표 3>.

요실금 횟수는 사전이 주 3.2회, 사후가 주 1.3회로 나타나 유의한 차이를 나타냈으며($Z=-3.3, p=0.01$), 요실금량은 사전 측정량은 1.3, 사후 측정량은 0.5로 측정되어 차이를 검정한 결과 유의하게 나타났다($Z=-3.2, p=0.01$). 또한 요실금 상황점수는 사전 점수 29.3점에서 사후점수 24.6점으로 감소하여 유의한 차이를 나타내었다($Z=-2.9, p=0.004$). 최대 질주측압은 사전 23.6 cmH₂O, 사후 40.0cmH₂O로 나타나 차이를 검정한 결과 유의하게 나타났으며($Z=-3.0, p=0.03$), 평균 질주측압은 사전 15.6cmH₂O, 사후 26.7cmH₂O로 나타나 차이

〈표 3〉 대상자의 요실금 정도

(N=20)

특 성	사 전	사 후	Z	p
	Mean±SD	Mean±SD		
요실금 횟수(회/주)	3.2± 2.7	1.3± 1.9	-3.3	.010
요실금량(티스푼/회)	1.3± 0.8	0.5± 0.5	-3.2	.010
요실금 상황점수	29.3±12.9	24.6± 8.5	-2.9	.004
최대 질수축압	23.6±19.3	40.0±18.6	-3.0	.003
평균 질수축압	15.6±15.6	26.7±12.8	-2.8	.005
질수축 지속시간	6.8± 3.4	9.2± 1.9	-2.2	.029
배뇨빈도(시간)	8.4± 3.3	7.5± 1.4	-1.7	.097
야뇨빈도(회/일)	2.4± 1.1	1.6± 0.9	-3.3	.001

를 검정한 결과 유의하게 나타났다($Z=-2.8, p=0.005$). 질수축 지속시간은 사전 6.8초에서 사후 9.2초로 증가하여 유의한 차이를 보였다($Z=-2.2, p=0.03$). 배뇨빈도는 사전 8.4회, 사후 7.5회로 평균 0.9회가 감소하기는 하였으나 사전 사후 차이검정에서는 유의한 차이는 없었으며($Z=-1.7, p=0.097$), 야뇨빈도는 사전 2.4회에서 사후 1.6회로 감소하여 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($Z=-3.3, p=0.001$).

2) 자기효능감

제 2가설 '자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 자기효능감이 증가할 것이다'는 유의한 차이를 나타내어 가설이 지지되었다($Z=-2.3, p=0.023$) 〈표 4〉. 프로그램 실시 전 자기효능점수는 57.3점, 프로그램 실시 후 63.5점으로 증가하여 자기효능감이 증진되었음을 알 수 있었다.

3) 삶의 질

제 3가설 '자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 삶의 질이 향상될 것이다'는 유의한 차이를 나타내어 가설이 지지되었다($Z=-2.4, p=0.017$) 〈표 4〉. 자기효능증진프로그램이 대상자들의 삶의 질에 미치는 효과를 비교한 결과 사전에는 45.8점에서 사후에는 47.5점으로 증가하여 삶의 질이 향상되었음을 알 수 있었다.

〈표 4〉 대상자의 자기효능감, 삶의 질 차이

특성	사 전	사 후	Z	p
	Mean±SD	Mean±SD		
자기효능감	57.3±11.8	63.5±9.5	-2.3	.023
삶의 질	45.8± 3.5	47.5±1.1	-2.4	.017

본 연구는 자기효능증진프로그램이 요실금이 있는 여성의 요실금 정도, 자기효능감, 삶의 질에 미치는 효과에 대해 파악하고자 시도되었다. 연구결과를 살펴보면 요실금이 있는 여성의 요실금 정도, 자기효능감, 삶의 질이 자기효능증진프로그램을 수행한 후 통계적으로 유의하게 나타나 가설은 채택되었다.

본 연구에서 자기효능증진프로그램이 요실금 정도에 미치는 효과를 분석해 본 결과 프로그램에 참여한 20명의 대상자중 55%(11명)가 주당 요실금 횟수가 0회/주를 보여 요실금 증상이 소실되었음을 알 수 있었고, 25%(5명)에서는 호전되어 전체 대상자의 80%(16명)가 증상의 소실 또는 호전된 결과를 가져왔다. 이는 복잡성 요실금이 있는 여성에게 6주간 골반저 근육운동을 실시한 후 요실금 빈도가 감소하였다고 보고한 최영희, 성명순 및 홍제엽(1999)의 연구와, 6주간 골반저 근육운동을 시행한 후 요실금 빈도가 유의하게 감소하였다는 김소영과 박정숙(2000)의 연구, 복잡성 및 혼합성 요실금이 있는 여성에게 6주간의 자기효능 정보자원을 이용한 프로그램에서 골반저 근육운동과 방광훈련을 시행한 결과 89%가 완치 혹은 호전의 결과가 나타났다고 보고된 주영희(2001)의 연구와 일치하였다. 또한 9주간의 통합적요실금관리프로그램에서 골반저 근육운동과 방광훈련을 시행한 후 5주째부터 요실금의 빈도가 감소하였다고 보고한 김미경(2003)의 연구와도 일치하였다.

또한 본 연구에서는 프로그램 전과 후의 요실금 횟수와 요실금 상황점수가 유의하게 감소되었는데 요실금 횟수는 주당 3.20회에서 1.25회로 나아졌고, 요실금 상황점수 역시 전체평균 29.3점에서 24.6점으로 낮아졌다. 이는 선행연구인 8주간 골반저 근육운동을 시행한 윤혜상(1998)의 연구와 김미경(2003)의 연구와 일치한 결과로 나타났다. 또한 본 연구에서는 바이오피드백 요법은 실시하지 않았음에도 불구하고 골반저 근육운동과 바

IV. 논 의

이오피드백요법을 함께 훈련시킨 주영희(2001)의 연구와도 그 결과가 일치하였다.

이러한 결과들을 볼 때 프로그램마다 약간의 차이들은 있지만 자기효능 정보자원을 활용하여 골반저 근육운동과, 방광훈련을 병행 또는 단독으로 실시한 연구들에서 프로그램에 골반저 근육운동이 핵심적인 중재로 자리하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 간호중재로 골반저 근육운동을 실시한다면 요실금 상황점수는 유의하게 낮아질 것이며, 그 밖에 요실금관련 증상들을 완화시키는 데도 효과적이라고 할 수 있다. 특히 본 연구의 중재인 자기효능증진프로그램은 자기효능 정보자원 활용과 골반저 근육운동, 방광훈련 등으로 중재하여 주영희(2001) 연구의 자기효능 정보자원 활용, 골반저 근육운동, 바이오피드백훈련, 방광훈련 등과 김미경(2003)의 골반저 근육운동, 방광훈련 등과 중재내용은 각각 조금씩의 차이가 있으나 결과적으로는 대상자들의 요실금 관련 신체증상이 유의하게 완화되었고, 자기효능감과 삶의 질은 유의하게 향상되었으므로 지역사회 요실금이 있는 여성에게는 반드시 필요한 중재프로그램이라고 할 수 있다. 한편으로 바이오피드백요법을 골반저 근육운동과 병행하지 않는다고 해도 자기효능감 증진정도의 차이는 있을 수 있으나 요실금의 완화효과에는 큰 차이가 없을 것으로 생각된다.

또한 본 연구에서 자기효능증진프로그램을 적용한 대상자들에게서 최대 질수축압과 질수축 지속시간이 유의하게 증가되었는데 이는 주영희(2001)의 연구, 윤혜상(1997)의 연구, 최영희, 성명순 및 홍재엽(1999)의 연구결과와 일치하였다. 이와 같은 결과는 매일 실시한 골반저 근육운동과, 배뇨간격을 늘리기 위해 수의적으로 요의를 참는 방광훈련으로 요도주변 근육을 조임으로서 질회음 근육의 비대화가 이루어져 최대 질수축압이 증가하게 되었다고(Cheater, 1992) 볼 수 있다.

본 연구에서는 자기효능증진프로그램 결과 배뇨빈도가 사전에는 일평균 8.4회 사후에는 일평균 7.5회로 줄었으나 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 그러나 야뇨빈도는 사전이 일평균 2.4회에서 사후에는 일평균 1.6회로 줄어 요도주변 근육이 강화되었다고 사료된다. 이는 주영희(2001)의 배뇨횟수 감소에는 미치지 못하였으나 일평균 약 0.9회 정도 감소하였고, 야뇨횟수는 유의하게 감소하여 주영희(2001)의 연구, 6주간의 골반저 근육운동을 실시한 결과 요실금이 있는 여성의 야뇨빈도가 유의하게 감소되었다는 김미경(2003)의 연구와 일부분 일

치하는 것으로 나타났다. 특히 야뇨빈도는 이상의 모든 연구들과 마찬가지로 유의한 감소를 보였는데 반해 총 배뇨빈도는 프로그램 기간 동안 대상자 전원에게 매일 2000~2500ml의 수분섭취를 장려하였던 것과 측정시기가 사전 측정은 9월21, 사후 측정은 11월2일에 하여 쌀쌀해진 날씨 때문에 전체적 배뇨횟수가 줄어들긴 했으나 유의한 차이를 보이지 못한 것으로 사료된다.

자기효능증진프로그램을 제공받은 요실금이 있는 여성은 프로그램을 제공받기 전보다 자기효능감이 유의하게 증가하여 자기효능증진프로그램이 요실금이 있는 여성의 자기효능감을 증가시키는데 유의한 효과가 있음이 확인되었다. 이는 만성 질환자에게 자기효능증진프로그램을 적용하여 자기효능감이 증진되었음을 보고하는 선행연구들, 요실금 환자(주영희, 2001), 복막투석 환자(박미화, 2004; 이명은, 2002; 송미령, 2000) 당뇨병 환자(김춘길과 김정희, 2002), 고혈압 환자(박영임과 전명희, 2000), 뇌졸중 환자(최은정, 2003; 유수정 등, 2001) 등의 연구에서 자기효능감을 증진시켰다는 결과와 일치하였다.

요실금은 효율적으로 관리를 하면 충분히 증상을 성공적으로 완화시킬 수 있음에도 불구하고 대상자들의 참여와 적극성이 결여되어 효과적으로 관리기에 어려운 점이 많다. 이에 적극적으로 요실금관리를 하기 위해서는 자기효능감을 증가시키는 것이 효과적인 방법이라 사료되어 선행연구인 주영희(2001)의 연구를 토대로 자기효능증진프로그램을 개발하여 요양원 직원들, 자원봉사자들에게 적용시켜 실시하였다. 골반저 근육운동은 매일 숙제를 주어 아침, 점심, 저녁, 취침 전 등으로 구분하여 직원 및 자원봉사자들이 함께 물리치료실이나 사랑관 거실에 모여 하도록 하였으며, 매주 집단토의 시간에 과정을 잘 수행하는 대상자를 선정하여 박수와 선물을 주어 대리경험을 가질 수 있게 하였다. 또한 자신의 배뇨시간을 기록하는 배뇨일지를 스스로 기록하게 함으로써 자신들의 배뇨습관이나 형태를 인식하게 하여 더욱 적극적으로 참여하게 하였으며, 대상자 전원에게 매일 충분한 수분섭취(2000~2500ml)를 하게 하여 방광훈련에 도움이 될 수 있도록 지지하였다. 또한 자신의 배뇨간격을 점차적으로 늘려갈 수 있도록 주 2회 상담을 통해 언어적 설득 및 지지를 제공하였는데 이러한 프로그램들은 대상자들이 늘 같은 장소에 모여 있기 때문에 더욱 효과적으로 수행되었다.

한편 본 연구에서는 자기효능증진프로그램이 요실금이

있는 여성의 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과를 검증하였는데 자기효능감, 삶의 질 모두에서 유의한 차이를 보였다. 자기효능감은 주영희(2001)의 연구와, 복막투석 환자에게 자기효능프로그램을 중재했던 박미화(2004)의 연구와 결과가 일치하였으며, 삶의 질은 주영희(2001)의 연구와, 김미경(2003)의 연구와 일치하는 것으로 나타났다. 또한 Wyman 등(1997)의 연구에서도 요실금이 있는 여성에게 6주간의 방광훈련 결과 삶의 질이 향상되었다고 보고 되어 본 연구의 결과와 일치하였다. 따라서 자기효능감이 높은 대상자가 자기효능증진프로그램을 수행하는 능력이 높으며, 자기효능증진프로그램을 잘 수행한 대상자는 요실금 증상의 완화 또는 소실을 가져오게 되어 삶의 질이 높아지는 것으로 사료된다.

결론적으로 자기효능증진프로그램은 요실금이 있는 여성의 신체적, 사회·심리적 기능 및 안녕감 향상에 영향을 미치게 되므로 효과적인 간호중재 전략임을 알 수 있었다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 요실금 관리 자기효능증진프로그램을 개발하고, 이를 적용함으로써 요실금 정도와 자기효능감, 삶의 질에 미치는 효과를 규명하기 위해 시도 되었으며, 연구를 통해 얻은 결과는 다음과 같다.

1. 제 1가설 '자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 요실금 정도가 완화될 것이다' 는 자기효능증진프로그램 실시 후 요실금 정도에 포함된 변수들 중 배뇨빈도를 제외한 요실금횟수($Z=-3.3, p=0.01$), 요실금량($Z=-3.2, p=0.01$), 요실금상황점수($Z=-2.9, p=0.004$), 최대 질수축압($Z=-2.9, p=0.004$), 평균 질수축압($Z=-2.9, p=0.004$), 질수축 지속시간($Z=-2.2, p=0.029$), 배뇨빈도($Z=-1.7, p=0.097$), 야뇨빈도($Z=-3.3, p=0.001$)에서 유의한 차이를 나타내어 가설이 대부분 지지되었다.
2. 제 2가설 '자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는 참여하기 전보다 자기효능감이 증진될 것이다'는 자기효능증진프로그램 전 후의 자기효능점수가 사전 57.3점에서 사후 63.5점으로 증가하였고, 유의한 차이를 나타내어($Z=-2.3, p=0.023$) 가설이 지지되었다.
3. 제 3가설 '자기효능증진프로그램에 참여한 대상자는

참여하기 전보다 삶의 질이 향상될 것이다'는 자기효능증진프로그램 전 후의 삶의 질 사전점수가 45.8점에서 사후점수는 47.5점으로 증가하여 유의한 차이를 나타내어($Z=-2.4, p=0.013$) 지지되었다.

결론적으로 본 연구의 자기효능증진프로그램은 요실금이 있는 여성의 신체적 기능과 사회·심리적 안녕감을 향상시키는데 효과적인 간호중재 전략임을 알 수 있었고, 향후 지역사회보건기관을 중심으로 확대, 적용해야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 결과를 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 자기효능증진프로그램은 요실금 환자의 요실금 정도와 자기효능감 및 삶의 질에 미치는 영향에 대해 효과적으로 나타났으나 이들 간의 상관관계 및 인과관계를 밝히기 위해 대조군 및 표본수를 확대한 연구가 필요하다.
2. 자기효능증진프로그램을 지역사회 내 요실금이 있는 여성에게 반복 적용하여 효과적인 간호중재프로그램으로 정착시키는 것이 필요하다.
3. 여성의 요실금관련 요인에 대한 포괄적인 연구를 통해 현재의 다양한 중재프로그램을 통합한 타당성 있는 요실금 중재전략의 모색이 필요하다.

참고 문헌

- 강경자 (1996). 노인 여성의 긴장성 요실금에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 김미경 (2003). 통합적 요실금 중재 프로그램이 여성의 요실금에 미치는 효과. 석사학위논문, 인하대학교 대학원, 인천.
- 김소영, 박정숙 (2000). 요실금량 및 최대 질수축압에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 12(2), 267-277.
- 김재식, 이정주 (1999). 양로원 거주 여성의 요실금 유병률. *대한비뇨기학회지*, 40(8), 1019-1023.
- 김춘길, 김정희 (2002). 전화상담 프로그램이 당뇨병환자의 자기효능과 자가간호에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 14(2), 306-314.
- 박미화 (2004). 자기효능증진프로그램이 복막투석환자의 자가간호행위와 신체, 심리적 기능에 미치는 효과. 박사학위논문, 전남대학교 대학원, 전남.
- 박영임, 전명희 (2000). 일부 농촌지역 고혈압 환자의

- 자가간호증진과 혈압조절을 위한 자기조절프로그램의 효과. *대한간호학회지*, 30(5), 1303-1317.
- 박은영 (2001). *요실금에 대한 골반근육 운동효과 검증 연구*. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 박효정 (2001). *여성 요실금 교육 비디오프로그램 개발*. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 백성희 (1998). *한국 노인여성의 요실금에 관한 연구*. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 송미령 (2000). *혈액투석 환자의 자가간호를 위한 자기효능증진프로그램 개발 및 효과*. *대한간호학회지*, 30(4), 1066-1077.
- 오현수 (1993). *여성관절염환자의 건강증진과 삶의 질*. *대한간호학회지*, 23(4), 617-630.
- 유수정, 송미순, 이윤정 (2001). *자기효능증진교육프로그램이 고혈압 노인의 자기효능감, 자가간호 행위 및 혈압에 미치는 효과*. *성인간호학회지*, 13(1), 108-122.
- 윤혜상 (1998). *여성 요실금에 대한 방광훈련과 질회음근 운동의 효과 비교*. 박사학위논문, 가톨릭대학교 대학원, 서울.
- 이명은 (2002). *복막투석환자의 자가간호 이행에 영향을 미치는 요인*. 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 이영숙 (1993). *요실금 여성의 질회음근육 운동의 효과*. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 서울.
- 이영숙 (1994). *여성의 긴장성 요실금에 관한 연구*. *모자간호학회지*, 4(1), 12-23.
- 이정주 (1999). *양로원 거주 여성의 요실금 유병율*. 석사학위논문, 부산대학교 대학원, 부산.
- 주영희 (2001). *여성 요실금관리프로그램의 효과*. 박사학위논문, 부산대학교 대학원, 부산.
- 주영희, 김정순 (2000). *지역사회 거주 노인의 요실금에 관한 연구*. *지역사회간호학회지*, 11(2), 441-452.
- 최영희, 성명순, 홍재엽 (1999). *한국 여성의 복잡성 요실금에 대한 골반저 근육운동과 바이오피드백법의 효과 비교*. *대한간호학회지*, 29(1), 34-47.
- 최은정 (2003). *자기효능강화와 뇌졸중 재활프로그램의 효과*. 박사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- Andrews, F. M. (1976). *Social Indicators of Well-being, Americans perceptions of life quality*. New York : Plenum Press.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A.(1982). Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Cheater, F. M. (1992). Nurses Educational Preparation and Knowledge Concerning Continence Promotion. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 328-338.
- Dougherty, C. M., Bishop, R. K., Mooney, R., Grimoptty, P. and Williams, B. (1993). Grade Pelvic Muscle Exercise. *The Journal of Reproductive Medicine*, 38(9), 684-9.
- Hendrickson. S. L. (1981). The Frequency of Incontinence in Women Before and After The Implementation of an Exercise Program. *Issues in Health Care of Women*. 3. 81-92.
- Parnell, J. D., Marshall, V. F., & Vaughan, E. D. (1982). Primary Management of Urinary Incontinence by Marshall-Marchetti-Krantz Vesicourethropexy. *Journal of Urology*. 127(4), 697-682.
- Sherer M., Maddux, J. E., Mercadante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1983) The Self-Efficacy Scale: Construction & Validation. *Psychological Report*, 51, 663-671.
- Wyman J. F., Fantle J. A., McClish, D. K., Harkins, S. W., Ueberax, J. S., Ory M. G. (1997). Quality of Life Following Bladder Training in Older Women with Urinary Incontinence. *International Urogynecol Journal Pelvic Floor Dysfunct*, 8(4), 223-229.

- Abstract -

Effects of a Self-Efficacy Promotion Program for Management of Urinary Incontinence on the Degrees of Incontinence, Self-Efficacy and Quality of Life

Kim, Yang Soon · Kang, Kyung Sook***

Purpose: This study was conducted to develop a self-efficacy promotion program and to identify the effects of the program on degree of urinary incontinence, self-efficacy and quality of life in women with urinary incontinence. **Method:** The study used a pre-experimental design. Twenty participants were recruited from a nursing home located in Gwangju City and included residents, employees, and volunteer workers with urinary incontinence. Participants were surveyed from September 21 to November 2, 2005. The program treatment was provided to

participants once a week for 6 weeks. **Results:** Frequency, amount, and situation scores for urinary incontinence, maximum and mean vaginal constriction pressure, vaginal constriction time, and nocturnal frequency were significantly improved after participating in the program ($p<0.05$). However, there was no significant pre- and posttest difference in frequency of daily urination ($p=0.097$). The degree of self-efficacy and quality of life for participants in the self-efficacy promotion program at posttest were significantly higher compared to the pretest scores ($p<0.05$). **Conclusions:** The results of the study indicate that a self-efficacy promotion program can be implemented for women with urinary incontinence in community health centers or nursing homes in order to reduce their incontinence symptoms, and increase self-efficacy and quality of life.

Key words : Urinary Incontinence,
Self-Efficacy Promotion Program,
Self-Efficacy, Quality of life

* Community Health Promotion Center Researcher, Nambu University

** Nambu University · Professor, Department of Nursing