

# 여성의 요실금 빈도와 관련 요인에 대한 조사 연구

윤 혜 상\* · 노 유 자\*\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

우리 나라는 1980년대 이후 생활 수준과 보건 의료 수준의 향상으로 평균 수명이 증가되어 1960년 당시 55.3세에 불과했던 평균수명이 2020년에는 85.6세가 되고 노인인구 비율은 13.1%로 증가될 전망이다. 노인인구 증가는 세계적인 추세로 평균 수명 증가와 함께 노인에게 요실금이 중요한 건강문제로 대두되자 세계보건기구는 각국의 보건 정책에 요실금 관리를 반영할 것을 촉구하였다. 그러나 여성의 요실금이 60-70세에 갑자기 나타나기보다는 30-40세에 시작되어(Burgio, Matthew & Engel, 1991; 장, 1995) 연령이 증가함에 따라 증상과 빈도가 점차로 심해지는데(Ouslander, Kane & Abrass, 1982) 특히 여성의 경우 임신 및 출산, 골반내염증과 관련하여 질회음 근육이 이완되므로써 남성에 비해 2-3배정도 요실금의 발생이 많은 것으로 알려져 있다(O'Brien, Austin, Setlii & O'Boyle, 1991). 요실금을 경험하는 간호대상자들은 요로기계 감염증, 피부 자극 및 쾌양 등의 신체적 합병증은(National Institutes of Health Consensus Development Conference, 1990) 물론 일상생활과 사회활동의 제약으로 사회적 상호작용이 감소되어 사회적으로 격리된다

(Mitteneess, 1987; Palmer & McCormick, 1991). 요실금이 나타날 때 간호 대상자는 당혹감, 수치심과 죄의식을 느끼고 사춘감의 위협과 우울을 경험하며 삶의 질이 저하되는 것으로 알려져 있다(Dowd, 1991; Wagner et al., 1996).

이미 요실금이 사회적인 건강 문제로 되어 요실금 관리에 많은 비용을 지불하는 구미 여러 나라에서는 요실금에 대한 기초조사와 함께 치료에 대한 활발한 연구결과와 다각적인 방법으로 요실금 관리가 이루어지고 있으나 우리 나라의 경우 아직도 건강소비자들에게 요실금이 건강 문제라는 인식이 부족하여 요실금에 대한 치료를 찾지 않으며 건강관리 영역에서 요실금이 많은 관심을 받지 못하고 있다. 국외의 경우 요실금에 대한 이환율, 관련요인과 중재 방법에 대한 다양한 연구가 이루어지고 있으나 국내의 경우 요실금 중재에 대한 연구는 물론 빈도 및 이환율에 관련된 연구도 매우 부족하다. 이에 본 연구자는 요실금 가능성이 높은 여성의 요실금 빈도와 그 관련 요인에 대한 연구를 통해 국내에서의 요실금 산호 중재, 요실금 적도 개발, 요실금 관리에 대한 기초 자료를 제공하고자 한다.

### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 여성들의 요실금 빈도, 요실금 관련

\* 경기전문대학 간호과

\*\* 가톨릭대학 간호대학

요인과 요실금 유발 상황 등의 기초자료를 제시하고자 시도되었으며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 여성의 요실금 빈도, 종류, 경험 기간과 요실금량을 파악한다.
- 2) 여성의 배뇨관련 습관, 요실금에 대한 의미, 대처 방법, 치료방법 등을 파악한다.
- 3) 여성들의 요실금 유발 상황과 요실금 관련요인을 파악한다.

### 3. 용어의 정의

- 1) 복잡성 요실금 : 옷거나, 기침하고, 재치기를 하거나 줄넘기를 할 때 또는 무거운 것을 들 때와 같이 복압이 상승하는 경우 불수의적으로 소변이 누출되는 것으로(Acog Technical Bulletin, 1996 : Dawson & Whitfield, 1996) 본 연구에서는 1일 총 배뇨 빈도가 6회 이하이고 야뇨 빈도가 1회 이하로써 자신의 배뇨 간격이 적절하거나 낫다고 느끼면서, 옷을 때 · 재치기 할 때 · 기침할 때 · 무거운 것을 들어올릴 때 · 걸을 때 · 달릴 때 · 줄넘기를 할 때 또는 에어로빅 운동을 할 때 등의 8가지 상황 중 한 가지 이상의 상황에서 요실금을 경험하는 것으로 자가보고 한 경우이다.
- 2) 긴박성 요실금 : 갑작스런 배뇨 욕구를 느끼며 배뇨 욕구를 만족시키지 못하면 불수의적으로 소변이 누출되는데 화장실에 도착하기 전에 요실금을 하거나 5분 이상 요의를 참을 수 없는 것으로(Acog Technical Bulletin, 1996 : Dawson & Whitfield, 1996) 본 연구에서는 1일 총 배뇨 빈도가 7회 이상 일 때, 야뇨 빈도가 2회 이상 일 때, 자신의 배뇨 간격이 너무 짧은 것으로 느낄 때, 또는 외출 중 항상 소변이 마렵거나 쉽게 화장실을 찾지 못할까 하는 불안을 느끼는 4가지 상황 중 3가지 이상의 상황을 경험하면서 요의를 느껴 화장실로 가는 동안 요실금을 경험하는 것으로 자가 보고한 경우이다
- 3) 혼합성 요실금 : 복잡성 요실금에 절박 요의가 동반되거나 복잡성 요실금과 긴박성 요실금이 함께 나타나는 것으로(O'Brien, Austin, Sethi & O'Boyle, 1991) 본 연구에서는 위에서 정의한 복잡성 요실금과 긴박성 요실금의 증상을 동시에 경험하는 것으로 자가 보고한 경우이다.

## II. 문헌고찰

### 1. 요실금 이환율

요실금은 배뇨기능의 쇠퇴 또는 배뇨기능의 회복 실패로 누출된 소변량에 관계없이 불수의적인 소변 누출이 나타나는 것으로 정의되나(Case-Gamble, 1995), 요실금의 기준은 매우 다양하여 Burns et al.(1993)은 1주에 3회 이상, Egan et al.(1983)은 1달에 2회 이상, Burgio et al.(1991)은 1달에 1회 이상의 요실금 경험을 제시하였다. 여성의 요실금은 35세 이후부터 증가하기 시작하여 75세에 현저히 증가하나 남성의 요실금은 65세 이후부터 증가하며 85세 이후에 발생 빈도가 급격히 증가한다(Thomas, 1980). 일부 연구는 노인 여성의 50%(Wyngaarden & Smith, 1985), 시설기관 거주자의 30~50%가 요실금을 경험하고 있으며 이중 28%는 유치 도뇨관을 갖고 있으며 유치 도뇨관 보유자의 43%가 요로 감염증인 것으로 보고하고 있다(Ouslander et al., 1982). 기혼 여성 160명(이, 1994)과 240명(장, 1995)을 대상으로 한 국내 연구의 경우 1달에 1회 이상의 요실금을 경험하는 여성이 각각 64.1%와 56.3%가 되며 구미의 경우 지역사회 거주자 1900명과 7300명을 표본으로 한 연구는 지역사회 주민의 21-56%, 병원이나 시설기관 입원자 840명과 1150명을 표본으로 한 연구는 병원이나 시설기관 입원자의 10-70%가 요실금을 가지고 있는 것으로 보고되어 있다(O'Brien et al., 1991 : Burgio et al., 1991). 또한 출산 경험이 없는 젊은 여성들의 50%가 가벼운 복잡성 요실금을 경험하고 있는 것으로(Ouslander, 1982) 알려져 있어 여성에게 요실금의 가능성이 상당히 높은 것을 알 수 있다.

### 2. 요실금의 유형 및 관련 요인

요실금은 증상에 따라 복잡성 요실금, 긴박성 요실금, 혼합성 요실금으로 분류하기도 하고(Dawson & Whitfield, 1996) 병생리학적 관점에 따라 배뇨근 불안정, 축뇨성 요실금, 관약근 기능부진, 기능적 요실금과 신경성 요실금으로 분류하기도 한다(Acog Technical Bulletin, 1996). 요실금의 관련요인으로는 유전적인 소인, 임신, 절분만, 노파, 흡연, 카페인 섭취, 비만, 요로

기계 감염, 전립선 비대 등이 제시되고 있다(Acog Technical Bulletin, 1996; Dawson & Whitfield, 1996).

복합성 요실금(이, 1994; 장, 1995)은 요도 괄약근의 약화로 복압이 갑자기 증가할 때 50cc 이하의 요누출이 불수의적으로 이루어지는 것으로 긴장성 요실금(이, 1993) 스트레스성 요실금(김 & 서, 1997)과 동의어로 사용되어 왔는데 1996년 요실금 학회에서 복합성 요실금으로 명명하기로 거론되어 본 연구에서는 복합성 요실금이라는 용어를 사용하였다. 여성의 경우 하복부 수술, 출산 시의 외상이나 난산, 연령의 증가, 폐경, 염증으로 인한 질벽과 방광 및 요도의 유착 등으로 방광 경부와 후부 요도를 지지하는 질회음 근육의 탄력성이 소실되고 이완되며(Frewen, 1982) 치골 미골근, 회음 횡근, 구해면체근, 항문 괄약근이 느슨해져 요도와 방광각이 90도 이상이 되면 갑작스런 복압의 상승은 요실금을 초래하게 된다(Ouslander et al., 1982).

긴박성 요실금은 갑작스런 배뇨 욕구와 함께 불수의적인 소변의 누출이 있는 것으로 정의되나 많은 경우에서 복합성 요실금에 절박 요의가 동반되거나 절박성 요실금이 함께 나타나며 특히 복합성 요실금과 절박성 요실금이 함께 나타나는 것을 혼합성 요실금이라고 한다(O'Brien, O'Brien et al., 1991). 오랫동안 빈뇨, 야뇨, 유뇨증과 긴박성 요실금의 원인이 단지 심리적 문제로 생각되어 왔으나 이런 증상이 배뇨근 불안정으로 인한 비뇨기과적 문제가 원인이 될 수 있음이 알려졌다(Dates et al., 1979). 배뇨 압박근 불안정의 원인은 중추신경 조절장애, 구심성 감각신경의 과흥분, 비조건 배뇨반사 등인데 비조건 반사 배뇨는 건강 소비자 자신 또는 의원성 환경에 의해 야기될 수도 있다. 방광은 배뇨근으로 이루어진 유강 장기로써 방광에 150-200ml 정도의 소변이 축적되면 요의를 느끼고 300-500ml의 소변이 축적되면 배뇨를 하는데(Case-Gamble, 1995) 노화와 더불어 방광 용적은 감소하고 잔뇨가 증가한다. 노화로 인한 방광 용적의 감소, 정서적 요인 또는 요실금 가능성을 최소화하기 위해 소변을 자주 보며 이러한 만성적이고 습관적인 소량 배뇨와 빈뇨는 방광 용적을 감소시키고 배뇨근의 긴장력을 증가시켜 방광벽의 비후화를 가져온다(Cheater, 1992). 방광의 용적 감소, 배뇨근의 긴장력 증가와 방광벽의 비후화는 결과적으로 배뇨근의 불안정을 초래하여 요실금의 가능성을 증가시킨다. 특히 의원성 비조건화는 병원이나 시설기관에서 환

자가 요실금 직후 소변을 보도록 강요하거나 화장실의 차가운 변기, 이동식 변기와 같은 불편한 도구를 이용하여 소변을 볼 때 나타나게 된다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 여성의 요실금 관련 요인을 파악하기 위한 상관성 조사 연구이다.

#### 2. 연구 대상자

연구 대상자는 인천시에 거주하는 여성으로 인천시 소재한 전문대학 간호과 3학년 학생과 방송 통신대학 보건 위생학과 간호학 전공 3학년 학생의 주변에 있는 기혼 여성들(가족 포함)로 편의 표출법을 이용하여 자료를 수집하였다. 550부의 설문지 중 419부가 회수되었고 이 중에서 응답이 불충분한 11부는 제외하여 총 408부의 자료를 분석하였다.

#### 3. 연구도구

연구도구는 Ouslander & Abelson(1990)과 Harrison & Memel(1994)의 연구를 토대로 작성하였으며 내용은 인구사회학적 특성 4문항, 건강관련 특성 5문항, 배뇨습관 특성 4문항, 요실금 관련특성 12문항으로 총 25문항으로 구성된 구조화된 질문지로 내용 타당도를 높이기 위해 성인 간호학 교수 2인과 여성 클리닉 수간호사 2인이 설문지를 검토하였다.

#### 4. 자료 수집 및 자료 분석 방법

자료 수집은 1996년 10월 20일에서 11월 30일 사이에 이루어졌으며 본 연구자가 본교 간호과와 방송통신대학 인천 학습관 학생들에게 연구 목적과 설문지 작성 방법을 설명하고 설문지를 배부한 후 학생들이 주변에 있는 기혼여성을 면담하여 작성하였다. 자료분석은 대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성, 배뇨 습관은 빈도와 백분율을 구하였고 요실금 관련 요인을 규명하기 위한 요실금군과 비요실금군과의 특성 비교는  $X^2$ 를 이용하였다.

#### IV. 연구결과 및 논의

##### 1. 연구 대상자의 인구사회학적 특성

연구 대상자 408명 중 20-29세는 10.8%, 30-39세는 24.3%, 40-49세는 27.7%, 50-59세는 24.0%, 60-69세는 7.8%, 70세 이상은 5.4%였고 학력은 초등 졸업이 14.0%, 중졸이 14.2%, 고졸이 33.1%, 대졸이 30.6%. 기타 8.1%로 비교적 학력 수준이 높은 편이었다.

##### 2. 건강 및 배뇨 관련 습관<표 1 참조>

연구 대상자의 50.3%는 1달에 1회 이상 운동을 하며 주로 걷기(55.6%)와 등산(10.7%)이며 일부에서 조깅

(5.5%), 배드민턴(4.4%), 줄넘기(2.7%)를 하고 있는 것으로 나타났다. 연구 대상자의 대부분은 흡연을 하지 않으며(95.6%) 연구 대상자의 50%는 1일에 1잔 이상의 커피를 마시는 것으로 나타났다. 연구 대상자의 9.3%가 어렸을 때 유뇨증을 경험했으며, 19.2%가 2회 이상의 야뇨증을 경험하고 있으며 20.1%가 1일 8-10회, 8.3%는 11-13회, 1.5%는 14회 이상의 배뇨를 하고 있는 것으로 보고했다<표 1 참조>. 연구 대상자의 22.1%는 외출 중 소변이 보고 싶거나 소변 볼 장소를 찾지 못할까 하는 불안감을 경험하고 있으며 특히 요실금 현상에 대해 연구 대상자의 32.8%는 비교적 정상적인 증상으로, 40.4%는 치료가 불가능한 노화 현상으로, 20.6%는 병적인 불건강 상태로 간주하고 있다<표 1 참조>.

<표 1> 연구 대상자의 건강 및 배뇨 관련 특성

항 목	구 분	인수(%)	항 목	구 분	인수(%)
운동 종류	걷기	203(55.6)	운동 빈도	전혀 하지 않는다	185(45.3)
	수영	39(10.7)		1달에 1회 정도	109(26.7)
	에어로빅	6( 1.6)		2주에 1회 정도	51(12.6)
	줄넘기	10( 2.7)		1주에 1회 정도	33( 8.1)
	조깅(달리기)	20( 5.5)		1일에 1회 정도	9( 2.2)
	등산	39(10.7)		2-3일에 1회 정도	3( 0.7)
	골프	3( 0.8)		무응답	18( 4.4)
	배드민턴	16( 4.4)			
기타	29( 7.9)				
담배	전혀 피우지 않는다	390(95.6)	커피	전혀 안마신다	90(22.1)
	1달에 1갑 정도	3( 0.7)		1주에 1잔 정도	52(12.7)
	1주에 1갑 정도	2( 0.5)		2-3일에 1잔 정도	54(13.2)
	3-4일에 1갑 정도	4( 1.0)		1일에 1잔 정도	97(23.8)
	1일에 1갑 이상	8( 1.9)		1일에 2-3잔 이상	107(26.2)
	무응답	1( 0.2)		무응답	8( 2.0)
유뇨증	전혀 없었음	348(85.3)	외출 중 배뇨 불안감	전혀 경험하지 않음	307(75.2)
	경험 했음	38( 9.3)		경험 함	90(22.1)
	무응답	22( 5.4)		무응답	11( 2.7)
1일 배뇨 빈도	1-3회	48(11.7)	요실금에 대한 의미	비교적 정상적인 증상	134(32.8)
	4-6회	229(56.1)		불가피한 노화 현상	165(40.4)
	7-9회	82(20.1)		병적인 불건강 상태	84(20.6)
	10-12회	34( 8.3)		기타	16( 3.9)
	13회 이상	6( 1.5)		무응답	9( 2.2)
	무응답	9( 2.2)			
야뇨증	0-1회	307(75.3)			
	2-3회	69(16.9)			
	4회 이상	10( 2.3)			
	무응답	22( 5.4)			

3. 요실금 양상<표 2 참조>

연구 대상자 408명 중 207명(50.7%)이 누출된 소변량에 관계없이 최근 1년 이내에 1회 이상, 23.2%가 1달에 1회 정도, 11.1%가 1주에 1회 정도, 8.2%가 1주에 2-3회 정도, 3.9%가 1일에 1회 이상의 요실금을 경험하고 있는 것으로 자가 보고했다. 요실금을 경험하고 있는 것으로 자가 보고한 207명 중 137명(66.2%)은 복잡성 요실금, 23명(11.1%)은 절박성 요실금, 그리고 47명(22.7%)은 혼합성 요실금을 경험하고 있는 것으로 자가보고 했다. 이러한 요실금 경험지 중 요실금 증상의 지속 기간은 1년 미만이 32.4%, 1년-5년 미만이 40.1%, 5년-10년 미만이 11.1%, 10년 이상이 10.6%인 것으로 나타났다.

요실금 경험자 207명 중 84명(40.5%)은 요실금량이 1-2 방울 정도, 65명(31.4%)은 1 찻숟가락 정도, 35명(16.9%)은 1 큰 숟가락 정도, 2명은 1 밥공기 정도나 되는 것으로 보고했다. 그러나 21명(10.1%)은 요실금 양을 계산하기가 어려운 것으로 보고했다. 이러한 요실금을 경험했을 때 46명(22.2%)은 속옷을 갈아입지 않으며, 137명(66.2%)은 속옷을 그리고 14명(6.8%)은 속옷과 겹옷을 모두 갈아입으며, 8명은 평상시 티슈나 패드 등을 착용하므로써 요실금에 대처하는 것으로 보고했다.

요실금 경험자 207명 중 자신의 요실금에 대해 타인과 의논한 경우는 90명(43.5%)이며 117명(56.5%)은 타인과 의논하거나 타인에게 이야기를 전혀 하지 않는 것으로 보고했는데 그 이유로는 45명(38.4%)은 부끄럽기 때문에(수치심을 느끼고, 자존심이 상해서 등 모두 포함), 37명(31.6%)은 요실금을 질병으로 생각하지 않았기 때문에, 32명(27.4%)은 회복되리라고 생각했기 때문인 것으로 보고했다. 요실금에 대해 56명(41.5%)은 친구, 36명(26.7%)은 자녀, 20명(14.8%)은 배우자에게 이야기했으며 단지 10명(7.4%)만이 의사 및 간호사에게 요실금 현상을 의논했고 요실금 경험자 207명 중 175명(84.5%)은 요실금에 대한 치료 방법을 찾아보지 않았으며 요실금에 대한 치료를 찾은 32명 중 20명(9.7%)은 운동, 8명(3.9%)은 약물 복용, 4명(1.9%)은 한약을 복용했던 것으로 보고했다

4. 요실금 유발 상황

요실금 유발 상황은 '기침할 때'가 27.4%, '재치기 할 때'가 23.4%, '웃을 때'가 17.8%, '졸림기, 에이로빅 등을

<표 2> 요실금 경험군의 요실금 관련 특성

항 목	구 분	인수(%)
요실금 경험 여부	아니오	201(49.3)
	예	207(50.7)
요실금 종류*	복합성 요실금	137(66.2)
	긴박성 요실금	23(11.1)
	혼합성 요실금	47(22.7)
요실금 기간*	1년 미만	67(32.4)
	5년 미만	83(40.1)
	10년 미만	23(11.1)
	10년 이상	22(10.6)
	오래되어 기억이 안남	12( 5.8)
요실금 빈도*	1년에 1회 정도	41(19.8)
	6개월에 1회 정도	70(33.8)
	1달에 1회 정도	48(23.2)
	1주에 1회 정도	23(11.1)
	1주에 2-3회 정도	17( 8.2)
	1일에 1회 이상	8( 3.9)
요실금량*	계산하기 어려움	21(10.1)
	1-2 방울 정도	84(40.5)
	차 숟가락 하나 정도	65(31.4)
	큰 숟가락 하나 정도	35(16.9)
	밥공기 하나 정도	2( 0.1)
	속옷을 갈아입을 필요 없음	46(22.2)
요실금에 대한 대처*	속옷을 갈아입음	137(66.2)
	속옷과 겹옷을 갈아입음	14( 6.8)
	속옷에 휴지등을 사용	6( 2.8)
	패드 사용	2( 1.0)
	기타	2( 1.0)
자신의 요실금을 타인과 의논한 경험*	없음	117(56.5)
	있음	90(43.5)
자신의 요실금을 타인과 의논하지 못한 이유*	부끄러워서	45( 38.4)
	요실금을 질병으로 생각하지 않아서	37( 31.6)
	회복되리라고 생각했으므로	32( 27.4)
	회복될 것 같지 않은 두려움으로	3( 2.6)
요실금에 대해 타인과 의논한 사람**	배우자	20(14.8)
	자녀(딸, 아들, 며느리 포함)	36(26.7)
	친구	56(41.5)
	간호사, 의사	10( 7.4)
	기타	13( 9.6)
요실금 치료 방법*	치료방법을 찾아본 적 없음	175(84.5)
	운동	20( 9.7)
	약물 복용(한약, 양약 포함)	12( 5.8)
	수술	0( 0.0)

\*요실금 경험자 207명 중

\*\*자신의 요실금에 대해 의논한 사람 90명에 대한 다중응답

〈표 3〉 요실금군과 비요실금군과의 관련요인 비교

항 목	구 분	비요실금군 인수(%)	요실금군 인수(%)	계 인수(%)	X <sup>2</sup>	P
연령	20-29세	33(17.9)	11( 5.2)	44(10.8)	17.999	.00295
	30-39세	53(28.8)	46(21.7)	99(24.4)		
	40-49세	43(23.4)	70(33.0)	113(27.8)		
	50-59세	44(23.9)	54(25.5)	98(24.1)		
	60-69세	15( 8.2)	17( 8.0)	32( 7.9)		
	70세 이상	6( 3.2)	14( 6.7)	20( 4.9)		
출산	무	36(19.1)	13( 6.2)	49(12.3)	15.567	.00008
	유	152(80.9)	198(93.8)	350(87.7)		
자녀수	0	45(23.0)	14( 6.6)	59(14.4)	29.969	.00015
	1	25(12.8)	23(10.8)	48(11.7)		
	2	70(35.7)	83(40.0)	153(37.4)		
	3	28(14.3)	49(23.0)	77(18.8)		
	4	11( 5.6)	20( 9.4)	31( 7.6)		
	5	8( 4.1)	10( 4.7)	18( 4.4)		
	6	9( 4.6)	14( 6.6)	23( 5.6)		
자궁 및 난소 절환	무	160(85.6)	149(71.0)	309(77.8)	12.23	.00047
	유	27(14.4)	61(29.0)	88(22.2)		
자궁 탈	무	185(94.9)	180(84.5)	365(89.5)	11.599	.00066
	유	10( 5.1)	33(15.5)	43(10.5)		
흡 연	무	188(96.9)	202(94.8)	390(95.8)	1.088	.2967
	유	6( 3.1)	11( 5.2)	17( 4.2)		
커피	전혀 안마심	34(17.9)	56(26.7)	90(22.5)	4.401	.0359
	1주 1잔이상	156(82.1)	154(73.3)	310(77.5)		
운 동	무	32(17.4)	45(23.1)	77(20.3)	2.080	.35180
	1-2회/달	53(28.8)	56(28.7)	89(28.8)		
	2-3회이상/주	99(53.8)	94(48.2)	193(50.9)		
외출 중 배뇨 불안감	무	160(85.1)	147(70.3)	307(77.3)	12.318	.00045
	유	28(14.9)	62(29.7)	90(22.7)		
가족 중 요실금 경험자	무	156(90.7)	156(81.3)	312(85.7)	6.613	.01012
	유	16( 9.3)	36(18.7)	52(14.3)		
유뇨증	무	166(89.2)	182(91.0)	348(90.2)	1.396	.4974
	약간 경험	18( 9.7)	14( 7.0)	32( 8.3)		
	심한 경험	2( 1.1)	4( 2.0)	6( 1.5)		
야뇨 빈도	무	98(53.3)	83(41.1)	181(46.9)	8.318	.03988
	1회	55(29.9)	72(35.6)	127(32.9)		
	2회	26(14.1)	32(15.9)	58(15.0)		
	3-5회	5( 2.7)	15( 7.4)	20( 5.2)		
1일 배뇨빈도	3- 6회	149(78.8)	128(61.2)	277(69.4)	17.845	.00047
	7- 9회	31(16.4)	51(24.3)	82(20.6)		
	10-12회	7( 3.8)	27(12.8)	34( 8.5)		
	13-15회	2( 1.0)	4( 1.9)	6( 1.5)		

하거나 달릴 때'가 10.8%, '무거운 것을 들어올릴 때'가 5.4%로 복압이 상승되면서 요실금을 경험하는 상황이 전체의 84.0%를 차지하였다. 9의를 느낀 후 '화장실에 가는 동안 참지 못하여' 요실금을 하게 되는 긴박성 요실금은 9.8%에서 나타났고 '관절염, 신경통 등으로 빨리 걸을 수 없어서' 요실금을 하는 기능성 요실금은 1.6%로 나타났다. 연구 대상자의 1.4%는 '걸을 때' 조차 요실금을 경험하는 심한 상황이었다.

##### 5. 요실금 관련요인<표 3참조>

20-29세 여성의 25%만이 요실금을 경험하나 40-49세 여성은 61.9%, 50-59세 여성은 55.1%, 60-69세 여성은 53.1%, 70세 이상의 노인 여성은 70%가 요실금을 경험하는 것으로 나타나 여성은 40세 이후에 그리고 70세 이후에 요실금 빈도가 갑자기 증가되는 현상을 볼 수 있으며 기호식품인 커피를 마시는 여성에게 요실금 발생이 적은 것으로 나타났다. 또한 야뇨의 빈도와 1일 총 배뇨 빈도가 많은 사람에게서 요실금을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 또한 요실금은 나이의 증가, 출산 경험, 다출산, 자궁 및 난소 질환 경험, 자궁 탈 경험, 외출 중의 배뇨 불안감, 야뇨 빈도 증가와 빈뇨 등과 관련되어 있으나 흡연과 아동기의 유뇨증 경험과는 관련이 없는 것으로 나타났다.

## V. 논 의

요실금은 노인들에게 보다 빈번히 나타나며 정신적 또는 신체적 기능장애와도 밀접한 관계가 있는 것으로 알려져 있지만(Acog Technical Bulletin, 1996; Chutkan et al., 1996) 본 연구에서는 정신적 및 신체적 기능 장애가 전혀 없는 30-40대의 건강한 여성에게도 요실금이 흔하게 발생되고 있음을 볼 수 있는데 이같은 현상은 Consensus Conference(1989), 이(1994)와 장(1995)의 보고외도 유사하다. 요실금을 "1년에 1회 이상의 요실금을 경험하는 경우"로 정의한 본 연구에서의 요실금 빈도는 50.7%이나 요실금을 "1달에 1회 이상의 요실금으로 정의할 경우" 요실금 빈도는 28.5%가 된다. 요실금을 "1개월에 1회 이상의 요실금을 경험하는 경우"로 정의하고 24-61세의 기혼 여성 156명을 대상으로 한 이(1994)의 연구와 27-69세의 기혼 여성 263명을 대상으로 한 장(1995)의 연구에서는 복잡성 요실금의 빈도가 각각 64.1%와 56.3%나 되는 것으로 보고하

여 본 연구와 비교해 볼 때 이(1994)와 장(1995)의 요실금 빈도가 매우 높다. 그러나 요실금을 "1달에 1회 이상의 요실금을 경험하는 경우"를 정의하고 42-50세의 여성을 대상으로 한 Burgio, Matthews, Engel(1991)의 연구에서는 요실금 이환율을 30.7%로 보고하여 본 조사와 유사한 결과를 보여주고 있다. 요실금 이환율이 이처럼 차이가 큰 것은 연구에 따라 연구 대상자의 표본추출 방법과 질문방법이 다르기 때문에 나타나는 현상으로 사료된다.

본 연구에서 나타난 50-60세 이후의 요실금 빈도 감소 현상은 Harrison과 Memel(1994), 이(1994)와 장(1995)의 연구에서도 볼 수 있는데 Brocklehurst(1972)는 노인 여성들이 요실금에 대한 문제의식을 덜 갖기 때문에 요실금이 없는 것으로 자가 보고하여 나타나는 현상으로 설명하고 있지만 본 연구자는 50-60세에서 여러 가지 과격한 신체적 활동이 저하되면서 대상자들이 실제 요실금을 보다 적게 경험하고 있는 것으로 생각된다. 또한 70세 이후에 요실금 이환율이 갑자기 증가되는 현상은 70세 이후 갑자기 신체적인 황폐화가 오기 때문인 것으로(Palmer, German & Ouslander; 1991) 알려져 있다.

요실금 양상에서는 137명(62.0%)은 복잡성 요실금, 23명(12.4%)은 긴박성 요실금, 그리고 47명(22.7%)은 혼합성 요실금으로 나타나 긴박성 요실금 및 혼합성 요실금 관련 빈도가 35.1%나 되는 것으로 나타났고 김과 서(1997)의 연구에서는 혼합성 요실금에 대한 언급은 없었지만 복잡성 요실금은 83.3%, 긴박성 요실금은 7%로 보고하므로써 추후 긴박성 요실금에 대한 연구도 필요하리라고 생각한다. 본 조사에서 흔히 야뇨와 빈뇨의 경험이 요실금 경험과 관계가 깊은 것으로 나타나 빈뇨가 절박뇨, 긴박성 요실금 및 혼합성 요실금과 관계가 깊은 것으로 보고한 Diokino et al.(1986)과 김과 서(1997)의 연구 결과와도 일치하고 있다. Hafner, Stanton과 Guy(1977)는 방광의 구조적 문제가 없는 경우 심리적 요법에 의한 절박뇨 및 긴박성 요실금의 치료 가능성을 제시했고 Frewen(1978)은 절박뇨의 Psychosomatic 원인을 객관적으로 사정한 후 방광 훈련 및 약물 요법 등을 이용하여 82.5%에서 요실금이 치료되었다고 보고했다. 본 조사에서 연구 대상자의 29.9%가 1일 7회 이상이 배뇨를 하고 있는 것으로 자가보고 했는데 이와 같은 현상은 연구 대상자의 상당수가 절박뇨 및 긴박성 요실금의 가능성을 보여주고 있는 것으로 사료된다. 그러나 요실금에 영향을 미치는 것으로 알려진 아동기

의 유노증 경험이 본 연구에서는 요실금과 관련이 없는 것으로 나타났으나 그 이유를 설명하기가 어렵다. 또한 커피의 애용이 요실금의 원인이 되고 있는 것으로 알려져 있지만 본 연구에서는 오히려 비요실금 집단에서 커피의 애용을 많이 하고 있는 것으로 나타나 상반된 결과들 보여주고 있는데 이러한 현상은 나이가 많은 집단보다는 나이가 적은 집단에서 커피를 보다 많이 애용하나 요실금은 나이가 많은 집단에서 빈도가 보다 높기 때문인 것으로 생각된다. 또한 근골격계와 심장순환계의 기능 유지와 노화 예방을 위한 일반적인 운동이 요실금 치료에는 크게 도움이 되지 않는 것으로 나타나 요실금 예방 및 치료를 위한 질회음근 운동이나 방광 훈련과 같은 비침해적인 치료 방법들에 대한 홍보가 필요하다고 생각한다.

대부분의 건강 소비자는 요실금을 정상적인 증상 또는 치료가 불가능한 노화 현상으로 간주하므로써 요실금에 대한 치료를 찾지 않고 있다. 뿐만 아니라 의사 및 간호사와 같은 건강관리 전문가들도 요실금이 노화와 더불어 나타나는 불가피하고 치료가 불가능한 현상으로 간주하고 경시하므로써 요실금 간호대상자들을 방치하며(Mittens, 1987; Chutka, 1996), 요실금에 대한 치료나 재활 측면을 고려하기보다는 증상 완화에 초점을 두고 있다. Schnelle(1990)은 적절한 배뇨기법으로 요실금 증상을 75%까지 감소시킬 수 있으나 양로원 거주 노인에게 제공되는 직접적인 간호의 90%가 제한된 훈련만을 받은 간호보조인력에 의해 이루어지고 있음을 지적했다(Ouslander, 1990). 따라서 요실금에 대한 효율적인 치료 기회를 보다 많이 제공하기 위해서는 건강 소비자들을 대상으로 요실금의 원인, 진행과정, 예방과 치료 방법에 대한 홍보와 교육이 보다 활발히 이루어져야 하며 건강 소비자와 직접적인 접촉을 하는 의사와 간호사의 요실금에 대한 관심을 유도하기 위해 요실금의 치료와 예방에 대한 홍보가 필요하며 의사력과 간호력에 요실금 내용을 포함시켜야 할 것으로 생각된다.

요실금을 경험하는 건강 소비자들은 주로 친구들에게 자신의 요실금에 대해 의논을 하나 건강 전문가인 의사와 간호사와는 거의 의논을 하고 있지 않음을 볼 수 있다. 따라서 주후 의사 및 간호사들은 건강 소비자들의 요실금에 관심을 가지고 요실금의 경험 여부와 정도에 대해 사정을 하고 적절한 중재 방법 등을 제시해 줄 수 있도록 준비되어야 한다. 그러나 Cheater(1991)는 요실금에 대한 간호사의 지식 수준이 매우 낮음을 보고하면서 간호사들이 요실금의 원인, 사정, 중재 방법에 내

한 지식 수준을 확장시키는 것이 선행되어야 한다고 제시했다.

요실금은 나이가 증가함에 따라 이환율도 증가하고 증상도 심해지며 55세 이상의 여성은 55세 이하의 여성에 비해 치료 효과가 떨어지므로(O'Brien et al., 1991) 적어도 55세가 되기 전 요실금에 대한 치료 방법 등을 찾도록 건강 소비자들을 대상으로 홍보가 필요하다. 노령화 사회가 보다 일찍 찾아온 구미의 경우 노인이 요실금 증상을 보이면 가정에서의 간호가 어려워 타인의 도움을 받는 시설기관으로 가게 된다(Chutka, 1996). 요실금을 조기에 치료하고 바람직한 건강 및 배뇨 습관으로 요실금을 예방하므로써 노인은 노후에 보다 건강한 생활을 누릴 수 있고 요실금 관리에 소요되는 비용도 절감할 수 있다.

요실금 이환율, 요실금 형태, 요실금에 대한 태도 및 의미 부여와 같은 기초조사는 건강 소비자들의 요실금 관리와 중재 개발에 대한 선행요소가 된다. 외국에서 개발된 요실금 척도는 있지만(Fultz, Herzog, 1993; Wagner et al., 1996) 국내의 요실금에 대한 기초조사와 사정을 보다 손쉽고 명확히 하기 위해서는 국내에서 사용될 수 있는 요실금 척도의 개발이 시급하며 이러한 요실금 척도를 이용하여 요실금에 대한 전반적인 기초조사가 가능하며 이러한 기초조사는 요실금 중재 전략 및 요실금 관리 정책에 반영될 수 있으리라 생각된다.

## VI. 결론 및 제언

1. 연구 대상자 408명 중 50.7%는 최근 1년 이내에 1회 이상, 23.2%는 1달에 1회 정도, 11.1%는 1주에 1회 정도, 8.2%는 1주에 2-3회 정도, 3.9%는 1일에 1회 이상의 요실금을 경험하고 있으며, 11명(2.7%)은 요실금은 없으나 빈뇨, 야뇨 및 긴박 요의를 가지고 있었다. 요실금을 경험하는 것으로 보고한 207명 중 137명(66.2%)은 복합성 요실금, 23명(11.1%)은 긴박성 요실금, 그리고 47명(22.7%)은 혼합성 요실금으로 나타났다. 이러한 요실금 경험자 중 요실금 증상의 지속 기간은 1년 미만인 32.4%, 1년-5년 미만인 40.1%, 5년-10년 미만인 11.1%, 10년 이상이 10.6%인 것으로 나타났다.
2. 요실금 경험자 207명 중 46명(22.2%)은 속옷을 갈아입지 않으나 137명(66.2%)은 속옷을, 14명(6.8%)은 속옷과 겹옷을 갈아입으며, 6명은 티슈, 2명은 늘 패드를 이용하여 요실금에 대처하고 있었다.

3. 요실금 경험자 207명 중 자신의 요실금에 대해 타인과 의논한 경우는 90명(43.5%)이며 117명(54.1%)은 요실금 현상에 대해 타인과 의논하지 않았는데 요실금 현상을 타인과 의논하지 못한 117명 중 45명(38.4%)은 '부끄럽기 때문에', 37명(31.6%)은 '요실금을 질병으로 생각하지 않았기 때문에', 32명(27.4%)은 '회복되리라고 생각했기 때문에' 요실금에 대해 타인과 의논하지 못했다. 요실금에 대해 56명(41.5%)은 친구, 36명(26.7%)은 자녀, 20명(14.8%)은 배우자에게 이야기 했으며 단지 10명(7.4%)만이 의사 및 간호사에게 요실금 현상을 의논했다.
4. 요실금 경험자 207명 중 175명(84.5%)은 요실금에 대한 치료 방법을 찾아보지 않았으며, 요실금에 대한 치료로 20명(9.7%)은 운동을 했으며, 8명(3.9%)은 약물을 복용했고, 4명(1.9%)은 한약을 복용한 것으로 보고했으나 수술을 받은 사람은 단 1명도 없었다.
5. 연령층이 높은 집단에서( $X^2=17.999$ ,  $P=0.00295$ ), 출산 경험을 한 집단에서( $X^2=17.999$ ,  $P=0.00295$ ), 출산의 횟수가 많은 집단에서( $X^2=26.969$ ,  $P=0.00015$ ), 자궁 및 난소질환의 경험 집단에서( $X^2=12.23$ ,  $P=0.00047$ ), 자궁 탈의 경험 집단에서( $X^2=15.567$ ,  $P=0.00066$ ), 외출 중 배뇨 불안감을 경험하는 집단에서( $X^2=12.318$ ,  $P=0.00045$ ), 야뇨 빈도가 많은 집단에서( $X^2=8.318$ ,  $P=0.03988$ ), 1일 배뇨 빈도가 많은 집단에서( $X^2=17.845$ ,  $P=0.00047$ ) 요실금을 경험하는 것으로 나타났다. 그러나 운동( $X^2=2.08$ ,  $P=0.35180$ ), 흡연( $X^2=1.088.567$ ,  $P=0.2967$ )과 아동기의 유뇨증 경험( $X^2=1.396$ ,  $P=0.4974$ )과 요실금 경험과는 관련이 없는 것으로 나타났으며, 기호식품인 커피의 애용 집단에서( $X^2=4.401$ ,  $P=0.0359$ )에서는 오히려 요실금의 경험이 적은 것으로 나타났다.

요실금을 경험하는 건강 소비자들은 주로 친구들에게 자신의 요실금에 대해 의논을 하나 건강 전문가인 의사와 간호사와는 거의 의논을 하고 있지 않음을 볼 수 있다. 따라서 추후 의사 및 간호사들은 건강 소비자들의 요실금에 관심을 가지고 요실금의 경험 여부와 정도에 대해 사정을 하고 적절한 중재 방법 등을 제시해 주어야 한다. 건강 소비자들에게 요실금에 대한 치료 기회를 보다 많이 제공하기 위해서는 요실금 예방 교육이나 치료 방법에 대한 홍보 등이 보다 활발히 이루어져야 하며 건강 소비자와 직접적인 접촉을 하는 의사와 간호사의 요실금에 대한 관심을 유도하기 위한 홍보가 필요하며 의

사력과 간호력에 요실금 내용을 포함시켜야 할 것으로 생각된다.

### 참 고 문 헌

- 김금순 및 서문자(1997). 여성의 요실금 빈도와 관련요인에 관한 조사연구. 기본간호학회지, 4(1), 73-85
- 이영숙(1994). 여성의 긴장성 요실금에 관한 연구. 모자간호학회지, 4(1), 12-23.
- 장춘자(1995). 기혼여성의 긴장성 요실금에 관한 연구. 경기전문대학 논문집, 23, 7-26.
- 조진선, 마상열 및 최형기(1988). 긴장성 요실금 치료의 새로운 슬기. 대한비뇨기과학회지, 29(4), 609-615.
- Acog Technical Bulletin(1996). Urinary incontinence. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 52(1), 75-86.
- Awad, S. A., Downie, J. W. & Kiruluta, H. G. (1978). Alpha-adrenergic agents in urinary disorders of the proximal urethra. Journal of British Journal of Urology, 50, 332-335.
- Baigis-Smith, J., Jakovac Smith, D. A., Rose, M. & Newman, D. K.(1989). Managing urinary incontinence in community elderly persons. The Gerontologist, 29(2), 229-233.
- Bo, K. & Talseth, T.(1996). Long-term effect of pelvic floor muscle exercise 5 years after cessation of organized training. Obstetrics and Gynecology, 87(2), 261-265.
- Brink, C., Wells, T. & Diokno, A.(1983). A continence clinic for older men and women. Journal of Gerontological Nursing, 9, 651-655.
- Brocklehurst, J. C., Fry, J., Griffiths, L. L. & Kalton, G.(1972). Age Ageing, 1, 41-47.
- Burgio, K. L., Matthew, K. A. & Engel B. T. (1991). Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy middle-aged Women. The Journal of Urology, 1991; 146: 1255-1259.
- Casoc-Gambler, M. K.(1995). Urinary incontinence in the elderly In: Stanley M & Beare PG: Gerontological Nursing, Philadelphia: FA DAVIS COMPANY, 311-322.

- Castleden, C. M., Duffin, H. M. & Mitchell, E. P. (1984). The effects of physiotherapy on stress incontinence. Age Ageing, 13, 235-237.
- Cheater, F. M. (1992). Nurse's educational preparation and knowledge concerning continence promotion. Journal of Advanced Nursing, 17, 328-338.
- Chutkan, D. S., Fleming, K. C., Evans, M. P., Evans, J. M. & Andrews, K. L. (1996). Urinary incontinence in the elderly population. Mayo Clin Proc, 71, 93-101.
- Consensus Conference (1989). Urinary incontinence in adults. JAMA, 261(18), 2685-2690.
- Dawson, C. & Whitfield, H. (1996). Bladder outflow obstruction. British Medical Journal, 312, 961-964.
- Diokno, A. C., Brock, B. M., Brown, M. B. & Herzog, A. R. (1986). Prevalence of urinary incontinence and other urologic symptoms in the noninstitutionalized elderly. The Journal of Urology, 136, 1022-1025.
- Dowd, T. T. (1991). Discovering older women's experience of urinary incontinence. Research in Nursing & Health, 14, 179-186.
- Fantl, J. A., Wyman, J. F., McClish, D. K., Harkins, S. W., Elswick, R. K., Taylor, J. R. & Hardley, E. C. (1991). Efficacy of bladder training in older women with urinary incontinence. JAMA, 265(5), 609-613.
- Frewen, W. K. (1978). An objective assessment of the unstable bladder of psychosomatic origin. British Journal of Urology, 50, 246-249.
- Frewen, W. K. (1980). The Management of urgency and frequency of micturition. British Journal of Urology, 52, 367-369.
- Frewen, W. K. (1982). A Reassessment of bladder training in detrusor dysfunction in the female. British Journal of Urology, 54, 372-373.
- Hafner, R. J., Stanton, S. L. & Guy, J. (1979). A psychiatric study of women with urgency and urge incontinence. British Journal of Urology, 49, 211-214.
- Hardley, E. C. (1986). Bladder training and related therapies for urinary incontinence in older people. JAMA, 253(3), 372-379.
- Harrison, G. L. & Memel, D. S. (1994). Urinary incontinence in women: its prevalence and its management in a health promotion clinic. British Journal of General Practice, 44, 149-152.
- Jarvis, G. J. & Millar, D. R. (1980). Controlled trial of bladder drill for detrusor instability. British Medical Journal, 281, 1322-1323.
- Jarvis, G. J. (1981). A controlled trial of bladder drill and drug therapy in the management of detrusor instability. British Journal of Urology, 53, 565-566.
- Jeffcoate, T. N. & Francis, W. J. (1966). Urgency incontinence in the female. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 94, 604-618.
- Kegel, A. H. (1948). Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 56, 228-248.
- Mittens, L. (1987). The Management of urinary incontinence by community-living elderly. The Gerontologist, 27, 185-193.
- National Institutes of Health Consensus Development Conference. (1990). Standardization of terminology of lower urinary tract function. Journal of American Geriatric Society, 38, 265.
- O'Brien, J., Austin, M., Sethi, P. & O'Boyle, P. (1991). Urinary incontinence: prevalence, need for treatment and effectiveness of intervention by nurse. British Medical Journal, 303, 1308-1312.
- Ouslander, J. G. & Kane, R. L. (1984). The cost of urinary incontinence in nursing homes. Med Care, 22, 69-79.
- Ouslander, J. G. & Abelson, S. (1990). Perceptions of urinary incontinence among elderly outpatients. The Gerontological Society of America, 30(3), 369-372.
- Palmer, M. H., German, P. S. & Ouslander, J. G. (1991). Risk factors for urinary incontinence one year after nursing home admission. Re-

search in *Nursing & Health*, 14, 405-412.

- Samples, J. T., Dougherty, M. C., Abrams, R. M. & Batich, C. D. (1988). The Dynamic characteristics of the circumvaginal muscles. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 17(3), 194-201.
- Schnelle, J. F., Newman, D. R. & Frgarty, T. (1990). Management of patient continence in long-term care nursing facilities. *The Gerontological Society of America*, 30(3), 373-376.
- Stein, M., Discippio, W., Davia, M. & Taub, H. (1995). Biofeedback for the treatment of stress and urge incontinence. *The Journal of Urology*, 153, 641-643.
- Thayer, D. (1994). How to assess and control urinary incontinence. *American Journal of Nursing*, 94, 42-47.
- Thomas, S.M. (1980). Prevalence of urinary incontinence. *British Medical Journal*, 81, 1234-1246.
- Wagner, T. H., Patrick, D. L., Bavendam, T. G., Martin, M. L. & Buesching, D. P. (1996). Quality of life persons with urinary incontinence : development of a new measure. *Urology*, 47(1), 967-971.
- Wyngaarden and Smith (1985). Cecil Textbook of Medicine, Saunders, 28-29.

- Abstract -

Key concept : Urinary incontinence, Women

## Incidence and Correlates of Urinary Incontinence in Women

Yoon, Hae Sang\* · Ro, You Za\*\*

Urinary incontinence is defined as the involuntary and inappropriate loss of urine to failure to emit normal responses as the bladder fills, or inability to

reach the bathroom in sufficient time. This study was undertaken to estimate the incidence of urinary incontinence and to determine the correlates of urinary incontinence among women. Subjects of this survey consisted of 408 women, 26 to 83 years old in Incheon.

The results of this study are as follows.

1. Of the subjects 50.7% reported urine loss once or twice per year and 28.5% reported incontinence on a regular basis at least once per month.
2. 40.5% of women reported small volume accidents of only 1 to 2 drops, 31.4% ; 1 t-spoon, 16.9% ; 1 T-spoon, while 10.1% of women couldn't estimate the volume of urine loss.
3. The volume of urine loss was great enough to require a change of garment (undergarments or outer garments) in 73%. But only 3.8% of those used some type of pads.
4. 56.5% of incontinent women didn't talk about their urinary incontinence with other persons because they felt that urinary incontinence was shameful (38.4%), was not a disease (31.6%), was incurable in spite of treatment (27.4%) and was fearful of being uncured (2.6%).
5. Only 15.5% of urinary incontinent women had sought treatment.
6. The incidence of urinary incontinence was significantly higher in women who had more parity and uterine-ovarian disease, older age, worrying about where toilets were when they visited new places or voiding anxiety, nocturia and frequency, but was significantly lower in women who had coffee intake. The incidence of urinary incontinence was not related to smoking and enuresis.

The results indicate that urinary incontinence is common among young and middle-aged women. That few seek treatment for urinary incontinence suggests a need for more information about women's attitudes toward urinary incontinence and more attention to this problem by health care providers

\* Department of Nursing, Kyungki Junior College  
E-Mail : haesyoon@nowuri.net

Fax : 032-420-3857 Tel : 032-420-4705

\*\* College of Nursing, Catholic University

Fax : 02-590-1297 Tel : 02-590-1281