

# 미국 NGC<sup>TM</sup> 배뇨자극요법 근거중심 가이드라인의 국내 적용가능성 평가\*

박 명 화\*\*·김 명 애\*\*\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

요실금은 전 세계적으로 심각한 건강문제로서 미국의 경우 요실금 치료를 위해 매년 3백만 달러의 지출이 이루어지고 있으며(Hu, 1990), 영국의 경우도 4억 파운드 가량의 의료비 지출이 이루어지고 있다(Roe, Williams, & Palmar, 1998). 장기시설 혹은 병원에 입원해 있는 노인에게서 특히 요실금 발생빈도가 높아 미국의 경우 장기시설에 거주하는 노인의 31%에서 70%이상에서 보고되고 있다(Ouslander et al., 1995; Schnelle, MacRae, Ouslander, Simmons, & Nitta, 1995). 국내의 경우 선행연구에 의하면 지역 사회 거주노인 중 요실금의 경험이 있는 비율은 6.0-62.2%정도로서 그 분포가 다양하게 보고되었다(Kim, 2002; Park, Kwon, & Kang, 2001).

이러한 요실금에 대한 중재방법으로 외과적 수술방법과 약물치료, 전기자극치료, 그리고 행동요법으로서 케겔 운동, 바이오피드백을 이용한 질회음근 운동, 배뇨자극, 습관훈련, 방광훈련, 계획된 배뇨 등으로 나눌 수 있으나 이 중 행동요법이 일차적 치료방법으로 많이 적용되고

있다(Beckman, 1995). 행동요법 중 하나인 배뇨자극요법은 인지기능장애의 유무에 상관없이 대상자에게 스스로 배뇨를 시작하기 위한 도움을 요청하도록 하고 이에 대해 긍정적인 강화를 받도록 교육하는 방법이다(Button et al., 1998). 배뇨자극요법은 대상자가 직접 중재방법에 참여한다는 점에서 행동요법을 활용한 타 중재방법과는 차별화되는 방법이다.

배뇨자극요법은 미국의 경우 장기요양시설의 치매와 같은 인지장애가 있는 대상자에게 주로 많이 적용되었다(Burgio et al., 1994; Ouslander et al., 1995; Surdy, 1992). 국외의 선행연구로는 배뇨자극요법의 성공 예측 요인(Burgio et al., 1994; Pinkowski, 1996), 알람패드(bellpad) 사용과 배뇨자극요법의 병용 효과(McCormick, Margot, & Engel, 1990), 배뇨자극요법의 일반적인 효과(Ouslander, Al-Samarrai, & Schnelle, 2001) 및 비용분석(Surdy, 1992)과, 운동과 배뇨자극요법의 효과 비교(Schnelle et al., 1995) 및 배뇨자극요법과 방광이완제의 효과 비교(Ouslander et al., 1995), 지역사회 거주 노인을 대상으로 한 효과(Engberg, Sereika, McDowell, Weber, & Brodak, 2002), 직원교육(Lekan-Rutledge, Palmer, & Belyea, 1998; Remsburg, Palmer, Langford, & Mendelson,

\* 본 연구는 보건복지부 보건의료기술진흥사업의 지원에 의하여 이루어진 것임(03-PJ1-PG3-51300-0004)

\*\* 계명대학교 간호대학 조교수(교신저자 E-mail: mhpark1@kmu.ac.kr)

\*\*\* 계명대학교 간호대학 교수

투고일 2005년 3월 2일 심사외뢰일 2005년 6월 3일 심사완료일 2005년 8월 25일

1999)등이 이루어졌다. 배뇨자극요법의 효과로는 대상자의 자발적인 배뇨요구 증가(Eustice, Roe, & Paterson, 2004), 일일 요실금 횟수 감소(Lekan-Rutledge, 2000) 등 중재중심의 연구가 보고되었다. 국내에서의 배뇨자극요법과 관련된 연구로는 노인환자 143명에게 배뇨자극요법을 적용한 결과 배뇨기능 점수가 향상되었음을 보고한 Lee, Kim과 Song(1997)의 연구가 유일한 실정이다.

최근 임상 문제를 해결하기 위해서, 연구결과 및 전문가의 의견을 체계적으로 종합 및 분석하여 개발하는 근거중심 가이드라인의 필요성이 대두되고 있다(Craig & Smith, 2002). 특히 근거중심 가이드라인을 통해 간호문제나 건강문제를 해결하는 데 있어 합리적인 의사결정을 내리며 간호결과의 효과성을 평가할 수 있는 통합적인 실무능력을 갖출 수 있으므로 그 필요성이 커지고 있다(Park, 2004).

근거중심 가이드라인 개발의 필요성에 비해 시간, 인력, 비용, 적용지역을 대상으로 한 연구결과 부족 등의 문제가 있을 경우, 국제 가이드라인 조직에서 이미 검증을 받아 임상에 활용되고 있는 가이드라인을 지역에 맞게 변용(local adaptation)하여 사용하는 방법이 대안 중 하나로 제시되고 있고, 이미 아시아, 유럽 및 아프리카 지역 등에서 이에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 유럽에서 개발된 헬리코박터에 대한 지침을 전 유럽에 적용 가능하도록 변용한 Hungin(2000)의 연구, 일차 진료의사를 위한 호흡기 질환 임상지침 선정과 번역에 대한 Kim 등(2004)의 연구 등이 보고되었으며, 타당성과 신뢰성이 입증된 가이드라인을 지역상황에 맞게 변용하여 임상에 적용하여 해당지역의 임상환경을 개선하고 환자관리에 있어서도 긍정적인 결과들을 나타내었다는 연구가 이루어진 바 있다.

이에 본 연구는 Lyons와 Specht(2001)이 개발하여 미국 AHRQ(Agency for Health Care Research and Quality)가 관리하는 NGC™(National Guideline Clearinghouse)에 등재된 근거중심 실무 가이드라인인 “Prompted Voiding for Persons with Urinary Incontinence”의 국내 적용가능성에 대해 전문가 집단이 평가한 내용을 분석함으로써, 체계적이고 질적인 근거중심 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 가이드라인 개발의 기초 자료로 활용하고자 한다. 본 가이드라인은 신체적 혹은 인지적 기능에 장애가 있는 환자들의 요실금 관리를 위한 배뇨자극요법에 대해 최신의 근거를 바탕으

로 하여 체계적으로 개발된 근거중심 가이드라인으로 요실금 위험요인 사정, 요실금 유형과 정도 사정, 배뇨자극요법의 효과에 대한 예측요인 사정을 위한 간호사정에 해당되는 권고사항, 배뇨자극요법의 일반적 사항, 배뇨자극요법의 절차 및 방법, 직원관리에 관한 간호중재에 해당되는 권고사항, 배뇨자극요법 시행과정 및 결과에 대한 평가를 위한 권고사항 등 크게 10개 영역으로 구성되어 있다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 NGC™에 등재된, Lyons와 Specht(2001)이 개발한 근거중심 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 가이드라인의 우리나라 상황에서의 적용가능성과 적절성에 대한 전문가 집단의 평가를 분석함으로써, 국내에 적용 가능한 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 가이드라인 개발을 위한 기초 자료를 제공하는 데 있다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 가이드라인의 각 권고사항별 적용가능성에 대한 전문가 집단의 평가를 분석한다.

둘째, 가이드라인의 각 권고사항별 적절성에 대한 전문가 집단의 평가를 분석한다.

셋째, 가이드라인의 각 권고사항별 현재 적용유무에 대한 전문가 집단의 평가를 분석한다.

## 3. 용어정의

### 1) 배뇨자극요법

요실금치료를 위해 언어적, 신체적 단서를 사용하는 행동치료법의 하나로서 의존적이거나 인지적으로 손상된 대상자에게 주로 적용되는 기술이며, 일정한 간격을 두고 대상자에게 배뇨의사를 물어본 후 원하면 배뇨할 수 있도록 도와주는 것(변기를 주거나, 가능하다면 화장실을 갈 수 있도록 도움을 주는 것)을 말한다(Palmer, 1996).

### 2) 근거중심 가이드라인

근거중심 가이드라인(evidence based guideline)이란 특정 임상 환경에서 임상실무자의 의사결정을 돕기 위해 적절한 근거를 검색, 평가하는 체계적인 접근법을 사용하여 개발한 지침을 의미한다(Field & Lohr, 1990).

본 연구에서는 미국 NGC™에 등재되어 있고, Lyons와 Specht(2001)이 개발한 근거중심 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 가이드라인에서 제시된 17개의 권고사항을 말한다. 권고사항은 사정에 해당하는 요실금 위험 요인 사정, 요실금 유형과 정도 사정, 배뇨자극요법의 효과에 대한 예측요인 사정을 위한 권고사항, 중재로는 배뇨자극요법의 일반적 사항, 배뇨자극요법의 절차 및 방법, 직원관리에 관한 권고사항, 배뇨자극요법 시행과정 및 결과에 대한 평가를 위한 권고사항 등 크게 10개 영역으로 구성되어 있다.

### 3) 권고사항의 적절성, 적용가능성, 적용유무

본 연구에서는 각 권고사항의 국내 임상 적용가능성을 분석하기 위해, 기존 가이드라인의 지역 타당성을 확인하기 위해 사용되는 적절성, 적용가능성, 적용유무의 세 부분을 전문가들이 평가하도록 하였다(Kim et al., 2004; Sachs, Printz, Kahn, Carpenter, & Docherty, 2000)

적절성은 전문가의 경험 및 지식을 바탕으로 권고사항이 임상에서 적용하기에 옳은 정도를, 적용가능성은 전문가가 현재 근무하고 있는 국내 임상현장에서 권고사항이 사용 가능한 정도를, 각각 1-9점으로 평가한 것을 말한다. 적용유무는 권고사항이 전문가가 현재 근무하고 있는 국내 임상현장에서 실제 적용되고 있는가를 ‘예/아니오’로 평가한 것을 말한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상 및 자료수집

본 연구에서는 노인의 요실금을 관리한 경험이 풍부한 실무전문가로 서울, 대구, 경북 지역의 노인간호시설에 근무하는 근무경력 5년 이상의 간호사 8명과 병원에 근무하는 전문의 6명과 노인 요실금에 대한 경험 및 지식이 풍부한 노인간호학 전공 교수 5명을 대상으로 하여 총 19명에게 연구의 목적과 방법을 설명한 후, 동의를 얻었다.

연구대상자의 동의를 얻은 후 2004년 6월 1일부터 7월 1일까지 설문조사가 이루어졌다. 전문가에게 우편을 통해 설문지 및 참고자료를 전달하였으며 소정의 자문료를 지급하였다. 2차례 이상의 전화를 통해 설문지를 받았는지 확인하고 설문 내용 및 주의사항을 전달, 설문

진행 상황을 점검하였다.

### 2. 연구 도구

본 연구의 설문지는 미국 NGC™에 등재된, Lyons와 Specht(2001)이 개발한 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 근거중심 가이드라인을 개발자의 동의를 얻은 다음 영어와 한국어가 능숙한 간호학 교수 2인이 1차 번역하여 비교한 후 수정하였다. 번역한 권고사항의 타당성을 확인하기 위하여 원 가이드라인 개발자에게 검토를 의뢰하여 타당도를 검증받았다.

사정 3개, 중재 11개, 결과 3개로 총 17개의 권고사항을 추출하였다. 그 외에 권고사항에 대한 설명, 사정도구를 포함한 참고자료 등으로 나누어 설문지를 제작하였다.

각각의 권고사항은 양극성 장애의 약물치료에 대한 가이드라인 개발을 위한 전문가 합의에 이용된 RAND Corporation의 9점 척도(Sachs et al., 2000)를 활용하여 전문가에게 적절성과 적용가능성을 표시하게 하였다. 6점 이상은 ‘상’, 3점 이상 6점 미만은 ‘중’, 3점 미만은 ‘하’로 나누었고 각각의 권고에 대한 해당 점수가 3점 미만으로 ‘하’인 경우나, 기타의 이유로 표시할 수 없거나 그 외 의견이 있는 경우 이에 대한 설명을 기술하도록 하였다. 그리고 현재 임상에서 적용유무는 현재 임상근무자 중심으로 평가하도록 하였으며 ‘예/아니오’로 답하게 하였다.

### 3. 자료처리 및 분석

설문을 통해 수집한 자료는 SPSS/WIN 11.0을 이용하여 분석하였다. 전문가의 각 항목별 적용가능성, 적절성 정도는 평균, 표준편차, 실수를 이용하였고, 적용유무는 실수와 백분율로 분석하였으며 각 권고에 대한 전문가 의견을 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 전문가집단의 일반적 특성

전문가집단의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 여성이 68.4%이었으며, 연령은 30~39세가 52.6%로 가장 많은 비율을 차지하였다. 현재 근무기관은 노인요양기관이 52.6%로 가장 많았으며, 다음으로 대학교

26.3%, 종합병원 21.1%순이었다. 대상 전문가의 직종은 간호사가 36.8%로 가장 많았고, 의사와 간호학 교수가 31.6%씩이었다. 간호사의 근무 분야는 노인전문병원과 노인요양시설이었으며, 의사는 신경과, 비뇨기과, 가정의학과 등의 전문이었다. 그리고 간호학 교수는 성인, 지역사회 및 노인간호학이 전공분야였다. 대상 전문가의 총 근무경력은 15~19년이 31.6%로 가장 많았다.

<Table 1> General and clinical characteristics of subjects (N=19)

Variables	Classification	N	(%)
Sex	Men	6	(31.6)
	Women	13	(68.4)
Age(year)	30-39	10	(52.6)
	40-49	5	(26.3)
	above 50	4	(21.1)
Present work site	University	5	(26.3)
	Hospital	9	(47.4)
	Long-term care facility	5	(26.3)
Profession	Nurse	8	(36.8)
	Medical doctor	6	(31.6)
	Nursing professor	5	(31.6)
Experience of present work site (year)	1-4	13	(68.4)
	5-9	3	(15.7)
	10-14	1	( 5.3)
	15-19	1	( 5.3)
	above 20	1	( 5.3)
Total work experience(year)	1-4	2	(10.5)
	5-9	3	(15.8)
	10-14	3	(15.8)
	15-19	6	(31.6)
	20-25	3	(15.8)
	above 26	2	(10.5)

2. 가이드라인 권고사항별 적절성, 적용가능성, 적용유무

가이드라인 권고사항은 사정, 중재, 결과의 세 영역으로 구성되었으며, 권고사항별로 적절성, 적용가능성을 9점 만점으로 평정하였고, 현재 임상에서 적용 유무에서 '예'로 답한 경우의 백분율을 표시하였다.

1) 사정을 위한 권고사항

간호사정을 위한 사정을 위한 권고사항은 '요실금 위험요인 사정' '요실금 유형과 정도 사정' '배뇨자극요법의 효과 예측요인'의 세 가지 항목으로 구성되어 있으며, 전

문가 평가 결과는 <Table 2>에 제시되어 있다.

권고사항 1. 요실금 위험요인을 사정한다.

요실금 위험요인에 대한 권고사항에 대해서는 9점 만점에 적절성 7.73점, 적용가능성 7.33점으로 비교적 높게 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 92.3%로 높게 나타났다. 이에 대한 전문가 의견으로 위험 요인 사정 도구가 전체적으로 적절하게 구성되어 있으나 이를 적용하는데 있어서 인력의 수, 투입 시간 등 자원이 부족하다고 하였다. 또한 배뇨근 불안정, 과활동 등을 사정하는데 필요한 지식이 부족하며, 방광 용적 혹은 요류 속도 등의 전문적인 검사 여건이 마련되어야 한다고 하였다.

권고사항 2. 요실금의 유형과 정도를 사정한다.

요실금 유형과 정도는 요실금 유형, 과거력, 건강력, 투약력, 정서 반응, 수분 섭취량과 배설량, 패드 무게 측정, 요동력학 검사 등에 대해 사정하는 것이다. 이 권고사항에 대해서는 적절성 8.21점, 적용가능성 7.00점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 92.3%로 높게 나타났다. 전문가의견으로는 요실금 사정 도구에 제시된 내용 중 요실금 양의 중등도를 사정하는 구분이 모호하다고 하였다. 패드 무게의 측정, 패드 교환 횟수, 특히 요동력학 검사의 실시가 여건상 용이하지 않다고 반응하였다. 또한 실제 노인 시설에서는 전체 대상자에 대해 두 시간 간격의 scheduled voiding을 실시하는 정도에 불과하며, 체계적 그룹 분류나 사후평가는 이에 대한 교육과 훈련이 필요하다고 하였다.

권고사항 3. 배뇨자극요법의 효과에 대한 예측 요인을 사정한다.

배뇨자극요법의 효과에 대한 예측 요인 사정에 대한 적절성은 6.26점, 적용가능성은 4.78점으로 비교적 낮게 평가되었으며, 현재 임상에서 적용하고 있는 경우도 38.5%에 불과하였다. 이에 대해 중증 노인 질환자의 경우 배뇨 욕구를 인식하는데 어려움이 있어 제한적으로만 적용이 가능하다는 전문가 의견이 있었다. 또한 예측요인에 제시된 사정수치가 한국인 대상자에게서 나온 수치가 아니기 때문에 그대로 받아들이는데 문제가 있다고 하였다. 상기 두 가지 항목에서 제기되었던 시설의 여건이나 인력 문제로 예측요인 사정이 어려운 점도 지적되었다.

2) 중재를 위한 권고사항

<Table 2> Appropriateness, applicability, present application of recommendations for assessment

(N=19)

Recommendation	Appropriateness		Applicability		Present application	
	M	(SD)	M	(SD)	Yes	
					N	%
1. Identify risk factors ·genitourinary conditions ·iatrogenic factors ·aging-related changes to urinary system ·environmental barriers ·urine examination for infection assessment ·functional status factors ·chronic health state factors ·cognitive ability assessment ·mental health conditions ·fluid intake ·lifestyle factors ·caffeine, alcohol	7.73	(1.33)	7.33	(1.32)	12	92.3
2. Assess factors for urinary incontinence ·type of UI ·psychosocial responses to UI ·incontinence history ·incontinence monitoring record (fluid intake and urine output form)	8.21	(0.91)	7.00	(1.18)	12	92.3
3. Determine factors related to an individual's responsiveness to prompted voiding ·normal bladder capacity >200cc and <700cc ·more cognitively intact ·recognized need to void ·higher number of self-initiated requests to toilet ·baseline incontinence <4 times/12 hours ·wet percentage <20% during first 3 days of prompted voiding ·appropriate toileting > 66% during first 3 days of prompted voiding ·at least 50% of voids into toileting receptacle during first day of prompted voiding ·able to void successfully when given toileting assistance ·ability to ambulate independently ·maximum voided volume >150cc ·post-void residual >100cc	6.26	(2.18)	4.78	(2.26)	5	38.5

\* Present application has been checked by nurses and medical doctors (n = 13) who are working at clinical sites currently

중재를 위한 권고사항은 배뇨자극요법의 단계별 진행 과정과 초기 배뇨자극요법의 시행 과정, 분류, 분류별 중재방향, 그리고 Oxybutynin의 사용제한, 개별화된 변기 혹은 화장실 사용 계획 및 중재, 변기 혹은 화장실 사용에 대한 피드백 제공, 배뇨자극요법에 관한 직원관리 항목으로 구성되어 있으며, 권고사항별 전문가 평가 결과는 <Table 3>에 제시되어 있다.

권고사항 4. 간호제공자는 대상자에게 원하지 않은 배뇨가 일어나기 전에 요실금 보조 기구를 사용하거나 옷에 배뇨하지 않도록 중재한다.

원치 않는 배뇨가 일어나기 전에 중재하는 권고사항에 대해서는 9점 만점에 적절성 7.74점, 적용가능성 7.11

점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 69.2%로 나타났다. 이에 대한 전문가 의견으로 인지 기능이 저하된 치매환자의 경우 의사소통이 어려우므로 실제 적용을 위한 교육이 필요하다고 하였다.

권고사항 5. 배뇨자극요법은 일정한 단계에 따라 진행하며, 간호제공자는 각 단계별로 관찰, 자극, 칭찬 등 적절한 행동을 취한다.

배뇨자극요법의 단계별 진행을 위해 계획된 시간에 대상자에게 접근하여 대상자가 자발적으로 요구할 때까지 5초 정도 기다리며, 대상자에게 패드나 옷이 젖었는지 확인한다. 패드나 옷이 젖지 않았다면 칭찬해 주고, 젖어 있다면 아무 언급을 하지 않는 등 사회적 피드백을 제공

<Table 3> Appropriateness, applicability, present application of recommendations for intervention

(N=19)

Recommendation	Appropriateness		Applicability		Present application	
	M	(SD)	M	(SD)	Yes	
					N	%
4. Allow the incontinent individual to empty his or her bladder into an incontinence aid or clothing, the caregiver will intervene prior to the undesired bladder voiding	7.74	(0.93)	7.11	(1.41)	9	69.2
5. Utilize three primary behaviors that the caregiver uses each time prompted voiding is initiated: monitoring, prompting, praising	7.26	(1.66)	6.06	(1.86)	7	53.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>·approach person at scheduled prompted voiding time</li> <li>·greet individual and state purpose of interaction</li> <li>·wait 5 seconds for individual to self-initiate request to toilet</li> <li>·ask person if he or she is wet or dry</li> <li>·physically check person to determine continence status</li> <li>·give social feedback; praise if dry, no comment if wet</li> <li>·prompt individual to toilet</li> <li>·offer person assistance with toileting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·give social feedback; praise desired toileting behavior</li> <li>·inform individual of the next scheduled prompted voiding session</li> <li>·encourage individual to hold urine in bladder until next scheduled prompted voiding session</li> <li>·encourage individual to self-initiated requests to toilet as needed</li> <li>·record results of prompted voiding session on urinary continence monitoring form</li> </ul>					
6. Start Prompted voiding 3-day assessment and intervention trial	6.89	(1.99)	6.22	(1.80)	3	23.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>·day one-collect baseline data and record assessment data</li> <li>·day two-use prompted voiding to toilet every hour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·day three-use prompted voiding to toilet every two hours</li> </ul>					
7. Analyze results of 3-day assessment and determine responsiveness to prompted voiding	6.65	(1.76)	5.19	(2.04)	3	23.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>·high dry-&lt;1 wet episode in 12 hours</li> <li>·high change-decrease wet episodes by at least 2 in 12hours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·no change- did not reduce wet episodes by at least 2 in 12 hours or &lt;1 wet episode in 12 hours</li> </ul>					
8. Determine intervention according to individual's responsiveness to prompted voiding	7.05	(1.74)	6.00	(2.19)	2	15.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>·high dry-continue prompted voiding treatment(every 3 hour PV to determine response)</li> <li>·high change-continue PV trial 1 week(every 1 hour PV for continence)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·no change-discontinue prompted voiding</li> <li>·initiate scheduled toileting</li> </ul>					
9. The use of oxybutynin is not recommended for most individuals using the prompted voiding protocol.	5.89	(2.42)	5.67	(2.67)	6	46.2
10. Individualize toileting schedules to meet the toileting needs of the person with UI	7.58	(1.01)	6.67	(1.49)	2	15.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>·identify individual voiding patterns</li> <li>·complete bladder record, voiding diary or other type of monitoring system</li> <li>·post individual toileting schedules in convenient locations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·maintain at least every two-hour toileting schedule</li> <li>·a scheduled toileting plan augmented with incontinence aids and further evaluation</li> </ul>					

<Table 3> (Continued)

Recommendation	Appropriateness		Applicability		Present application	
	M	(SD)	M	(SD)	Yes	
					N	%
11. Facilitate self-initiated requests for toileting ·verbal toileting requests, use of a call light, attempts to toilet self without staff assistance ·incontinent individual's awareness of the need to void	7.89	(0.93)	7.06	(1.51)	10	76.9
12. Give social feedback(positive or corrective) for toileting behavior ·positive feedback involves praising the incontinent individual for successful toileting behavior	8.26	(0.93)	7.89	(1.32)	9	69.2
13. Staff management is a crucial factor for prompted voiding treatment success ·completion rate of at least 60% to 80% of all assigned prompted voiding is achieved ·self-monitoring of completion of prompted voiding assignments	7.60	(1.40)	6.06	(1.69)	3	23.1
14. Develop educational program on prompted voiding for staff ·normal changes in genitourinary system and effects upon urinary continence ·continence maintenance strategies ·etiology and risk factors for urinary incontinence ·urinary incontinence assessment tools and their application ·nursing diagnosis and nursing sensitive patient outcomes for urinary incontinence	7.84	(1.34)	6.94	(1.86)	3	23.1

\* Present application has been checked by nurses and medical doctors (n = 13) who are working at clinical sites currently

한다. 또한 변기 혹은 화장실 사용을 자발적으로 요구하도록 격려하며, 기록지에 요법의 결과를 기록한다. 이 권고사항의 적절성은 7.26점, 적용가능성은 6.06점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 53.8%로 나타났다. 이에 대한 전문가 의견으로 인지기능 장애의 정도에 따라 다르게 적용되어야 하는데 이 부분에 대해 어떻게 적용해야 할지가 문제라고 하였다. 또

한 임상에서 요실금 기록지를 활발히 사용하지 않는 실정이라고 하였다.

권고사항 6. 초기 배뇨자극요법을 3일간 시행한다.

초기 배뇨자극요법을 위해 제 1일에는 패드 젖은 횟수, 자발적 요구 횟수, 배뇨량, 수분섭취량, 활동정도, 정상 배뇨횟수 등 기본자료를 수집하고 이를 기록한다. 제 2일에는 배뇨자극요법을 한 시간마다 실시하고, 제 2

일에는 두 시간마다 실시하며, 기본자료를 수집하고 기록한다. 이 권고사항에 대해서는 적절성 6.89점, 적용가능성 6.22점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 23.1%로 매우 낮게 나타났다.

권고사항 7. 초기 3일간 배뇨자극요법을 실시하는 동안 수집된 사정자료를 분석하여 환자의 반응에 따라 세균으로 나눈다.

초기 배뇨자극요법을 실시하는 과정에서 매우 호전된 군은 12시간 이내 실금 1회 이하이며, 총 배뇨횟수의 50% 이상 변기에 배뇨한다. 호전된 군은 12시간 이내 이전보다 실금 2회 이상 감소하며, 총 배뇨횟수의 60% 이하를 변기에 배뇨한다. 무반응 군은 12시간 이내에 이전보다 실금이 2회 미만으로 감소하며, 배뇨자극 시도에 대해 반응하지 않는 경우를 의미한다. 이 권고사항의 적절성은 6.65점, 적용가능성은 5.19점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 23.1%로 매우 낮게 나타났다.

권고사항 8. 초기 배뇨자극요법에 대한 반응에 따라 군별로 중재방향을 결정한다.

초기 배뇨자극요법을 실시한 결과 매우 호전된 군은 배뇨자극요법을 3시간 간격으로, 호전된 군은 1주간 1시간 간격으로 배뇨자극요법을 시행하고 반응을 확인한다. 무반응 군은 배뇨자극요법을 중단하고 계획된 배뇨훈련을 시작한다. 이 권고사항의 적절성은 7.05점, 적용가능성은 6.00점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 15.4%로 극히 저조한 것으로 나타났다.

권고사항 9. Oxybutynin의 사용은 항콜린성 약물의 부작용 위험이 있으므로 배뇨 자극 요법과 혼용하는 것을 극도로 제한한다.

이 항목의 적절성은 5.89점, 적용가능성은 5.67점으로 비교적 낮게 평가되었으며, 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 46.2였다.

권고사항 10. 배뇨자극요법은 환자의 변기 혹은 화장실 사용 요구를 충족시킬 수 있도록 개별적으로 계획되어야 한다.

개별화된 변기 혹은 화장실 사용을 위해 중재에 소요되는 시간을 최소화하며, 조기 반응하는 환자의 경우 매 2시간에서 3시간 이상까지 배뇨간격을 연장한다. 배뇨일 지나 기타 모니터링 방법을 통해 요실금 양상을 파악하며, 개별화된 화장실 사용 계획을 간호사의 눈에 띄는 장소에 부착한다. 이 권고사항의 적절성은 7.58점, 적용가능성은 6.67점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고

있는 경우는 15.4%로 극히 저조한 것으로 나타났다. 이에 대한 전문가 의견은 기관에 따라 공용화장실 사용과 환자의 인지기능 저하로 권고사항의 적용이 어려우며 기관의 자원에 따른 적용이 필요하며, 또한 배뇨장애 요인의 다양성과 배뇨훈련에 대한 인식이 간호인과 간호대상 모두 부족한 점으로 인해 제한을 받는다고 지적하였다.

권고사항 11. 배뇨자극요법 시 환자가 변기 혹은 화장실 사용을 자발적으로 요구하도록 유도한다.

자발적 요구란 변기 혹은 화장실 사용을 말로 요구하거나 호출벨을 사용하는 것 혹은 직원의 도움없이 자발적으로 사용하는 것을 의미한다. 간호제공자는 초기 반응을 사정할 때 자발적 요구의 변화를 파악해야 한다는 것이다. 이 권고사항의 적절성은 7.89점, 적용가능성은 7.06점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 76.9%로 비교적 높게 나타났다.

권고사항 12. 배뇨자극요법 시 긍정적 피드백 혹은 수정을 위한 피드백을 제공한다.

긍정적 피드백은 성공적인 배뇨 행위에 대해 환자를 칭찬하는 것을 의미하는 것이다. 수정을 위한 피드백은 개별 환자의 수준에 맞게 최소한의 범위 내에서 행해져야 한다는 것이다. 이 권고사항의 적절성은 8.26점, 적용가능성은 7.89점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 69.2로 나타났다.

권고사항 13. 직원관리는 성공적인 배뇨자극요법을 위해 필수적인 요소이다.

성공적인 배뇨자극요법을 위해 직원은 수행정도에 대한 자가평가를 실시한다. 간호관리자는 매주 자가평가의 신뢰성을 확인한다. 또한 군별 혹은 개별적으로 언어적 혹은 서면화 된 피드백을 제공한다. 이 권고사항의 적절성은 7.60점, 적용가능성은 6.06점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 23.1%로 매우 낮게 나타났다. 이에 대해 전문가들은 간호중재 방법으로 일부 적용이 가능하지만 직원들의 과다업무로 인해 지속적으로 요구하기 어려운 실정이라고 하였다.

권고사항 14. 배뇨자극요법을 위해 직원교육프로그램을 제공한다.

배뇨자극요법을 위한 직원교육프로그램에 대한 권고사항의 적절성은 7.84점, 적용가능성은 6.94점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 23.1%로 매우 낮게 나타났다. 이에 대해 전문가들은 교육의 필요성을 느끼고 있지만 상기 두 가지 항목에서 제기되었던 바와 같이 시설의 여건이나 인력 문제로 확인이 어려운



점을 지적하였다.

3) 결과를 위한 권고사항

결과를 위한 권고사항은 배뇨자극요법에 대한 간호사의 지식정도, 간호사의 가이드라인 적용 여건, 효과평가에 관한 항목으로 구성되어 있으며, 권고사항별 전문가 평가 결과는 <Table 4>에 제시되어 있다.

권고사항 15. 배뇨자극요법에 대한 간호사의 지식정도를 평가한다.

배뇨자극요법에 대한 간호사의 지식정도 평가에 관한 권고사항에 대해서는 적절성 8.05점, 적용가능성 7.83점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 53.8%로 나타났다.

권고사항 16. 배뇨자극요법 가이드라인에 대한 간호사의 이해정도와 가이드라인 적용 여건을 평가한다.

배뇨자극요법 가이드라인에 대한 간호사의 이해정도와 적용여건에 관한 권고사항에 대해서는 적절성 7.78점, 적용가능성 7.06점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 30.8%로 낮게 나타났다.

권고사항 17. 배뇨자극요법에 대한 효과를 평가하기 위해 환자의 배뇨조절 상태를 사정한다.

배뇨자극요법에 대한 효과 평가를 위한 대상자의 배뇨 조절 상태 사정에 관한 권고사항에 대해서는 적절성 7.74점, 적용가능성 7.11점으로 평가되었다. 현재 임상에서 적용하고 있는 경우는 53.8%로 나타났다.

사정, 중재, 결과별로 적용성, 적절성, 적용유무에 대한 전문가의 평가 내용을 분석한 결과를 고찰해 보면 다음과 같다.

먼저 사정을 위한 권고사항 중 ‘요실금 위험요인’과 ‘요실금 유형 및 정도’에 대해서는 7점 이상이었으며, 임상실무자에 국한시켜 적용유무를 조사한 적용률도 92.3%로 나타나 간호실무에서의 적절성은 높은 것으로 사료된다. 그러나 ‘배뇨자극 요법의 효과의 예측요인’에 대한 적용가능성은 4.78로 ‘중’ 정도의 수준이었으며, 적용률도 38.5%로 다소 낮았다. 이에 대해 전문가들은 인력, 시간 등 자원의 부족, 간호사의 사정 관련 지식 부족, 전문적인 검사의 경우 검사여건의 부족 등 현실적인 제약을 문제점으로 제시하였다. 또한 배뇨자극요법의 효과 예측요인에 제시된 기준의 국내 적용 타당성이 수립되지 못하였다는 지적이 있었는데, 국내 근거 자료가 미비한 실정에서는 선행 근거 자료를 활용하는 것이 불가피하므로 이를 배제하기는 어렵다고 본다. 따라서 국내 선행연구 근거가 부족한 영역에 대한 확인과 임상연구를 통한 국내 근거의 축적이 필요하다.

중재를 위한 권고사항 영역의 적절성과 적용가능성은 사정에 비해 다소 낮았으나, 대부분이 6점 이상으로 ‘상’의 수준이었다. ‘Oxybutynin 약물 사용 제한’ 항목은 5.89, 5.67로 다른 항목에 비해 다소 낮았는데 이는 미국에서는 Oxybutynin 약물의 항콜린성 부작용으로 인하여 배뇨자극요법과의 혼용을 권장하지 않는 반면 (Ouslander et al., 1995), 국내에서는 요실금에 대한 일차 선택 약물로 사용하고 있어 국내 전문가들은 본 권

IV. 논 의

<Table 4> Appropriateness, applicability, present application of recommendations for outcome

(N=19)

Recommendation	Appropriateness		Applicability		Present application	
	M	(SD)	M	(SD)	Yes	
					N	%
15. Assess knowledge of staff about prompted voiding	8.05	(0.91)	7.83	(1.29)	7	53.8
16. Assess staffs understanding of PV protocol	7.78	(0.94)	7.06	(1.43)	4	30.8
17. Assess outcome factors to evaluate the use of PV protocol	7.74	(1.14)	7.11	(1.81)	7	53.8
·increase in daily average number of dry checks			·identification of individual patterns of UI			
·increase in average volume of continent voids			·recognizes urge to void			
·decrease in average volume of incontinent voids						

\* Present application has been checked by nurses and medical doctors (n = 13) who are working at clinical sites currently

고사항에 대해 이견을 나타내고 있어 국내 가이드라인의 개발을 위해서는 이에 대한 추후연구가 필요하다고 사료된다.

중재에 관한 권고사항 중 '요실금 발생 이전의 조치' '화장실 사용에 대한 자발적 요구 유도' '긍정적 피드백 제공'은 임상에서 상당 부분 적용되고 있었으나, '배뇨요법의 단계적 적용' '그룹별 접근' '개별적 접근'에 대해서는 제대로 적용되지 않는 것으로 나타났다. 또한 직원관리와 직원교육프로그램 제공에 대해서도 별로 적용하고 있지 않는 것으로 나타났다. 그 이유로 분류 기준과 평가 기준 등이 국내 실정에서 타당한지에 대한 의문, 그리고 업무부담 등의 적용 여건이 조성되지 못한 점을 지적하였다. 결과에 대한 권고사항의 적절성과 적용가능성은 높게 평가되었다.

이상과 같이 대부분의 권고사항의 적절성과 적용가능성이 높았음에도 실제 적용이 제대로 이루어지지 않고 있는 권고사항이 포함되어 있고, 적절성에 비해 적용가능성이 낮았던 것은 상기 권고사항들이 현재 국내에서 수행되고 있지는 않지만 앞으로 그 필요성이 높음을 시사하고 있다.

이러한 현상은 국내에 국한된 문제는 아니어서 Lekan-Rutledge 등(1998)의 23개의 장기요양시설 간호인력을 대상으로 한 연구에 의하면 대부분의 간호인력의 배뇨자극요법의 효과에 대한 인지도는 크지만 인력 및 지식부족과 업무부담, 간호대상자의 잦은 변동 등이 배뇨자극 요법 시행의 주요 장애요인으로 나타났다. 또한 이에 대한 해결책으로 인력 충원, 지속적인 보수교육, 간호전달체계의 변화를 제시하였다. 특히 단순히 배뇨자극요법의 단일화된 적용이 아닌 대상자의 활동 및 운동능력의 개선, 수분섭취, 배변습관, 피부간호, 동료노인과의 교류 등을 포함한 전반적인 환자간호의 개선이 동반되어야 함을 지적하였다.

이상의 분석을 토대로 Lyons와 Specht(2000)가 개발한 근거중심 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 가이드라인을 국내에 적용하기 위해 보완되어야 할 점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 권고사항에 반드시 지켜야 할 필수 항목과 선택적인 비필수 항목을 구분하여 표기하는 것이 가이드라인에 대한 접근성을 높이는 데 도움이 될 것이다. 둘째, 인지장애와 활동장애 등 대상자의 기능 수준에 따른 중재법의 구분이 필요하다. 셋째, 결과평가의 기준에 대상자의 건강상태 변화와 비용-효과적 측면이 포함될 필요가

있다. 넷째, 요실금의 위험요인의 사정과 조기진단 및 예방이 실금으로 인한 영향을 줄이는 데 간호사의 역할 중 가장 중요한 부분이 될 것이며(Eustice, Roe & Paterson, 2004), 따라서 요실금 위험요인에 대한 연구와 조기 사정에 대한 교육이 필요할 것이다. 다섯째, 배뇨자극요법이 단순히 요실금을 치료하기 위한 중재 방법일 뿐 아니라 인지 및 기능장애가 있는 대상자의 인지 능력과 활동능력을 자극하는 것이 주요목적 중 하나이므로(Craig & Smith, 2002), 이를 실무자들이 인식하도록 촉구할 필요가 있다. 여섯째, 배뇨자극요법을 단독으로 사용하는 방법 이외에 타 요법과의 병행효과에 대한 연구와 관련 가이드라인의 추후 개발이 필요하다.

현재 우리나라 임상현장에 적용하기 위해서는 수정과 변용의 과정이 필요한 권고사항들이 있고, 근거중심 가이드라인의 실무적용 시 장애 요인에 대한 계속적인 연구와 임상에서의 적절한 적용방안에 대한 모색이 필요하다. Rhinehart 등(1991)의 미국 질병관리센터의 가이드라인을 인도네시아에 적용하기 위한 변용방안에 대한 연구에서도, 국외에서 검증받은 가이드라인을 타 지역의 임상에서 적용하기 위해서는 적용하고자 하는 실제 임상 환경에 대한 체계적인 분석을 바탕으로 권고사항의 주요 내용은 유지하되 실제적인 적용방법의 변용이 필요하다는 결과를 보여 이를 뒷받침하고 있다.

앞으로 우리나라에도 전문간호사 제도가 정착되고 간호사의 임상에서의 자율성이 증가하는 추세이므로, 더욱 효율적인 노인의 요실금 관리를 위해서는 본 가이드라인에서 언급하고 있는 배뇨자극요법의 권고사항들과 더불어 구체적이고 세부적인 배뇨자극요법에 관련된 지식내용이 포함된 전문간호사용 가이드라인이 개발되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 미국 NGC™에 등재된 Lyons와 Specht(2000)가 개발한 요실금관리를 위한 배뇨자극요법 근거중심 가이드라인의 국내 적용가능성을 평가함으로써, 체계적이고 질적인 배뇨자극요법 관리를 위한 간호실무 가이드라인 개발의 기초 자료로 활용하고자 실시된 연구이다. 본 연구에서는 노인 요실금에 대한 경험 및 지식이 풍부한 서울, 대구, 경북 지역에 소재하는 전문의 6명, 간호학 교수 6명, 간호사 7명으로 구성된 총 19명을 가이드라인의 적용가능성을 평가할 전문가집단으로 선정하

었다. 각각의 권고사항은 9점 척도를 활용하여 전문가에게 적절성과 적용가능성을 표시하게 하였다.

배뇨자극요법에 대한 권고사항을 사정, 중재, 결과의 세 영역으로 나누어 각각의 적절성, 적용가능성, 적용유무와 관련 의견에 대해 전문가들이 평가한 권고사항 내용을 분석한 결과, 적절성은 총 17개 사항 중 1개 사항을 제외한 모든 사항, 적용가능성은 14개 사항에서 6-9점의 '상'에 해당되어 본 가이드라인의 국내 적용성은 높게 평가된 것으로 나타났다. 그러나 권고사항의 적용 유무에 대해서는 17개 사항 중 과반수인 9개 사항이 50% 이하의 적용률을 나타내어 실무에서 현재 적용하고 있는 경우는 낮은 것으로 분석되었다. 그리고 모든 영역에서 적절성보다 적용가능성이 낮은 것으로 나타났다.

이상의 결론을 중심으로 다음과 같이 제언하고자 한다.  
·본 연구의 권고사항에 대한 평가를 바탕으로 국내 실정에 맞는 배뇨자극요법을 위한 가이드라인 개발이 필요하다.

·국내의 문화와 임상여건에 맞게 변용된 배뇨자극요법을 위한 가이드라인의 임상적용 후 효과에 대한 평가가 필요하다.

·임상에서 빈번히 발생하는 기타 간호문제에 대한 국외에서 개발된 가이드라인의 적용가능성에 대한 지속적인 평가가 필요하다.

## References

- Beckman, N. J. (1995). An overview of urinary incontinence in adults: assessments and behavioral interventions. *Clini Nurse Spec*, 9(5), 241-247.
- Burgio, I. D., McCormick, K. A., Scheve, A. S., Engel, B. T., Hawkins, A., & Leahy, E. (1994). The effects of changing prompted voiding schedules in the treatment of incontinence in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc*, 42(3), 315-320.
- Button, D., Webb, B., Webb, C., Frith, T., Colin Thome, D., & Gardner, L. (1998). *Continence: Promotion and Management by primary health care teams: Consensus guidelines*. London: Whurr Publishers.
- Craig, J. V., & Smyth, R. L. (2002). *The evidence-based practice manual for Nurses*. New York: Churchill Livingstone.
- Engberg, S., Sereika, S. M., McDowell, B. J., Weber, E., & Brodak, I. (2002). Effectiveness of prompted voiding in treating urinary incontinence cognitively impaired homebound older adults. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 29(5), 252-265.
- Eustice, S., Roe, B., & Paterson, J. (2004). Prompted voiding for the management of urinary incontinence in adult(Cochrane Review). *The Cochrane Library, Issues 1*. Oxford: Update Software.
- Field, M. J., & Lohr, K. N. (1990). *Clinical Practice Guideline: directions for a new program*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Hu, T. W. (1990). Impact of urinary incontinence on health-care costs. *J Am Geriatr Soc*, 38(3), 292-5.
- Hungin, A. P. (2000). The interaction between research and practice: a pan-European approach to managing H. Pylori infection in primary care. *Fam Pract*, 17(2), S33-35.
- Kim, J. Y. (2002). Prevalence of urinary incontinence and other urologic symptoms. *J Korean Acad Nurs*, 32(1), 28-36.
- Kim, S. Y., Hwang, I., Yoon, J. L., Cho, J. J., Choi, Y. H., & Rho, Y. G., et al. (2004). A selection and translation of evidence based clinical practice guideline for primary care physician in respiratory disease field. *J Korean Acad Fam Med*, 25(3), 205-215.
- Lee, K., Kim, M. K., & Song, H. Y. (1997). The effects of prompted voiding therapy on urinary incontinence control of elderly patients. *J Korean Acad Nurs*, 27(4), 943-952.
- Lekan-Rutledge, D., Palmer, M. H., & Belyea, M. (1998). In their own words: nursing assistants' perceptions of barriers to implementation of prompted voiding in

- long-term care. *Gerontologist*, 38(3), 370-378.
- Lyons, S. S., & Specht, J. K. (2001). *Prompted voiding for persons with urinary incontinence*. National Guideline Clearinghouse.
- McCormick, K. A., Margot, C., & Engel, B. T. (1990). Cost-effectiveness of treating incontinence in severely mobility impaired long term care residents. *QRB, December*, 439-443.
- Ouslander, J. G., Schnelle, J. F., Uman, G., Fingold, S., Nigam, J. G., Tuico, E., & Jensen, B. B. (1995). Does oxybutinin add to the effectiveness of prompted voiding for urinary incontinence among nursing home residents? A placebo-controlled trial. *J Am Geriatr Soc*, 43(6), 610-617.
- Ouslander, J. G., Al-Samarrai, N., & Schnelle, J. F. (2001). Prompted voiding for nighttime incontinence in nursing homes: Is it effective?. *J Am Geriatr Soc*, 49(6), 706-709.
- Palmer, M. H. (1996). *Urinary continence: Assessment and promotion*. Gaithersburg, MD: Aspen Publisher, Inc.
- Park, M. (2004). Development of evidence based nursing practice guideline model for electronic distribution. *J Korean Soc Med Inform*, 10(2), 147-159.
- Park, O. H., Kwon, I. S., & Kang, Y. S. (2001). A study on urinary incontinence of elderly women in a community. *Korean J Women Health Nurs*, 7(4), 536-546.
- Pinkowski, P. S. (1996). Prompted voiding in the long-term care facility. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 23(2), 110-114.
- Roe, B., Williams, K., & Palmer, M. (1998). Bladder training for urinary incontinence in adults (Cochrance Review). *The Cochrane Library, Issues 4*. Oxford: Update Software.
- Rhinehart, E., Goldmann, D. A., & O'Rourke, E. J. (1991). Adaptation of the centers for disease control guidelines for the prevention of nosocomial infection in a pediatric intensive care unit in Jakarta, Indonesia. *Am J Med*, 16(3), 13-220.
- Remsburg, R. E., Palmer, M. H., Langford, A. M., & Mendelson, G. F. (1999). Staff compliance with and ratings of effectiveness of a prompted voiding program in a long-term care facility. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 26(5), 261-269.
- Sachs, G. S., Printz, D. J., Kahn, D. A., Carpenter, D., & Docherty, J. P. (2000) *The expert consensus guideline series: medication treatment of bipolar disorder 2000*. Retrieved February 29, 2003, from Expert Consensus Guideline Series Web site: <http://www.psychguides.com/>
- Schnelle, J. F., MacRae, P. G., Ouslander, J. G., Simmons, S. F., & Nitta, M. (1995). Functional Incidental Training, mobility performance, and incontinence care with nursing home residents. *J Am Geriatr Soc*, 43(12), 1356-1362.
- Surdy, T. M. (1992). *Rehabilitation of urinary incontinent nursing home patients* [doctoral thesis]. Milwaukee(WI), University of Wisconsin-Milwaukee.

- Abstract -

### Evaluating the NGC™ Evidence Based Guideline of Prompted Voiding for Use in Korea\*

Park, Myonghwa\*\*Kim, Myung Ae\*\*\*

\* Acknowledgement : This study was supported by a grant of the Korea Health 21 R & D Project, Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (03-PJ1-PG3-51300-0004).

\*\* Assistant Professor, College of Nursing, Keimyung University

\*\*\* Professor, College of Nursing, Keimyung University

**Purpose:** The purpose of this study was to evaluate the applicability of the evidence based guideline for prompted voiding by Lyons & Specht (2001) in National Guideline Clearinghouse™ for use in Korea based on the experts' opinions.

**Method:** The target expert group consisted of 8 registered nurses, 6 physicians, and 5 nursing professors who are experts in urinary incontinence. This study used a questionnaire survey. The appropriateness, applicability, and the present application of each recommendation in the guideline were analyzed with descriptive statistics using the SPSS program, with content analysis based on the experts' opinions. **Result:** The scores on each recommendation's appropriateness showed the high degree of agreement among nurses, physicians, and nursing professors. However, the recommendation

for 'use of oxybutinin' showed the lowest score as 5.89. It was notable that the most recommendations scored lower for applicability compared with appropriateness. The reasons for lower scores for applicability were the lack of clinicians' knowledge of assessment and management, and the lack of resources in clinical settings in Korea. **Conclusion:** This study will augment the understanding of the actual urinary incontinence management in Korean clinical settings and can be used as the baseline data for further study of tailoring international guidelines into local and national clinical settings.

Key words : Prompted voiding, Urine  
incontinence, Evidence based,  
Guideline