



임상간호사의 욕창예방간호에 대한 태도와 수행도에 영향을 미치는 요인

박승미¹⁾ · 양남영²⁾ · 최정실³⁾

¹⁾호서대학교 간호학과, ²⁾건양대학교 간호학과, ³⁾가천대학교 간호대학

Factors Affecting Attitudes and Preventive Practice of Pressure Ulcer among Nurses

Park, Seungmi¹⁾ · Yang, Nam Young²⁾ · Choi, Jeong Sil³⁾

¹⁾Department of Nursing & Research Institute for Basic Sciences, Hoseo University, Asan

²⁾Department of Nursing, Konyang University, Daejeon

³⁾College of Nursing, Gachon University, Incheon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate attitudes and preventive practice of pressure ulcer among hospital nurses and identify factors affecting their preventive practice of pressure ulcer. **Methods:** Data were collected at April, 2011 in a university hospital in Korea. A total of 140 hospital nurses completed a questionnaire including attitudes and preventive practice of pressure ulcer. Data were analyzed with descriptive statistics, Spearmans rho, and stepwise multiple regression via SPSS/WIN 20.0. **Results:** Levels of attitudes and preventive practice of pressure ulcer were average 3.65 out of 5 and 2.19 out of 3 respectively. There was significant difference in preventive practice of pressure ulcer by area of practice ($\chi^2=43.35, p<.001$), frequency of pressure ulcer care ($\chi^2=10.72, p=.013$), and experience of wound care education ($Z=4.73, p=.030$). The attitudes toward pressure ulcer prevention were positive correlated to preventive practice among nurses ($\rho=.190, p=.049$). Area of practice, attitude toward pressure ulcer prevention and experience of wound care education explained 48% of variance in preventive practice of pressure ulcer. **Conclusion:** For improving quality of care, it is important to provide educations to change nurses attitudes toward preventive practice of pressure ulcer.

Key Words: Pressure ulcer, Nurse, Attitude, Practice

서론

1. 연구의 필요성

욕창발생의 원인은 정상 혈액순환보다 높은 지속적인 압력으로 인한 모세혈관 폐색과 조직의 혈액순환장애이며, 욕창

의 위험에 노출된 환자에게 일정한 신체 부위의 지속적인 압력을 감소시켜주거나 제거하는 것이 욕창예방을 위한 효과적인 간호 수행방법으로 알려져 있다(Korean Association of Wound Ostomy Continence Nurses, 2011). 욕창이 발생하면 통증, 염증, 스트레스, 치유지연, 자존감 저하 뿐 아니라 입원기간의 연장, 입원비의 증가 등 환자와 가족에게 많은 어

주요어: 욕창, 간호, 태도, 수행도

Corresponding author: Choi, Jeong Sil

College of Nursing, Gachon University, Hambakmoero 191, Yeonsu-gu, Incheon 406-799, Korea.
Tel: +82-32-820-4211, Fax: +82-32-820-4201, E-mail: jschoi408@empal.com

- 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업 연구임(2011-0015147).

- This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (2011-0015147).

투고일: 2013년 1월 14일 / 수정일: 2013년 3월 8일 / 게재확정일: 2013년 3월 13일

려움을 주며 또한 간호사에게도 과중한 업무를 초래하게 된다(Baranoski, 2006; Cho et al., 2005). 그러므로 병원에 입원 중인 환자에게 지속적으로 욕창유무를 사정하고, 욕창을 예방하기 위한 인식을 가지고 적절한 예방활동을 수행하는 것이 중요하다.

욕창은 주요한 건강 문제이며 간호의 질을 평가하는 지표로 흔히 사용되는데도 불구하고(Lewis, Pearson, & Ward, 2003), 간호 실무에 있어서 욕창 예방과 치료에 대한 강조는 부족하다(Aydin & Karadag, 2010). 특히, 욕창 예방은 시간, 환자의 고통, 치료비용 등을 고려할 때 욕창 치료에 비해 비용효율적인 활동이라고 할 수 있다(Clarke et al., 2005). 욕창을 조기에 사정하고 예방하는 활동을 통해 치료비용을 감소시키고 환자의 불편감도 줄일 수 있을 것으로 기대하며, 이와 같이 욕창을 초기에 발견하고 예방하기 위해서는 간호사의 욕창 간호에 대한 태도를 높이고 욕창 간호에 대한 긍정적인 태도와 적극적인 예방 간호의 수행이 필요하다(Seo, 2010).

욕창 예방 간호는 대상자의 피부 통합성을 유지하기 위한 활동이며 간호사는 독자적으로 욕창발생 위험이 높은 대상자를 사정하고, 체위변경이나 배설물 관리를 포함한 피부간호, 전단력이나 마찰력을 예방하기 위한 간호 등을 수행하는 것이다(Cho et al., 2005; Kim & Park, 2010; Samuriwo, 2010). 특히, 급성기 종합 전문요양 기관에 입원하는 경우 위중한 환자가 많아 당면한 급성기 문제를 해결하는 것을 우선하게 되면서 욕창 예방에 대한 관리 소홀해지기 쉽기 때문에 급성기 병원 입원 환자들의 욕창 관리에 대한 관심이 증가되어야 할 필요성이 높다(Kim et al., 2011). 그러나 국내에서는 욕창 유병율과 발생률 및 치료비용에 대한 통계가 아직 체계적으로 조사되어 있지 않으며, 욕창발생 위험요인과 관련된 표준화된 실무지침서와 평가도구가 없는 상태로 병원별로 자체적으로 지침이나 도구를 개발하여 사용하고 있는 실정이다(Kim et al., 2009).

그러므로 효과적인 욕창관리를 위해서는 욕창을 예방하고 관리하는 활동을 수행하게 되는 간호사가 욕창예방에 대하여 어떻게 인지하는 지에 대한 태도와 욕창예방 수행도를 증가시키는 것이 필요하다(Park, 2005; Seo, 2010).

지금까지 욕창간호에 대한 연구로는 욕창상태에 영향을 미치는 요인에 관한 연구(Kim et al., 2011), 특정부서인 수술 실이나(Lee, 2008; Park, Park, & Yu, 2005; Whang, 2007) 노인 환자 중심(Lee, M., 2010; Lee, S., 2010)으로 욕창 발생률 및 위험요인 조사연구가 대부분이었다. 욕창과 관련된 지식, 태도 수행도에 관한 연구는 중환자실 욕창의 지식수준과 간호중재의 상관관계 조사연구(Park, 2005), 중소병원 간호

사 대상 욕창간호 지식과 간호수행연구(Lee & Yang, 2011)가 있으며, 노인요양시설 간호사대상 욕창간호 지식, 태도 및 수행에 관한 상관관계연구(Seo, 2010)가 수행되어져 왔다. 그러나 욕창지식이라는 광범위한 용어로 욕창 발생 요인, 욕창 관리를 포함한 전반적인 지식과 수행도를 평가하는 연구가 대부분이었고, 욕창예방에 초점을 두고 이에 대한 태도와 수행도를 근무 부서에 상관없이 조사한 연구는 부족하였다.

미국의 경우 2008년부터 환자가 입원 후 발생한 욕창(hospital acquired pressure ulcers)에 대해서는 보험급여를 하지 않겠다고 하여(Gray, 2010), 욕창발생 시기를 규명하는 것이 매우 민감한 사안이 되었으며, 의료기관에서는 재정적 손실을 막기 위해 입원 환자의 욕창예방에 더욱 관심을 집중하고 있는 실정이다. 그러므로 입원 환자를 돌보는 모든 부서를 포함하여 욕창예방 간호의 태도와 수행도를 조사하여 이들이 낮은 부서의 욕창예방 간호수행을 개선시키는 전략이 필요하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 욕창관리가 소홀해지기 쉬운 상급 종합병원의 다양한 부서에서 근무하는 임상간호사를 대상으로 욕창 예방에 초점을 맞춘 태도와 수행도를 조사하고, 이들의 상관관계와 욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 효과적인 욕창예방 프로그램의 구성을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 임상간호사들의 일반적인 특성 및 욕창간호 특성을 파악한다.
- 임상간호사들의 욕창예방 간호에 대한 태도와 수행도를 파악한다.
- 일반적 특성 및 욕창간호 특성에 따른 욕창예방 간호에 대한 태도와 수행도의 차이를 분석한다.
- 욕창예방 간호에 대한 태도 및 수행도의 상관관계를 파악한다.
- 욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

3. 용어정의

1) 욕창예방 간호에 대한 태도

욕창예방 간호에 대한 태도는 임상간호사가 욕창예방 간호

에 대하여 어떠한 태도를 지니는지에 대한 점수이다. 본 연구에서는 연구자가 Seo (2010)가 노인요양시설 간호사를 대상으로 욕창예방 간호에 대한 태도를 측정하는 도구를 참고하여 국제 욕창예방 지침(National Pressure Ulcer Advisory Panel [NPUAP], 2009)을 토대로 수정·보완하여 개발한 욕창예방 간호에 대한 것으로 점수가 높을수록 태도가 높은 것을 의미한다.

2) 욕창예방 간호에 대한 수행도

욕창예방 간호에 대한 수행도는 임상간호사가 욕창예방을 위해서 대상자를 위해 어떻게 수행하는지에 대한 수행정도이다. 본 연구에서는 Park (2005)이 간호사를 대상으로 욕창예방 간호중재를 측정하는 도구를 국제 욕창예방 지침(NPUAP, 2009)을 토대로 수정·보완하여 일부 수정한 것으로 점수가 높을수록 수행도가 높은 것을 의미한다.

3) 연구의 제한점

본 연구는 연구대상을 편의 추출하여 일개 지역병원으로 한정하였으므로, 그 결과를 전체 임상간호사에게 적용하기에는 제한이 있다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일개 대학병원 간호사의 욕창예방 간호에 대한 태도 및 수행도를 파악하고, 이들의 상관관계와 욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

연구대상자는 편의 추출방법에 의해 A시 소재 일개대학병원의 내과계 병동, 외과계 병동, 중환자실, 응급실 및 수술실에 근무 중인 간호사 총 140명으로 탈락된 21명을 제외 시 최종 119명이었다. 다중회귀분석을 위한 표본수 결정은 유의수준(α) .05, 검정력(1- β) 95%, 중간수준의 효과의 크기(r) .3을 적용한 Cohen (1988)의 공식을 사용 시 116명이 적절하나 탈락의 가능성을 고려하여 140명을 대상으로 초기 자료를 수집하였다.

3. 연구도구

1) 욕창예방 간호에 대한 태도

욕창예방 간호에 대한 태도 측정도구는 Seo (2010)가 노인요양시설 간호사를 대상으로 욕창예방 간호에 대한 태도를 측정하는 도구를 참고하여 본 연구자가 국제 욕창예방 지침(NPUAP, 2009)을 토대로 수정·보완하였다. 총 10문항으로 기본간호학 교수 1명, 감염관리 교수 1명, 상처관리 전문간호사 2명에 의하여 내용타당도를 검증받았으며, 내용타당도 지수(Content Validity Index [CVI])는 .95였다.

욕창예방 간호에 대한 태도의 각 문항은 5점 척도로 평정되며 욕창예방에 관하여 중요하다고 생각하는 정도로 '전혀 중요하지 않음' 1점에서 '매우중요' 5점까지로 점수가 높을수록 태도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α = .79였다.

2) 욕창예방 간호에 대한 수행도

욕창예방 간호에 대한 수행도 측정도구는 욕창간호중재에 관한 Park (2005)의 도구를 사용하였으며, 총 19문항 중 두 문항은(파우더 사용, 도넛 링 사용) '피부를 건조하게 유지하기 위해 젖은 피부, 상처나 점막 부위를 말려준다'와 '욕창예방을 위해 쿠션이나 베개를 사용한다. 로 최근 욕창관리지침에 따라 변경하였다(NPUAP, 2009). 변경한 문항은 기본간호학 교수 1명, 감염관리 교수 1명, 상처관리 전문간호사 2명에 의하여 내용타당도를 검증받았으며, 내용타당도 지수(CVI)는 .90이었다.

욕창예방 간호에 대한 수행도의 각 문항은 3점 척도로 평정되며 욕창예방을 위해 실제 수행하는 정도로 '전혀 수행하지 않음' 1점에서 '항상 수행' 3점까지로 점수가 높을수록 수행도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 욕창예방 간호에 대한 수행도 신뢰도 Cronbach's α = .94였다.

4. 자료수집

자료수집은 연구참여 기관 간호부의 승인을 득한 후 2011년 8월 9일부터 20일 까지 설문지를 배부하여 조사되었으며, 연구대상 간호사들에게는 설문조사의 목적과 참여방법에 대하여 서면동의를 구했으며, 참여여부는 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것임을 명시하였다. 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고 모든 개인적 자료는 외부에 노출되지 않도록 하였다. 설문 조사의 중단은 대상자가 결정할 수 있었으며 불

성실한 답변자에게 답변을 강요하지 않았다. 총 140부 중 회수된 설문지는 답변을 완료하지 않은 부적절한 설문 21부를 제외하여 총 119부(85.0%)였다.

5. 자료분석

본 연구에 수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적인 특성 및 욕창간호 특성은 빈도와 백분율로, 욕창예방 간호에 대한 태도 및 수행도는 평균과 표준편차를 이용하였다. 각 변수들의 정규분포 여부를 확인하기 위해 Kolmogorov-Smirnov test를 수행한 결과 비정규분포로, 대상자의 일반적인 특성 및 욕창간호 특성에 따른 욕창예방 간호에 대한 태도 및 수행도에 대한 차이는 Mann-Whitney U test와 Kruskal-Wallis test로 분석한 후, 등분산 가정을 만족 시 Scheffé 사후 검정을 실시하였다. 욕창예방 간호에 대한 태도 및 수행도간의 상관관계는 비정규분포로 Spearman's rho를 산출하였고, 욕창예방 간호에 대한 수행도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 단계적 다중회귀 분석을 실시하였다.

연구결과

1. 일반적 특성 및 욕창간호 특성

대상자의 일반적 특성은 성별은 여성이 109명(91.6%), 남성이 10명(8.4%)이었고, 연령은 평균 27.15세로 20~24세가 48명(40.3%)으로 가장 많았다. 결혼 상태는 미혼이 99명(83.2%), 기혼이 20명(16.8%)이었으며, 학력은 전문학사가 81명(68.1%), 학사 이상이 38명(31.9%)이었다.

부서는 내과계 병동이 48명(40.3%)로 가장 많았고, 외과계 병동 37명(31.1%)으로 뒤를 이었으며, 경력은 평균 4.59년으로 1년 이상 4년 미만이 40명(33.6%)으로 가장 많았다. 직위는 일반간호사가 99명(83.2%)으로 대부분이었으며, 수간호사가 5명(4.2%)으로 가장 적었다.

욕창간호 특성은 욕창관리빈도의 경우 ‘때때로 관리함’이 72명(60.5%)로 가장 많았고, ‘거의 없음’이 7명(5.9%)으로 가장 적었다.

욕창업무 숙련도는 ‘익숙하지 않음’이 72명(60.5%)으로 가장 많았고, ‘익숙함’이 39명(32.8%)로 뒤를 이었으며, 지난 1년간 욕창관련 교육경험은 ‘없음’이 76명(63.9%)으로 많았다 (Table 1).

Table 1. General Characteristics and Pressure Ulcer related Characteristics (N=119)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	10 (8.4)
	Female	109 (91.6)
Age (year)		27.2±5.1
	20~24	48 (40.3)
	25~29	42 (35.3)
	30~34	18 (15.1)
	≥ 35	11 (9.2)
Marital status	Married	20 (16.8)
	Unmarried	99 (83.2)
Education	Diploma	81 (68.1)
	≥ Bachelor	38 (31.9)
Area of practice	Surgery unit	37 (31.1)
	Internal medicine unit	48 (40.3)
	Intensive care unit	10 (8.4)
	Emergency department	7 (5.9)
	Operation room	17 (14.3)
Clinical experience (year)		4.6±4.2
	< 1	21 (17.6)
	1~< 4	40 (33.6)
	4~< 7	24 (20.2)
	7~< 10	14 (11.8)
	≥ 10	20 (16.8)
Position	Staff nurse	99 (83.2)
	Charge nurse	15 (12.6)
	Head nurse	5 (4.2)
Frequency of pressure ulcer care	Rarely	7 (5.9)
	Sometimes	72 (60.5)
	Frequently	32 (26.9)
	Every day	8 (6.7)
Skillfulness of pressure ulcer care	Much unskilled	8 (6.7)
	Unskilled	72 (60.5)
	≥ Skilled	39 (32.8)
Experience of wound care education (last 1 year)	No	76 (63.9)
	Yes	43 (36.1)

2. 욕창예방 간호에 대한 태도와 수행도

욕창예방 간호에 대한 태도는 5점 만점에 평균 3.65±0.41점으로 ‘욕창예방은 시간이 소모되어도 실시하여야 한다’가 4.17±0.62점으로 가장 점수가 높았고, ‘본인에게 욕창예방은 다른 업무에 비하여 우선순위가 높다’가 2.83±0.83점으로 가장 점수가 낮았다.

욕창예방 간호에 대한 수행도는 3점 만점에 평균 2.19±

0.47점으로 ‘피부를 건조하게 유지하기 위해 젖은 피부, 상처나 짐막 부위를 말려준다’가 2.53±0.69점으로 가장 점수가 높았고, ‘욕창(또는 발생가능성이 있는) 환자들을 대상으로 체위 변경 시 구체적인 체위변경표를 사용한다’가 1.76±0.61점으로 가장 점수가 낮았다(Table 2).

3. 일반적 특성 및 욕창간호 특성에 따른 욕창예방 간호에 대한 태도와 수행도

일반적 특성 및 욕창간호 특성에 따른 욕창예방 간호에 대한 태도는 학력($\chi^2=4.54, p=.033$)에 따라 유의한 차이가 있

Table 2. Attitude and Practice of Prevention Care of Pressure Ulcer (N=119)

Items (range)	M±SD
Attitude towards pressure ulcer prevention (1~5)	
Pressure ulcer prevention should be practiced though it is time-consuming	4.17±0.62
Every patient has potential on developing pressure ulcer	3.96±0.76
Continuous nursing assessment for patient can assess the risk for pressure ulcer correctly	3.82±0.71
Prevention of pressure ulcer should be prioritized before treatment	3.77±1.09
I will follow if pressure ulcers assessment tool is going to be changed	3.77±0.64
Risk assessment of pressure ulcer should be done in regular routine to every patient	3.66±0.83
Pressure ulcer can be prevented most of the time	3.62±0.86
I am interested in nursing service and pressure ulcer prevention	3.51±0.78
Using of assessment tool of pressure ulcer is more objective than one's clinical decision	3.43±0.75
For me, pressure ulcer prevention has the higher priority among other work	2.83±0.83
Total	3.65±0.41
Practice towards pressure ulcer prevention (1~3)	
Dry the area of wet skin, wound or mucous membrane to maintain the skin dry	2.53±0.69
Each ward by unit is managing nurses in quality care of pressure ulcer weekly	2.50±0.66
Dispose immediately when patient defecated or urinated and keep clean	2.45±0.72
Do not elevate the head part above 30 degrees	2.36±0.69
Put pillow under the ankle to protect the heel	2.35±0.74
When pressure ulcer occurs, record the status of ulcer and its treatment in a standardized recording form	2.35±0.70
For the maintenance of mobility and activity, perform ROM exercise regularly	2.35±0.74
Use pressure-reducing devices for patients with or at risk for pressure ulcer	2.34±0.72
Use cushion or pillow to prevent the pressure ulcer	2.31±0.72
Change gowns and linens which are soiled with sweat, urine, water or any liquid frequently to minimize skin with moist	2.26±0.70
Skin and physical assessment should be done regularly in patients with or at risk for pressure ulcer	2.14±0.63
Record the result of skin and physical assessment of patients with or at risk for pressure ulcer	2.14±0.60
When positioning the patient in side lying position, should maintain 30 degrees	2.08±0.65
Use risk assessment tool of pressure ulcer in patients at risk for pressure ulcer	2.01±0.73
To prevent friction and chafing of the skin, use linen or material aids when changing of patient's position	1.99±0.66
Serum albumin, serum protein, and hemoglobin levels should be monitored routinely to assess nutrition status	1.96±0.72
Nursing plan or protocol is being used for different stages of pressure ulcer	1.90±0.74
Use risk assessment tool of pressure ulcer in patients at risk for pressure ulcer and record	1.82±0.71
Use the specific position-changing chart when position was changed in patients with or at risk for pressure ulcer	1.76±0.61
Total	2.19±0.47

었고, 성별, 연령, 결혼상태, 부서, 경력, 직위, 욕창관리빈도, 욕창업무 숙련도, 욕창관련 교육경험은 유의한 차이가 없었다 ($p > .05$).

욕창예방 간호에 대한 수행도는 부서($\chi^2=45.35, p < .001$), 욕창관리빈도($\chi^2=10.72, p=.013$), 욕창관련 교육경험($Z=4.73, p=.030$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 그 외 욕창예방 간호에 대한 수행도에 성별, 연령, 결혼상태, 학력, 경력, 직위, 욕창업무 숙련도는 유의한 차이가 없었다($p > .05$)(Table 3).

4. 욕창예방 간호에 대한 태도 및 수행도의 상관관계

욕창예방 간호에 대한 태도는 수행도($\rho=.190, p=.049$)와 유의한 양의 상관관계가 있었다(Table 4).

5. 욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인

욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 태도 및 일반적 특성과 욕창간호 특성과 관련하여 욕창예방 간호에 대한 수행도에 유의하게 차이를 보인 변수(부서, 욕창관리빈도, 욕창관련 교육경험) 중 명목척도는 더미변수로 전환하여 다중 회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다.

욕창예방 간호에 대한 수행도에 유의한 영향을 미치는 주요 요인은 부서, 태도, 욕창관련 교육경험이며 결정계수(Adjusted R^2)는 .48로 세 변수의 총 설명력은 48%였다. 이 중 부서는 41%, 태도는 6%, 욕창관련 교육경험은 1%의 설명력을 보였다. 독립변수에 대한 회귀분석 가정을 검증한 결과 오차의 자기

Table 3. Attitude and Practice of Pressure Ulcer Prevention according to General Characteristics

(N=119)

Characteristics	Categories	Attitude		Practice	
		M±SD	χ^2 or Z (p)	M±SD	χ^2 or Z (p)
Gender	Male	3.58±0.40	0.71 (.450)	2.16±0.64	0.14 (.705)
	Female	3.66±0.42		2.19±0.46	
Age (year)	20~24	3.65±0.30	2.07 (.558)	2.15±0.43	1.55 (.670)
	25~29	3.60±0.51		2.17±0.53	
	30~34	3.72±0.36		2.26±0.48	
	≥ 35	3.75±0.50		2.29±0.44	
Marital status	Married	3.69±0.43	0.20 (.658)	2.16±0.48	0.12 (.733)
	Unmarried	3.65±0.41		2.19±0.47	
Education	Diploma	3.59±0.40	4.57 (.033)	2.16±0.45	1.23 (.267)
	≥ Bachelor	3.78±0.43		2.24±0.51	
Area of practice	Surgery unit	3.68±0.36	2.71 (.608)	2.48±0.25	43.35 ($< .001$)
	Medical unit	3.60±0.47		2.25±0.37	
	Intensive care unit	3.62±0.39		2.24±0.36	
	Emergency room	3.57±0.37		1.73±0.28	
	Operation room	3.78±0.38		1.54±0.48	
Clinical experience (year)	< 1	3.66±0.29	2.26 (.688)	2.30±0.44	3.11 (.540)
	1~< 4	3.62±0.35		2.14±0.50	
	4~< 7	3.62±0.51		2.14±0.45	
	7~< 10	3.68±0.53		2.15±0.42	
	≥ 10	3.74±0.43		2.27±0.52	
Position	Staff nurse	3.66±0.42	1.60 (.448)	2.17±0.48	5.64 (.060)
	Charge nurse	3.59±0.43		2.19±0.43	
	Head nurse	3.80±0.35		2.62±0.26	
Frequency of pressure ulcer care	Rarely	3.37±0.39	4.94 (.176)	1.65±0.53	10.72 (.013)
	Sometimes	3.63±0.39		2.16±0.50	
	Frequently	3.70±0.41		2.34±0.32	
	Daily	3.90±0.48		2.33±0.33	
Skillfulness of pressure ulcer care	Much unskilled	3.76±0.49	1.05 (.592)	1.88±0.63	5.19 (.074)
	Unskilled	3.62±0.38		2.16±0.47	
	≥ Skilled	3.68±0.46		2.31±0.41	
Experience of wound care education (last 1 year)	No	3.63±0.40	0.60 (.437)	2.13±0.47	4.73 (.030)
	Yes	3.69±0.44		2.29±0.47	

상관(독립성) 검증에서는 Dubin-Watson 통계량이 1.92로 2와 가까워 자기 상관이 없는 것으로 나타나 잔차의 등분산성과 정규 분포성 가정을 만족하는 것으로 나타났다. 다중공선성 문제는 공차한계(tolerance)가 .958로 .1 이상으로 나타났으며, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)도 1.005로 10을 넘지 않았으며, 상태지수(CI)는 23.96으로 30 미만인 것으로 나타나 다중공선성의 문제도 없는 것으로 확인되었다 (Table 5).

논 의

욕창예방은 시간, 환자의 고통, 치료비용 등을 고려할 때 욕창치료에 비해 비용효율적인 활동이라고 할 수 있으므로(Clark et al, 2005), 욕창예방에 대한 간호사의 태도를 파악하고 이를 통해 욕창예방 수행도를 개선할 수 있도록 하기 위한 기초자료를 마련하기 위하여 본 연구를 수행하였다.

본 연구결과 대상자의 욕창예방 간호에 대한 태도는 5점 만점에 평균 3.65±0.41로 Seo (2010)의 연구결과에서 보인 태도 점수와 비슷하였으며, ‘욕창예방은 시간이 소모되어도 실시하여야 한다’가 4.17±0.62점으로 가장 점수가 높아, 연구대상자들이 욕창예방 간호의 당위성과 중요성을 높게 인식하고 있다고 할 수 있다. 한편 ‘본인에게 욕창예방은 다른 업무에 비하여 우선순위가 높다’가 2.83±0.83점으로 가장 점수가 낮아 연구대상자들이 욕창예방 간호의 중요성은 인식하고 있으나 실제 실무 수행 시에는 다른 업무에 비하여 차순위로 수행하고 있음을 나타내는 결과이다. 이는 본 연구의 연구대상자가 일개 병원의 모든 부서에 근무하는 간호사를 대상으로 하여서 욕창관리를 ‘자주’하거나 ‘매일’한다고 응답한 경우가 34%정도에 달하고, 욕창업무숙련도도 익숙하지 않다고 한 경

우가 60%에 달하며 욕창관련 교육경험이 없는 경우가 약 64%를 차지하는 등 다른 연구(Kwon, 2005; Seo, 2010)에 비해 욕창간호에 대한 교육경험이 적고, 욕창예방 간호 빈도가 낮기 때문으로 생각된다.

욕창예방 간호에 대한 태도는 학력에 따라 유의한 차이를 보였고, 성별, 연령, 결혼상태, 부서, 경력, 직위, 욕창관리 빈도, 욕창업무 숙련도, 욕창관련 교육경험은 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 동일한 도구로 욕창예방 간호에 대한 태도를 평가한 선행연구가 없어 비교하기 어려우나, 욕창예방 간호에 대한 인식을 살펴본 Kwon (2005)의 연구에서는 욕창 발생 위험이 높은 신경외과병동 근무자들에서 인식이 가장 높았던 결과와 상이하였다. 본 연구에서 수술실의 태도 점수가 가장 높았던 점은 흥미롭다. 다른 연구에서 수술실을 별도의 부서로 구분하여 비교한 결과가 없으나, 최근 수술중 발생하는 욕창에 대한 연구활동이 증가하여(Lee, 2008; Whang, 2007), 수술실 간호사의 욕창예방에 대한 관심이 높아졌을 것으로 추측된다.

욕창예방 간호에 대한 수행도는 3점 만점에 평균 2.19±0.47점(75%)으로 중환자실 간호사를 대상으로 77%의 수행도를 보고한 Park (2005)의 연구나 82%를 보고한 Kwon (2005)의 결과보다 약간 낮았으나, 가정전문간호사를 대상으로 한 Joo (2005)의 보고(69%)보다는 약간 높았다. 가정전문간호사의 경우 가정방문 시에만 대상자의 욕창관리에 참여하므로 욕창간호의 지속성이 낮다는 점을 고려하면 본 연구대상자의 욕창예방 간호 수행도는 상대적으로 낮다고 할 있다. 세부 항목으로 ‘피부를 건조하게 유지하기 위해 젖은 피부, 상처나 점막 부위를 말려준다’가 2.53점으로 가장 높았고 ‘대, 소변 시 즉시, 치우고 청결하게 한다’ 등 기본간호 영역의 점수가 높아 중환자실 간호사를 대상으로 욕창예방 간호 수행도를 조사한 Park (2005)의 연구결과와 유사하였다. 낮은 영역으로는 ‘욕창(또는 발생가능성이 있는) 환자들을 대상으로 체위 변경 시 구체적인 체위변경표를 사용한다’가 1.76점이었고, ‘욕창발생 가능성이 있는 환자들은 욕창발생 위험 도구를 사용한 후 간호기록지에 기록한다’가 1.82점으로 낮았다. 이러한 결

Table 4. Correlation between Attitude and Practice of Pressure Ulcer Prevention (N=119)

Variable	Practice
Attitude	rho=.190 (p=.049)

Table 5. Factors Affecting Practice of Pressure Ulcer Prevention (N=119)

Variables	B	β	t	p	Adj. R ²	F	p
Area of practice	-2.52	-.65	-9.15	<.001	.41	83.75	<.001
Attitude of pressure ulcer prevention	0.52	.24	3.57	.001	.47	52.47	<.001
Experience of wound care education (last 1 year)	2.46	.13	2.82	.049	.48	37.19	<.001

Adj. R²=Adjusted R².

과는 연구대상자들이 기본적인 간호행위에 대한 실행수준을 높으나, 구체적인 도구를 사용하고 예방간호에 대해 기록하는 체계적인 수행이 잘 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다.

일반적 특성에 따른 수행도 비교에서 근무 부서 간 수행도에 유의한 차이를 보였으나 등분산을 만족하지 않아 사후 검정을 할 수 없어 부서간 직접적인 비교 설명은 어려웠지만 외과계 병동, 내과계 병동, 중환자실의 수행도는 2.24~2.48, 응급실이나 수술실은 1.54~1.73로 나타나 일반병동이나 중환자실의 수행도가 응급실이나 수술실보다 높았다. 이는 Lee와 Yang (2011)의 연구결과에서 중환자실 간호사의 욕창간호 수행도가 가장 높았던 것과는 다르나, 전반적인 수행도의 수준이 외과계병동이 높았고, 수술실과 응급실이 낮은 편이었던 점에서 유사하다. 이러한 결과는 국내 병원의 경우 대상자의 전실이 빠른 수술실과 응급실에서 욕창간호에 대한 수행 수준이 다른 부서에 비해 낮다는 것을 보여주는 결과이다. 특히, 수술실의 경우 태도 점수는 높았던 것에 반해 수행도 점수는 가장 낮게 나타나 수술실 간호사의 욕창수행에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 추후 연구가 필요하다. 수술실의 경우 체위변경 없이 장시간 수술이 진행되며 환자가 마취상태로 불편감을 호소할 수 없다는 점에서 욕창발생가능성이 높을 수 있으므로 욕창예방에 대한 주의를 환기시키고 수행도를 높일 수 있는 프로토콜의 개발, 간호수행의 모니터링이 필요하다. 미국의 경우 환자가 입원 후 발생한 욕창에 대해서는 보험급여를 하지 않겠다고 하였다라는 보고를 볼 때(Gray, 2010), 응급실에서도 긴박한 응급처치로 인해 욕창간호의 우선순위가 떨어지지 않도록 관련부서 간호사에게 욕창예방의 중요성을 강조하는 교육과 수행을 확인할 수 있는 시스템이 필요하다고 할 수 있다. 욕창관리빈도에 따라서도 유의한 차이를 보였고 통계적 사후 검정은 어려웠으나 욕창관리 빈도가 많을수록 수행도가 높아지는 경향을 보여 중소병원 간호사를 대상으로 욕창간호 수행을 연구한 Yang (2010)의 결과에서 욕창환자에 대한 간호를 잘 수행하고 있다고 응답한 사람의 수행도가 유의하게 높았던 것과 유사하다. 지난 1년간 상처 간호에 대한 교육 경험이 있는 대상자가 욕창간호 수행도가 유의하게 높게 나타나 욕창교육 참석, 책과 자료를 참고하는 경우 욕창간호 수행도가 높았던 Kwon (2005)의 연구결과와 유사하여, 욕창간호 수행도를 향상시키기 위해 욕창교육을 적극적으로 활용해야 함을 시사하는 결과로 사료된다.

본 연구결과에서 통계적 유의성은 없었으나 수간호사의 욕창예방태도와 수행도가 높았던 것은 수간호사가 욕창예방활동에 참여하는 연구대상기관의 특성 때문으로 생각된다. 임상

경력에 따른 욕창예방에 대한 태도와 수행도는 통계적 유의성은 없었지만 임상경력이 길수록 욕창예방간호 태도점수는 높았으나 욕창예방간호 수행도의 경우 1년 미만의 간호사가 가장 높고, 2년에서 10년 미만이 낮으며 10년 이상인 간호사도 1년 미만의 간호사보다 수행도가 낮았다. 이러한 결과는 연구 대상병원의 간호전달방법이 팀간호 접근법과 기능적 간호 접근법을 혼용하는 곳으로서 경력이 짧은 간호사들이 실제적인 간호수행정도가 높았기 때문으로 여겨진다.

본 연구결과 욕창예방 간호에 대한 태도와 수행도 간에는 유의한 상관관계를 보였다($r=.190, p=.049$). 이는 욕창간호의 중요성 인지와 수행도 간에 유의한 관계를 보인 Yang과 Moon (2009)의 연구결과 및 욕창예방 간호에 대한 높은 가치 부여를 하는 간호사가 욕창예방간호 수행에 적극적이라는 Samuriwo (2010)의 연구결과를 지지하며, 간호사의 욕창예방 간호에 대한 태도 개선을 통해 수행도를 높일 수 있음을 시사하였다. 아울러 욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 예측요인은 근무부서, 욕창예방 간호에 대한 태도, 욕창관련 교육경험이며 이 요인들이 욕창예방간호 수행도를 48% 설명하는 것으로 나타났다. 이를 토대로 볼 때 욕창예방 간호에 대하여 부서별로 차별화된 맞춤형 프로그램을 개발하고, 간호사의 태도를 개선하기 위한 적극적인 교육과 구체적인 간호중재방법을 적용함으로써 욕창예방 간호에 대한 수행도를 향상시킬 수 있을 것으로 생각된다.

이상의 결과를 바탕으로 간호사들의 욕창예방 간호를 실제 일상적인 간호업무 중에서 우선순위를 가질 수 있도록 제도화하고, 도구를 통한 객관화와 일관성을 도모하는 것이 필요하며, 욕창예방 간호의 중요성을 강조할 필요가 있음을 확인하였다. 또한, 수술실과 응급실같이 재실 시간이 짧은 부서에서도 욕창발생위험에 대한 환기를 시킬 필요가 있으며 간호사들이 직접 욕창간호에 참여하여 숙련도를 높이는 것이 욕창예방 간호 수행도를 개선할 수 있으므로 간호사들을 대상으로 하는 욕창관련 교육기회 제공과 적극적인 욕창간호를 권장하는 병원의 정책적 지원이 필요하다.

결론

본 연구는 일개 상급종합병원의 다양한 부서에서 근무하는 임상간호사를 대상으로 욕창예방에 초점을 맞춘 태도와 수행도를 조사하고, 이들의 상관관계와 욕창예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였다. 조사결과 근무부서, 욕창간호빈도, 욕창관련 교육경험에 따라 욕창예방

간호에 대한 수행도에 유의한 차이를 보였고, 욕창예방 간호에 대한 태도와 수행도간에 유의한 상관관계를 보였으며 근무 부서, 욕창예방 간호에 대한 태도, 욕창관련 교육경험이 욕창 예방 간호에 대한 수행도에 영향을 미치는 예측요인임을 확인하였다.

이상과 같은 결과에 근거하여 욕창예방 간호에 대한 수행도가 낮은 부서의 간호사를 대상으로 욕창예방 간호의 중요성을 강조하는 교육을 실시할 것과, 실제적인 욕창간호교육을 통해 욕창예방 간호에 대한 수행도를 향상시킬 것을 제언한다.

REFERENCES

- Aydin, A. K., & Karadag, A. (2010). Assessment of nurse's knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage I pressure ulcer. *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing, 37*, 487-494. <http://dx.doi.org/10.1097/WON.0b013e3181edec0b>
- Baranoski, S. (2006). Raising awareness of pressure ulcer prevention and treatment. *Advances in Skin & Wound Care, 19*, 398-405.
- Cho, K. H., Jun, K. J., Bok, S. K., Hong, J. H., Lee, H., Park, N. K., et al. (2005). Epidemiologic study on clinical features of patient with pressure ulcer: A prospective study. *The Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine, 29*, 122-127.
- Clarke, H. F., Bradley, C., Whytock, S., Handfield, S., Van Der Wal, R., & Gundry, S. (2005). Pressure ulcers: Implementation of evidence-based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing, 49*, 578-590. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03333.x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gray, M. (2010). Optimal management of incontinence-associated dermatitis in the elderly. *American Journal of Clinical Dermatology, 11*(3), 201-210. <http://dx.doi.org/10.2165/11311010-000000000-00000>
- Joo, S. Y. (2005). *Knowledge and practice of pressure sores in home care nurses*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Kim, J. M., & Park, J. S. (2010). Development of an algorithm for the prevention and management of pressure ulcers. *Korean Journal of Adult Nursing, 22*, 353-364
- Kim, K. N., Kang, K. J., Lee, H. S., Shin, Y. H., Kim, S. K., Park, K. H., et al. (2011). Survey on pressure ulcers and influencing factors of stage change in acute university hospital inpatients. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 17*, 433-442.
- Kim, K. S., Kim, J. A., Kim, M. S., Kim, Y. J., Kim, E. S., Park, K. O., et al. (2009). Development of performance measures based on the nursing process for prevention and management of pressure ulcers, falls and pain. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 15*, 133-147.
- Korean Association of Wound Ostomy Continence Nurses. (2011). *Clinical guideline for pressure ulcer*. Seoul: Fornurse.
- Kwon, E. S. (2005). *Study on the hospital nurses' knowledge, perception and performance of pressure ulcer care*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Lee, E. J., & Yang, S. O. (2011). Clinical knowledge and actual performance of pressure ulcer care by hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 17*, 251-261.
- Lee, H. J. (2008). *Application and evaluation of a pressure ulcer prevention protocol for patients with open heart surgery*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lee, M. J. (2010). *Risk factor of pressure ulcers among elderly in the geriatric hospital*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, S. H. (2010). *The status of pressure ulcers among elders in nursing homes and geriatric hospital*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lewis, M., Pearson, A., & Ward, C. (2003). Pressure ulcer prevention and treatment: transforming research findings into consensus based clinical guidelines. *International Journal of Nursing Practice, 9*, 92-102. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1322-7114.2002.00405.x>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2009). *Pressure ulcer stages revised by NPUAP*. Retrieved April 20, 2012, from http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/03/Final_Quick_Prevention_for_web_2010.pdf
- Park, H. S., Park, K. Y., & Yu, S. M. (2005). Factors influencing the development of pressure ulcers in surgical patients. *Journal of Korean Advanced Nursing, 35*, 125-134.
- Park, K. O. (2005). *Study on decubitus knowledge and decubitus nursing interventions of nurses in intensive care unit*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Samuriwo, R. (2010). The impact of nurses' values on the prevention of pressure ulcers. *British Journal of Nursing, 19*(15), 4-14.
- Seo, K. S. (2010). *Nurses' knowledge, attitudes, and preventive care for pressure ulcers in nursing homes*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Whang, H. Y. (2007). *Risk factors of pressure sore developed during elective surgery*. Unpublished master's thesis, Chungnam University, Daejeon.
- Yang, N. Y., & Moon, S. Y. (2009). Perceived importance, educational needs, knowledge and performance concerning pressure ulcer care by clinical nurses. *Korean Journal of Adult Nursing, 21*, 95-104.
- Yang, S. O. (2010). *Effect of the perception of clinical nurses on the extent of nursing care for bedsores patients*. Unpublished master's thesis, Sunchon National University, Suncheon.