



요실금 관리 프로그램이 혼합성 요실금 환자의 신체적 증상, 일상생활 문제 및 성생활 문제에 미치는 효과

이우숙¹⁾ · 최영신²⁾ · 이수진³⁾ · 이교원⁴⁾ · 김미옥⁵⁾

I. 서 론

1. 연구의 필요성

여성 인구의 증가와 여성의 사회적 지위 향상으로 여성 건강에 대한 중요성이 대두되고 있는 시점에서 세계보건기구는 세계 여러 나라의 건강문제로 요실금을 지적한 바 있는데, 우리나라의 경우에는 전체 성인여성의 51~87%가 요실금을 경험하고 있다고 알려져 있다(강경자와 송미순, 1997; 최영희 등 1998; 송효정 2001).

요실금은 여러 가지 복합적인 문제를 동반하게 되는데, 비단 피부 문제나 방광염 또는 냄새 등 신체에 미치는 영향뿐만 아니라, 성생활 장애와 사회생활 장애를 가져오고 있다(강경자와 송미순, 1997). 무엇보다 ‘나만 이러는 것이 아닐까’라는 생각을 경험하면서 누구에게도 상담하지 못하고 고민하게 되거나 다른 사람에게 알려지는 것을 두려워하여 문제를 숨기려 하므로 정신적으로 지쳐 버리게 되는 등의 심리적 장애에 대한 우려의 목소리가 높다(오현수와 김미경, 2005; 박효정, 2001).

그리하여 요실금에 대한 지각정도를 높이기 위한 교육과 홍보가 이루어져 왔으나, 여전히 상당수의 여성이 요실금에 관한 지식부족 혹은 여러 가지 문제로 인해 치료를 포기하고 있는 실정으로(강경자와 송미순, 1997), 요실금 관련 많은 연구에서 소변이 새는 것 그 자체보다도, 새는 것을 너무 신경 쓴 나머지 마음이 가라앉는다든지, 그 때문에 사회생활을 좁게 해 버리는 것이 오히려 문제를 더욱 크게 만들어 가고 있어 생활 반경을 좁게 하지 말고 넓혀 나가는 것이 필요하다고 제언하고

있다(강경자와 송미순, 1997). 실제로 영국, 일본, 스웨덴, 호주 등에서는 요실금으로 인한 여러 문제를 경험하는 대상자를 돕기 위해 컨티넨스 어드바이저(continence adviser)라고 하는 실금을 전문으로 다루는 간호사가 활동하고 있으며, 미국에서도 사회문제로 주목 받아 환자들의 모임이 활발하게 이루어지고 있고 정부도 의료복지정책의 일환으로서 요실금과의 싸움을 명확히 내세우고 있으나(Penny, 2007), 우리나라의 요실금 치료는 환자 개인의 선택으로만 이루어진다고 해도 과언이 아니다. 그러므로 요실금 환자를 돕기 위한 간호중재의 마련이 적극적으로 요구된다.

요실금 치료로는 마그네틱 자기장, 바이오피드백을 이용한 골반저 근육운동, Kegel 운동, 방광훈련 등의 치료를 기본으로 하고 있는데, 과거에 수행된 요실금 중재 연구들은 주로 골반저근 운동의 효과를 검증한 연구들이며, 중재에 대한 효과를 최대 질 수축압, 질 수축 지속시간, 요실금 빈도, 요실금 양, 요실금 상황점수, 야간 배뇨와 절박뇨 등과 같이 대부분 신체적 차원에서의 효과에 초점을 맞추고 있다(이종삼, 2007). 그에 비해 대인관계 장애나 삶의 질 혹은 우울 등과 같이 사회심리적 차원의 효과를 검증한 연구는 상대적으로 적으며, 연구에 따라 그 결과도 일관되지 않고 있다(백성희와 김정혜, 2002; 주영희, 2001). 또한 대부분의 중재연구는 복합성 요실금 여성을 대상으로 골반저근 운동의 효과를 검증하여 절박성 요실금이나 혼합성 요실금에 대한 연구는 부족한 실정이다(이종삼, 2007; 김태희, 2004; 백성희와 김정혜, 2002; 오수민, 2000).

이러한 많은 중재연구의 시도에도 불구하고 여전히 요실금 치료를 지속하도록 돕는 효과적인 방안에 대한 모색과 요실금의

주요어: 혼합성 요실금, 신체적 증상, 일상생활, 성생활

1) 제1저자: 적십자간호대학 교수, 2) 강북삼성병원 수간호사, 3) 강북삼성병원 간호사, 4) 강북삼성병원 산부인과 의사, 5) 적십자간호대학 전임강사

투고일: 2009년 4월 30일 심사의뢰일: 2009년 6월 2일 게재확정일: 2009년 6월 22일

진단과 치료과정동안 대상자가 경험하는 일상생활 문제와 성생활 관련 문제 등 심리사회적 부분에까지 확대된 증세 개발에 관한 숙제는 남아있다.

이에 본 연구에서는 치료자와의 라포 형성을 통해 공감대를 강화하여 일상생활이나 성생활 문제 등 민감한 부분의 요실금 관련 증상에 대해 좀 더 깊이 있게 이해하고 상담을 제공하는 한편, 요실금 치료를 지속할 수 있도록 돕는 교육과 격려 및 전기자극치료와 바이오피드백을 이용한 골반 저근 운동을 포함한 요실금 관리 프로그램을 개발하고, 이를 적용하여 신체적 증상과 일상생활 문제, 성생활 문제를 개선하도록 돕고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성을 분석한다.
- 2) 요실금 관리 프로그램이 신체적 증상(배뇨습관, 질 수축압 및 질 수축 지속시간)에 미치는 효과를 규명한다.
- 3) 요실금 관리 프로그램이 일상생활 문제에 미치는 효과를 규명한다.
- 4) 요실금 관리 프로그램이 성생활 문제에 미치는 효과를 규명한다.

3. 연구 가설

- 1) 혼합성 요실금 환자의 신체적 증상(배뇨습관, 질 수축압 및 질 수축 지속시간)은 요실금 관리 프로그램 적용 전보다 좋아질 것이다.
 - (1) 혼합성 요실금 환자의 배뇨습관은 요실금 관리 프로그램 적용 전보다 좋아질 것이다.
 - (2) 혼합성 요실금 환자의 질 수축압 및 질 수축시간은 요실금 관리 프로그램 적용 전보다 증가할 것이다
- 2) 혼합성 요실금 환자의 일상생활 문제는 요실금 관리 프로그램 적용 전보다 감소할 것이다.
- 3) 혼합성 요실금 환자의 성생활 문제는 요실금 관리 프로그램 적용 전보다 감소할 것이다

4. 용어의 정의

1) 요실금 관리 프로그램

요실금 관리 프로그램은 골반근육 강화 운동을 기반으로 하여 골반저 근육의 정상기능을 촉진시키고 골반장기의 정상위치 유지와 복구를 도모하는 것을 목적으로 하는 운동을 중심으로

이루어지며, 전기자극치료, 바이오피드백 등의 방법이 사용된다. 본 연구에서의 요실금 관리 프로그램은 본 연구자가 혼합성 요실금에 관한 정보를 담은 정보제공지(leaflet)를 통한 교육과 함께 매주 2회, 8주간 전기자극치료와 바이오피드백을 이용한 골반 저근 운동을 시행하고, 1주일에 한번 전화 상담을 제공한 프로그램을 말한다. 전화 상담의 내용은 주로 요실금 치료의 지속을 위한 독려, 환자 개인의 상태와 지속적인 골반저근 훈련을 확인하는 질문과 응답, 대상자에 따라 개별적 질문에 대한 응답과 상담으로 이루어졌다.

2) 혼합성 요실금

혼합성 요실금이란 복잡성 요실금과 절박성 요실금 증상을 동시에 가지고 있는 경우로 요실금 환자의 약 60%가 이에 해당한다(서주태, 2007). 본 연구에서는 요실금 증상을 주소로 내원한 환자 중 소변검사, 요역동학 검사를 통하여 복잡성 요실금과 절박성 요실금을 동시에 나타내어 혼합성 요실금으로 진단된 경우를 말한다.

3) 신체적 증상

(1) 배뇨습관

배뇨습관이란 요실금 환자가 불수의적 요유출을 겪으면서 경험하게 되는 여러 가지 신체적인 증상을 말하며, 본 연구에서는 Jackson 등(1996)이 1996년 영국여성을 대상으로 하여 개발한 ‘Bristol Female Urinary Symptoms Questionnaire (BFLUTS)’를 홍재엽(1997)이 번안한 도구를 사용하여 빈뇨, 요실금 양, 요실금 빈도, 야뇨, 배뇨지체, 잔뇨감 등을 측정하는 것을 의미한다.

(2) 질 수축압 및 질 수축 지속시간

질 회음 근육기능의 지표는 최정점 질 수축압과 질 수축지속시간으로 복부 둔부 대퇴근육을 사용하지 않고 질 회음근을 수축했을 때 질 회음근의 수축압 정도와 골반장기의 정상위치를 유지하는 정도를 측정하는 것이다(최영희 등, 1998). 본 연구에서는 대상자가 양 무릎을 굽힌 채 누운 자세로 복부와 둔부 대퇴부를 완전히 이완한 상태에서 회음 측정계(perineometer)의 질 튜브를 공기로 채운 후 골반저 근육을 최대한 강하게 빨리 수축할 때 측정된 압력과 지속시간을 의미한다(Kyarstein, Hagen, & Larsen, 1990).

4) 일상생활 문제

일상생활 문제란 요실금 환자가 요실금을 경험하면서 경험하게 되는 여러 가지 일상생활의 불편감을 의미하는 것으로(신경림과 박선영, 2004), 본 연구에서는 Jackson 등(1996)의

‘BFLUTS’ 중 일상생활 영역을 측정한 점수를 말한다.

5) 성생활 문제

성생활 만족은 부부간의 성적인 욕구를 표현하는 상호관계 상황에서 긍정적으로 적응되어 나타내는 행위에 대하여 주관적으로 만족하는 것으로(장순복, 1989), 성생활 문제란 요실금 때문에 비롯되는 문제로 인해 성생활에 어려움을 겪는 것을 말한다. 본 연구에서는 Jackson 등(1996)의 ‘BFLUTS’ 중 성생활 영역을 측정한 점수를 말한다.

II. 문헌고찰

1. 요실금

요실금이란 방광과 요도괄약근의 조절기능장애로 방광 내 압력이 최대요도저항을 초과하여 불수의적인 요유출이 있는 것으로 요의 불수의적인 배출이 사회적 활동이나 위생상의 문제를 일으키며 이러한 불수의적인 배뇨가 객관적으로 드러나는 배뇨 이상의 제 증후군이라 정의될 수 있다(Parnell, Marshall, & Vaughan, 1984).

요실금은 임상양상에 따라 복잡성 요실금, 절박성 요실금, 혼합성 요실금으로 분류할 수 있는데, 갑자기 복압이 상승하였을 때 요도를 통하여 불수의적으로 요유출이 발생하는 것을 복잡성 요실금(stress urinary incontinence)이라 한다. 즉 요도와 방광각이 90° 이상이 되어 기침, 웃음, 재채기, 짐들기 또는 운동과 같이 복압을 증가시키는 행위에 의해 요유출이 되는 것을 말한다(오수민, 2000). 복잡성 요실금은 증상과 원인에 따라 분류할 수 있는데, 요실금 증상에 따른 Stamey의 분류법에 의하면, 1단계는 기침을 하거나 뛰거나 크게 웃는 등 갑작스럽고 심한 복압상승에 의해서만 소변의 누출이 생기지만 밤에 이불을 적시지는 않는 가장 경미한 요실금이고, 2단계는 보다 약한 복압상승에도 소변이 새는 경우로 걷거나 앉았다가 일어설 때 옷을 적시게 되는 경우이며, 3단계는 복압의 상승과는 큰 관계없이 항상 소변이 새는 경우로 가장 심한 요실금이다. 이러한 복잡성 요실금은 폐경기 여성의 40~55%에서 나타나며 45~54세의 중년 여성에서 그 비율이 가장 높는데(송효정, 2001), 이는 폐경 후 에스트로겐의 감소가 골반저근육의 약화를 초래하고, 임신, 질식분만, 비만 등으로 인한 이차적인 손상에 기인하는 경우가 대부분이다(Bo, & Talseth, 1996).

절박성 요실금(urge urinary incontinence)은 불안정방광(unstable bladder)이라고도 하며, 배뇨근의 수축이 잘 되지

않아 방광을 비우는 조절이 어려운 것으로, 갑작스럽고 강한 요의를 참을 수 없어서 불수의적으로 요유출이 되는 것을 말한다. 배뇨근 운동 과잉과 방광염, 요도염, 결석 등 국소적 요로생식기계 질환과 뇌졸중 혹은 치매와 같은 중추신경계 질환이나 갑자기 공포에 질리거나 극치의 경험, 당황, 초조와 같은 정신적·감정적인 상황 등이 원인이 될 수 있다(김미경, 2003).

혼합성 요실금(mixed urinary incontinence)은 긴장성 요실금과 절박성 요실금의 증상이 복합되어 나타나는 경우로 요실금 환자의 약 60%에 해당하고, 노인들의 상당수는 복합적인 원인에 의하여 여러 가지 유형의 혼합된 양상을 보이므로(서주태, 2007) 이를 구분하기 위해서는 침습적인 검사인 요역동학검사가 필요하다.

많은 선행연구들에서 여성이 요실금으로 인해 피부 문제 등 신체적 증상 뿐 아니라 세탁과 목욕 등에 요구되는 노력과 시간이 증가하고, 냄새로 인한 불안과 긴장, 수치심으로 인한 사회생활과 대인관계 장애, 우울, 소외감과 같은 사회·심리적 장애를 경험하게 되어 삶의 질이 저하되고 있음을 보고하고 있다(강경자와 송미순, 1997; 김현숙, 2001; 김혜정, 2004). 최영희 등(1998)은 수분제한, 외출, 신체활동 제한, 대인관계 장애를 경험하는 등의 일상생활 문제를 경험하게 되며, 김효정(1997)은 청소나 빨래 등 일상생활을 하는데 지장을 받는 경우가 20%, 실금 증상으로 인해 화장실이 없는 곳은 가기를 꺼려하는 경우가 41.5% 등으로 걷는 것이나 수영 등 실질적인 신체적 활동을 하는데 방해되는 경우가 25.4% 라고 보고하였다. 뿐만 아니라 요실금 환자들은 성교시 동통과 성관계시 불편감을 경험하거나 성행위 중 소변유출 등 실금으로 인한 성생활 문제 또한 경험하는 것으로 보고되고 있다(최영희 등, 1998; Jackson 등, 1996).

이렇듯 요실금은 여성의 신체적 및 사회·심리적 안녕감을 저하시키는 만성질환의 형태로 생각할 수 있으며, 이는 적극적인 간호중재를 요하는 건강문제라 할 수 있겠다.

2. 요실금 관리 프로그램

요실금 치료로는 수술적 치료와 비수술적 치료가 있는데, Diokno와 Yuchico(1995)의 보고에 의하면 환자의 상태에 따라 치료방법을 선택하는데 차이는 있으며, 환자의 61%에서는 전기자극요법과 골반 저근 운동, 25%에서 약물요법, 14%에서 수술적 요법을 택하고 있다고 한다.

수술요법으로 치골후견인술, 전질벽복원술, 슬링수술, 콜라겐요도 주입법 등이 사용되고 있으나, 침습적이어서 환자에게 불편감과 경제적 부담을 주고 있으며(김태희, 2004), 비수술적치

료로 전기자극치료, 바이오피드백을 이용한 골반 저근 운동, 규칙적인 배뇨훈련, 약물요법 등이 있지만, 약물투여만으로는 완전한 요실금의 소실을 기대하기는 어려우므로(오수민, 2000), 골반 근육 운동, 바이오피드백을 이용한 골반 저근 운동, 전기자극요법, 방광훈련 및 vaginal cone과 같은 행동요법이 비침습적이고 비용이 적게 들며 치료효과도 좋아 많이 사용되고 있다(김태희, 2004).

전기 자극치료는 질이나 항문내부에 전극을 삽입하여 외부전류를 체내로 흐르게 하여 직접 골반근육을 자극하는 방법으로, 복합성 요실금에서는 요도괄약근을 강화하고 절박성 요실금에서는 배뇨근과 활동성을 억제하는 치료효과를 얻는다. 대부분 전기자극치료는 골반 저근 운동과 병용하여 시행하기 때문에 전기자극치료만의 정확한 효과를 판정하기는 어렵지만, 일반적으로 35~70%의 호전율과 0~50%의 완치율을 보고하고 있다. 요실금 환자에게 있어서 전기자극치료는 안전하고 효과적인 치료법이며 수의적으로 골반근육수축을 할 수 없는 환자에게 유용한 보조수단이 될 수 있다.

골반저근훈련(pelvic floor muscle training)은 전문가의 교육에 의한 반복적이며 자발적인 골반 저근 수축 프로그램으로 정의되며 요실금의 예방과 치료에 적용된다(Wilson 등, 2005). 골반 저근 훈련은 환자 개개인의 골반 저근 강도 및 특성을 파악하지 않고 프로그램을 일률적으로 적용한다면, 과훈련(over training)이나 근육의 피로를 초래하여 부작용을 야기할 수 있으며, 불충분한 훈련은 훈련의 진전을 가져오지 못할 뿐 아니라 효과를 얻는데 실패하기 쉽다.

골반저근 훈련 시 운동이 잘 안 되는 가장 흔한 이유에는 제대로 골반저근을 수축하지 못하고 배와 엉덩이 근육을 수축하는 것으로 이러한 경우 골반저근에는 아무런 운동이 되지 않고 오히려 요실금을 악화시킬 수 있는데, 화면을 통해 자신이 제대로 골반저근 훈련이 되는지 확인할 수 있는 바이오피드백은 이러한 문제점을 보완할 수 있다. 이는 사람이 의식하지 못하는 신체 내부의 생리적 혹은 신체적 요소를 측정 기구를 이용하여 눈으로 확인한 후 의식적으로 신체 내부요소를 스스로 조절할 수 있게 하는 치료법으로 국제 요실금학회에서는 바이오피드백을 골반저근의 수축과 의도적인 배뇨근의 수축을 인지할 수 있게 교육하는 행동 요법으로 정의하고 있다. 이렇듯 바이오피드백요법과 전기자극요법은 골반 저근 운동이 갖는 문제를 해결하는 동시에 치료의 효과를 높일 수 있으며, 이러한 훈련을 통해 스스로 골반저근을 수축할 수 있는 요령과 습관이 길러지면 집에서 혼자 꾸준한 연습을 하여 효과를 지속 시킬 수 있게 된다.

요실금 환자가 증가와 요실금 치료방법이 다양해짐에 따라 요실금 중재 연구가 활발히 이루어지고 있는데, 김선아(2002)는 골반저 근육운동과 함께 매주 전화 상담을 6주간 실시하고,

운동일지를 통해 대상자가 스스로 자신의 운동 행위를 점검할 수 있도록 도움으로 인해 골반저 근육운동의 효과를 증가시켰다. 김명숙(2003) 또한 매주 1회 요실금 관련 교육과 함께 방광훈련과 골반저 근육운동을 교육하여 자가 훈련하도록 돕고, 배뇨일지 등을 통하여 운동의 지속을 촉진함으로써 요실금 관련 신체적 증상과 사회·심리적 안녕감에 미치는 효과를 검증한 바 있다.

이렇듯 요실금 대상자들의 골반 저근 훈련을 돕는 중재가 활발히 이루어져 효과를 거둔 반면, 전기자극요법과 바이오피드백을 이용해 치료를 받는 대상자의 경우는 병원치료 이외의 시간에 골반 저근 운동을 병행함으로써 요실금 치료를 극대화시킬 수 있다는 점, 지극히 개인적인 문제라는 이유로 요실금 관련 일상생활 문제와 성생활 문제에 관한 상담 및 치료의 지속에 대한 독려 등에 대한 중재의 중요성이 간과되고 있는 실정이다.

여성 요실금 대상자를 담당하는 간호사는 대상자가 질병의 특성 및 치료의 방법과 과정에 대해 올바른 지식을 가질 수 있도록 돕고 동시에 골반저근 훈련의 중요성과 지속적인 훈련을 독려하여야 한다. 또한 대상자와의 지속적인 라포 형성을 통해 대상자의 일상생활 문제와 성생활 문제 등에 대해 민감하게 반응할 수 있어야 하고 교육과 상담을 제공하여야 할 뿐만 아니라, 정해진 시점까지 요실금을 치료하여 안녕한 삶을 영위할 수 있도록 도와야 한다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 요실금 관리 프로그램이 혼합성 요실금 환자의 신체적 증상(배뇨습관, 질 수축압 및 질 수축 지속시간), 일상생활 문제 및 성생활 문제에 미치는 효과를 검증하기 위한 단일군 전후설계이다.

	사전조사	실험처치(8주)	사후조사
실험군	E1	X	E2

E1: 실험군 사전조사

- 신체적 증상(배뇨습관, 질 수축압 및 질 수축 지속시간), 일상생활 문제, 성생활 문제

X: 요실금 관리 프로그램 적용

E2: 실험군 사후조사

- 신체적 증상(배뇨습관, 질 수축압 및 질 수축 지속시간), 일상생활 문제, 성생활 문제

2. 연구대상 및 표집방법

본 연구의 대상자는 요실금 진단 검사 후 혼합성 요실금으로 진단받고 K병원에서 요실금 치료를 시작한 환자를 모집단으로 하되, 다음의 조건에 만족하는 자를 대상으로 편의추출하였다.

연구대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 본 연구의 목적을 이해하고 참여하기를 동의한 자
- 2) 요실금 이외의 다른 질병이 없는 자

본 연구의 표본크기는 Cohen(1988)의 검정력 분석과 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) 80%, 효과의 크기(f)를 0.5(medium)로 하여 산출하면 집단의 표본크기는 27명이다. 이에 탈락률 20%를 두어 조정된 표본의 크기는 최소 32명이었다.

요실금 관리 프로그램을 적용한 후 본 연구의 최종 대상자에 대한 표본크기의 적정성을 검증하고자 본 연구에서의 결과를 토대로 Cohen(1988)의 power analysis를 이용하여 효과크기를 산출한 결과 효과크기는 0.58이었으며, 이를 유의수준 .05로 두어 post hoc test 했을 때의 검정력은 0.80이었다. 이를 다시 power analysis(a priori)에서 효과크기 0.80을 두어 산출해보면, 본 연구에서 비모수통계방법 적용시의 필요한 적정 표본수는 총 20명이 된다. 그러므로 본 연구에서의 효과크기와 연구표본의 크기가 적합함을 알 수 있다.

본 연구는 2008년 8월 1일부터 연구 대상 병원에 내원하여 혼합성 요실금 진단 하에 치료를 시작한 기혼 여성 중 본 연구에 동의한 자를 대상으로 하였다. 연구에 32명이 참여했으나 1명은 치료 도중 임신으로, 1명은 치료 도중 디스크 진단으로, 2명은 개인적인 사유로 인하여 연구 도중 4명이 탈락하여 본 연구에 참여한 최종 대상자는 28명이었다.

3. 연구도구

1) 신체적 증상

(1) 배뇨습관

본 연구에서 배뇨습관은 Jackson 등이 1996년 영국여성들 대상으로 하여 개발한 BFLUTS 중 하부요로증상에 관한 19문항으로 빈뇨, 요실금 양, 요실금 빈도, 야뇨, 배뇨지체, 잔뇨감 등을 측정하는 것이다. 각 문항은 '그렇지 않다' 1점, '간혹 그렇다' 2점, '보통 그렇다' 3점, '대부분 그렇다' 4점, '항상 그렇다' 5점 척도이며, 소변 줄기 힘 정도를 묻는 문항은 '매우 강하다'에서 '매우 약하다'로 배뇨 중 인위적으로 소변 끊기의 문항에서는 '매우 쉽다'에서 '매우 어렵다'로 응답하기 쉽도록 구성되어 있다. 점수가 높을수록 배뇨 증상 발현과 관련된 불편감이 심함을 의미하며, 개발당시 Cronbach's alpha 값은 .78이었으며, 본 연구에서는 .85였다.

(2) 질 수축압 및 질 수축 지속시간

본 연구에서 질 수축압과 질 수축 지속시간은 대상자가 양 무릎을 굽힌 채 누운 자세로 복부와 둔부 대퇴부를 완전히 이완한 상태에서 회음 측정계(perineometer)의 질 튜브를 공기로 채운 후 골반저 근육을 최대한 강하게 빨리 수축할 때 측정된 압력과 지속시간을 측정했다(Kyarstein 등, 1990).

2) 일상생활 문제

본 연구에서 일상생활 문제는 Jackson 등(1996)의 'BFLUTS' 중 일상생활 문제에 관한 9문항으로 측정된 점수를 말하며, 각 문항은 5점 척도로 점수가 높을수록 일상생활 문제가 심함을 의미한다.

3) 성생활 문제

본 연구에서 성생활 문제는 Jackson 등(1996)에 의해 개발된 'BFLUTS' 중 성생활 관련 4문항으로 측정된 점수로 각 문항은 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 요실금으로 인한 성생활 문제가 심함을 의미한다.

4. 자료수집방법 및 절차

본 연구는 서울 소재의 K병원에 연구의 목적과 의의를 설명한 후 대상자 자료수집과 프로그램 운영에 대한 동의를 얻었으며, 연구자는 K병원 요실금 관리 센터에 내원한 대상자 중 의무기록으로 선정기준 적합 여부를 확인한 후 대상자에게 연구의 목적과 참여 방법을 설명하고 피험자 동의서와 연구에 관한 승인을 받은 후 2008년 8월 1일부터 11월 30일까지 연구를 진행하였다.

1) 사전조사

실험군의 사전조사는 요실금을 주소로 K병원을 내원하여 요실금 관련 검사를 통해 혼합성 요실금을 진단받고 치료를 시작하는 시점에 대상자에게 프로그램의 목적과 취지, 진행과정을 설명한 후 대상자의 동의를 받은 다음 실시하였다. 질문지는 자가 보고 형식으로 구성되어 있으며, 질문지 작성 시 소요된 시간은 약 15분이었다. 질문지 작성 후 첫 번째 치료를 시작하면서 질 수축압과 질 수축 지속시간의 기계적 측정 자료를 수집하였다.

연구자가 직접 질문지를 배포하고 수거하였으며, 치료 전 과정동안 동일한 연구자가 설문과 치료, 전화 상담을 담당하였다.

수집된 자료는 연구 목적 이외에 공개되거나 사용되지 않으며, 대상자의 개인적 정보는 비밀로 유지하되 익명성이 보장됨을 설명하고, 대상자가 원할 경우 언제든지 프로그램 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명하였다.

2) 실험처치: 요실금 관리 프로그램

실험군의 실험처치는 요실금 치료를 시작하는 시점부터 시행하였으며, 사전조사 직후 요실금 관련 특성과 치료의 방법과 과정에 대한 교육을 제공하였다. 대상자는 사전조사 질문지를 작성하는 기회를 통해서 요실금으로 인한 자신의 문제를 확인하게 되고, 연구자는 대상자의 일상생활 문제와 성생활 문제에 대해 전반적인 정보를 얻게 되며, 또한 프로그램의 운영과 취지에 대해서 설명하고 질문 받는 시간을 가졌다.

프로그램은 요실금 관련 특성과 치료 방법 및 과정에 대한 내용이 담겨있는 정보 제공지를 이용한 교육과 함께 매주 2회 병원에 내원하여 전기자극치료를 30분씩 받고, 10분간 바이오 피드백을 이용한 골반 저근 운동을 훈련시키는 방법으로 8주 동안 진행하였다. 대상자의 치료를 극대화하기 위하여 병원 치료 외의 시간동안 골반 저근 운동의 필요성과 지속성에 대해 강조하고 매 주 전화 상담에서 이를 점검하였으며, 매회 프로그램 참여시 바이오피드백을 통해 정확한 골반 저근 운동에 대한 피드백을 제공하였다. 또한 매주 1회 전화 상담을 통하여 대상자의 개별적 질문에 응답하고, 필요시 상담을 제공하였으며, 치료를 지속할 수 있도록 독려했다. 1회 전화 상담에 소요된 시간은 평균 10분이었다.

프로그램은 매 회 연구자가 직접 제공하였으며, 연구자는 성생활 등의 문제에 민감하게 반응할 수 있도록 요실금 관련 상담을 훈련받은 간호사로 매회 치료를 담당하면서 또는 전화 상담을 통해 대상자가 경험하고 있는 일상적 문제와 성생활 문제에 대해 자연스럽게 이야기 할 수 있는 기회를 마련하였다. 대상자의 프라이버시 유지를 위해 모든 교육과 상담은 일대일의 관계로 이루어졌으며, 요실금 관리 센터 내 교육실에서 제공하였다.

3) 사후조사

실험군의 사후조사는 총 8주 동안의 프로그램 종료 직후 질 수축압과 질 수축 지속시간의 기계적 측정과 함께 질문지를 이용하여 실시하였다. 질문지는 사전조사와 같은 자가보고 형식으로 작성하게 하였으며, 연구자가 직접 질문지를 배포하고 수거하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 14.0 PROGRAM을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 이용하여 분석하였다.
- 2) 대상자의 신체적 증상 변화(배뇨습관, 질 수축압 및 질 수축 지속시간)는 Wilcoxon Signed-Rank Test로 검증하였다.

- 3) 대상자의 일상생활 문제 변화는 Wilcoxon Signed-Rank Test로 검증하였다.

- 4) 대상자의 성생활 문제 변화는 Wilcoxon Signed-Rank Test로 검증하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 28례의 표본수를 가진 단일군 전후설계인 점과 모든 대상자에게 성생활 문제에 대한 상담을 적용하여 효과를 분석하지 못한 점 등의 제한점을 가지고 있으므로 적용 프로그램의 효과를 반영하거나 연구결과를 확대 해석 시에는 신중을 기해야 할 것이다. 그러나 혼합성 요실금 환자만을 대상으로 하여 요실금 관리 프로그램의 효과를 검증한 점에서 그 의의가 있다고 본다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(n=28)

특 성	구 분	실 수(%)
연령	30~40세	9(32.1)
	41~50세	10(35.7)
	51~60세	6(21.4)
	61~70세	2(7.1)
	71세 이상	1(3.6)
학력	초등학교	2(7.1)
	중학교	5(17.9)
	고등학교	7(25.0)
	전문대 이상	14(50.0)
직업	무 유	13(46.4)
	유	15(53.6)
유산 횟수	유산경험 없음	20(71.4)
	1회	4(14.3)
	2회	4(14.3)
월경상태	무(폐경)	8(28.5)
	유	20(71.4)
분만형태	분만경험 없음	2(7.1)
	자연분만	23(82.1)
	제왕절개	3(10.7)
난산 경험	무 유	25(89.2)
	유	3(10.7)
과거 요실금 치료 경험	없음	19(67.8)
	한방요법	1(3.6)
	약물요법	7(25.0)
과거 치료효과	물리치료	1(3.6)
	치료경험 없음	19(67.9)
	무 유	4(14.3)
	유	5(17.9)

대상자의 연령은 30~50세가 19명(67.8%)으로 대부분이었으며, 학력은 대부분 고졸 이상, 직업이 있는 경우가 15명(53.6%)로 절반 정도를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

분만형태는 자연분만이 23명(82.1%), 제왕절개가 3명(10.7%)로 조사되었으며, 난산경험이 없는 경우가 25명(89.2%)으로 대부분이었다.

요실금에 대한 과거 치료 경험이 없는 경우가 19명(67.8%), 이었으며, 치료를 받은 9명의 경우 치료효과가 있었다고 답한 경우가 5명, 없었다고 답한 경우가 4명으로 조사되었다.

2. 요실금 관리 프로그램 전·후 신체적 증상의 차이

1) 배뇨습관

요실금 관리 프로그램 적용 전·후의 배뇨습관의 차이는 통계적으로 유의하였다(Z=-4.504, p=.000). 빈뇨(Z=-4.123, p=.000), 야뇨(Z=-4.025, p=.000), 기침, 재채기, 운동 중 실

금(Z=-3.742, p=.000), 요실금 빈도(Z=-3.601, p=.000), 요실금 양(Z=-4.725, p=.000), 수분섭취 제한(Z=-2.762, p=.006), 요실금 대책(Z=-2.236, p=.006), 잔뇨감(Z=-3.317, p=.001), 배뇨도중 소변 끊어짐(Z=-4.243, p=.000), 배뇨 지체(Z=-2.646, p=.008), 급히 화장실 감(Z=-3.819, p=.000), 화장실 도착 전 옷 적심(Z=-3.127, p=.002), 아무 느낌 없이 소변 흘림(Z=-2.646, p=.008), 소변 줄기 힘(Z=-2.828, p=.005), 배뇨 중 인위적으로 소변 끊기(Z=-3.317, p=.001), 잠자는 동안 실금(Z=-2.236, p=.025)에서 유의하였다. 반면, 작열감, 배뇨 중 힘주기, 소변 참을 때 하복부 통증 항목에서는 유의한 차이를 보이지 않았다(표 2).

2) 질 수축압 및 질 수축 지속시간

요실금 관리 프로그램 전·후 최정점 질 수축압의 평균은 22.46mmHg에서 29.18mmHg으로 유의하게 증가되었고(p=.044), 질 수축 지속시간은 평균 9.98초에서 10.30초로 증가되었으나

〈표 2〉 요실금 관리 프로그램 적용 전·후의 배뇨습관 차이

(n=28)

구 분	평균±표준편차		Z	p
	프로그램 적용 전	프로그램 적용 후		
빈뇨	2.46±0.96	1.85±0.80	-4.123	.000
야뇨	2.46±0.92	1.82±0.72	-4.025	.000
기침, 재채기, 운동 중 실금	2.21±0.78	1.71±0.65	-3.742	.000
요실금 빈도	3.25±1.17	2.53±0.83	-3.601	.000
요실금 양	3.14±0.93	1.50±0.57	-4.725	.000
수분섭취 제한	1.96±1.20	1.53±0.74	-2.762	.006
요실금 대책	1.42±0.74	1.25±0.51	-2.236	.006
잔뇨감	2.25±0.79	1.85±0.75	-3.317	.001
작열감	1.25±0.51	1.21±0.49	-1.000	.317
배뇨도중 소변 끊어짐	1.92±0.81	1.28±0.59	-4.243	.000
배뇨 중 힘주기	1.53±0.79	1.42±0.57	-1.732	.083
배뇨 지체	1.57±0.57	1.32±0.47	-2.646	.008
급히 화장실 감	1.35±0.55	1.10±0.31	-3.819	.000
화장실 도착 전 옷 적심	1.75±0.88	1.28±0.46	-3.127	.002
아무 느낌 없이 소변 흘림	1.35±0.55	1.10±0.31	-2.646	.008
소변 참을 때 하복부 통증	1.46±0.57	1.39±0.49	-1.414	.157
소변 줄기 힘	1.75±0.51	1.46±0.50	-2.828	.005
배뇨 중 인위적으로 소변 끊기	1.71±0.71	1.32±0.47	-3.317	.001
잠자는 동안 실금	1.25±0.58	1.07±0.26	-2.236	.025
전 체	37.03±13.47	28.60±9.45	-4.504	.000

통계적으로 유의하지 않았다(표 3).

〈표 3〉 요실금 관리 프로그램 적용 전·후의 질 수축압 및 질 수축 지속시간의 차이

구 분	평균±표준편차		p
	프로그램 적용 전	프로그램 적용 후	
질 수축압 (mmHg)	22.46±18.58	29.18±14.65	.044
질 수축 지속 시간(sec)	9.98± 5.53	10.30± 5.49	.677

3. 요실금 관리 프로그램 전·후 일상생활 문제

일상생활 문제는 요실금 관리 프로그램 적용 전에 비해 적용 후에 유의하게 감소된 것으로 나타났다($Z=-4.548, p=.000$).

일상생활 지장($Z=-4.811, p=.000$), 신체활동 지장($Z=-5.196, p=.000$), 재정상태 지장($Z=-2.919, p=.004$)와 배우자, 친구 관계 지장($Z=-3.827, p=.000$), 대인관계 지장($Z=-3.827, p=.000$), 전체적 건강에 지장($Z=-4.630, p=.000$), 실금으로 인한 성격변화($Z=-3.879, p=.000$), 실금으로 인한 전체 활력에 지장($Z=-4.667, p=.000$), 실금으로 인해 본인이 유용하지 않은 사람이라 느끼는 정도($Z=-3.557, p=.000$)의 모든 항목에서 유의하여 모든 문제점들이 개선되었던 것으로 나타났다(표 4).

4. 요실금 관리 프로그램 전·후 성생활 문제

성생활 문제는 요실금 관리 프로그램 전·후에 유의하게 감소한 것으로 나타났다($Z=-3.561, p=.000$). 성생활에 지장을 주는 정도($Z=-3.464, p=.001$), 성행위 중 통증($Z=-2.646, p=.008$), 성행위 중 실금($Z=-2.828, p=.005$), 질 건조함($Z=-2.000, p=.046$) 모든 항목에서 유의하였다(표 5).

〈표 4〉 요실금 관리 프로그램 적용 전·후의 일상생활 문제 차이

구 분	평균±표준편차		Z	p
	프로그램 적용 전	프로그램 적용 후		
일상생활 지장	2.50±.69	1.61±.56	-4.811	.000
신체활동 지장	2.50±.63	1.54±.57	-5.196	.000
재정상태 지장	1.61±.95	1.14±.35	-2.919	.004
배우자, 친구 관계 지장	1.89±.87	1.14±.44	-3.827	.000
대인관계 지장	1.89±.91	1.14±.44	-3.827	.000
전체적 건강에 지장	2.25±.75	1.36±.62	-4.630	.000
실금으로 인한 성격변화	2.11±.95	1.39±.78	-3.879	.000
실금으로 인한 전체 활력에 지장	2.50±.83	1.43±.79	-4.667	.000
실금으로 인해 본인이 유용하지 않은 사람이라 느끼는 정도	1.93±1.05	1.36±.73	-3.557	.000
전 체	19.17±7.18	12.17±4.84	-4.548	.000

〈표 5〉 요실금 관리 프로그램 적용 전·후의 성생활 문제 차이

구분	평균±표준편차		Z	p
	프로그램 적용 전	프로그램 적용 후		
성생활에 지장을 주는 정도	1.61±.83	1.18±.26	-3.464	.001
성행위 중 통증	1.57±.83	1.32±.72	-2.646	.008
성행위 중 실금	1.32±.67	1.04±.57	-2.828	.005
질 건조함	1.61±.56	1.46±.50	-2.000	.046
전 체	6.10±2.75	5.00±2.27	-3.561	.000

V. 논 의

본 연구는 혼합성 요실금을 진단받고 치료를 시작하는 대상자에게 요실금 관리 프로그램을 적용하여 요실금에 의한 신체적 증상(배뇨습관, 질 수축압, 질 수축 지속시간), 일상생활 문제, 성생활 문제를 제 변수로 두어 검증하였다.

본 연구에서 대상자의 67.8%가 요실금 증상에도 불구하고 요실금에 대한 치료를 받은 적이 없다고 대답하여 김혜정(2004)의 연구에서의 69.2%와 유사한 결과를 보였다. 대다수의 여성이 요실금 증상이 있음에도 불구하고, 요실금을 출산과 노화로 인한 당연한 증상으로 받아 들여 치료에 적극적으로 나서지 않는 것이 그 이유 중 하나일 것으로 생각된다. 요실금이 여성의 삶에 부정적 영향을 미치는 정도가 심각함을 고려해 볼 때, 김혜정(2004)이 제안한 바와 같이 요실금에 대한 치료 기회를 보다 많이 제공하기 위해서 요실금 예방 교육과 치료 방법에 대한 홍보 등을 위한 보다 활발한 노력이 필요한 부분이라 생각된다.

요실금 관리 프로그램 적용 전·후 대상자들의 신체적 증상에 미치는 효과를 살펴보면, 배뇨습관의 세부 항목 중 작열감, 배뇨 중 힘주기, 소변을 참을 때 하복부 통증이 있다는 3가지 항목을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이를 보여 전체 배뇨습관의 차이는 프로그램 참여 전·후 유의한 것으로 나타났다. 이는 골반 저근 운동을 통해 요실금 환자의 배뇨 증상 변화를 살펴본 대부분의 선행연구와 동일한 결과로(김선아, 2002; 김미경, 2003; 오수민, 2000; 김명숙, 2003) 골반 저근 운동이 요실금으로 인한 배뇨 습관의 문제점을 개선시키는 데에 효과가 있었음이 확인되었다.

신체적 증상 중 질 수축압과 질 수축 지속시간에 미치는 효과를 살펴보면, 요실금 관리 프로그램 참여 전·후 질 수축압은 22.46mmHg에서 29.18mmHg로 유의하게 증가되었으나, 질 수축 지속시간은 평균 9.98초에서 10.30초로 증가되어 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 최인희(2008)와 김선아(2002)의 연구에서 질 수축압이 증가된 결과와 일치하나, 질 수축 지속시간이 유의하게 증가된 것과는 다른 결과이다. 김선아(2002)의 연구에서 골반저 근육운동을 6주간 실시하여 본 연구의 8주간에 비해 짧았음에도 불구하고 이러한 결과를 보인 데에는 운동일지 등을 제공하여 매 주 전화 상담과 함께 운동일지를 통해 대상자가 스스로 자신의 운동 행위를 점검할 수 있도록 도움으로 인해 골반저 근육운동의 효과를 극대화 시키는 데에 기여한 것으로 여겨지며, 최인희(2008) 또한 6주간 운동일지를 통해 인센티브를 제공하고 그룹의 리더를 정해 운동실천을 확인하는 등 지속적인 운동실천을 격려했던 것이 그 이유

일 것으로 생각된다. 즉, 골반 저근 운동의 방법을 알게 되면서 질 수축압의 향상에 기여할 수 있지만, 골반 저근 운동의 효과를 통해 질 수축 지속시간이 길어지는 것에는 치료 받는 시간 외 대상자의 자발적이고 지속적인 골반 저근 운동 정도가 많은 영향을 미치므로 이를 격려하기 위한 노력이 필요하다. 또한 요실금 분류에 따라 개인의 영양 상태와 질병 상태 등 여러 가지 요인이 영향요인으로 작용할 수 있을 것이다.

요실금 관리 프로그램 적용 전·후 혼합성 요실금 환자의 일상생활 문제는 19.17점에서 12.17점으로 감소되었으며, 세부 항목 모두에서도 유의한 감소를 보였다. 이는 오수민(2000)의 연구에서 전기자극요법과 바이오퍼드백을 이용한 골반 저근 운동 후 일상생활 문제가 유의하게 감소된 것과 김미경(2003)의 연구에서 통합적 요실금 중재 프로그램을 적용한 결과 삶의 질이 증가되고, 우울감이 감소되어 사회·심리적 안녕감에서 유의한 변화를 보인 것과 같은 맥락의 결과로 생각할 수 있겠다. 이렇듯 요실금이 일상생활 전반에 걸쳐 다양한 문제를 유발하고, 이로 인해 개인의 심리·정서와 삶의 질에도 커다란 영향을 가져다주는 점을 고려하여 병원 차원에서의 요실금 치료 홍보와 많은 자치단체에서의 적극적이고 활발한 교육이 요구된다.

요실금 관리 프로그램 적용 전에 비해 적용 후 요실금 환자의 성생활 문제는 모든 세부항목에서 유의한 차이를 보여 요실금 관리 프로그램이 성생활 문제의 개선에 효과적이었음을 확인할 수 있었다. 이는 성생활 문제 중 성행위 중 통증의 항목에서는 유의한 차이를 보였으나, 성생활에의 지장, 성행위 중 실금, 질 건조 등이 유의하지 않았던 김선아(2002)의 연구 결과에 비해 긍정적인 연구결과를 보이고 있는 것이다.

갱년기 여성은 에스트로겐 감소로 비뇨생식기 문제 중 하나인 질 건조 때문에 성교통을 경험하게 되고 이로 인해 성생활에 위기가 오기도 하는데, 이러한 위기가 요실금으로 인해 더욱 더 가중될 수 있으며, 더욱이 우리나라의 사회문화적 맥락 속에서는 여성이 부부간의 성문제로 인한 갈등을 스스로 해결하지 못하고 의료기관을 이용하여 상담 및 치료를 받는다는 것은 쉽지 않다. 본 연구에서는 요실금을 경험하는 대상자의 성생활 문제에 관한 개별 상담을 시도하였으나, 모든 대상자의 성생활 문제에 대해 체계적으로 접근하지 못하였다는 제한점이 있다. 그러나 직접 요실금 치료를 담당하는 간호사인 연구자가 대상자와의 라포 형성을 통해 자연스럽게 대상자의 성생활 문제에 대해 나눌 수 있는 기회를 마련하고 상담을 제공하여 성생활 문제에 대해 실제적으로 접근하기 위해 노력하였다는 점에서 의의가 있다. 여성의 자연스러운 노화과정과 더불어 요실금으로 인한 증상이 가중되어 이러한 문제의 발생이 빈번하고, 또 이로 인해 부부의 안녕감과 삶의 질에 영향을 주는 것을 고려하여 요실금 관리 프로그램에서 이러한 문제를 상담하고 도울

수 있도록 하는 것을 접목하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 8주 간의 요실금 관리 프로그램을 통하여 혼합성 요실금 환자의 계 변수 모두에서 긍정적 효과를 거두었다는 데에 그 의의가 높다고 생각된다. 대상자 개개인이 요실금으로 인해 경험하는 일상생활이나 성생활 문제들에 대해 더욱더 실질적이고 체계적인 접근을 통해 요실금 치료를 받는 동안 심리·정서 부분에까지 긍정적 효과를 거둘 수 있는 프로그램으로의 개선이 필요할 것으로 생각되며, 이는 요실금 관리에 대한 지속적인 홍보와 교육의 노력을 통해 여성 스스로 요실금 관리에 적극적으로 나서도록 도움으로써 가능할 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 요실금 관리 프로그램이 혼합성 요실금 환자의 신체적 증상, 일상생활 문제 및 성생활 문제에 미치는 효과를 검증하고자 시도되었다. 2008년 8월부터 11월까지 자료수집하였으며, Jackson 등(1996)이 개발하고 홍재엽(1997)이 번안한 'Bristol Female Urinary Symptoms Questionnaire'와 기계적 측정법을 이용하였다.

SPSS WIN 14.0 PROGRAM을 이용하여 자료를 분석하였으며, 본 연구결과는 다음과 같다.

- 1) 요실금 관리 프로그램 적용 전·후의 요실금으로 인한 신체적 증상 중 배뇨습관의 차이는 통계적으로 유의하게 감소하였으며($Z=-4.504, p=.000$), 작열감, 배뇨 중 힘주기, 소변 참을 때 하복부 통증 이외의 모든 세부항목에서 유의한 차이를 보였다. 요실금 관리 프로그램 전·후 최종점 질 수축압의 평균은 행동요법 전 평균 22.46mmHg에서 29.18mmHg로 유의하게 증가되었으나($p=.044$), 질 수축 지속시간은 유의하지 않았다.
- 2) 일상생활 문제는 요실금 관리 프로그램 적용 전에 비해 적용 후에 유의하게 향상된 것으로 나타났으며($Z=-4.548, p=.000$), 일상생활 지장, 신체활동 지장, 재정상태 지장과 배우자, 친구 관계 지장, 대인 관계 지장, 실금으로 인한 전체 활력에 지장 등의 모든 세부 항목에서 유의하여 일상생활 문제들이 개선된 것으로 나타났다.
- 3) 요실금 관리 프로그램 전·후에 성생활 문제는 유의하게 감소하는 것으로 나타났으며($Z=-3.561, p=.000$), 성생활에 지장을 주는 정도, 성행위 중 통증, 성행위 중 실금, 질 건조함의 모든 항목에서 유의하였다.

결론적으로 본 연구의 요실금 관리 프로그램은 혼합성 요실금 환자의 요실금 관련 신체적 증상을 감소시키고, 일상생활 문제와 성생활 문제를 감소시켜 안녕감을 향상시키는데 긍정적

효과를 가져다주었다. 따라서 임상에서의 적용 가능한 유용한 간호중재로 생각된다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 많은 요실금 환자들이 치료를 희망하지만 경제적인 이유로 치료를 포기하는 경우가 많으므로 경제적인 부담이 없으면서 치료의 효과를 높일 수 있는 다양한 프로그램이 개발되어야 할 것이다.
- 2) 요실금 환자가 치료를 지속할 수 있도록 임상측면에서의 지속적인 환자관리가 필요하며, 대상자의 다양한 문제를 해결할 수 있도록 개별적 간호 중재의 개발과 적용이 요구된다.
- 3) 본 연구에서는 8주 간의 프로그램 적용 후 즉각적인 효과를 검증하였으나, 추후 연구에서 6개월 또는 1년 후 효과 지속 정도를 측정할 것을 제언한다.

참고문헌

- 강경자, 송미순(1997). 노인 여성의 긴장성 요실금에 관한 연구. *간호학논집*, 11(2), 160-174.
- 김명숙(2003). *지역사회 거주 요실금 여성노인에 대한 바이오피드백을 이용한 골반저근육 운동 훈련의 효과*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 김미경(2003). *통합적 요실금 중재 프로그램이 여성의 요실금에 미치는 효과*. 인하대학교 석사학위논문, 인천.
- 김선아(2002). *골반근육운동이 요실금증상과 자아존중감에 미치는 효과*. 관동대학교 석사학위논문, 강릉.
- 김태희(2004). *복합성 요실금 여성의 골반저근육 강화훈련 방법에 따른 효과 비교*. 계명대학교 박사학위논문, 대구.
- 김현숙(2001). 여성의 요실금이 자아존중감, 우울, 불안 및 일상생활에 미치는 영향. *정신간호학회지*, 10(1), 98-106.
- 김혜정(2004). *요실금여성의 자아존중감, 우울과 삶의 질과의 관계연구*. 조선대학교 석사학위논문, 광주.
- 김효정(1997). *성인여성의 요실금에 관한 연구: 일개 도서지역을 대상으로*. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 박효정(2001). *여성 요실금 교육 비디오 프로그램 개발: 골반근육 운동을 중심으로*. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.
- 백성희, 김정혜(2002). 골반저 근육운동의 여성 복합성 요실금 중재 효과. *간호과학*, 14(1), 1-9.
- 서주태(2007). *외래에서 노인 빈뇨와 요실금 치료. 대한임상노인 의학회 2007 춘계학술대회*.
- 송효정(2001). *한국여성의 요실금 실태와 요실금이 삶의 질에 미치는 영향 요인분석*. 가톨릭대학교 박사학위논문, 서울.

- 신경림, 박선영(2004). 여성 요실금 대상자의 골반근육운동 효과 연구. *여성건강학회지*, 5(1), 91-111.
- 오수민(2000). *복압성요실금 여성에서 바이오피드백을 이용한 골반 저근 운동과 전기자극요법의 효과*. 아주대학교 석사학위논문, 수원.
- 오현수, 김미경(2005). 여성 요실금 환자의 요실금 중증도 및 삶의 질에 대한 영향 분석. *대한간호학회지*, 35(3), 469-477.
- 이종삼(2007). *골반 저근 운동프로그램이 노년 여성의 최대질수축압과 하부요로증상에 미치는 효과에 관한 연구*. 한서대학교 박사학위논문, 서산.
- 장순복(1989). *자궁절제술 부인의 성생활 만족에 관한 요인 분석*. 이화여자대학교 박사학위논문, 서울.
- 주영희(2001). *여성 요실금 관리프로그램의 효과*. 부산대학교 박사학위논문, 부산.
- 최영희, 홍재엽, 김민희, 김애정, 김정아, 백성희(1998). 성인여성의 요실금에 관한 기초연구. *대한간호학회지*, 28(1), 171-181.
- 최인희(2008). 골반저 근육운동이 복잡성 요실금 여성의 배뇨증상과 삶의 질에 미치는 영향. *지역사회간호학회지*, 19(1), 46-56.
- 홍재엽(1997). 복잡성 요실금 환자에서 골반 저근 운동의 치료효과. *대한비뇨기과학회지*, 38(6), 639-643.
- Bo, K., & Talseth, T. (1996). Long-term effect of pelvic floor muscle exercise 5 years after cessation of organized training. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 87, 261-265.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diokno, A. C., & Yuchico, M. Jr. (1995). Preference, compliance and initial outcome of therapeutic options chosen by female patients with urinary incontinence. *International Journal of Urology*, 154, 1727.
- Jackson, S., Donavan, J., Bricks, S., Eckford, S., Swithinback, L., & Abram, D. (1996). The bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire: development and psychometric testing. *Journal of the Brazilian Society of Urology*, 77, 805-812.
- Kyarstein, B., Hagen, R., & Larsen, S. (1990). Pelvic floor muscle exercise for the treatment female stress urinary incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, 9, 377-471.
- Parnell, J. P., Marshall, V. F., & Vaughan, E. D. (1984). Primary management of urinary stress incontinence by the Marshall-Marchetti-Krantz Vesicourethropexy. *International Journal of Urology*, 132, 912.
- Penny, R. (2007). The role of the continence adviser: critique of an emergent nursing specialism. *Health and Social Care in the Community*, 1(1), 35-44.
- Wilson, D. P., Berghmans, L. C., Hagen, S., Hay-Smith, E. J., Moore, K., Nygaard, I., et al. (2005). Adult conservative management. In *Incontinence 3rd International Consultation on Incontinence*. Plymouth: Health Publications.

Effects on Physical Symptoms, Daily Life Problems, and Sexual Life Problems of a Urinary Incontinence Management Program for Women with Mixed Urinary Incontinence

Lee, Woo Sook¹⁾ · Choi, Young Shin²⁾ · Lee, Soo Jin³⁾ · Lee, Kyo Won⁴⁾ · Kim, Mi Ok⁵⁾

1) Professor, Red Cross College of Nursing

2) HN, Kangbuk Samsung Medical Center

3) RN, Kangbuk Samsung Medical Center

4) MD, Kangbuk Samsung Medical Center

5) Full-time Instructor, Red Cross College of Nursing

Purpose: This study was done to examine the effect of a urinary incontinence management program on physical symptoms, daily life problems, and sexual life problems for women with mixed urinary incontinence. **Methods:** This study was conducted using a one group pre-test and post-test design. For the survey, 28 women having mixed urinary incontinence were chosen by convenience sampling and agreed to participate in this study. Their physical symptoms (urinary symptoms, maximum vaginal contraction pressure, and duration of vaginal contraction), daily life problems, and sexual life problems were measured. For descriptive statistics and Wilcoxon signed-rank test were used with SPSS Win 14.0. **Results:** There were statistically significant differences in the mean scores of physical symptoms (urinary symptoms and maximum vaginal contraction pressure), daily life problems, and sexual life problems. **Conclusion:** This urinary incontinence management program showed improvements in physical symptoms, daily life, and sexual life of women in the sample. The study results indicate that for effective urinary incontinence management programs nurses should recognize the importance of continual treatment and also develop coping strategies that have sensitivity and are appropriate for patients' daily and sexual problems.

Key words: Mixed urinary incontinence, Physical symptom, Daily life, Sexual life

Corresponding author: Kim, Mi Ok

Red Cross College of Nursing

98, Saemunangil, Jongnogu, Seoul 110-102, Korea

Tel: 82-2-3700-3685, E-mail: aprilsea@hanmail.net