



# 중소병원간호사의 욕창간호지식과 간호수행에 관한 연구

이은주<sup>1)</sup> · 양승옥<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>서영대학교 간호과 부교수, <sup>2)</sup>여수성심병원 책임간호사

## Clinical Knowledge and Actual Performance of Pressure Ulcer Care by Hospital Nurses

Lee, Eun Ju<sup>1)</sup> · Yang, Seung Ok<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Associate Professor, Department of Nursing, SeoYeong University

<sup>2)</sup>CN, Department of Nursing, Yeosu Seongsim Hospital

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the relationship between clinical knowledge and provision of pressure ulcer care and to identify factors associated with performance of care. **Methods:** Participants were 202 nurses working in one of 6 small to medium hospitals. Self-report questionnaire were used and data were collected from December 11 to 18, 2009. **Results:** Mean score for knowledge about pressure ulcer care was 0.81. In subcategories, knowledge of risk factors inducing pressure ulcers was 0.93, knowledge of assessment of pressure ulcers was 0.90, and knowledge of treatment methods for pressure ulcers was 0.61. Mean score for performance of care activities for patients with pressure ulcers was 3.63/5. There was a significant positive correlation between knowledge and performance ( $r=.319, p<.001$ ). According to multiple regression analysis, general perception ( $\beta=.306, p<.001$ ), knowledge ( $\beta=.247, p<.001$ ), and hospital size ( $\beta=.156, p=.015$ ) had an impact on the extent of nurses' performance of pressure ulcer care. **Conclusion:** Study results indicate that further education on pressure ulcer care is necessary to enhance nurses' knowledge about pressure ulcers and to increase rate of performance of pressure ulcer care.

**Key words:** Nurses, Pressure ulcer, Knowledge, Nurses performance evaluation

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

욕창은 뼈 돌출부와 같은 신체의 일정 부위에 가해진 압력 혹은 마찰과 응전력이 결합한 압력의 결과로 피부나 심부조직에 국소적 손상을 초래한 것이다(National Pressure Ulcer Advisory Panel [NPUAP], 2007). 많은 요인이 욕창 발생과 관련된 것으로 고려되지만 가장 직접적인 원인은 정상 혈액순환보다 높은 지속적인 압력으로 인한 모

세혈관 폐색과 조직의 혈액순환장애이다(대한창상학회, 2008). 그러므로 욕창의 위험에 노출된 환자에게 일정한 신체 부위의 지속적인 압력을 감소시켜주거나 제거하는 것은 조직이 손상되는 것을 예방할 뿐 아니라 압력으로 인한 잠재적인 조직손상 부위의 혈액순환을 개선하여 조직을 치유될 수 있게 하므로 욕창을 예방하기 위해서는 압력을 효과적으로 제거하는 적극적인 간호중재가 필요하다(권은숙, 2005).

간호서비스의 질은 대상자에게 필요한 간호가 적절히 제공되었는가, 그리고 제공된 간호에 의해 대상자가 어떤

**주요어:** 간호사, 욕창, 간호지식, 간호수행

**Corresponding author:** Lee, Eun Ju

Department of Nursing, SeoYeong University, 101 Seokangdaehak-no, Unam-dong, Buk-gu, Gwangju 500-742, Korea.  
Tel: 82-62-520-5174, E-mail: enjulee@sk.ac.kr

투고일: 2011년 5월 3일 / 심사완료일: 2011년 6월 7일 / 게재확정일: 2011년 7월 1일

상태가 되었는지 그 효과에 따라 평가된다. 욕창 위험이 높은 대상자에게는 욕창을 예방할 수 있는 간호를 통해 욕창이 발생되지 않도록 하고, 욕창이 발생된 환자의 경우 적절한 간호관리를 통해 욕창이 빠르게 치유되었을 때 바람직하게 간호가 제공되었다고 할 수 있다.

욕창은 대부분 자력으로 일상생활을 영유하기 어려운 의식이 저하되거나 없는 환자, 신체감각 또는 운동기능의 마비가 있는 환자들에게 발생하고 있다(성영희와 박경희, 2008; 이명옥, 2000; 조강희 등, 2005). 욕창위험이 높은 환자에게 욕창위험요인을 제거하기 위한 철저한 간호가 이루어진 경우 욕창예방이 가능하지만 관리가 제대로 이루어지지 못한 경우 욕창이 발생된다. 욕창이 발생하면 대상자는 통증으로 고통과 불편을 느낄 뿐만 아니라 감염을 비롯한 여러 가지 합병증 발생률이 증가하며, 치료지연, 스트레스, 자존감 저하 등 신체적·정신적 어려움을 겪게 되고, 심한 경우 생명에 위협을 받고 사망하기도 한다. 그러므로 욕창이 발생한 환자의 경우 욕창을 치료 받기위해 재원일수가 길어지며 욕창치료와 관련된 간호시간과 비용이 추가로 소요된다(김명신, 2009; 박경옥, 2005; Bryant, 2000).

최근 노인인구와 만성질환자의 증가와 더불어 욕창의 발생이 건강관리에 중대하게 영향을 미침을 인식하며(Baranoski, 2006) 욕창간호의 중요성도 더욱 높아지고 있다. 간호사에 의해 제공된 간호서비스가 의료비용, 재원일수, 환자의 사망률 등에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다(이선희, 2009) 이에 간호서비스의 질 평가에 대한 중요성이 크게 부각되며(The Joint Commission, 2010) 질적 수준을 보장하기 위하여 의료기관평가에 간호서비스 관련문항으로 욕창예방 및 관리에 대한 지침을 포함시키고, 노인장기요양 서비스제도에서도 욕창관리 부분을 포함시켜 질지표로 사용하는 것(건강보험심사평가원, 2010; 보건복지가족부와 한국보건산업진흥원, 2008)과 같은 여러 방안이 모색되고 있다.

대상자의 피부 통합성을 유지하기 위한 간호는 간호사의 기본 책임에 속하는 간호의 중요한 부분이며 독자적 간호업무로 간호사는 욕창발생 위험이 높은 대상자를 관찰하고 사정하며, 체위변경이나 피부간호 등 욕창 관리에 가장 중추적인 역할을 담당하고 있다(Samuriwo, 2010). 그러므로 효과적인 욕창관리를 위해서는 욕창을 예방하고 관리하는 활동을 수행하게 되는 간호사의 능력을 신장시키는 것이 필요하며 이를 위해 가장 기본이 되는 욕창관

리 지식을 증대시키는 것이 요구된다(양남영과 문선영, 2009). 그러나 여러 연구에서 간호사의 욕창간호지식수준은 높지 않은 것으로 보고되었다. 특히 욕창예방과 치유방법에 대한 지식은 가장 낮게 나타나 욕창발생 위험요인에 대해서는 어느 정도 알고 있으나 최신의 변화된 욕창치료방법에 대해서는 잘 모르는 상태로 이를 보완할 교육이 필요함을 제시하였다(권은숙, 2005; 박경옥, 2005; 이명옥, 2000).

욕창간호의 중요성에도 불구하고 간호사의 질적인 욕창간호 수행을 가능하게 할 수 있는 욕창 관련지식을 높이는 욕창간호교육은 활발하게 이루어지지 못한 실정이다. 특히 대형병원보다 간호사 배치수준이 낮은 중소병원에 근무하는 간호사의 경우 간호인력 부족시 욕창에 관하여 교육받을 수 있는 기회는 대형병원 근무간호사들에 비해 상대적으로 제한적일 가능성이 높다. 그러나 인구의 노령화와 관련하여 종합병원 뿐 아니라 중소병원에도 여러 질환을 가진 노인 환자들이 많아지고 욕창 고위험 환자는 더욱 많아질 것으로 예상된다. 욕창간호는 욕창발생 가능성이 있는 대상자가 존재하는 임상의 어느 영역에서나 반드시 수행되어야 하는 중요한 간호활동이며 욕창발생의 고위험군에 대한 적절한 간호제공은 이에 관한 간호지식이 있을 때 가능할 것이다.

근래 우리나라에서 이루어진 욕창간호에 관한 연구들은 주로 종합병원 근무 간호사를 대상으로 하여 이루어졌으며 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구는 많지 않다. 이에 본 연구는 대상자에 따른 적절한 간호서비스를 제공할 수 있는 간호사의 능력을 확보하기 위해 중소병원 간호사의 욕창간호지식수준과 수행정도를 파악하고 욕창간호 수행에 영향을 미치는 요인을 확인하여 욕창간호 교육 프로그램과 욕창관리를 위한 기초자료로 제공하고자 시도되었다.

## 2. 연구목적

- 1) 중소병원 간호사의 욕창간호지식과 욕창간호수행 정도를 파악한다.
- 2) 중소병원 간호사의 일반적 특성에 따른 욕창간호지식과 욕창간호수행의 차이를 파악한다.
- 3) 중소병원 간호사의 욕창간호지식과 욕창간호수행간의 관계를 파악한다.
- 4) 중소병원 간호사의 욕창간호 수행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

### 3. 용어정의

#### 1) 욕창 (pressure ulcer)

신체의 일정한 부위에 지속적인 압력이나 마찰, 전단력이 반복적이고 지속적으로 가해졌을 때 혈액순환장애로 인하여 피부나 심부조직에 괴사가 초래된 것이다(NPUAP, 2007).

#### 2) 욕창간호지식 (pressure ulcer knowledge)

욕창간호에 필요한 욕창발생위험요인과 욕창단계사정 및 욕창치유 등과 관련된 간호지식으로(이명옥, 2000), 본 연구에서는 Beitz, Fey와 O'Brien (1998)이 개발하고 김희영(2003)이 수정한 욕창간호지식 측정도구로 측정된 점수이다.

#### 3) 욕창간호수행 (performance of pressure ulcer care)

욕창예방과 중재를 위한 간호활동으로(박경옥, 2005), 본 연구에서는 미국 건강관리 정책연구기관(Agency for Health Care Policy and Research [AHCPR], 1994)에서 개발한 욕창예방과 중재지침을 김희영(2003)이 수정한 욕창간호수행도 측정도구로 측정된 점수이다.

## II. 문헌고찰

욕창은 모세혈관 폐쇄나 혈액 순환량의 저하로 조직에 국소적으로 허혈상태가 초래되어 세포에 산소나 영양공급이 차단되면 무산소증 또는 저산소증을 일으킨 조직이 죽게 되어 발생한다. 욕창발생의 가장 직접적인 원인은 정상 혈액순환보다 높게 장기간 지속적으로 조직에 가해지는 압력이며(대한창상학회, 2008), 물리적 외적 요인인 압력과 마찰, 응전력이 직접적으로 조직에 영향을 미치고, 연령, 만성질환, 기동성 장애, 실금, 온도, 마비유무, 감각의 존재유무, 영양상태, 의식유무 등이 욕창발생에 민감성을 높이는 중요한 내적 위험인자로 보고되고 있다(Baumgarten et al., 2006; Dharmarajan & Ugalino, 2002).

우리나라의 요양병원 입원 환자에서 2단계 이상 욕창 유병률은 평균 7.0%이며, 병상규모별로는 100~150병상 미만에서 7.7%로 가장 높고 250병상 이상 기관에서는 5.5%정도로 더 낮다(건강보험심사평가원, 2010). 임미자와 박형숙(2006)은 중환자의 욕창발생률을 28.2%로 보고하였으며, 70세 이상의 연령에서 35.9%로 가장 많이 발생

하고 평균 62.1세였다. 일중합병원 욕창 환자를 분석한 성영희와 박경희(2008)는 욕창 환자의 평균연령이 61.2세이고, 65세 이상이 46.3%인 것으로 보고하였다. 조강희 등(2005)은 4개 의료기관의 욕창 환자 평균연령이 53.2세이며 70대가 가장 많았다고 보고하였다. 병원 입원노인 환자의 욕창 발생을 보고한 Baumgarten 등(2006)의 연구에서 85세 이상은 12.1%이고, 75~84세 5.9%, 65~74세 4.1%였다. 이렇듯 의료기관 형태나 규모, 대상군의 유형에 따라 욕창발생률에 대한 보고는 차이가 있으나 대부분 나이가 많을수록 욕창발생률이 높은 것으로 보고되었다.

욕창 발생 환자의 주 질환은 중환자를 대상으로 한 임미자와 박형숙(2006)의 연구에서는 뇌출혈이 47.4%로 가장 많고 수술 환자 26.9%, 당뇨병 환자 20.9%의 순이었다. 성영희와 박경희(2008)는 신경계 환자(32.3%), 근골격계 환자(17.7%), 암환자(14.3%)의 순으로 욕창발생이 높고, 근골격계 환자와 신경계 환자가 순환계 환자나 암환자에 비해 치유가 좋지 않음을 보고하였다. 조강희 등(2005)은 뇌손상 48%, 척수손상 33%, 내과질환 16%로 욕창발생 환자의 기저질환을 보고하여 일반적으로 신경계와 근골격계 문제와 같은 기동성과 감각장애가 있는 환자에서 욕창발생률이 높고 치유문제도 심각함을 보고하였다. 이와 같이 만성질환자와 노인인구가 증가하며 기동성장애와 합병증 발생위험성도 높아지며 적절한 욕창예방간호가 제공되지 못한 경우 욕창발생도 증가되고 있다.

중환자실 환자의 욕창을 조사한 은성숙(2001)은 욕창 환자의 68%가 입원 6일내에 발생한 것으로 보고하였다. 임미자와 박형숙(2006)도 입원 1~3일에 59.1%가 발생하고 평균 발생일을 5.2일로 보고하여 입원초기의 욕창사정 및 욕창예방간호가 중요하며 욕창예방을 위해 간호사의 욕창 관련지식을 증대시켜 입원시부터 효율적으로 욕창간호를 수행할 수 있도록 해야 함이 제시되었다.

욕창은 일단 발생하면 치료가 어렵기 때문에 환자와 보호자뿐만 아니라 의료진에게도 스트레스 요인이며 치료과정에서 방해요인으로 작용한다. 그러므로 입원초기부터 재원기간동안 지속적으로 욕창예방활동을 수행하는 것이 중요하다는 것에 대해 의료계 전반이 인식을 같이하고 있다(한은진, 2010; 조강희 등, 2005). 욕창예방을 위해 욕창의 위험도를 사정하고 피부사정 및 관리, 영양사정 및 관리, 체위변경, 욕창예방도구 사용 등의 수행이 일반적으로 언급된다(김진미와 박정숙, 2010; 조강희 등, 2005). 욕창치유에 영향을 미치는 요인으로 평균 동맥압이 높을수

록, 혈청알부민이 2.8 gm/dL 이상일수록, 배뇨가 조절될수록, 체위변경시행을 잘 할수록 치유가 잘 되는 것으로 보고하여 이를 잘 유지할 수 있는 간호를 요구하고 있다 (성영희와 박경희, 2008).

NPUAP (2007)는 욕창예방전략으로 욕창의 원인, 위험요인, 피부사정, 피부간호, 압력지지도구 사용과 선택, 정확한 기록 등이 포함된 교육 프로그램을 건강관리자, 간호제공자, 환자와 그 가족의 수준에 맞추어 교육하도록 권장하였다. Prove, Piacentine과 Dean-Baar (1997)는 간호사의 지식과 간호계획, 욕창 유병률의 관계를 확인하기 위해 욕창교육을 시행하였을 때 간호계획기록이 교육시행 전 62%에서 시행 후 96%로 증가하고, 욕창 유병률은 40%에서 22%로 감소함을 보고하며 간호사에게 욕창간호교육을 실시하면 욕창에 관한 지식이 향상되고, 간호중재를 효율적으로 실시할 수 있게 되어 욕창 발생률을 줄이는 것으로 제시하였다. 김진미와 박정숙(2010)과 Robinson 등(2003)은 욕창예방과 중재를 위한 구조화된 욕창간호지침을 개발하여 직원을 교육하고 적용하게 하면 욕창관리정보를 제공하고 예방과 중재 시 간호활동방향을 제시하여 간호의 질향상에 기여할 수 있게 된다고 하였다. 이와 같이 많은 연구에서 간호사의 욕창 관련 지식은 대상자의 욕창발생을 감소시키는 중요한 요인으로 제시되며 욕창예방과 관리를 위해 간호사의 욕창간호지식의 증대가 필요하며 이를 위한 방안으로 교육이 강조되고 있다.

효과적인 교육을 실시하기 위해서는 사전에 교육대상자의 지식수준과 요구를 파악하는 것이 필요하다. 박경옥(2005)은 중환자실 간호사의 욕창간호지식을 조사하여 30.68/41점(74.8%)의 정답률을 보고하였으며, 김재희(2005)는 28.47/41점(69.4%)의 정답률을 보고하였다. 종합병원 간호사를 조사한 양남영과 문선영(2009)은 24.56/41점(59.9%)의 정답률을 보고하였고, 대학병원 간호사를 조사한 이명옥(2000)은 53.3%의 정답률을 보고하였으며, 가정전문간호사를 조사한 주순여(2005)는 73.1%의 정답률을 보고하였다. 이들 연구에서 조사대상 간호사들의 욕창간호지식수준은 정답률 50~75%정도로 적절한 욕창간호수행의 기반이 되는 욕창간호지식이 미흡한 상태인 것으로 고려되며 지식을 향상시키기 위한 교육이 필요하다고 하겠다.

간호사들의 욕창간호 수행정도를 살펴보면 종합병원 간호사들을 조사한 권은숙(2005)은 2.45/3점(81.7%)의 수행률을 보고하였고, 양남영과 문선영(2009)은 2.43/3점

(81.0%)으로 '항상한다'(3점)와 '가끔한다'(2점)의 중간정도로 보고하였다. 중환자실 간호사를 조사한 김재희(2005)는 2.31/3점(77.0%)을 보고하였으며, 박경옥(2005)은 46.36/60점(77.3%)의 수행률을 보고하였다. 가정전문간호사를 조사한 주순여(2005)는 17.32/25점(69.3%)의 수행률을 보고하였다. 이들 연구에서 보고된 간호사들의 욕창간호활동은 69~82%정도의 수행률을 나타내어 '가끔한다'의 수준보다는 약간 더 자주 수행하는 정도로 고려된다.

욕창간호지식과 욕창간호 수행의 관계를 살펴보면 김재희(2005)와 박경옥(2005)은 욕창간호지식과 수행도에 역상관을 보고하여 지식이 높을수록 욕창간호 수행이 낮은 것으로 보고하였으나 김희영(2003)은 순상관으로 욕창간호지식이 높으면 욕창간호수행도 높은 것으로 보고하였다. 그에 비해 권은숙(2005)의 연구와 양남영과 문선영(2009)의 연구에서는 욕창간호지식과 중재 간에 유의한 관계를 나타내지 않아 여러 연구들을 살펴보았을 때 욕창간호지식정도와 욕창간호수행 간에 일관된 관계를 나타내지 않았다. 그러므로 간호사의 욕창간호 수행을 높이기 위해 욕창간호수행에 영향을 미치는 요인이 무엇인가를 확인하기 위한 반복연구가 필요하다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 중소병원 간호사들의 욕창간호에 대한 지식과 욕창간호수행 정도를 조사하고 욕창간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

#### 2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구를 위한 조사는 J도의 중소도시에 위치한 100병상 이상 300병상 미만의 6개 중소병원에 근무 중인 6개월 이상의 근무경력을 가진 간호사를 대상으로 2009년 12월 11일부터 18일까지 설문조사하였다. 조사를 위해 각 중소병원의 간호부를 방문하여 연구목적을 설명하고 부서장의 허락을 구하였다. 설문조사가 허락된 병원에서는 욕창환자 간호가 주로 이루어지고 있는 내과 병동과 외과병동, 내외과 혼합병동, 중환자실에 해당하는 각 간호단위를 방

문하여 수간호사에게 연구목적을 설명하여 협조를 구한 다음 대상간호사들에게 연구목적을 설명하여 본 연구에 대한 참여 동의를 받은 후 설문지를 배부하여 자가응답하도록 하였다. 근무시간관계상 만날 수 없었던 간호사는 연구참여 동의서와 설문지를 보고 연구참여에 동의한 경우 설문지에 답하도록 하였다. 수거된 214부의 설문지 중 응답이 완전하지 않은 12부를 제외한 202부의 설문지를 분석하였다.

### 3. 연구도구

연구도구는 대상자의 일반적 특성 6문항과 근무병원에 서의 욕창간호에 관련된 7문항과 욕창간호에 관한 지식을 확인하기 위한 11문항, 욕창간호수행을 확인하는 14문항으로 구성된 설문지가 사용되었다.

#### 1) 욕창간호지식 측정도구

본 연구에서 욕창간호지식을 측정하기 위해 사용한 도구는 Beitz 등(1998)이 개발하고 김희영(2003)이 수정, 보완한 도구를 사전 조사하여 신뢰도가 낮은 문항을 제외한 11문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 도구는 욕창발생 위험요인 5문항, 욕창상태사정 2문항, 욕창치료방법 4문항으로 구성되며 각 문항의 점수는 이분척도로 측정되며 정답은 1점, 오답은 0점으로 점수화하여 점수가 높을수록 욕창 관련 간호지식수준이 높음을 의미한다. 김희영(2003)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .43$ 이었으며 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .647$ 이었다.

#### 2) 욕창간호수행 측정도구

미국 건강관리 정책연구기관(AHCPR, 1994)에서 개발한 욕창예방과 중재 지침서를 기초로 김희영(2003)이 수정, 보완하여 사용한 도구를 사전 조사하여 신뢰도가 낮은 문항을 제외한 14문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 도구는 욕창간호기록 1문항, 욕창발생 위험사정도구 사용 1문항, 욕창예방간호 6문항, 체위변경 3문항, 욕창 환자관리 2문항, 욕창간호 질관리 1문항으로 구성되며 각 문항은 5점 Likert척도('항상한다' 5점~'전혀 안한다' 1점)로 측정되어 점수가 높을수록 욕창 관련 간호활동의 수행이 높음을 의미한다. 김희영(2003)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .77$ 이었으며 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .925$ 였다.

### 4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0을 활용하여 분석하였다.

- 간호사의 일반적 특성은 실수와 백분율을 산출하였다.
- 간호사의 일반적 특성에 따른 욕창간호지식과 욕창간호수행의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하고 사후 검증은 Duncan test를 사용하였다.
- 간호사의 욕창간호지식과 욕창간호수행의 상관관계는 Pearson correlation coefficient를 산출하였다.
- 간호사의 욕창간호 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

### 5. 윤리적 고려

본 연구를 위한 윤리적 고려로서 헬싱키 선언에 의거하여 설문조사 대상자에게 연구에 대하여 설명하였으며, 수집된 자료는 연구목적으로만 사용할 것과 연구참여자에 대한 익명성이 보장됨을 설명하였다. 참여의사에 대한 서면동의를 받은 후 설문지를 작성하고 봉투에 넣도록 하여 수거하고 분석하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면 연령은 25~29세가 41.6%(84명)로 가장 많고, 30~34세 24.8%(50명), 35세 이상 18.8%(38명), 25세 미만 14.8%(30명)였다. 근무경력은 1년~5년 미만이 37.6%(76명)로 가장 많고, 1년 미만은 12.9%(26명)로 5년 미만의 경력자가 50.5%였으며, 일반간호사가 76.3%(154명)를 차지하였다. 근무부서는 외과 병동 근무자가 38.1%(77명)이고, 내과병동 근무 26.7%(54명), 중환자실 근무 20.3%(41명), 내과 혼합병동 근무자가 14.9%(30명)였다. 200병상 이상 300병상 미만 병원의 근무자가 84.2%(170명)이고, 100병상 이상 200병상 미만의 병원에 근무하는 간호사는 15.8%(32명)였다.

욕창에 대한 관심정도는 '보통'으로 응답한 대상자가 76.3%(154명)이고 '많음' 17.3%(35명), '없음' 6.4%(13명)였다. 대상자의 병원이나 병동에서 욕창관리를 주로 담당하고 있는 직종은 '간호사'인 경우가 62.4%(126명)로 가장 많았으며, '상처전문간호사' 2.5%(5명)와 '간호사, 의사'

표 1. 일반적 특성에 따른 욕창간호지식 및 욕창간호수행 정도

(N=202)

특성	구분	n (%)	지식			수행		
			M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p
연령	25 미만	30 (14.8)	0.76±0.16	1.147	.331	3.67±0.86	0.263	.852
	25~29	84 (41.6)	0.82±0.14			3.65±0.65		
	30~34	50 (24.8)	0.81±0.12			3.55±0.64		
	35 이상	38 (18.8)	0.80±0.15			3.66±0.85		
경력	1년 미만	26 (12.9)	0.75±0.18	1.548	.203	3.69±0.92	1.696	.169
	1~5년 미만	76 (37.6)	0.82±0.14			3.71±0.69		
	5~10년 미만	62 (30.7)	0.80±0.13			3.46±0.59		
	10년 이상	38 (18.8)	0.82±0.13			3.72±0.78		
직위	일반간호사	154 (76.3)	0.80±0.15	0.498	.608	3.61±0.74	0.731	.483
	책임간호사	31 (15.3)	0.80±0.12			3.67±0.66		
	수간호사 이상	17 (8.4)	0.84±0.13			3.82±0.66		
근무 부서	내과병동 <sup>a</sup>	54 (26.7)	0.78±0.17	2.777	.042	3.38±0.62	14.109	< .001
	외과병동 <sup>b</sup>	77 (38.1)	0.79±0.14			3.50±0.63		
	내외과혼합병동 <sup>c</sup>	30 (14.9)	0.79±0.14			3.61±0.87		
	중환자실 <sup>d</sup>	41 (20.3)	0.86±0.08			4.21±0.57		
병원 규모	100병상 이상~ 200병상 미만	32 (15.8)	0.77±0.17	1.271	.211	3.25±0.66	3.337	.001
	200병상 이상~ 300병상 미만	170 (84.2)	0.81±0.13			3.70±0.71		
욕창 관심	많음 <sup>a</sup>	35 (17.3)	0.84±0.11	3.890	.022	4.08±0.64	16.964	< .001
	보통 <sup>b</sup>	154 (76.3)	0.80±0.14			3.60±0.65		
	없음 <sup>c</sup>	13 (6.4)	0.71±0.17			2.85±0.87		
욕창 담당	간호사 <sup>a</sup>	126 (62.4)	0.80±0.14	0.500	.776	3.68±0.77	3.795	.003
	상처전문 간호사 <sup>b</sup>	5 (2.5)	0.85±0.13			3.77±0.36		
	간호사, 의사 <sup>c</sup>	20 (9.9)	0.84±0.11			4.08±0.52		
	간호사, 기타 <sup>d</sup>	4 (1.9)	0.81±0.16			3.55±0.85		
	의사 <sup>e</sup>	5 (2.5)	0.78±0.04			3.50±0.57		
	기타 <sup>f</sup>	42 (20.8)	0.79±0.16			3.30±0.53		
욕창교육 횟수	없음	80 (39.6)	0.80±0.14	0.052	.949	3.61±0.77	0.801	.450
	1회	98 (48.5)	0.80±0.14			3.61±0.66		
	2회 이상	24 (11.9)	0.81±0.15			3.81±0.77		
욕창교육 필요	예	196 (97.0)	0.81±0.14	0.556	.579	3.64±0.72	0.747	.456
	아니오	6 (3.0)	0.77±0.13			3.41±0.43		
교육 필요 횟수	1회/6개월	72 (35.7)	0.79±0.15	1.676	.173	3.60±0.78	0.641	.590
	1회/1년	98 (48.5)	0.82±0.14			3.68±0.68		
	1회/2년	18 (8.9)	0.76±0.12			3.45±0.70		
	수시	14 (6.9)	0.82±0.14			3.71±0.75		
	계	202 (100.0)	0.81±0.14					

a, b, c, d, e, f: Duncan test.

9.9%(20명), ‘간호사, 기타’ 1.9%(4명)로 조사대상자가 근무하는 임상현장의 76.7%에서 간호사가 욕창관리를 담당하고 있는 상태였으며, 기타 20.8%는 응급구조사 16.8%(34명)와 남자간호조무사 4.0%(8명)였다. 간호사가 되어

욕창교육을 받은 횟수는 ‘1회’인 경우가 48.5%(98명)이고, ‘2회 이상’은 11.9%(24명)였으며 ‘교육경험이 없다’는 경우는 39.6% (80명)였다. 욕창교육에 대해 ‘필요하다’는 응답이 97.0%(196명)로 대부분 필요하다고 답하였으며, 적

정하게 생각되는 교육 횟수는 '1회/년'가 48.5%(98명)이고, '1회/6개월'는 35.7% (72명)였으며 '1회/2년'는 8.9% (18명), '수시' 6.9%(14명)였다.

욕창간호에 대한 교육이 부족하다고 생각하는 경우 그 이유에 대한 개인의 의견을 진술하도록 한 결과 '병동의 간호인력부족'(22명), '간호사의 시간부족'(22명), '간호사의 욕창에 대한 관심부족'(19명), '교육기회부족'(15명), '적절한 강사부족'(9명), '관리자의 관심부족'(5명), '간호사의 교육인지도 부족'(4명), '교육시설부족'(4명)을 진술하였다(표 1).

## 2. 일반적 특성에 따른 욕창간호지식정도 및 욕창간호수행

대상간호사의 욕창간호지식정도를 11문항의 욕창간호 지식측정도구를 사용하여 측정한 결과 평균 8.86±1.61/11점(0.81/1점)으로 81%정도의 정답률을 나타내었다. 지식영역별로 구분하여 정답 1점에 대한 평균평점으로 살펴보면 욕창발생 위험요인 0.93±0.13, 욕창상태사정 0.90±0.22, 욕창치료방법 0.61±0.27로 욕창발생위험요인에 대한 93%정도의 정답률과 욕창상태사정 90%의 정답률에 비해 욕창치료방법은 61% 정답률로 가장 낮은 지식수준을 나타내었다.

욕창간호지식은 근무부서에 따라 중환자실 간호사의 평균평점이 내외과계 병동 간호사의 평균평점보다 유의하게 높았다( $p=.042$ ). 또 욕창에 대한 간호사의 관심정도에 따라 욕창에 관심이 많은 군과 보통인 군의 평균평점이 욕창에 관심이 없는 군보다 유의하게 높았다( $p=.022$ ). 그러나 대상간호사의 연령과 경력, 직위, 병원 규모, 욕창관리담당자, 욕창교육을 받은 횟수, 욕창교육 필요성 여부에 따른 각 군 간의 평균평점은 유의한 차이를 나타내지 않았다.

대상자의 욕창간호 수행은 평균 50.88±10.12/70점이었다. 수행정도를 '항상 수행한다' 5점에 대한 평균평점으로 환산한 결과 3.63±0.72점으로 '자주한다' 4점과 '가끔한다' 3점의 사이에 위치하였다.

근무부서에 따라 중환자실 간호사의 욕창간호 수행 평균평점이 내외과계 병동간호사보다 높았다( $p<.001$ ). 또 근무병원 규모에 따라 200명상 이상 300명상 미만의 병원에 근무하는 간호사가 100명상 이상 200명상 미만 병원의 간호사보다 유의하게 욕창간호 수행점수가 높았다( $p=.001$ ). 간호사의 욕창에 대한 관심정도에 따라 관심이 많

은 군의 욕창간호 수행점수가 가장 높고, 보통, 없음 군의 순으로 욕창간호 수행은 유의한 차이를 나타내었다( $p<.001$ ). 욕창관리 담당자에 따라서는 간호사와 의사가 담당하는 군과 기타 군이 욕창간호 수행도에 유의한 차이를 나타내었다. 그러나 연령, 경력, 직위, 욕창교육 필요성 여부나 교육필요 횟수에 의해서는 유의한 차이를 나타내지 않았다(표 1).

## 3. 욕창간호지식과 욕창간호수행의 상관관계

대상간호사의 욕창간호지식과 욕창간호수행은 유의한 상관관( $r=.319, p<.001$ ) 관계로 욕창간호지식이 높을수록 욕창간호를 많이 수행하는 것으로 나타났다(표 2).

표 2. 욕창간호지식과 욕창간호수행의 상관관계

변수	욕창간호수행 $r(p)$
욕창간호지식	.319 (<.001)

## 4. 욕창간호수행에 영향을 미치는 요인

욕창간호수행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 다중회귀분석 결과 간호사의 욕창에 대한 관심( $\beta=.306, p<.001$ ), 욕창간호지식( $\beta=.247, p<.001$ ), 병원 규모( $\beta=.156, p=.015$ )가 유의한 예측요인으로 나타났으며 이 요인들에 의해 21.8% 정도가 설명되었다. 즉, 간호사가 욕창간호에 대한 관심이 높을수록, 욕창간호에 대한 지식이 많을수록, 보다 큰 규모의 병원에 근무할수록 간호사들의 욕창간호 수행률이 높아지는 것으로 나타났다(표 3).

## V. 논 의

중소병원 간호사의 욕창간호지식정도와 간호수행정도를 확인하기 위한 조사결과 간호사들의 욕창간호지식정도는 평균 81%정도의 정답률을 나타내었다. 이러한 욕창간호지식정도는 중환자실 간호사의 욕창간호지식을 보고한 박경옥(2005)의 74% 정답률과 김재희(2005)의 69.4% 정답률, 양남영과 문선영(2009)의 59.9% 정답률, 이명옥(2000)의 53.3%의 대학병원간호사 정답률에 비해 높은 정답률이었다. 그러나 욕창간호지식을 영역별로 구분하여 정답 1점에 대한 평균평점으로 살펴보면 욕창발생 위험에

표 3. 욕창간호수행에 영향을 미치는 요인

(N=202)

변수	B	SE	$\beta$	t	p	Adj. R <sup>2</sup>	F	p
	37.239	6.940		5.365	< .001			
욕창에 대한 관심	6.506	1.362	.306	4.778	< .001	.137		
욕창간호지식	1.547	0.399	.247	3.879	< .001	.198		
병원 규모	4.304	1.752	.156	2.456	.015	.218	19.643	< .001

대한 지식은 0.93이고, 욕창상태 사정지식이 0.90인데 비해 욕창치료방법에 대한 지식은 0.61로 낮았다. 본 연구와 유사하게 이명옥(2000)과 권은숙(2005), 박경옥(2005)의 연구에서도 욕창위험요인이나 욕창상태사정에 대한 지식에 비해 욕창치료방법에 대한 지식이 가장 낮게 나타나 일반적으로 간호사들이 욕창위험요인에 대해서는 어느 정도 알고 있으나 최신의 욕창치료방법에 대해서는 잘 알고 있지 못한 상태로 고려된다.

욕창관리 교육의 필요성 여부에 대한 본 조사결과 ‘필요하다’는 응답이 97%로 욕창간호 교육에 대한 요구도가 높았다. 양남영과 문선영(2009)의 연구에서도 본 연구와 유사하게 욕창간호 교육요구도가 높았으며 특히 욕창치료관리에 대한 요구가 가장 높았다. 본 조사와 여러 연구에서도 욕창간호지식 중 욕창치료방법에 대한 지식이 가장 낮았음을 고려하여 욕창교육 프로그램 구성시 특히 이를 보완하여 욕창치료관리에 중점을 둔 교육을 제공하는 것이 요구된다. 교육대상자가 필요함을 인식하고 요구하는 내용이 포함된 교육이 실시될 때 교육 효과가 증대되고, 교육을 통한 실무지식의 향상은 간호수행의 질을 개선할 것이다.

본 조사에서 욕창간호지식은 중환자실 간호사들이 내외과계 병동 간호사들보다 높고, 욕창에 대한 관심이 높은 군과 보통인 군이 관심이 없는 군보다 유의하게 높았다. 그러나 연령이나 경력, 직위, 병원 규모, 욕창관리담당자, 욕창교육을 받은 횟수, 욕창교육 필요성 여부에 따라서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 박경옥(2005)의 보고에서는 학력이 높은 군과 6년 이상 경력 군, 욕창교육 경험 군에서 지식이 높았다. 이에 비해 양남영과 문선영(2009)의 보고에서는 근무경력 많은 군의 지식이 높았으나 근무부서, 교육유무, 욕창 주치료자에서는 차이를 나타내지 않았으며, 주순여(2005)는 45세 미만군이 45세 이상군보다 욕창간호지식이 높고 다른 특성에서는 차이를 나타내지 않는 것으로 보고하여 여러 연구에서 일반적 특성에 따라 욕창간호지식은 일관된 결과를 나타내지 않았다.

본 조사에서 욕창간호 수행정도는 50.88/70점(0.73)으로 ‘항상 수행한다’ 5점에 대한 평균평점으로 환산하면 3.63점으로 ‘자주한다’ 4점과 ‘가끔한다’ 3점 사이에 위치하였다. 권은숙(2005)의 연구에서 종합병원 간호사의 욕창간호수행은 2.45/3점(0.82)으로 ‘항상한다’ 3점과 ‘가끔한다’ 2점 사이에 위치하였다. 양남영과 문선영(2009)은 2.43/3점(0.81)의 욕창간호수행을 보고하였으며, 박경옥(2005)은 46.36/60점(0.77)으로 보고하였다. 이들에 비해 본 대상 간호사들의 욕창간호 수행정도는 낮은 편이었으나 가정전문간호사를 대상으로 한 주순여(2005)의 보고 17.32/25점(0.69)에 비해서는 높았다. 그러나 가정전문간호사의 경우 가정방문을 통해 대상자와 접촉하므로 지속적인 욕창사정이 가능하지 않음으로 인하여 욕창사정 수행률이 0.41로 낮게 나타난 것으로 고려하면 입원 환자를 간호하는 본 조사 대상 간호사들의 욕창간호 수행정도는 상대적으로 낮다 하겠다.

본 조사의 일반적 특성에 따른 욕창간호 수행은 근무부서에 따라 중환자실 간호사가 내·외과 병동 간호사보다 유의하게 높았다. 이를 외과병동 간호사보다 신경외과 간호사의 욕창간호수행이 높음을 보고한 권은숙(2005)의 결과와 함께 고려하면 의식수준의 저하, 기동력저하 등 욕창 발생 위험요인을 많이 내포하거나 욕창발생률이 높은 환자들이 많은 병동의 간호사들이 상대적으로 욕창 관련 위험률이 낮은 환자를 간호하는 일반병동 간호사들에 비해 욕창간호 활동을 보다 활발히 수행하는 상태로 볼 수 있다. 그러나 일반병동에서의 간호활동에서 욕창위험성을 지닌 환자관리가 배제될 수 없기 때문에 일반병동의 간호사도 욕창간호지식을 갖추고 욕창간호를 수행해야 한다.

욕창관리 담당자에 따라 간호사와 의사가 담당하는 군이 기타군에 비해 유의하게 높았다. 조사결과 대상자의 병원이나 병동에서 욕창관리를 주로 담당하고 있는 직종은 ‘간호사’인 경우가 62.4%로 가장 많았으며, 다른 직종과 함께 간호사가 담당하고 있는 경우를 포함하면 조사대상자

가 근무하는 임상현장의 76.7%에서 간호사가 주로 욕창 관리를 담당하고 있는 상태라 할 수 있다. 뿐만 아니라 의사나 기타직종이 욕창관리 담당자인 경우에도 욕창관리 주담당자가 간호사인 경우에 비해 상대적으로 낮기는 하지만 욕창간호를 수행하고 있는 상태이다. 이를 고려할 때 간호사는 욕창관리에 있어 가장 중추적인 역할을 담당하고 있으며 효과적인 욕창관리를 위해서는 간호사의 욕창간호능력을 신장시키는 것이 중요하다 하겠다. 그러나 조사결과 욕창간호지식을 향상시킬 수 있는 욕창간호교육 경험을 갖지 못한 간호사가 39.6%였다. 교육부족 이유에 대한 진술 중 간호사요인에 해당하는 것은 간호사의 시간부족과 욕창에 대한 관심부족, 교육인지도 부족이었으며, 기관요인으로는 병동의 간호인력 부족, 교육기회부족, 적절한 강사부족, 관리자 관심부족, 교육시설부족이 진술되어 중소병원의 부족한 인력상태와 관리자의 교육에 대한 관심부족이 주요인으로 나타났다. 교육의 부족은 간호실무에 필요한 최신의 변화된 간호지식 습득기회의 부족으로 이어져 질적인 간호제공을 불가능하게 할 것이다. 그러므로 이들 요인들을 고려하고 개선하여 교육계획을 수립하고 교육을 실시해야 할 것이다.

본 조사에서 연령, 경력, 직위, 욕창교육 횟수 등과 관련하여 욕창간호수행은 유의한 차이를 나타내지 않았다. 그러나 근무병원 규모에 따라 200명 이상 300명 미만 병원의 간호사가 100명 이상 200명 미만 병원의 간호사보다 높은 욕창간호 수행을 나타내었다. 또 욕창에 대한 관심이 많은 군의 수행이 가장 높고 보통군, 관심이 없는 군의 순으로 욕창간호 수행에 유의한 차이를 나타내었다. 이는 Samuriwo (2010)가 욕창예방간호에 대해 높은 가치를 갖는 간호사는 낮은 가치를 갖는 간호사보다 욕창예방 조치를 빠르고 활발하게 수행하며 바쁜 간호업무 상황에서 간호사의 그 업무에 대한 가치의 우선순위가 업무수행에 영향을 미침을 보고한 것과 유사한 결과로 욕창간호수행을 높이기 위해 욕창간호에 대한 정기적 교육을 통해 욕창간호에 대한 간호사의 관심을 높이는 것이 필요하다고 하겠다. 욕창교육 경험과 관련하여 박경옥(2005)과 양남영과 문선영(2009)은 교육경험이 있는 군의 욕창간호 수행률이 높다고 하였다. 본 조사에서는 2회 이상 욕창 관련 교육경험군의 수행이 약간 높았으나 1회 이하의 군과 유의한 차이를 나타내지는 않았다. 그러나 조사대상 간호사의 욕창간호지식과 욕창간호수행은 유의한 순상관( $r = .319, p < .001$ )으로 욕창간호지식이 높을수록 욕창간

호수행을 많이 하는 것으로 나타났다. 지식은 교육을 통하여 습득되고, 지식을 기반으로 간호가 수행된다. 욕창 관련 교육을 받은 간호사는 욕창에 대한 관심도 높아지고 획득한 지식을 토대로 욕창간호를 더욱 잘하게 된다. 따라서 간호사들에게 실시하는 교육은 간호를 잘 할 수 있도록 간호사를 격려하는 중요한 자원이 될 것이다(양남영과 문선영, 2009). 이전의 연구 중 박경옥(2005)과 김재희(2005)는 욕창간호지식과 욕창간호중재 간에 역상관을 보고하였으며, 양남영과 문선영(2009)은 욕창간호지식과 수행간에 상관성을 나타내지 않는 것으로 보고하여 욕창간호지식과 수행간에 일관성을 확인하기 어려웠다. 그에 비해 김희영(2003)은 욕창간호지식과 욕창간호수행이 순상관으로 지식이 높으면 욕창간호수행도 높은 것으로 보고하여 본 연구결과와 일치하였다. 아울러 본 연구에서 욕창간호수행에 영향을 미치는 주요 예측요인은 간호사의 욕창에 대한 관심, 욕창간호지식, 병원의 규모로 이 요인들에 의해 21.8%가 설명되었다. 이와 같은 본 연구와 선행연구결과를 통하여 볼 때 욕창간호지식을 욕창간호수행에 영향을 미치는 하나의 요인으로 고려할 수 있다. 또한 욕창간호수행에 영향을 미치는 주요 요인으로 나타난 간호사의 욕창에 대한 관심을 증대시킬 수 있는 방안에 관한 연구와 논의가 요구된다.

이상의 결과를 토대로 간호사의 욕창간호수행을 증진하기 위해서는 욕창간호교육 특히 간호사들에게 낮게 나타난 욕창치료와 관리에 대한 지식을 보강할 수 있는 교육내용을 구성하여 교육함으로써 욕창간호지식을 증대시키고 아울러 욕창에 대한 관심이 확대되도록 간호사의 인식을 개선해야 한다. 이와 함께 간호사들이 교육받을 수 있는 충분한 교육기회 제공과 적극적으로 욕창에 대해 관심을 갖고 욕창간호를 수행하도록 병원의 정책적 뒷받침이 되어졌을 때 질적인 욕창간호가 대상자에게 제공될 수 있을 것이다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 중소병원 간호사들의 욕창간호지식과 욕창간호수행 정도를 조사하고 욕창간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하려는 서술적 상관관계연구이다. 2009년 12월 11일부터 18일까지 J도의 중소도시에 위치한 100명 이상 300명 미만 6개 중소병원 간호사를 대상으로 설문 조사하였으며 202부의 설문지를 분석하여 다음과 같

은 결과를 얻었다.

첫째, 간호사의 욕창간호지식은 평균 81%정도의 정답률을 나타내었다. 영역별로는 욕창발생위험에 대한 지식 93%, 욕창상태사정 90%, 욕창치료방법 61%의 정답률로 욕창치료방법에 대한 지식이 가장 낮았다. 일반적 특성 중 근무부서에 따라 중환자실 간호사군의 지식이 내외과 병동 간호사군보다 유의하게 높았으며, 욕창에 대한 관심에 따라 관심이 많은 군이 관심이 없거나 보통인 군보다 유의하게 높았다.

둘째, 욕창간호 수행정도는 3.63/5점으로 '자주한다' 4점과 '가끔한다' 3점 사이에 위치하였다. 일반적 특성에 따라 중환자실 간호사군이 내외과 병동 간호사군보다, 200병상 이상 300병상 미만 병원의 간호사군이 100병상 이상 200병상 미만 병원의 간호사군보다, 간호사와 의사가 욕창담당자인 경우 기타군이 담당자인 경우보다 수행정도가 유의하게 높았다. 또한 욕창에 대한 관심이 많은 군의 수행이 가장 높고, 보통군, 없음군의 순으로 수행에 유의한 차이를 나타내었다. 연령, 경력, 직위, 욕창교육 받은 횟수, 욕창교육 필요여부에 따라서는 유의한 차이를 나타내지는 않았다.

셋째, 욕창간호지식과 욕창간호수행은 유의한 순상관( $r=.319, p<.001$ )으로 욕창간호지식이 높을수록 욕창간호수행을 많이 하는 것으로 나타났다.

넷째, 욕창간호수행에 영향을 미치는 주요한 예측요인은 간호사의 욕창에 대한 관심( $\beta=.306, p<.001$ ), 욕창간호지식( $\beta=.247, p<.001$ ), 병원의 규모( $\beta=.156, p=.015$ )로 이 요인들에 의해 21.8%가 설명되었다.

본 연구결과 간호사의 욕창에 대한 관심과 욕창간호지식, 병원의 규모가 욕창간호수행의 주요 영향요인으로 나타난 것을 고려하여 간호사의 질적인 욕창간호수행을 증진하기 위해서는 지식수준이 상대적으로 낮게 나타난 욕창치료관리에 관한 지식을 보강할 수 있는 내용을 교육에 포함시키고 욕창간호에 관한 간호사의 관심을 증가시킬 수 있는 교육 프로그램을 개발하고 교육할 것을 제안한다. 아울러 욕창에 대한 관심을 증대시킬 수 있는 교육이외의 방안에 관한 연구와 논의가 요구된다. 또한 근무병원의 규모가 욕창간호수행의 주요 영향요인으로 나타난 것을 고려하여 욕창예방 간호수행에 영향을 미치는 간호사요인 뿐 아니라 임상요인과 병원조직측면의 요인을 확인하기 위한 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 건강보험심사평가원(2010). *요양병원 2차년도 추구 평가 결과*. 서울: 저자.
- 권은숙(2005). *병원 간호사의 욕창 간호에 대한 지식, 인식 및 수행에 관한 연구*. 한양대학교 석사학위논문, 서울.
- 김명신(2009. 11). PU risk assessment scale and its proper use. *2009 대한장상학회 교육심포지엄 발표자료집*, 5(Suppl 2), 6-17.
- 김재희(2005). *중환자실 간호사의 욕창 관련 간호지식과 간호수행 및 중환자의 욕창발생에 관한 연구*. 관동대학교 석사학위논문, 강릉.
- 김진미, 박정숙(2010). 입원 환자의 욕창예방과 증제를 위한 알고리즘 개발. *성인간호학회지*, 22(4), 353-364.
- 김희영(2003). *병원간호사의 욕창지식과 간호중재*. 동아대학교 석사학위논문, 부산.
- 대한장상학회(2008). *욕창 관리 지침서*. 서울: 포널스출판사.
- 박경옥(2005). *중환자실 간호사의 욕창지식과 욕창 간호중재 연구*. 중앙대학교 석사학위논문, 서울.
- 보건복지가족부, 한국보건산업진흥원(2008). *2008 의료기관평가 지침서*. 서울: 저자.
- 성영희, 박경희(2008). 욕창치유에 미치는 영향요인 분석. *삼성서울병원 제12회 임상간호연구 논문집*, 149-177.
- 양남영, 문선영(2009). 임상간호사가 지각한 욕창 간호의 중요도, 교육요구도와 지식 및 수행과의 관계. *성인간호학회지*, 21(1), 95-104.
- 은성숙(2001). *일 병원 중환자실의 욕창상태와 위험요인*. 경북대학교 석사학위논문, 대구.
- 이명옥(2000). *병원간호사의 욕창간호지식수준*. *성인간호학회지*, 12(4), 619-628.
- 이선희(2009). *노인요양병원 서비스 질에 영향을 미치는 요인 분석*. 연세대학교 박사학위논문, 서울.
- 임미자, 박형숙(2006). 신경계 중환자의 욕창발생에 관한 연구. *기본간호학회지*, 13(2), 190-199.
- 조강희, 전경진, 복수경, 홍준형, 이호, 박노경 등(2005). 욕창의 발생과 임상상에 대한 역학조사-전향적 연구. *대한재활의학회지*, 29(1), 122-127.
- 주순여(2005). *가정전문 간호사의 욕창관련 지식과 간호수행도*. 가톨릭대학교 석사학위논문, 서울.
- 한은진(2010. 11). Is dressing effective to prevent PU?. *2010 대한장상학회 교육심포지엄 발표자료집*, 6(Suppl 2), 41-44.
- Agency for Health Care Policy and Research, (1994). *Pressure ulcer treatment*. Rockville, MD: United States Department of Health and Human Services Public Health Service.
- Baranoski, S. (2006). Raising awareness of pressure ulcer prevention and treatment. *Advances in Skin & Wound Care*, 19(7), 398-405.
- Baumgarten, M., Margolis, D. J., Localio, A. R., Kagan, S. H., Lowe, R. A., Kinosian, B., et al. (2006). Pressure ulcers among elderly patients early in the hospital stay. *The*

- Journals of Gerontology*, 61(7), 749-754.
- Beitz, J. M., Fey, J., & O'Brien, D. (1998). Perceived need for education vs. actual knowledge of pressure ulcer care in a hospital nursing staff. *Med Surg Nursing*, 7(5), 293-301.
- Bryant, R. (2000). *Acute & chronic wounds: Nursing management* (2nd ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Dharmarajan, T. S., & Ugalino, J. T. (2002). Pressure ulcers: Clinical features and management. *Hospital Physician*, 38(3), 64-71.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2007). *Pressure ulcer stages revised by NPUAP*. Retrieved April 20, 2011, from <http://www.npuap.org/pr2.htm>
- Prove, B., Piacentine, L., & Dean-Baar, S. (1997). Practice versus knowledge when it comes to pressure ulcer prevention. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 24(5), 265-269.
- Robinson, C., Gloekner, M., Bush, S., Copas, J., Kearns, C., Kipp, K., et al. (2003). Determining the efficacy of a pressure ulcer prevention program by collecting prevalence and incidence data: A unit-based effort. *Ostomy Wound Management*, 49(5), 44-46, 48-51.
- Samuriwo, R. (2010). The impact of nurses' values on the prevention of pressure ulcers. *British Journal of Nursing*, 19(15), 4-14.
- The Joint Commission. (2010). *Implementation guide for the NQF endorsed nursing-sensitive care measure set 2009*. Oakbrook Terrace, IL: Author.