



# 욕창, 낙상예방 및 통증간호의 간호과정 적용 평가도구 개발

김금순<sup>1)</sup> · 김진아<sup>2)</sup> · 김문숙<sup>3)</sup> · 김유정<sup>4)</sup> · 김을순<sup>5)</sup> · 박광옥<sup>6)</sup>  
송말순<sup>7)</sup> · 이영희<sup>8)</sup> · 이인옥<sup>9)</sup> · 정연이<sup>10)</sup> · 최윤경<sup>11)</sup>

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

의료서비스의 향상을 도모하고, 질적 수준을 보장하기 위해 국내에서는 오랜 시범평가를 통하여 2004년부터 의료기관 평가제도가 정식으로 도입되었으며, 이 평가제도를 통해 의료기관이 제공하는 의료서비스 수준을 평가함으로써 양질의 의료서비스를 국민들이 제공받을 수 있도록 하고, 의료기관 역시 서비스의 질 관리를 위한 자체 노력을 경주하게 함으로써 환자 만족도 제고 및 경쟁력 확보를 가능하게 하였다(보건복지부, 2007).

특히 최근의 많은 연구들을 통해 의료기관에서 간호사에 의해 제공된 간호서비스가 의료비용, 재원일수, 환자의 사망률 등에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났고 이에 간호서비스의 질 평가에 대한 중요성이 크게 부각되기 시작하였다(Joint Commission, 2006). 전문적인 간호서비스의 질은 환자가 필요로 하는 간호가 제공되었는가와 제공된 간호의 효과가 어떠한가를 평가함으로써 알 수 있는데 사정, 간호진단, 계획, 수행, 평가의 5가지 과정으로 구성되어 있는 간호과정을 적용한 평가도구는 이를 가능하게 할 수 있다. 또한 환자에게 제공되는 간호의 효과성을 향상시키기 위해서는 최근의 과학적 지식을 근거로 한 간호서비스 평가항목을 포함한 평가도구의 지속적인 개발이 필요하다.

미국의 경우는 2005년 Joint Commission에서 간호서비스의 질을 향상시키고 표준화하며 수행된 간호서비스를 정확히 평가

하고자 하는 목적으로 욕창간호, 낙상예방간호, 통증간호 등을 포함하는 15개의 간호서비스에 대한 근거중심실무를 개발하여 표준안을 제시하였으며 의료기관 인증평가 시 적용하고 있다(Joint Commission, 2006).

우리나라의 경우 의료기관 평가제도의 평가기준은 최근 '부서' 중심에서 '과정' 중심으로 전환되었으며 간호서비스와 관련하여 2007년 의료기관 평가 문항에 2.1.3 '간호과정 충실성', 2.1.9 '욕창예방간호', 2.1.15 '통증간호'와 1.6.6 '환자안전 보장활동' 등의 간호과정 적용에 대한 평가관련 문항이 포함되었다. '간호과정 충실성'은 환자의 간호요구에 대한 체계적인 관찰을 통하여 환자의 상태를 파악하고, 그에 따른 간호계획을 수립, 시행하여야 함을 목적으로 간호요구도 사정, 간호정보 수집, 간호과정 시행의 3가지 조사 항목을 평가하고 있다(보건복지부, 2007).

'욕창예방간호' 문항은 의료기관이 욕창발생을 최소화할 수 있도록 욕창예방 관리 및 보고체계를 갖추고 욕창발생 위험 환자를 사정하여 예방중재를 실시하여야 하며 욕창예방간호가 필요한 경우 간호요원이 욕창예방간호를 직접 제공하도록 노력하여야 함을 그 목적으로 하여 욕창예방 관리체계 및 욕창예방 관리를 평가하고 있다. 욕창예방간호는 욕창발생 위험 환자와 욕창환자를 대상으로 간호요원이 환자의 피부상태를 관찰하고 또는 자세를 변경시키거나 필요시 기타 예방중재(예, 마사지, 매트리스 등)를 시행하는 일련의 행위를 말하며, 욕창관리지침은 욕창 위험도 사정도구를 이용한 욕창예방에 관한 평가활동, 욕창 발생 시 활동지침 및 보고체계 등 의료진이 숙지해야 할 사항 등을 기록한 것으로 정의하고 있다(보건복지부, 2007).

### 주요어: 업무수행, 평가, 욕창, 낙상, 통증

- 1) 제1저자: 서울대학교 간호대학 교수, 2) 서울대학교 간호대학원 박사과정생, 3) 서울대학교병원 QA팀장, 4) 서울대학교병원 간호사,
- 5) 병원간호사회 사무처장, 6) 서울아산병원 소아청소년병원 간호부장, 7) 강남세브란스병원 간호국장, 8) 성균관대학교 임상간호대학원 임상교수,
- 9) 서울성모병원 간호팀장, 10) 삼성서울병원 진료개선팀장, 11) 한국보건산업진흥원 연구원

\* 본 연구는 2008년 병원간호사회에서 진행한 연구로 연구비를 지원받음.

투고일: 2009년 1월 30일 심사완료일: 2009년 2월 6일 게재확정일: 2009년 2월 27일

‘통증관리’ 문항은 점수에 반영되지 않는 시범 문항으로 모든 환자가 호소하는 통증에 대해 존중하고 환자의 통증 평가와 통증 관리를 위해 적절한 체계를 갖추도록 노력하여야 함을 목적으로 하고 평가 항목으로는 통증 평가도구 구비, 통증의 초기 평가, 통증의 정기적 재평가가 포함된다.

또한, ‘환자안전 보장활동’ 문항의 조사항목 중 낙상예방을 위한 활동을 평가하고 있는데 낙상위험 평가 결과에 따른 조치 사항은 낙상 고위험 환자에 대해 의료진이 낙상 예방을 위해 주의를 기울이도록 침상이나 의무기록에 표시하는 것, 환자 및 보호자 교육 강화, 침상 난간 올리기, 환자 이동시 부축 및 보행 보조기구 적용 등 낙상감소를 유도할 수 있는 모든 활동을 말한다고 정의하고 있다(보건복지부, 2007).

그러나 현재 국내 의료기관 평가제도에서 제시한 간호서비스와 관련된 평가기준은 최근의 과학적 지식을 근거로 한 실무지침의 표준안을 제공하지 않은 채 단지 간호요구도 사정, 간호정보 수집, 간호과정 시행 여부 등의 항목으로만 구성되어 있고 각각의 경우 어떻게 간호를 수행하였고 수행된 간호에 대한 효과는 어떠한지에 대해서는 구체적인 설명이 결여되어 있다.

또한 현재 국내 의료기관에서는 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정과 관련된 표준화된 실무지침서와 평가도구가 없는 상태로 필요 시 병원별로 자체적으로 지침이나 평가도구를 개발하여 사용하고 있는 실정이며, 이 또한 주로 대형병원 위주로 이루어지고 있어 중소병원의 경우는 질적인 간호의 제공이 매우 어려운 실정이다. 따라서 환자에게 제공된 간호와 반드시 제공되어야 할 간호에는 커다란 격차가 발생되고 지역 간 그리고 의료기관과의 간호서비스의 질에 대한 차이는 점점 증가되고 있다.

이와 같은 문제들에 대해 효과적으로 대처하기 위해서는 근거를 기반으로 한 표준화된 실무지침서 개발과 활용을 통해 모든 의료기관에서 환자요구도에 맞는 적절한 간호서비스가 제공되어야 하며, 간호서비스의 질이 정확히 측정될 수 있도록 실무지침에 따른 평가도구를 통해 간호서비스에 대한 구체적인 평가가 요구된다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 욕창, 낙상예방 및 통증간호의 질을 정확히 측정할 수 있도록 근거중심의 실무지침서를 바탕으로 간호과정 적용 평가도구를 개발하는 것이다.

구체적인 연구목적은 다음과 같다.

1. 욕창, 낙상예방 및 통증간호 실무지침서를 작성한다.

2. 작성된 실무지침서를 바탕으로 간호과정 적용 평가도구를 개발한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 욕창간호

욕창은 신체의 일정한 부위(주로 뼈 돌출부)에 압력 혹은 마찰과 응전력이 결합한 압력이 지속적 또는 반복적으로 가해짐으로써 모세혈관의 순환장애로 인한 허혈성 조직괴사로 생기는 피부나 하부 조직의 손상상태를 말한다(National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2007).

Baranoski(2006)에 의하면 노인 인구의 증가와 더불어 욕창 환자가 늘어나고 있고 일단 욕창이 발생하면 입원기간의 연장 및 입원비의 증가, 통증, 염증, 스트레스, 치유 지연, 자존감 저하 등 환자와 가족에게 많은 어려움을 주고 간호사에게도 과중한 업무를 초래하게 된다.

우리나라의 경우 욕창발생률에 대한 전국적인 통계는 없으나 가정에서는 47.4%(김금순, 조남옥과 박영숙, 1997), 입원한 경우는 11.0%, 중환자실에서는 21.7~45.5%(이종경, 2003)까지 조사되어 전반적으로 높은 수치의 발생률이 보고되었다.

욕창 발생의 가장 중요한 직접적인 원인은 정상 혈액순환보다 높은 압력이 장시간 지속적으로 가해질 때 발생하는 압력이며, 압력에 대한 민감성을 높이는 중요 위험인자로 마찰과 응전력, 기동성, 발생부위의 습한 정도와 온도, 마비 유무, 감각의 존재 유무, 영양상태, 당뇨, 전신 감염 등의 전신 질환, 의식의 유무 등이 있다(대한창상학회, 2008). 욕창으로 인한 피부손상은 어느 단계에서는 치료가 쉽지 않아 입원 초기에 욕창발생 위험요인을 예측하여 적절한 예방적 간호중재를 제공하는 것이 무엇보다 중요하다.

그러므로 욕창 발생을 예측할 수 있는 욕창 발생 위험사정 도구가 필요하며 우리나라에서는 Braden도구와 Norton도구가 가장 많이 이용되고 있다(이영희, 정인숙과 전성숙, 2003). 이 중 Braden 도구는 미국에서 개발되었고 타당도가 많은 연구에서 검증되었으며 가장 사용하기 편한 도구로 알려져 있어 많은 의료기관에서 사용되고 있다(Bergstrom, Braden, Laguzza, & Holman, 1987).

미국의 Center for Medicare and Medicaid Services (2004)에서 권고하는 욕창예방을 위한 간호중재로는 욕창발생 위험요인 사정 이외에도 피부 사정 및 간호, 영양 결핍 및 수분 부족 사정 및 간호, 실금이나 실변에 의한 과도한 습기를 제거하는 간호, 체위 변경, 압력 재분배를 위한 지지도구의 사용과

압력, 응전력 및 마찰력을 최소화하기 위한 간호 등을 포함한다.

National Pressure Ulcer Advisory Panel(2007)에 의하면 욕창은 상태와 심한 정도에 따라 여러 단계로 구분되며 욕창관리는 이에 따라 구별하여 적용해야 한다. 욕창의 치유 과정은 욕창의 단계에 따라 다르며 욕창 치유에 영향을 미치는 요인에는 조직의 산소화 정도, 노화, 영양상태, 스테로이드 복용 여부, 당뇨, 상처의 감염 여부 등이 있다.

욕창 발생의 많은 원인 중 가장 중요하게 고려하는 원인은 '간호의 부재'로 볼 수 있는데 이는 적절한 간호중재로 조절이 불가능한 요인을 제외한 나머지 위험인자들을 조절함으로써 욕창 발생의 기회를 줄일 수 있기 때문이다.

미국에서는 국가 차원에서 근거중심의 욕창간호 표준지침서를 제시하고 모든 의료기관에서 이를 기본으로 욕창간호를 제공하고 있으며 새롭게 발생한 욕창 및 치유되지 않거나 악화되는 욕창의 경우는 반드시 상처전문의료인에 의해 관리되도록 의무화하고 있다(Center for Medicare and Medicaid Services, 2004). 그러나 국내의 경우 욕창간호의 표준지침서가 개발되어 있지 않고, 욕창간호에 대한 평가 또한 표준화하여 시행하지 못하고 있으며, 상처·장루·실금간호사회에 회원으로 등록된 국제자격증을 가지고 있는 상처전문간호사 중 현재 상처전문전담간호사로 근무하는 간호사는 소수에 불과하다(병원상처·장루·실금간호사회, "personal communication", January 6, 2009).

요약하면 욕창은 노인의 증가로 발생률이 증가하고 있고, 신체적, 심리적, 사회적 문제점을 초래하며, 병원 재원일수의 증가로 치료비용을 추가 부담해야 하는 경제적 손실을 야기한다.

욕창은 일단 발생하면 치료하기가 어렵기 때문에 입원 초기부터 재원기간 동안 지속적인 욕창발생 위험요인을 사정하여 예방간호중재를 제공하고 욕창단계에 따른 적절한 간호가 제공되는 것이 중요한데 이를 위해서는 근거중심의 실무지침서와 평가도구가 필요하다.

## 2. 낙상예방간호

낙상은 현 위치보다 낮은 위치나 바닥으로 본인의 의사와 상관없이 넘어지는 것이다(Tinetti, Speechley, & Gliner, 1998). 의료기관은 어느 곳이나 낙상이 빈번하게 일어날 수 있는 위험한 장소이고(Hayes, 2004) 공개된 자료가 없어 정확한 발생현황을 파악하기 어려우나 서울지역 3개 의료기관에 접수된 사고 보고서 중 낙상과 관련된 사고는 40~80%이었다(김철규와 서문자, 2002). 미국의 급성의료기관에서는 낙상발생률이 입원환자의 2~10%에 달한다고 하여 병원에서 낙상위험성을 지

적하고 있다(Hendrich, Nyhuis, Kippenbrock, & Soja, 1995).

낙상에 영향을 미치는 관련요인은 내적인 요인과 외적인 요인으로 구분할 수 있다. 내적인 요인은 낙상경험, 연령, 심리·사회적인 상태, 질환 및 약물복용 등이 있고 외적인 요인은 계절, 시간, 낙상장소, 낙상형태, 낙상 시 활동 및 낙상이 일어나는 환경 등이 포함된다(Joint commission, 2006).

낙상관련 요인에 관한 국내연구에 의하면 병원 내 낙상사고가 일어나는 곳으로 침상이 가장 흔하고, 내과와 외과환자에게 발생률이 높으며, 입원 형태에서는 응급실을 통해 들어온 경우가, 입원방법에서는 휠체어나 스트레처를 타고 입원한 경우에 발생률이 높았다.

또한 환경적인 면에서는 낙상 재교육, 보조간설치를 한 경우에 낙상 경험이 낮았고 낙상 경험은 연령, 낙상 과거력, 우울 상태, 의사소통 장애, 투여 약물, 만성질환, 배뇨 상태와 낙상위험 총점과 유의한 상관관계가 있었다.

병원 내 낙상의 고위험군은 노인이나 어린이, 의식이 혼미한 환자, 수술환자, 3가지 이상의 약물을 투여 받고 있는 환자, 운동 및 감각장애가 있는 환자, 의사소통 장애가 있는 환자 등으로 알려져 있으며, 특히 노령은 낙상의 큰 변수로서 연령이 1세 증가하면 낙상위험률은 1.21배 증가한다(성영희, 권인각과 김경희, 2006).

낙상의 문제점은 신체적 손상, 사회·심리적 손상 및 경제적 손실을 동반하는 것이다. 신체적 손상은 경미한 연조직의 손상부터 골절, 탈구, 봉합 등의 심각한 상해를 초래하고 심지어는 낙상으로 인해 사망에 이르기도 한다(Alcee, 2000).

사회·심리적 손상에서는 불안과 낙상에 대한 두려움이 정상생활로부터 환자를 위축시키며 우울 및 자신감 상실 등이 동반된다(Bergland, & Wyller, 2004). 또한 병원에서의 낙상 사고는 병원 재원일수의 증가로 의료비용을 추가 부담해야 하는 경제적인 손실뿐만 아니라 의료인의 법적 소송의 원인이 되고 있다(Hendrich, Nyhuis, Kippenbrock, & Soja, 1995). 낙상으로 인한 의료비용을 보면 우리나라에서 2006년 65세 이상 노인 의료비 7조 3,931억 원 중 낙상을 포함한 손상으로 인한 진료비가 9.01%를 차지하였다(건강보험심사평가원, 2006).

낙상은 불의의 사고라기보다는 예측과 예방이 가능한 건강 문제로서 환경을 개선함으로써 30~50%정도까지 낙상사고를 줄일 수 있으며 사고발생 경향을 확인하고 낙상위험요인의 사정을 통해 적극적인 중재를 제공하면 예방이 가능하다(조경환, 1997). 낙상이 의료기관 내에 위험요소로 제기되면서 예방을 위한 중재 및 교육 등이 활발하게 진행되고 있으며, 낙상 위험환자를 예측할 수 있는 사정도구도 자체기관에서 자주 발생한 낙상위험요인을 포함하여 개별적으로 작성하여 사

용하기도 한다. 그러나 자체적으로 교육 및 증재 지침 등을 만들기 어려운 일부 의료기관에서는 표준화된 낙상지침 및 사정 도구에 대한 요구와 아울러 이를 간호과정에 포함하여 지속적으로 평가하는 것에 대한 요구도 있다.

낙상예방간호는 환자의 안전을 증진하는 간호중재로, 의료기관평가제도의 도입과 의료소송의 증가 등으로 그 중요성이 더욱 강조되고 있으며 환자를 가장 가까이 돌보는 간호사에게는 간호의 질을 평가받을 수 있는 지표가 될 수 있기 때문에 그 중요성이 더욱 크다고 할 수 있다.

요약하면 낙상은 의료기관 어느 곳에서나 빈번하게 일어날 수 있고, 환자에게 심각한 신체적 문제를 유발할 수 있어 의료기관에서 환자의 낙상을 줄이기 위해서는 무엇보다도 위험요인을 사정하여 적극적인 예방을 위한 노력을 하고 발생 시 즉각적인 중재를 제공하며 낙상의 원인이 될 수 있는 환경을 개선하는 것이 가장 중요하다. 최근에는 의료기관평가제도의 도입, 의료소송의 증가 등으로 낙상예방과 같은 환자의 안전증진을 위한 노력이 그 어느 때보다 중요한 시점이므로 낙상간호는 간호서비스의 질을 평가받을 수 있는 지표로서 그 중요성이 더욱 크다고 할 수 있다.

### 3. 통증간호

통증은 실제적이거나 잠재적인 조직 손상과 관련된 불쾌한 감각적 정서적 경험이며, 통증을 경험하는 사람이 호소할 때마다 존재하며 표현하는 그 자체이다(International Association for the study of Pain, 1980). 통증은 제5번째 활력징후라고 할 수 있으며, 대부분의 질병 발생에 동반되고 임상에서의 치료 과정이나 검사 과정에 의해서도 가장 빈번하게 발생하는 증상 중의 하나로 신체적, 감정적, 사회적, 영적 그리고 경제적으로 환자의 삶의 질을 저하시킬 수 있다(Brekken, & Sheets, 2008).

미국에서는 2,500만 명 이상이 급성 통증을 가지고 있고, 5,000만 명 이상이 만성 통증을 가지고 있으며, 그들 중 다수가 효과적인 통증 관리를 받지 못하고 있어 미국에서 적절한 통증 관리의 부재가 공공 보건 위기로까지 언급되고 있다(Pain, & Policy Studies Group, 2007). 국내에서는 전반적인 통증 현황과 관련된 정확한 통계는 없으나 입원 수술환자에 대해 병원급 이상 의료기관에서의 2005년 1년간 진료비 청구 자료를 통해 진통제 사용 현황을 분석한 결과 입원수술 건수의 81.4%에서 진통제가 사용되었고(김진현, 이영희와 양봉민, 2008), 보건복지부(2003)에 의하면 수술로 인한 급성 통증의 경우 50% 이상의 환자들이 심한 통증을 경험하며, 암 환자의 경우 암의 진단 초기에 있거나 혹은 항암치료를 받고 있는 암환자의 약 30~50%, 진행성 암환자의 약 60~70%, 그리고 말기 암환자의

80~90%가 심한 통증으로 고통을 받고 있고, 이러한 통증은 암 환자의 삶의 질을 현저히 손상시키고 있다고 하였다.

통증 관리가 제대로 되지 않은 관련 요인으로는 내성 또는 중독이 생길지도 모른다는 걱정, 통증관리에 대한 지식 부족, 부정확한 사정, 통증 보고 또는 진통제 투여에 대한 환자의 거부 등이 있으며(Brekken, & Sheets, 2008), 특히 의료인의 통증관리에 대한 지식 부족으로 인해 적절한 통증관리가 시행되지 못하고 환자의 통증에 대한 태도에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였다(정귀임, 박정숙, 김혜옥, 윤매옥과 문미영, 2004).

효율적인 통증관리를 위해서는 정확하고 주기적인 통증 사정이 우선인데, 통증사정도구 중 통증 강도를 평가하는 도구로 시각상사척도, 숫자평정척도, 얼굴표정척도 등을, 통증의 질을 평가하는 도구로는 MacGill pain questionnaire가 가장 흔히 사용되고 있다. 현재 국내에서는 암성 통증환자를 대상으로 한 보건복지가족부 암성통증관리지침 권고안이 개발되어 있다(보건복지부, 2003).

요약하면, 통증은 대부분의 질병 발생에 동반되고 치료나 검사 과정에 의해서도 가장 빈번하게 발생하는 증상 중의 하나로 신체적, 감정적, 사회적, 영적 그리고 경제적으로 환자의 삶의 질을 저하시킨다. 통증 관리가 제대로 되지 않은 관련 요인으로는 내성 또는 중독이 생길지도 모른다는 걱정, 통증관리에 대한 지식 부족, 부정확한 사정, 통증 보고 또는 진통제 투여에 대한 환자의 거부 및 의료인의 통증관리에 대한 지식 부족 등이 있고 효율적인 통증관리를 위해서는 정확하고 주기적인 통증 사정, 간호중재와 간호중재평가가 필요하다.

## III. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 근거중심의 실무지침서를 만들고 이를 토대로 간호과정 적용 평가도구를 개발하는 도구개발 연구이다.

### 2. 연구대상자

서울시와 경기도에 소재한 6개 의료기관에 근무하는 간호사 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 허락한 간호사 총 90명(일개 의료기관 당 15명씩)을 선정하여 30명씩 세 군으로 나누어 각각 욕창간호, 낙상예방간호, 통증간호에 대한 실무지침서 및 평가도구 타당도 조사에 참여하도록 하였다.

### 3. 연구단계

#### 1) 제1단계: 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 실무지침서 작성

- (1) 2008년 6월부터 10월까지 연구자들은 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 국내외 문헌고찰, 국내외 의료기관의 실무지침서 및 의료기관 평가지침을 검토하여 국내 실무에 적합한 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 실무지침서를 작성하였다. 이 실무지침서는 병원간호사회 업무향상위원회 위원들이 검토한 후 수정 보완하였다.
- (2) 2008년 10~11월까지 병원간호사회에서 각 분야별로 전문가 2명씩 추천받아 총 6명에게 실무지침서에 대한 내용 타당성, 용어의 적합성 그리고 임상실무 적용 가능성에 대해 자문을 구하였다. 전문가 집단은 욕창간호 부분은 상처실금장루 전문간호사 2인, 낙상예방간호 부분은 노인 환자가 많은 병동에서 근무하는 간호사 2인, 통증간호 부분은 암병동에서 근무하는 간호사 2인으로 구성되었으며, 이 전문가 집단의 평가 결과를 바탕으로 다시 실무지침서를 수정 보완하였다.
- (3) 전문가 집단의 자문을 거쳐 수정 보완된 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 실무지침서의 항목에 대한 타당도를 조사하기 위해 2008년 11월부터 12월까지 연구대상자로 선정된 간호사를 대상으로 욕창간호 21개 항목, 낙상예방간호 16개 항목 그리고 통증간호 13개 항목으로 구성된 설문지에 각각 응답하도록 하였다. 각 항목은 5점 척도(1점: 매우 부적절, 2점: 부적절, 3점: 보통, 4점: 적절, 5점: 매우 적절)로 측정하였으며, 본 연구에서는 평균 4점 이상인 항목을 타당성이 있는 것으로 보았다. 또한 개방형 질문으로 수정 및 보완할 부분과 추가로 제공될 부분에 대한 의견을 기술하도록 하였다.
- (4) 타당도 조사를 바탕으로 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 최종 실무지침서를 완성하였다.

#### 2) 제2단계: 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정 적용 평가도구 개발

- (1) 2008년 12월 작성된 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 최종 실무지침서를 바탕으로 간호과정 적용 평가도구 초안을 작성하였다.
- (2) 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정 적용 평가도구 초안의 타당도를 조사하기 위하여 실무지침서의 타당도 조사연구에 참여하였던 응답자들을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 각 평가도구는 5점 척도(1점: 매우

부적절, 2점: 부적절, 3점: 보통, 4점: 적절, 5점: 매우 적절)로 측정하였으며 본 연구에서는 평균 4점 이상인 경우 타당성이 있는 것으로 보았다. 또한 개방형 질문으로 수정 및 보완할 부분과 추가로 제공될 부분에 대한 의견을 기술하도록 하였다.

- (3) 타당도 조사를 바탕으로 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정 적용 평가도구 최종안을 완성하였다.

### 3. 자료분석방법

수집된 자료는 연구 목적에 따라 SPSS for window version 15.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다.
- 2) 본 연구에서 개발된 실무지침서 항목과 간호과정 적용 평가도구에 대한 타당도는 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 실무지침서

#### 1) 대상자의 일반적 특성

욕창간호에 대한 실무지침서 설문에 참여한 간호사는 총 30명으로 모두 여성이었으며 연령은 30~49세가 29명(96.7%)이었다. 소속병원의 종류는 종합병원이 23명(76.7%)이었으며 소속병원의 규모는 25명(83.3%)이 500~999병상이었다. 29명(96.7%)이 대졸 이상의 학력을 가지고 있었고 11명(36.7%)은 중환자실에서, 9명(30.0%)은 외과계 병동에서, 5명(16.7%)은 내과계 병동에서, 5명(16.7%)은 상처전문간호사 등 특수병동에서 근무하였다.

낙상예방간호에 대한 실무지침서 설문에 응답한 간호사 30명 중 1명을 제외하고는 30~49세 사이였으며 모두 대학졸업 이상이었다. 간호사 중 22명(73.3%)은 종합병원에 근무하고 있고 병동 근무자가 27명(90.0%)이었다.

통증간호에 대한 실무지침서 설문에 응답한 간호사는 총 30명으로 소속병원의 종류는 종합병원이 17명(56.7%), 종합전문요양기관이 13명(43.3%)이었으며 모두 대학졸업 이상이었다. 내과계 병동과 외과계 병동에서 근무하는 대상자가 각각 12명(40.0%)이었고 직위를 보면 수간호사가 19명(63.3%)으로 가장 많았다(표 1).

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

(n=90)

특성	특성	n(%)		
		욕창 (n=30)	낙상예방 (n=30)	통증 (n=30)
소속병원의 종류	종합전문요양기관	7( 23.3)	8( 26.7)	13( 43.3)
	종합병원	23( 76.7)	22( 73.3)	17( 56.7)
소속병원 규모	500~999병상	25( 83.3)	25( 83.3)	25( 83.3)
	1,000병상 이상	5( 16.7)	5( 16.7)	5( 16.7)
성별	여자	30(100.0)	30(100.0)	30(100.0)
연령	30세 미만	0( 0.0)	1( 3.3)	2( 6.7)
	30~39세	18( 60.0)	14( 46.7)	15( 50.0)
	40~49세	11( 36.7)	15( 50.0)	11( 36.7)
	50세 이상	1( 3.3)	0( 0.0)	2( 6.7)
학력	전문대졸	1( 3.3)	0( 0.0)	0( 0.0)
	대졸	12( 40.0)	12( 40.0)	11( 36.7)
	대학원졸	17( 56.7)	18( 60.0)	19( 63.3)
현 근무병동	내과계 병동	5( 16.7)	16( 53.3)	12( 40.0)
	외과계 병동	9( 30.0)	11( 36.7)	12( 40.0)
	중환자실	11( 36.7)	3( 10.0)	2( 6.7)
	기타	5( 16.7)	0( 0.0)	4( 13.3)
직위	수간호사	21( 70.0)	22( 73.3)	19( 63.3)
	책임간호사	3( 10.0)	5( 16.7)	5( 16.7)
	일반간호사	6( 20.0)	3( 10.0)	6( 20.0)
총 간호사로서의 경력(근무기간)	5년 미만	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 3.3)
	5년 이상~10년 미만	5( 16.7)	6( 20.0)	6( 20.0)
	10년 이상	25( 83.3)	24( 80.0)	23( 76.7)
현 부서 근무기간	5년 미만	23( 76.7)	23( 76.7)	17( 56.7)
	5년 이상~10년 미만	3( 10.0)	6( 20.0)	8( 26.7)
	10년 이상	4( 13.3)	1( 3.3)	5( 16.7)

2) 실무지침서 항목에 대한 타당도 조사

(1) 욕창간호

체위변경표와 욕창간호기록지를 제외한 나머지 항목은 모두 적절하다고 평가한 것으로 나타났다. 욕창의 정의, 욕창의 단

계, 욕창간호의 목적, 욕창관리(간호진단), 욕창관리(간호중재), 욕창예방간호(간호중재) 및 욕창의 발생기전 순으로 적절한 정도가 높았으며, 체위변경표에 대한 적절성이 가장 낮았다(표 2-1).

〈표 2-1〉 욕창간호 실무지침서 항목에 대한 타당도 조사

(n=30)

항목	Mean±SD	n(%)				
		매우적절	적절	보통	부적절	매우 부적절
욕창간호의 목적	4.33±0.55	11(36.7)	18(60.0)	1( 3.3)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창의 정의	4.63±0.49	19(63.3)	11(36.7)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창의 단계	4.47±0.63	16(53.3)	12(40.0)	2( 6.7)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창발생위험요인	4.27±0.74	13(43.3)	12(40.0)	5(16.7)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창의 발생기전	4.23±0.68	11(36.7)	15(50.0)	4(13.3)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창호발부위	4.23±0.97	15(50.0)	10(33.3)	2( 6.7)	3(10.0)	0( 0.0)
욕창예방간호(사정)	4.07±0.94	11(36.7)	13(43.3)	3(10.0)	3(10.0)	0( 0.0)
욕창예방간호(간호진단)	4.27±0.78	14(46.7)	10(33.3)	6(20.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창예방간호(간호중재)	4.23±0.77	12(40.0)	14(46.7)	3(10.0)	1( 3.3)	0( 0.0)
욕창예방간호(평가)	4.23±0.62	10(33.3)	17(56.7)	3(10.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창관리(사정)	4.26±0.86	15(50.0)	9(30.0)	5(16.7)	1( 3.3)	0( 0.0)
욕창관리(간호진단)	4.36±0.66	14(46.7)	13(43.3)	3(10.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창관리(간호중재)	4.36±0.76	16(53.3)	9(30.0)	5(16.7)	0( 0.0)	0( 0.0)
욕창관리(평가)	4.13±0.86	12(40.0)	11(36.7)	6(20.0)	1( 3.3)	0( 0.0)
Braden도구	4.33±0.80	15(50.0)	11(36.7)	3(10.0)	1( 3.3)	0( 0.0)
체위변경표	3.50±1.13	8(26.7)	5(16.7)	12(40.0)	4(13.3)	1( 3.3)
욕창발생보고서	4.10±0.80	10(33.3)	14(46.7)	5(16.7)	1( 3.3)	0( 0.0)
욕창간호기록지	3.83±0.98	8(26.7)	12(40.0)	8(26.7)	1( 3.3)	1( 3.3)
PUSH도구	4.03±0.80	8(26.7)	17(56.7)	3(10.0)	2( 6.7)	0( 0.0)

〈표 2-2〉 낙상예방간호 실무지침서 항목에 대한 타당도 조사

(n=30)

항목	Mean±SD	n(%)				
		매우 적절	적절	보통	부적절	매우 부적절
낙상예방 및 관리의 목적	4.07±0.82	9(30.0)	16(53.3)	3(10.0)	2( 6.7)	0( 0.0)
낙상의 정의	4.17±0.75	11(36.7)	13(43.3)	6(20.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
낙상의 유형	4.07±0.69	8(26.7)	16(53.3)	6(20.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
낙상위험요인	4.10±0.88	11(36.7)	13(43.3)	4(13.3)	2( 6.7)	0( 0.0)
낙상위험사정 및 평가	3.87±0.82	6(20.0)	16(53.3)	6(20.0)	2( 6.7)	0( 0.0)
낙상관련 간호진단	4.13±0.82	11(36.7)	13(43.3)	5(16.7)	1( 3.3)	0( 0.0)
낙상예방간호중재	4.30±0.70	12(40.0)	16(53.3)	1( 3.3)	1( 3.3)	0( 0.0)
환자 및 보호자 교육	4.20±0.66	10(33.3)	16(53.3)	4(13.3)	0( 0.0)	0( 0.0)
간호평가 및 기록	3.80±1.10	9(30.0)	11(36.7)	6(20.0)	3(10.0)	1( 3.3)
낙상 발생 시 대처방법	4.10±0.88	11(36.7)	13(43.3)	4(13.3)	2( 6.7)	0( 0.0)
Morse 도구	3.23±0.11	3(10.0)	11(36.7)	7(23.3)	8(26.7)	1( 3.3)
보바스기념병원 도구	3.93±0.91	8(26.7)	14(46.7)	7(23.3)	1( 3.3)	0( 0.0)
낙상예방 및 관리 흐름도	4.13±0.68	9(30.0)	16(53.3)	5(16.7)	0( 0.0)	0( 0.0)
낙상발생보고서	3.97±0.77	8(26.7)	13(43.3)	9(30.0)	0( 0.0)	0( 0.0)

(2) 낙상예방간호

낙상위험 사정 및 평가, 간호평가 및 기록, Morse 도구, 보바스기념병원 도구와 낙상발생보고서를 제외한 나머지 항목은 모두 적절하다고 평가되었다. 낙상예방간호중재 항목이 가장 적절하다고 평가되었으며, Morse 도구의 적절성이 가장 낮았다(표 2-2).

(3) 통증간호

통증간호 실무지침서에 대한 평가에서 통증관리의 필요성을 제외한 나머지 항목은 모두 적절하다고 평가되었고 통증관리 대상자에 대한 적절성이 가장 높았으며, 통증을 정의, 통증사정 기록지 및 통증간호 평가도구에 대한 순으로 적절성에 대한 평가가 높았다(표 2-3).

3) 최종 실무지침서 완성

실무지침서에 대한 타당도 조사결과 4점 이하를 받은 항목이나 매우 부적절하다는 의견이 포함된 항목과 개방형 질문에 대한 응답은 다음과 같다. 욕창간호 실무지침서는 체위변경표가 너무 단순함, 욕창간호기록지의 용어가 너무 어렵고 내용이 복잡함, 욕창호발부위에 사용된 용어가 부적절함 및 욕창위험요인 사정 빈도가 임상실무에서 시행하기 어려움 등이 있었고 낙상예방간호 실무지침서는 낙상예방간호의 목적에서 너무 오래된 문헌사용 및 낙상위험요인 사정도구가 부적절함 등을 지적하였으며 통증간호 실무지침서는 암환자에 대한 진통제 사용지침 미비 및 통증중재 적용 시 5점 기준의 근거가 부족함 등의 의견이 있었다.

〈표 2-3〉 통증간호 실무지침서 항목에 대한 타당도 조사

(n=30)

항목	Mean±SD	n(%)				
		매우 적절	적절	보통	부적절	매우 부적절
통증관리 필요성	3.90±0.083	7(23.3)	14(46.7)	8(26.7)	1( 3.3)	0( 0.0)
통증의 정의	4.20±0.805	12(40.0)	13(43.3)	4(13.3)	1( 3.3)	0( 0.0)
통증의 종류	4.13±0.681	9(30.0)	16(53.3)	5(16.7)	0( 0.0)	0( 0.0)
통증이론	4.07±0.640	7(23.3)	18(60.0)	5(16.7)	0( 0.0)	0( 0.0)
통증관리 흐름도	4.03±0.765	8(26.7)	16(53.3)	5(16.7)	1( 3.3)	0( 0.0)
통증관리 대상자	4.33±0.758	14(46.7)	13(43.3)	2( 6.7)	1( 3.3)	0( 0.0)
통증사정	4.13±0.860	11(36.7)	14(46.7)	3(10.0)	2( 6.7)	0( 0.0)
통증진단	4.13±0.730	10(33.3)	14(46.7)	6(20.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
통증중재	4.13±0.776	10(33.3)	15(50.0)	4(13.3)	1( 3.3)	0( 0.0)
통증중재의 평가	4.03±0.669	7(23.3)	17(56.7)	6(20.0)	0( 0.0)	0( 0.0)
통증사정 기록지	4.17±0.592	8(26.7)	19(63.3)	3(10.0)	0( 0.0)	0( 0.0)

〈표 3〉 간호과정 적용 평가도구에 대한 타당도 조사

(n=90)

평가도구	Mean ±SD	n(%)				
		매우 적절	적절	보통	부적절	매우 부적절
욕창간호(n=30)	4.00 ± 1.14	12(40.0)	12(40.0)	1( 3.3)	4(13.3)	1( 3.3)
낙상예방간호(n=30)	4.13 ± 0.90	12(40.0)	12(40.0)	4(13.3)	2( 6.7)	0( 0.0)
통증간호(n=30)	4.17 ± 0.592	8(26.7)	19(63.3)	3(10.0)	0( 0.0)	0( 0.0)

이런 의견들을 참조하여 다시 실무지침서를 수정, 보완하여 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 최종 실무지침서를 완성하였다. 본 연구에서 작성된 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 최종 실무지침서는 2008년 병원간호사회 용역사업연구보고서에 수록되었다.

## 2. 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정 적용 평가도구

### 1) 대상자의 일반적 특성

욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정 적용 평가도구의 타당도 조사는 실무지침서의 타당도 조사연구 설문에 응답한 동일한 대상자에게 실시하였으며, 일반적 특성은 〈표 1〉과 같다.

### 2) 간호과정 적용 평가도구에 대한 타당도 조사

본 연구에서 개발된 욕창, 낙상예방 및 통증간호 평가도구는 모두 적절하다고 평가한 것으로 나타났다(표 3).

### 3) 최종 간호과정 적용 평가도구 완성

간호과정 적용 평가도구에 대한 타당도 조사에서 부적절 혹은 매우 부적절하다고 평가한 응답자들의 의견으로는 욕창간호 평가도구에 대해서는 욕창위험요인 사정빈도의 비현실성, 욕창간호 항목에서의 어려운 사정·기록내용 및 복잡한 평가도구 항목이 있었고 낙상예방간호 평가도구는 부적절한 낙상위험요인 사정빈도와 사정도구 등이 있었다. 이러한 의견을 참조하여 평가도구를 다시 수정·보완하여 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 최종 간호과정 적용 평가도구를 완성하였다. 본 연구에서 개발한 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 간호과정 적용 평가도구는 〈표 4〉, 〈표 5〉, 〈표 6〉과 같다.

〈표 4〉 욕창간호의 간호과정 적용 평가도구

구분	내용
욕창간호지침 구비 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
모든 환자 대상으로 욕창위험요인 사정	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 입원 24시간 이내 <input type="checkbox"/> 48시간마다 <input type="checkbox"/> 환자상태 변화 시
	<input type="checkbox"/> 아니오
욕창예방간호	욕창위험요인 사정도구 적용 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	욕창발생 위험군 환자의 간호진단 및 계획 수립 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
욕창예방 간호중재 수행여부 및 수행간격	<input type="checkbox"/> 예 (1일 기준) <input type="checkbox"/> 8회 이상 <input type="checkbox"/> 3 - 7회 <input type="checkbox"/> 1 - 2회 <input type="checkbox"/> 1회 미만
	<input type="checkbox"/> 아니오
욕창예방간호에 대한 평가 기록	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
원인을 설명할 수 없는 새로운 욕창발생	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
욕창발생 시 사정 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 즉시 <input type="checkbox"/> 1회/주
	<input type="checkbox"/> 아니오
욕창관리	사정 욕창 위치 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	내용 욕창 크기 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	기록 욕창 단계 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	욕창이 있는 환자의 간호진단 및 계획 수립 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	간호 욕창간호 지침에 따른 단계별 욕창관리 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	중재 적합한 드레싱 사용 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	수행 적절한 부서로의 의뢰 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	욕창 치유과정 사정도구 적용 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
욕창치유 지연 시 타당한 이유 기록 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당	
욕창간호 평가 기록 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당	
욕창예방 및 간호에 관한 교육 시행 (욕창발생위험군 또는 욕창이 있는 환자, 보호자)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 개별교육 <input type="checkbox"/> 집단교육 <input type="checkbox"/> 브로셔 등 안내문 제공
	<input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
욕창 발생 시 보고체계 구비	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
욕창 발생 사례에 대한 개선활동 수행	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오



〈표 5〉 낙상예방간호의 간호과정 적용 평가도구

구 분		내 용
낙상위험 환자관리 체계	낙상간호지침 구비 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	낙상 위험요인 사정 (모든 입원환자 대상으로 입원 시와 주 2회 이상)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	낙상 고위험 환자 리스트 관리*	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	낙상 발생률 감시	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 정기적 <input type="checkbox"/> 비정기적 <input type="checkbox"/> 아니오
낙상 고위험 환자에 대한 중재시행	간호 기록 검토	낙상 고위험군 경우 간호진단 및 계획 수립 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	환자 면담	낙상예방간호 수행 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	환자 면담	낙상예방간호에 대한 평가기록 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	환자 면담	입원 시 낙상예방교육을 받았는지 여부 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	환자 면담	환자(보호자)의 침대난간 사용법 및 간호사 호출기 사용법숙지 여부 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
낙상예방을 위한 환경관리	병실바닥이나 복도바닥, 샤워실 및 욕실의 미끄럼 방지 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	침대, 장의자, 침상 옆 탁자 바퀴잠금장치 적용	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	침대의 보조난간이 올려져 있는지 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	고위험 환자 침상 '낙상주의' 표지 부착	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
낙상 보고체계	낙상 발생 시 보고체계 구비	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	낙상 발생 시 보고체계 숙지 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	낙상 발생 사례에 대한 원인분석 및 개선활동 수행	원인분석 실시 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	낙상 발생 사례에 대한 원인분석 및 개선활동 수행	개선 활동 수행 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오

\* 낙상 고위험 환자 리스트 관리: 환자를 돌보는 모든 의료진들이 낙상위험평가도구에서 고위험 군으로 분류된 환자를 인지할 수 있도록 주기적(적어도 1주일 단위)으로 목록을 관리하는 것을 의미하며, 목록은 인쇄물 또는 전산화면으로 조회 가능한 것도 모두 포함됨.

〈표 6〉 통증간호의 간호과정 적용 평가도구

구 분		내 용
통증간호지침 구비 여부		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
입원 시 모든 입원환자 대상 통증의 초기평가		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
초기 통증 사정	환자에 적합한 통증사정도구 적용	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 숫자통증등급 <input type="checkbox"/> 얼굴통증등급 <input type="checkbox"/> FLACC <input type="checkbox"/> 기타 : _____
	통증 사정 유무	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	통증 사정 위치	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	통증 사정 양상	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
정기적 통증 사정	기록 강도	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	모든 입원환자를 대상으로 정기적인 통증 평가 시행	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 매일 <input type="checkbox"/> 매주 <input type="checkbox"/> 아니오
	수술 및 침습적 시술 시행 환자 정기적 평가 시행	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 매 근무조별 <input type="checkbox"/> 1일 <input type="checkbox"/> 1일 이상 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	진통제 투여 중인 환자 정기적 평가 시행	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 매 근무조별 <input type="checkbox"/> 1일 <input type="checkbox"/> 1일 이상 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
통증 호소 대상자 (5점 이상)	중환자실 환자 정기적 평가 시행	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 매 근무조별 <input type="checkbox"/> 1일 <input type="checkbox"/> 1일 이상 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	간호진단 및 계획 수립 여부	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
	통증 중재 적용	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 약물적 중재 <input type="checkbox"/> 비약물적 중재 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	통증 재평가 시행 간격	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 매 근무조별 <input type="checkbox"/> 1일 <input type="checkbox"/> 1일 이상 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
통증관리 교육 시행 (진통제 투여 환자 대상)	통증 사정 위치	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	통증 사정 양상	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
	통증 사정 강도	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당
통증관리 교육 시행 (진통제 투여 환자 대상)		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 개별교육 <input type="checkbox"/> 집단교육 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 미해당 <input type="checkbox"/> 브로셔 등 안내문 제공

## V. 논 의

전문적인 간호의 질을 향상시키고 효과적으로 관리하기 위해서 가장 먼저 해야 할 일은 환자에게 제공될 간호를 위한 근거를 기반으로 한 실무지침서와 이를 바탕으로 제공된 간호를 정확히 평가할 수 있는 도구의 개발이다. 특히 환자가 필요로 하는 간호가 제공되었는가와 제공된 간호의 효과는 어떠한가를 평가하기 위해서는 사정, 진단, 중재 및 평가의 내용을 포함한 간호과정을 적용한 평가도구의 개발이 선행되어야 한다. 이에 본 연구에서 개발한 욕창간호, 낙상예방간호 및 통증간호의 실무지침서와 간호과정 적용 평가도구는 큰 의의를 지닌다고 볼 수 있다.

### 1. 욕창간호

욕창간호 실무지침서의 타당도를 조사한 결과 실무지침서 항목 중 체위변경표와 욕창간호기록지를 제외한 나머지 항목들은 대부분 적절한 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 제시한 욕창지침서가 포괄적인 문헌고찰과 국내 의료기관들의 지침을 기초로 하여 중소 병원수준에서도 시행 가능한 내용으로 구성되었고 전문가 집단의 자문을 통하여 국내 실무적용에서의 적합성 여부를 검토하여 만들어졌기 때문이라 생각된다.

체위변경표는 설문대상자 중 17명(56.7%)이 보통 혹은 부적절로 응답하였는데 이는 환자의 체위가 포함되지 않았기 때문이라 생각되고 욕창간호기록지는 기록해야 할 내용이 너무 많고 일반간호사들에게 익숙하지 않은 용어 사용으로 인하여 보통 혹은 적절하지 않다고 응답한 것으로 여겨진다. 이러한 제한점을 보완하기 위하여 체위변경표는 환자체위를 기록할 수 있도록 추가되었고 욕창간호기록지는 사용된 용어 중 일반간호사가 흔히 사용하지 않은 용어에 대해서는 부가적인 설명을 추가하였으며 사용하기에 간편하도록 가능한 단순화시켰다. 그러나 실무에서 적극적으로 활용되도록 하기 위해서는 앞으로 좀 더 간편한 기록지의 모색이 필요할 것으로 생각된다.

이 외 대상자가 부적절하다고 응답한 항목을 살펴보면 욕창호발 부위 항목의 경우 골반이라는 용어는 광범위하고 구체적이지 않다는 것이었다. 이에 본 연구팀은 대한창상학회(2008)에서 발간한 욕창관리지침서를 근거로 구체적인 부위를 지칭하는 미끌로 명칭을 수정하였다.

욕창예방 사정 항목에 대해서도 부적절하다는 평가가 있었는데 이는 현재 국내 의료기관의 실정에서 모든 환자에게 매 48시간마다 욕창발생 위험요인을 사정한다는 것은 어렵기 때문인 것으로 사료된다. 그러나 Bergstrom 등(1987)이 Braden 도구를

사용하였을 때 사정의 최대효과를 얻기 위해 초기 사정과 재사정 시기를 확립하기 위한 연구에서 가장 최적의 시기는 입원 시와 48시간 후라는 결과를 근거로 현재 미국을 포함한 외국의 욕창간호 지침에서도 권유하고 있는바(National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2007) 이는 우리나라 욕창예방간호에서도 지향해야할 사항이다. 또한 욕창위험 사정도구의 예측 타당도에 영향을 미치는 가장 주요한 요인 중 하나가 사정 시기이며 입원 초기에는 욕창발생 위험이 높지 않았더라도 입원 도중 환자의 상태가 변하여 언제든지 위험이 높아질 수도 있으므로 욕창발생 위험요인은 입원 초기 외에도 매 48시간 또는 환자 상태가 변할 때 마다 입원 전 기간을 통하여 지속적으로 감시, 사정되어야 할 것으로 본다.

욕창간호 평가도구가 부적절이라고 한 이유로는 욕창위험요인 사정 빈도의 부적절성, 욕창관리 사정과 기록에서 간호사들이 시행하기에는 너무 어려움, 평가도구가 너무 복잡함 등이었다. 그 중 특히 사정과 기록 부분에서 간호사들이 본 지침서에서 제시한 내용을 모두 사정하고 기록하기에는 불가능하다는 의견이 많았다. U. S Department of Health and Human Services(2004)에서 제시한 욕창관리지침에 의하면 욕창사정은 욕창간호를 계획하고 제공된 간호의 효과를 평가하며 타 의료인과의 의사소통을 위한 기본 자료이며 욕창사정내용에는 위치, 단계, 크기를 비롯하여 잠식이나 동공의 길이, 기저부 조직의 종류, 삼출액의 양, 주위 피부상태, 통증 유무, 상처 감염의 증상 등을 포함해야 한다고 하였고 미국 Center for Medicare and Medicaid Services(2004)에서는 욕창을 가지고 있는 환자의 경우 욕창치료와 관리를 위하여 위에서 언급한 모든 자료는 반드시 평가되어야 하며 환자기록지에 기록하도록 요구하고 있다.

욕창사정 내용은 간호사 수준의 전문인에게는 어려운 수준은 아니나 그 특수성에 있어서 교육을 받은 적이 없거나 경험해보지 못한 간호사들에게는 어려운 전문용어 및 지식수준으로 인식되어 질 수 있다. 그러나 이러한 제한점은 의료인에게 욕창간호 교육을 정기적으로 제공함으로써 해결될 수 있다고 본다. Robinson 등(2003)은 예방과 치료에 대한 구조화된 욕창간호지침을 개발하여 직원들을 교육하고 적용함으로써 욕창의 빈도와 중증도를 감소시키고 욕창간호의 질을 높일 수 있다고 하였다. 따라서 실무지침서와 평가도구를 적용하기 전 의료진에 대한 선행교육과 욕창간호에 대한 의료진 정기적 교육 제공이 매우 중요하다. 또한 국내의 욕창간호의 질을 향상시키기 위해서는 현재 시행하고 있지 않다는 이유로 간과되어서는 안 되고 간호의 주책임인 욕창관리 사정 부분을 평가에 포함하여 의료기관에서는 일반간호사들의 욕창간호 지식 향상을 위한 교육 기회를 제공하고 상처전문간호사와 같은 전문인력을 임상에서 적극적으로 활용하는 것이 절실히 필요하다고 생각된다.

그러나 현재의 간호실정을 고려해 보면 당장 본 연구팀에서 제시한 욕창사정에 관한 모든 항목을 평가도구에 포함하는 것은 다소 무리가 있어 실무지침서에는 모든 항목을 그대로 유지하나 평가도구에서는 우선 욕창의 크기, 위치 및 단계와 교육 없이도 즉시 수행할 수 있는 항목인 통증 유무와 감염증상 유무가 포함되어야 한다고 여겨진다. 그 외의 항목은 지속적인 간호사 교육을 수행을 격려하고 일정 시간 뒤에는 욕창간호 평가항목으로 추가되어야 할 것이다.

또한 욕창은 상태와 심한 정도에 따라 여러 단계로 구분되며 욕창관리는 이에 따라 구별하여 적용해야 한다(National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2007). 그리고 욕창치유 과정은 지속적이고 체계적으로 감시되어야 하고 욕창상태가 악화되거나 치유가 지연되었을 때는 즉각적인 욕창에 대한 재사정이 요구되며 욕창간호 계획은 수정되어야 한다. 따라서 체계적인 욕창관리를 위한 단계별 욕창관리 지침뿐만 아니라 욕창치유과정을 감시할 수 있는 객관적인 도구의 필요성이 절실히 요구되는 바이다. 따라서 본 연구에서 개발된 단계별 욕창관리 지침과 지금 현재 가장 널리 사용하고 있는 PUSH 도구의 사용을 제한하며 이 지침과 도구를 일반간호사들이 사용하는데 어려움이 없도록 각 의료기관에서는 간호사를 대상으로 이에 대한 교육을 실시하여야 할 것으로 생각한다. 그리고 추가적인 연구를 통하여 욕창관리를 감시할 수 있는 국내 실정에 맞는 도구의 개발이 이루어져야 할 것이다.

## 2. 낙상예방간호

낙상은 무엇보다 예방이 가장 중요하고 일단 발생하면 최선의 방법으로 치료하여 치료기간을 단축시켜야 하는 잠재적 또는 실제적 간호문제라 볼 수 있다. 보건복지부·한국보건산업진흥원(2007)의 의료기관 평가 '환자안전 보장활동' 문항 중에도 낙상의 예방에 집중하여 낙상위험평가 및 예방을 위한 중재활동을 정의하고 평가하고 있다.

전문가 집단의 자문을 거쳐 작성된 낙상예방간호 실무지침서 항목에 대한 타당도 조사에서 낙상의 정의, 위험성, 예방중재 및 교육 그리고 대처방법 등은 대체적으로 80%이상 적절하다고 평가하였다. 이러한 결과는 낙상예방, 간호중재와 교육이 국내외적으로 내용이 표준화되어 있고, 최근에 노인환자의 증가 추세에 따라 어느 의료기관에서나 낙상예방중재와 교육에 대한 많은 관심을 가지고 있으며, 실무지침서에 간호실무에서 보편적으로 적용되고 있는 항목을 포함하였기 때문이라 사료된다.

특히 병원에서의 낙상사고는 법적문제로 비화되는 사례도 있어 낙상예방을 위한 환자 및 보호자교육은 다양한 방법으로 실

시되고 있는 것도 영향을 주었을 것이라 생각된다.

낙상예방간호 실무지침서 항목 중 낙상사정 및 평가, 평가기록, 평가도구 그리고 발생보고서 등에서 다소 낮은 타당도 결과를 보였다. 본 연구에서 작성된 낙상예방간호 실무지침서는 낙상관련 연구문헌과 병원간호사회 안전관련지침(2005)을 근거하여 작성하였는데 실제적으로 임상에서 낙상위험사정도 평가가 체계적으로 실시되기 어려운 근무여건을 반영하였다고 생각된다.

특히 사정도구로 제시된 Morse 도구와 보바스기념병원 도구의 적절성이 전체 평가항목 중 가장 낮은 결과를 나타냈는데 Morse 도구는 아직 보편화 되지 않았고 항목 자체도 6개 항목으로 간단하여 고위험환자의 낙상사정도구로서 부적절하다고 판단한 것 같다. 보바스기념병원 도구도 평가자중 22명(73.4%)이 적절하다고 평가하여 다른 항목보다 저조한 결과를 보였는데 이는 신속하고 반복적으로 측정하기에는 사정항목이 많다는 의견이다. Perell 등(2001)은 낙상사정도구는 빠르고 쉽게 수행하는 것이 가능해야 낙상위험환자에게 반복적으로 측정할 수 있으므로 평가의 소요시간이 도구선택에 기준이 될 수 있음을 시사하였다. Morse 도구는 국외에서 검증되어 많이 사용되고 있는 도구이고 최근에 중국 등 아시아권에서도 검증연구가 시행되고 있는 도구이나 우리나라에서는 아직 검증되지 않았고 최근에 일부 의료기관에서 사용하며 연구를 통하여 검증을 시도하고 있다. 보바스기념병원 도구는 우리나라 의료기관에서 보편적으로 사용하고 있으나 타당성이나 신뢰도는 아직 검증되지 않은 상태이다. 따라서 Morse 도구와 보바스기념병원 도구에 대한 타당도와 신뢰도 조사를 위한 연구와 국내실무에 적합한 낙상위험 사정도구의 개발이 필요하다고 본다.

낙상예방간호의 간호과정 적용 평가도구에 대한 타당도는 대상자 중 24명(80%)이 적절하다고 응답하였고 부적절하다는 응답한 대상자는 오직 2명(6.7%)이었다. 이는 평가도구의 항목이 낙상예방간호 실무지침서의 타당도 조사에서 높게 평가받은 낙상위험환자 사정, 간호중재 그리고 예방을 위한 환경관리 등이 주로 간호과정에서 평가되도록 구성되어 있기 때문이라 생각된다.

일부 항목의 수정, 보완을 제시한 대상자 의견을 수렴하여 전문가 집단의 자문을 통하여 평가항목 내용을 수정하였는데 낙상예방 교육에 보조간간 올림과 보호자 침대 고정 등이 이에 포함된다. 또한 낙상위험 요인의 사정은 임상에서 어려운 사정을 반영하여 2회/주보다는 1회/주로 변경하였고 재 사정 상황이 제시되도록 하자는 의견이 있었지만 이 부분은 재 사정 상황에 대한 근거를 제시한 후 재고하기로 하였다.

특히 적절한 낙상사정도구의 필요성은 실무지침서 타당도

조사에서도 나타난바와 같이 다수의 설문대상자에 의해 언급되었다.

낙상사고를 예방하는 일차적인 단계는 낙상위험환자를 선별하는 것이다. 즉 타당도 높은 낙상사정도구로 입원 시부터 환자의 낙상 사정을 통하여 예방 전략이 필요한 낙상 고위험환자를 체계적으로 관리하는 것이 필요하다.

본 연구에서 제시한 두 가지 낙상사정도구(Morse 도구와 보바스기념병원 도구)는 현재 우리나라에서 가장 보편적으로 사용되는 도구일지라도 많은 간호사들은 이 도구들이 낙상위험환자를 사정하기 위한 적절한 도구라고 생각하지 않음을 나타내주는 결과이다.

요약하면 낙상간호를 위한 실무지침서의 항목 중 예방적 간호중재와 교육 등이 적절하다고 평가되었으므로 이 부분은 자체 병원의 상황과 여건을 고려하여 병원의 업무 표준으로 적용하는 것이 바람직하겠다. 그리고 낙상사정도구는 각 의료기관이 자율적으로 선택하여 적용하되 적용결과에 대한 지속인 모니터링을 통하여 낙상위험을 예측하고 효율적으로 측정할 수 있는 타당도 높은 도구를 검증하는 연구가 이루어지는 것이 필요하겠다. 또한 적절한 낙상간호중재가 이루어지도록 간호과정평가도구에 대한 임상에서의 적용을 기대하며 더 나아가 간호서비스의 질적 향상을 가져오는 기틀로 활용되기를 제언한다.

### 3. 통증간호

통증은 임상에서의 치료과정이나 검사과정에 의해서 가장 빈번하게 발생하는 증상으로(Brekken, & Sheets, 2008) 의료기관에서 신속하게 대응해야 할 주요 간호문제 중 하나이지만, 실제 통증간호에 대한 환자들의 만족도는 여전히 낮고(장영준, 2004), 최근 의료기관평가에서도 의료진의 적절한 통증 조치 여부에 대한 환자만족도와 통증관리 체계를 평가하고 있어 효과적이고 신속한 통증관리의 필요성이 부각되고 있다.

통증간호 실무지침서에 대한 타당도 조사를 보면 통증관리 필요성을 제외한 모든 항목이 적절한 것으로 나타났다. 통증관리 필요성에 대해 보통(8명, 26.7%) 또는 부적절(1명, 3.3%)로 평가한 이유를 살펴보면 최근 통증관리 현황을 제시하고 암성통증과 일반통증을 분리하여 기술할 필요가 있다는 의견이 있어 Pain, & Policy Studies Group(2007)과 보건복지부(2003)의 연구 결과를 추가하여 체계적인 통증관리의 필요성을 더욱 강조하였다.

통증간호 평가도구에 대한 타당도 조사에서는 27명(90%)이 적절하다고 평가하여 개별 의료기관에서 통증간호 관리체계를 수행이 적절한지를 자체적으로 점검하고 지속적으로 모니터링할 수 있는 도구로 적합하다고 사료된다. 다만 통증호소 대상자에

게 간호진단과 중재, 재평가를 시행할 때 5점 기준의 근거가 무엇인지 질의하는 내용이 일부 있었는데, 통증의 정의에서처럼 통증은 대상자가 호소할 때마다 존재하며, 표현하는 그 자체가므로 대상자의 특성을 고려하지 않고 일괄적인 기준 강도를 설정하여 간호 중재를 수행하는 것이 문제가 될 가능성이 있다. 하지만 의료기관에서 통증간호를 수행할 때 면밀한 주의관찰과 즉각적인 중재가 필요한 시점의 통증 강도에 대해서는 내부적인 기준 설정이 필요하여 연구자 회의에서 논의 과정을 거쳤다. 문헌고찰 결과 임상근거 관련 연구가 희박하고, 국외 병원 통증관리 지침에서도 3점 또는 5점 등 저마다 기준이 서로 상이하여 임상에서 가장 많이 사용되는 숫자통증등급에서 중등도 통증의 기준이면서 동시에 WHO 3단계 진통제 사다리에서 적절한 진통제를 선택하는 지표로 사용되는 5점 기준을 적극적인 통증 관리 기준 강도로 선정하였다. 하지만 이는 논의에 의해 결정된 사항이므로 해당 병원에서는 이 점을 참고하여 병원 규정 또는 상황에 따라 기준 강도를 변경할 수 있겠다. 한편 간호진단은 5점미만의 통증에서도 수립이 가능하므로 통증관리 흐름도를 일부 수정하였다.

본 연구에서 개발한 통증간호 실무지침서는 특정 질환이나 통증의 성격 등에 따라 특성화된 통증관리지침이 아니라 입원 환자의 통증간호를 각 간호과정에 따라 체계적으로 제공하는 일반적인 통증에 대한 관리지침이다. 실무지침서에 대한 타당도 조사에서 암환자에 대한 진통제 사용 지침에 대한 요구가 있어 암성 통증의 비마약성 진통제 용량표를 추가 삽입하였으나, 그 외 암을 비롯한 특정 질환 및 수술 환자 등 특성화된 대상으로 한 통증 관리는 일반적인 통증관리 흐름도와는 상이할 수 있으며, 특히 암성 통증의 경우에는 보건복지부 국가암관리사업지원단의 암성 통증 관리지침 권고안 등을 참고할 것을 제안한다.

본 연구는 간호과정에 입각한 전반적인 통증관리 지침이므로 급성 통증 및 만성 통증, 수술 환자, 암 환자 등 통증의 세부 특성에 따른 전문적인 통증 관리 흐름도 및 진통제 사용 특성을 모두 기술하지는 못하였다. 하지만 개발된 통증간호 실무지침서와 평가도구를 통해 해당 의료기관에서 임상 실무에 적용하여 표준화된 통증 관리 체계를 수립하고, 통증의 양상 및 변화에 대한 추이를 쉽게 파악하여 진단과 치료의 방향에 유용한 정보를 제공할 것이며, 이를 통해 보다 적극적인 통증 조절이 가능해져서 환자만족도가 향상될 수 있을 것으로 사료된다.

향후 통증관리지침과 평가도구에 대한 타당성이 지속적으로 검증되고 국내 임상상황에 맞는 임상적 근거를 수정, 보완하여, 외국에서의 통증지침처럼 질환별 혹은 통증의 특성별로 세분화된 임상근거에 입각한 지침 개발로 확대되어야 할 것이다. 따라서 근거중심 임상 간호연구에 대한 지속적인 지원 및 투자가

필요하며, 임상에서도 이를 적극 반영하고 적용하는 노력이 필요하겠다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 실무지침서를 작성하고 이를 바탕으로 간호과정 적용 평가도구를 개발하고자 시행되었다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 욕창간호 실무지침서는 욕창간호의 목적, 욕창의 정의, 욕창의 단계, 욕창발생 위험요인, 욕창의 발생기전, 욕창 호발 부위, 욕창예방간호(사정, 진단, 중재, 평가, 기록), 욕창관리(사정, 진단, 중재, 평가, 기록), 환자 및 보호자 교육 및 욕창간호 흐름도를 포함하였다. 이를 바탕으로 욕창간호 평가도구는 욕창간호지침 구비, 욕창예방간호(욕창위험요인 사정, 사정도구 적용, 간호진단 및 계획 수립, 욕창예방간호 수행 및 욕창예방간호에 대한 평가·기록), 욕창관리(욕창사정·기록, 간호진단 및 계획 수립, 욕창간호 수행, 욕창치유과정 사정도구 적용 및 욕창간호에 대한 평가·기록), 욕창간호 교육 그리고 욕창발생 보고체계의 평가항목을 포함하여 개발되었다.
2. 낙상예방간호 실무지침서는 낙상예방 및 관리의 목적, 낙상의 정의, 낙상의 유형, 낙상위험요인, 낙상위험사정, 낙상관련 간호진단, 낙상예방간호중재, 환자 및 보호자 교육, 간호평가 및 기록, 낙상 발생 시 대처방법 및 낙상간호 흐름도를 포함하였다. 이를 바탕으로 낙상예방간호 평가도구는 낙상위험관리(낙상간호지침 구비, 낙상위험요인 사정, 낙상 고위험환자 리스트 관리 및 낙상 발생률 감시), 낙상 고위험환자에 대한 중재(간호진단 및 계획 수립, 낙상예방간호 수행, 낙상예방간호에 대한 평가·기록 및 낙상예방교육), 낙상예방을 위한 환경관리 그리고 낙상보고 체계의 평가항목을 포함하여 개발되었다.
3. 통증간호 실무지침서는 통증관리의 필요성, 통증을 정의, 통증을 종류, 통증이론, 통증관리 대상자, 통증사정, 통증진단, 통증중재, 통증중재 평가, 환자 및 보호자 교육 및 통증간호 흐름도를 포함하였다. 이를 바탕으로 통증간호 평가도구는 통증간호지침 구비, 초기통증 사정(사정도구, 사정 및 기록), 정기적 통증사정(모든 입원환자, 수술 및 침습적 시술을 받은 환자, 진통제 투여 중인 환자 및 중환자실 환자), 간호진단 및 계획 수립, 통증 중재적용, 통증 재평가, 재평가에 대한 기록 그리고 통증관리 교육의 평가항목을 포함하여 개발되었다.

이상의 결과를 종합하면 국내 실무에 수용 가능한 욕창, 낙상예방 및 통증간호에 대한 실무지침서와 간호과정 적용 평가도구가 개발된 것으로 생각된다. 이는 국내 의료기관에서 제공되고 있는 욕창, 낙상예방 및 통증간호의 질을 표준화시키고 향상시키는 첫 단계라 할 수 있으며 의료기관 평가 시 반드시 수행되어야 할 근거중심의 간호가 간호과정을 통하여 적용되고 있는지를 평가할 수 있는 중요한 지표를 제공할 것이다. 연구 결과를 바탕으로 다음의 사항을 제언하는 바이다.

1. 본 연구에서 개발된 평가도구에 대한 추가적인 타당도 조사가 필요하다.
2. 본 연구에서 제시한 실무지침서와 평가도구는 일반병동 환자를 기준으로 개발되었으므로 특수병동 환자(예: 중환자, 소아환자 등)를 위한 실무지침서 및 평가도구의 개발이 필요하다.
3. 국내 실무에 적합한 표준화된 욕창발생 위험요인 사정도구, 욕창치유 사정도구 및 낙상위험요인 사정도구의 개발이 필요하다.

## 참고문헌

건강보험심사평가원(2006). *건강보험심사평가 통계연보*.  
 김금순, 조남옥, 박영숙(1997). 가정간호 대상자의 욕창발생 및 간호중재에 관한 조사연구. *기본간호학회지*, 4(1), 43-60.  
 김진현, 이영희, 양봉민(2008). 전국 의료기관의 수술 후 통증 관리 실태 분석. *대한마취과학회지*, 55(4), 458-466.  
 김철규, 서문자(2002). 입원환자 낙상 발생 실태와 원인에 관한 분석 연구. *한국의료 QA학회지*, 9(2), 210-228.  
 대한창상학회(2008). *욕창관리지침서*. 서울: 포널스출판사.  
 병원간호사회(2005). *간호안전관리지침* (개정6판), 11-14. 병원간호사회.  
 보건복지부·한국보건산업진흥원(2007). *2007 의료기관평가지침서*. 서울: 저자.  
 보건복지부(2003). *암성통증관리지침 권고안*. 보건복지부.  
 성영희, 권인각, 김경희(2006). 입원환자의 낙상경험에 영향을 미치는 요인. *기본간호학회지*, 13(2), 200-207.  
 이종경(2003). Braden scale을 이용한 신경외과 중환자의 욕창 위험 요인 사정과 욕창 발생과의 관계. *성인간호학회지*, 15(2), 267-277.  
 이영희, 정인숙, 전성숙(2003). 욕창발생 위험 사정도구의 타당도 비교. *대한간호학회지*, 33(2), 162-169.  
 장영준 (2004). *척추수술 환자의 수술 후 통증 변화와 통증 조절 중재에 대한 만족도*. 전북대학교 석사학위논문, 전주.

- 정귀임, 박정숙, 김혜옥, 윤매옥, 문미영(2004). 압환자 통증관리에 대한 의료인의 지식에 관한 조사연구. *임상간호연구*, 10(1), 111-124.
- 조경환(1997). 낙상. *가정의학회지*, 18(11), 1201-1204.
- Alcee, D. (2000). The experience of a community hospital in quantifying and reducing patient falls. *Journal of Nursing Care Quality*, 14(3), 43-53.
- Baranoski, S. (2006). Raising awareness of pressure ulcer prevention and treatment. *Advances in Skin & Wound care*, 12(7), 398-405.
- Bergland, A., & Wyller, T. B. (2004). Risk factors for serious fall related injury in elderly women living at home. *Injury Prevention*, 10(5), 308-313.
- Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., & Holman, V. I. (1987). The braden scales for predicting pressure sore risk. *Nursing Research*, 36(4), 205-210.
- Brekken, S. A., Sheets, V. JD. (2008). Pain management: A Regulatory issue. *Nursing Administration Quarterly. The Enigma of Nursing Regulation*, 32(4), 288-295.
- Center for Medicare and Medicaid Services, Department of Health & Human Services (2004). *CMS Manual System*. Retrieved September 12, 2008 from <http://www.cms.hhs.gov/>
- Hayes, N. (2004). Preventing falls among older patients in the hospital environment. *British Journal of Nursing*, 13(15), 896-901.
- Hendrich, A., Nyhuis, A., Kippenbrock, T., & Soja, M. E. (1995). Hospital falls: development of predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research*, 8, 129-139.
- International Association for the Study of Pain (1980). Subcommittee on taxonomy of pain term: a list with definitions and notes on usage. *Pain*, 6, 249-252.
- Joint Commission. (2006). *National quality forum endorsed nursing sensitive care performance measures*. Oakbrook Terras, IL: The Joint Commission on Accreditation of Health Organizations.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2007). *Pressure ulcer definition and stages; updated staging system*. Retrieved September 12, 2008 from <http://www.npuap.org/pr2.htm>.
- Pain & Policy Studies Group (2007). *Achieving balance in state pain policy: a progress report card*. (3rd ed.). Madison: University of Wisconsin Paul P. Cargone Comprehensive Cancer Center.
- Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Luther, S. L., Prieto-Lewis, N., & Rubensrein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: an analytic review. *Journal of Gerontology; Biological Sciences*, 56(12), 761-766.
- Robinson, C., Gloeckner, M., Copas, T., Kearns, C., Kipp, K., Labath, B. et al. (2003). Determining the efficacy of a pressure ulcer prevention program by collecting prevalence and incidence data; a unit-based effort. *Ostomy Wound Manage*, 49(5), 44-51.
- Tinetti, M. E., Speechley, M., & Gliner, S. F. (1998). Risk factors for falls among elderly person living in the community. *New England Journal of Medicine*, 319, 1701-1707.
- U. S. Department of Health and Human Services. (2004). *Treatment of pressure ulcer: clinical practice guidelines*.

## Development of Performance Measures Based on the Nursing Process for Prevention and Management of Pressure Ulcers, Falls and Pain

Kim, Keum Soon<sup>1)</sup> · Kim, Jin A<sup>2)</sup> · Kim, Moon Sook<sup>3)</sup> · Kim, Yu Jeong<sup>4)</sup> · Kim, Eul Soon<sup>5)</sup> · Park, Kwang Ok<sup>6)</sup>  
Song, Mal Soon<sup>7)</sup> · Yi, Young Hee<sup>8)</sup> · Lee, In Ok<sup>9)</sup> · Jung, Yoen Yi<sup>10)</sup> · Choi, Yun Kyoung<sup>11)</sup>

- 1) Professor, College of Nursing, Seoul National University
- 2) Doctoral Student, College of Nursing, Seoul National University
- 3) Quality Assurance Team Manager, Seoul National University Hospital
- 4) Quality Assurance Team Nurse, Seoul National University Hospital
- 5) Executive Director, Hospital Nurses Association
- 6) Director, Children's Hospital Nursing Team, Asan Medical Center
- 7) Director of Nursing Division, Gangnam Severance Hospital
- 8) Associate Clinical Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University
- 9) Director of Nursing, Seoul St. Mary's Hospital
- 10) Nurse Manager, Department of Clinical Quality Management, Samsung Medical Center
- 11) Researcher, Korea Health Industry Development Institute

**Purpose:** This study was conducted to construct evidence based clinical guidelines and to develop nursing process based performance measures for prevention and management of pressure ulcers, falls and pain. **Method:** Clinical guidelines were drafted through a comprehensive review of relevant literature, national guidelines and hospital protocols. The proposed guidelines were reviewed by a panel of experts and 90 hospital nurses, and refined on the basis of their suggestions. Nursing process based performance measures were developed based on the clinical guidelines and content validity was examined by surveys from 90 hospital nurses. **Results:** All items, except timetable for position change and pressure ulcer nursing record, in the guidelines for prevention and management of pressure ulcer were appropriate. Most items, except fall risk assessment tools, were appropriate for the guidelines of fall prevention. All other items, except the purpose of pain management, were appropriate for the guidelines of pain management. Performance measures developed in this study were acceptable as a tool to evaluate quality of nursing care. **Conclusion:** Nursing process based performance measures provide important indicators to monitor whether necessary nursing care is implemented and can be used as the primary resources to improve quality of nursing services.

**Key words:** Performance, Measure, Pressure ulcer, Falls, Pain

Corresponding author: Kim, Jin A

College of Nursing, Seoul National University  
28, Yeongeondong, Jongnogu, Seoul 110-744, Korea  
Tel: 82-2-740-8458, E-mail: lovejinkim@snu.ac.kr