

노인요양병원 영양보호사의 피부감염에 대한 인식 및 감염관리 수행

Recognition of Skin Infection and Infection Management Practice on Caregivers in Geriatric Hospital

양서희*, 권영란**

순천제일대학교 간호학과*, 조선대학교 간호학과**

Seo-Hui Yang(merrymj@daum.net)*, Young-Ran Kweon(yrk@chosun.ac.kr)**

요약

목적: 본 연구는 노인요양병원 영양보호사의 피부감염 인식과 감염관리 수행 정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 방법: 본 연구는 G시와 J도에 소재한 7개 노인요양병원에서 근무하고 있는 영양보호사 209명을 대상으로 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 18.0 program을 이용하여 χ^2 -test, t-test와 ANOVA로 통계 분석하였다. 결과: 노인요양병원 근무 시 새로 생긴 피부감염은 76.6%가 '예'라고 응답하였으며, 피부감염의 진단은 접촉 피부염 42.5%, 음 26.9% 그리고 습진 25.0% 였다. 피부감염 인식은 평균 3.81점이었고 감염관리 수행 정도는 4.12점 이었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 감염관리 수행에서는 병상수 ($F=4.63, p=.011$)와 하루 동안 돌보는 환자 수($F=2.67, p=.049$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 결론: 본 연구결과는 영양보호사를 위한 보수교육 및 의료감염관리 표준지침 개발을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 피부감염 | 영양보호사 | 인식 | 감염관리 수행 |

Abstract

Purpose: This study was to investigate the recognition of skin infection (RSI) and management practice (MP) on caregivers in geriatric hospital. Methods: The subjects were 209 caregivers who work at geriatric hospital in G city and J do. Data were analyzed with χ^2 -test, t-test, and ANOVA using SPSS 18.0 program. Results: Prevalence rate of caregivers' skin diseases was 76.6%. Diagnosis of Skin disease was contact dermatitis 42.5%, scabies 26.9%, and skin xerosis 25.0%. The Mean RSI score was 3.81 and MP was 4.12. In addition, MP was significantly different by number of bed hospitals ($F=4.63, p=.011$) and number of caring patients ($F=2.67, p=.049$). Conclusion: This study will be a useful on continuing education for caregivers and basis for the guidance of medical infection control standards development.

■ keyword : | Skin Infection | Caregivers | Recognition | Infection Management Practice |

1. 서론

1. 연구의 필요성

현재 우리나라는 노인인구의 증가와 더불어 장기치료가 필요한 만성퇴행성 질환의 비중이 높아지고 있다 [1]. 그러나 가족구조의 변화, 여성의 사회활동 증가로

* This article is a revision of the first author's master's thesis from Chosun University.

접수일자 : 2014년 08월 25일

수정일자 : 2014년 10월 17일

심사완료일 : 2014년 11월 04일

교신저자 : 권영란, e-mail : yrk@chosun.ac.kr

인하여 전통적 가치관인 노인 부양에 대한 가족의 책임 의식이 감소하고 있어 노인을 가정에서 돌보는 것이 어려워졌다. 이러한 사회적 상황이 반영되어 국내 노인요양병원 수는 지난 2001년 28개에서 2013년에는 1,147개로 40배 이상 급증하였다[2]. 더불어 노인요양병원의 인력도 2013년 15,119명으로 증가하였고 노인에게 목욕, 체위변경, 기저귀 교환 등 주로 신체적 서비스를 제공하고 있는 영양보호사는 노인요양관련 인력 중 많은 수를 차지하고 있다[3-5].

일반적으로 노인은 면역력이 저하된 상태로 장기간 집단생활을 할 경우 감염 전파 및 집단발병의 가능성이 높은 취약집단이다[6][7]. 실제 노인요양시설 감염질환 발생 현황[8]에 따르면, 노인요양시설 21곳에서 결핵이 나타났으며 10곳에서 옴 감염이 확인되었다. 노인의 감염 문제는 이들을 돌보는 간호 인력에도 영향을 미치게 되며, 특히 노인요양병원에 근무하는 영양보호사들은 대상자와 신체적 접촉이 많아 더욱 주의를 요한다. 노인은 피부감염 유병율이 높는데 이들을 신체적으로 직접 접촉하는 영양보호사 역시 피부감염 발생 위험도가 높다. Jung[9]의 주장처럼 영양보호사의 경우 반팔을 입거나 소매를 걷고 작업하며, 장갑은 손목까지만 보호하므로 직접적으로 신체부위가 노출되고 접촉하여 피부감염이 발생한다.

피부감염은 정신적으로 괴로움을 느끼게 하고 소양증으로 인해 산만해지고 가려운 부위에만 몰두하게 되어 정상적인 일상 활동을 어렵게 만드는 등 영양보호사들의 삶의 질을 크게 떨어뜨린다[10]. 뿐만 아니라 피부감염을 앓고 있는 영양보호사가 감염관리 수행을 제대로 하지 못할 경우, 감염에 취약한 노인 대상자에게 병원체 매개자가 될 가능성이 높다[11][12]. 따라서 영양보호사의 피부감염에 대한 인식 및 감염관리 수행은 노인 돌봄 서비스 질에 영향을 줄 수 있다.

Cho, Park, Lee와 Cho[13]는 국내 보건의료 종사자들이 직업과 관련된 피부감염의 빈도가 높을 것으로 생각하여 실태조사가 이뤄져야 함을 주장하였고, 이에 대한 국가적 차원에서 적극적인 대책을 요구하였다. 그러나 아직까지 피부감염이 흔한 노인을 돌보는 영양보호사를 대상으로 이들의 피부감염에 대한 실태 및 관리수행

에 대한 연구는 보고되지 않은 실정이다. 또한 노인요양병원에서 의료감염관리를 위한 감염관리 프로그램 및 표준지침도 잘 갖추고 있지 못한 것으로 보고되고 있다[1].

따라서 본 연구에서는 노인요양병원에 근무하는 영양보호사를 대상으로 피부감염 관련 특성 및 피부감염에 대한 인식, 감염관리 수행 정도를 파악하고자 한다. 이는 향후 노인요양병원에서 노인에게 직접 돌봄을 제공하는 영양보호사의 건강을 유지·증진하기 위한 중재 방안을 마련하기 위함이며 나아가 노인요양병원에 맞는 의료감염관리 표준지침 개발을 위한 기초자료로 활용하기 위함이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인요양병원 영양보호사의 피부감염 관련 특성 및 피부감염에 대한 인식과 감염관리 수행 정도를 확인하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 노인요양병원 영양보호사의 일반적 특성, 피부감염 관련 특성을 파악한다.
- 둘째, 노인요양병원 영양보호사의 피부감염에 대한 인식 정도를 파악한다.
- 셋째, 노인요양병원 영양보호사의 감염관리 수행 정도를 파악한다.
- 넷째, 노인요양병원 영양보호사의 일반적 특성과 피부감염 관련 특성에 따른 피부감염 인식과 감염관리 수행 정도의 차이를 파악한다.

3. 용어정의

1) 피부감염 인식

피부감염이란 상처로부터 침입, 또는 물리거나 쏘여서 정상적인 피부를 통하여 병원체가 침입하는 것[14]을 말하며, 인식이란 사물을 분명히 알고 그 의의를 바르게 이해·판별하는 일을 뜻한다[15]. 본 연구에서는 피부감염의 발생 특성 및 중요성을 아는 것을 의미한다.

2) 감염관리 수행

감염관리 수행은 감염을 유발하는 보균자나 환자들이 감염가능질병으로 진단되어지기 이전부터 발생할 수 있는 감염의 위험을 피하고자 환자의 혈액과 체액이 감염성이 있다는 것으로 간주하여 주의를 요하는 행위를 말한다[18]. 본 연구에서는 피부접촉감염에 대한 감염관리를 목적으로 행하는 행위를 의미한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 노인요양병원 요양보호사의 피부감염 관련 특성, 피부감염에 대한 인식과 감염관리 수행 정도를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 2013년 5월 2일부터 5월 12일까지 G시와 J도에 소재한 3등급 이상의 7개 노인요양병원에서 근무하고 있는 요양보호사를 대상으로 하였다. 연구의 목적을 이해하고 의사소통에 장애가 없으며 본 연구에 자발적으로 참여하기를 서면으로 동의한 요양보호사를 연구대상자로 선정하였다.

대상자 수를 결정하기 위하여 G*Power 3.1.3 프로그램을 이용하여, 분산분석에 요구되는 효과크기 f 값은 .25, α 값은 .05, 검정력(1- β)값은 .80으로 분석한 결과 표본수 200명으로 나타났으며, 본 연구에서는 탈락자를 감안하여 245명에게 설문지를 배부하였다. 회수된 243부 중 응답이 불성실한 34명의 자료를 분석에서 제외하여 최종분석에 사용한 대상자는 209명이었다.

3. 연구도구

1) 일반적 및 피부감염 관련 특성

일반적 특성으로 연령, 성별, 교육수준, 과거 경력, 현재 병원 근무경력 및 병상수, 하루에 돌보는 환자수가 포함되었다. 피부감염 관련 특성에는 요양병원에서 근무를 시작한 이후에 새로 생긴 피부감염 유무, 피부감염이 가장 많이 생긴 부위, 접촉과 관련된 피부감염의 부위, 노인요양병원에서 근무 하는 지난 1년 안에 새로

생긴 피부질환의 진단명, 피부감염 관리상태가 포함되었다.

2) 피부감염 인식

세계보건기구[17]의 감염예방 권고기준 및 피부감염 관련 접촉감염 예방을 위한 지침과 Kim[11]의 피부접촉 매개감염 및 의료감염관리를 참고 하여 본 연구자가 수정 보완한 도구로 측정된 점수를 말한다. 측정도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위해 연구 시작 전 정신간호학 교수 1인과 노인요양병원 간호사 1인, 노인의료복지시설 노인전문간호사 1인, 피부과 전문의 1인으로부터 문항을 검토 받은 후 요양보호사 16인을 대상으로 사전조사를 실시하였다. 또한 수정된 도구는 노인간호학 교수 1인, 감염관리간호사 1인, 정신간호학교수 1인, 피부과 전문의 1인, 노인전문간호사 2인, 5년 이상 경력의 요양보호사 1인에게 내용타당도 검증을 받아 모든 문항이 내용 타당도 지수(Content Validity Index [CVI]) .80 이상인 항목만 채택하여 사용하였다.

총 5문항으로 구성하였으며 ‘매우 동의하지 않는다’의 1점부터 ‘매우 동의 한다’ 5점까지의 likert 5점 척도로, 점수가 높을수록 인식 정도가 높음을 의미하며 본 연구의 신뢰도 Cronbach's alpha값은 .71이었다.

3) 감염관리 수행

Park 등[16]과 Lee[19]가 개발한 도구에서 각 각 7문항과 CDC[20] 및 WHO[17]의 감염예방 권고기준을 참고로 하여 수정 보완 및 내용 타당도 검증을 한 도구를 사용하여 측정된 점수를 말한다. 측정도구의 타당도와 신뢰도 검증을 위해 연구 시작 전 정신간호학 교수 1인과 노인요양병원 간호사 1인, 노인의료복지시설 노인전문간호사 1인, 피부과 전문의 1인으로부터 문항을 검토 받은 후 요양보호사 16인을 대상으로 사전조사를 실시하였다. 또한 수정된 도구는 노인간호학 교수 1인, 감염관리간호사 1인, 정신간호학교수 1인, 피부과 전문의 1인, 노인전문간호사 2인, 5년 이상 경력의 요양보호사 1인에게 내용타당도 검증을 받아 모든 문항이 내용 타당도 지수(CVI) .80 이상인 항목만 채택하여 사용하였다.

감염관리 수행을 묻는 총 12문항은 ‘전혀 하지 않는

다' 1점부터 '항상 한다' 5점까지로 점수가 높을수록 관리정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 감염관리 수행에 대한 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha값은 .86이었다.

4. 자료수집 방법

본 연구는 C대학교 연구윤리심의위원회의 승인(IRB No. 13-013)을 받은 후 시행하였다. 자료수집에 앞서 먼저 연구자가 해당 병원을 방문하여 병원장, 간호부서장에게 연구의 목적과 진행방법을 설명한 후 협조와 동의를 구하였고, 서면으로 연구 허락 동의서를 받았다. 또한 연구 대상자들에게도 연구 대상자의 권리와 비밀 보장 및 연구 목적에 대해 설명을 한 후 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자에 한하여 서면동의를 받고 설문지를 배부하였다.

자료수집기간은 2013년 5월 2일부터 12일까지였고, 구조화된 설문지를 사용하여 대상자가 설문지 각 문항에 대해 응답하는 방식으로 실시하였으며 소요된 시간은 약 15~20분 정도였다. 설문지는 총 245부를 배부하였고 그 중 243부가 회수되어 99.2% 회수율을 보였으며, 이 중 답변이 불충분한 설문지를 제외한 209부를 최종 분석에 사용하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 피부감염 관련특성은 기술통계로 분석하였고 피부감염 인식과 감염관리 수행 정도를 파악하기 위해 평균과 표준편차를 구하였다. 일반적 특성과 피부감염 관련 특성에 따른 피부감염 인식과 감염관리 수행 정도의 차이 검정은 χ^2 -test, t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후검정은 Scheffe검정을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

요양보호사의 연령은 50대가 56.0%, 50대 미만인 24.4%이고, 성별은 여성 98.1%였으며, 학력은 고졸

45.0%, 중졸 30.6%로 주로 나타났다. 장기요양기관을 포함한 요양보호사로서의 전체 근무경력은 5년 이상이 28.7%, 3년~5년 미만이 28.2% 였으며 근무병원의 병상규모는 200병상 이상 300병상 미만이 52.1%였다. 근무 중 하루에 돌보는 환자수는 11~15명과 21명이상이 각각 34.0%였다[Table 1].

Table 1. General Characteristics of the Subjects (N=209)

Characteristics	Categories	n(%)
Age (years)	<50	51(24.4)
	50~59	117(56.0)
	≥60	41(19.6)
Gender	Male	4(1.9)
	Female	205(98.1)
Education	≤Elementary	16(7.7)
	Middle school	64(30.6)
	High school	94(45.0)
	≥College	35(16.7)
Employment history (years)	≤1	39(18.7)
	1~(3	51(24.4)
	3~5(59(28.2)
Working period in current hospital (years)	≥5	60(28.7)
	≤1	61(29.2)
	less than 3	52(24.9)
Number of bed hospitals (beds)	less than 5	52(24.9)
	<200	34(16.3)
	200~299	109(52.1)
Number of caring of patients a day (people)	≥300	66(31.6)
	≤10	31(14.8)
	11~15	71(34.0)
	16~20	36(17.2)
	≥21	71(34.0)

2. 요양보호사의 피부감염 관련 특성

노인요양병원 근무 시 새로 생긴 피부감염은 76.6%가 '예'라고 응답하였으며, 이들 중 피부감염부위는 '손 또는 손목', '팔 또는 팔꿈치' 등의 순으로 나타났다. 접촉 관련 피부감염의 부위는 '피부 노출로 환자와 자주 접촉되는 부위'에서 가장 많이 나타났다. 또한 지난 1년 안에 새로 생긴 피부질환 진단명으로는 접촉 피부염, 욕, 피부건조증 순으로 답하였다.

진료 후 약을 처방받은 경우는 56.9%였고 지난 1년 안에 피부질환에 대한 대처에 대한 중복응답에 ‘병원에 방문하여 치료를 받는다’가 50%였으며 현재 상태는 완치 56.9%였다[Table 2].

Table 2. The Incidence of Skin Infection, the Infection Sites, Diagnosis of Skin Infection

(N=209)		
Characteristics	Categories	n(%)
Skin infection	Yes	160(76.6)
	No	49(23.4)
Skin lesion* (n=160)	Hand or wrist	80(50.0)
	Arm or elbow	61(38.1)
	Abdomen or back	50(31.3)
	Thigh or groin	34(21.3)
	Shoulder or axilla	31(19.4)
	Calf or foot	18(11.3)
	Hips	11(6.9)
Frequently contacted areas that are exposed	Face	9(5.6)
	102(63.8)	
	Frequently contacted areas that are not exposed	41(25.6)
	Areas without contact	7(4.4)
Skin diseases due to exposure (n=160)	Others	10(6.2)
	Contact dermatitis	68(42.5)
	Scabies	43(26.9)
	Skin xerosis	40(25.0)
	Eczema	28(17.5)
Diagnosis* (n=160)	Other dermatoses	10(6.3)
	Herpes simplex	5(3.1)
	Herpes zoster	5(3.1)
Using of prescription drugs (n=160)	Yes	91(56.9)
	No	69(43.1)
Coping method to the skin diseases (n=160)	Visiting dermatologic clinic	80(50.0)
	Taking household medication or apply ointment	46(28.8)
	Visiting by the pharmacy	35(21.9)
	Asking to be reassigned	8(5.0)
Current status of skin disease (n=160)	Others	14(8.75)
	Cured	91(56.9)
	During treatment	35(21.9)
	During observation	34(21.2)

*Multiple responses

3. 요양보호사의 피부감염 인식

피부감염에 대한 인식을 알아보기 위한 문항은 총 5 문항, 5점 척도로 ‘피부감염을 포함한 의료감염관리가 중요하다’가 4.26점으로 가장 높았으며 ‘피부감염을 포함한 의료감염에 대한 보수교육이 필요하다’ 4.13점, ‘피

부감염이 있는 환자의 접촉이 피부건강에 영향이 있다’에 대한 응답이 3.93점 순으로 나타났다[Table 3].

Table 3. Degree of the Recognition about Skin Infections

(N=209)		
Items	Mean	S.D.
Skin infections are important, including the hospital infection management.	4.26	0.79
Skin infection including continuing education for hospital infections is required.	4.13	0.80
Patients with skin infection, skin contact with have an impact on health.	3.93	0.90
May result in mediating body that I to spread the disease.	3.76	0.97
Have an impact on the health of skin contact with the patients without skin infection.	2.97	1.16
Total	3.81	0.92

4. 요양보호사의 감염관리 수행 정도

요양보호사이 감염관리 수행 정도에서는 ‘접촉성 피부감염이 있는 환자를 돌볼 때 1회용 장갑(멸균 또는 비닐장갑)을 착용한다’가 가장 높았으나, ‘1회용 가운을 착용한다’는 가장 낮은 응답율을 보였다[Table 4].

Table 4. The Infection Management Practice (N=209)

Items	Mean	S.D.
When you take care of patients with contact dermatitis infection you wear disposable gloves (sterile or plastic gloves).	4.67	0.76
After contact with the secretions of the patient, I wash my hand by using (alcohol or gel) with soap and water.	4.65	0.75
I wash my hands after hygiene personal conduct such as went to the bathroom, loosen the nose.	4.59	0.82
After contact with patient, I wash my hand by using (alcohol or gel) with soap and water.	4.37	0.88
When I wash my hands, wash and scrub well more than 15 seconds at least.	4.25	0.92
Before start work, you always wash your hand first.	4.23	0.92
Whenever a patient is changed or treatment sites, replace the gloves	4.17	1.08
To prevent hospital infection I always wear personal protective equipment(glove, gown etc.).	4.14	1.13
Before contact with the secretions of the patient, I wash my hand by using (alcohol or gel) with soap and water.	3.95	1.10
Before contact with patient, I wash my hand by using (alcohol or gel) with soap and water.	3.87	1.12
Before I wear gloves (plastic or sterile gloves) I wash my hand.	3.57	1.11
To wear a gown when I take care of patients with contact dermatitis infection.	2.96	1.49
Total	4.12	1.01

Table 5. Difference of the Major Variables by General Characteristic

(N=209)

Characteristics	Categories	Recognition			Preventive management for skin infection			Scheffe
		M±SD	F/t	p	M±SD	F/t	p	
Age (years)	<50	3.87±.51	0.37	0.69	4.03±.60	1.54	0.26	
	50~59	3.80±.68			4.19±.63			
	≥60	3.76±.52			4.04±.67			
Education	≤Elementary school	3.65±.70	0.65	0.58	4.05±.55	0.15	0.93	
	Middle school	3.78±.64			4.15±.65			
	High school	3.83±.61			4.10±.67			
	≥College	3.90±.58			4.14±.57			
Employment history (years)	≤1	3.81±.62	1.12	0.34	4.12±.63	0.38	0.46	
	less than 3	3.80±.55			4.00±.70			
	less than 5	3.75±.68			4.13±.66			
	≥5	3.93±.64			4.20±.57			
Working period in current hospital (years)	≤1 year	3.81±.62	1.63	0.18	4.12±.63	1.53	0.21	
	1~<3	3.82±.59			4.02±.67			
	3~5<	3.73±.70			4.20±.62			
	≥5	4.00±.69			4.26±.52			
Number of bed hospital (beds)	<200a	3.83±.52	1.21	0.30	4.42±.55	4.63	0.01	a)b, c
	200~299b	3.86±.57			4.06±.63			
	≥300c	3.72±.73			4.07±.65			
	≤10a	3.71±.88	2.02	0.11	4.39±.48	2.67	0.05	a)b
Number of caring for patient in a day(people)	11~15b	3.93±.51			4.01±.62			
	16~20b	3.64±.60			4.11±.66			
	≥21b	3.83±.58			4.11±.66			
	The incidence of skin diseases and infected regions	Yes	3.82±.65	0.54	0.59	4.16±.64	1.66	0.10
	No	3.78±.50			4.00±.60			

5. 일반적 및 피부감염 관련 특성에 따른 피부감염 인식과 감염관리 수행의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 피부감염 인식은 유의한 차이가 없었으나 감염관리 수행에서는 병상수가 적을 수록(F=4.63, p=.011), 하루 동안 돌보는 환자 수가 적을수록 통계적으로 유의한 차이가 나타났다[Table 5].

IV. 논의

본 연구는 노인요양병원 영양보호사의 피부감염 관련 특성과 피부감염에 대한 인식 및 감염관리 수행 정도를 파악하기 위해 시도되었다. 본 연구 결과에 따르면 논의는 다음과 같다.

첫째, 요양 병원 근무를 시작하면서 피부감염이 새로 생긴 요양보호사는 76.6%였고 피부감염이 가장 많이

생긴 부위로는 ‘손 또는 손목’, ‘팔 또는 팔꿈치’ 순으로 나타났다. Cho 등[13]의 연구에서 환자를 직접 접촉하며 돌보는 간호 인력이 피부감염을 경험한 비율은 63.4%였으며, 보건의로 종사자의 60.0% 이상이 손과 팔에 병변이 있다고 하였다. 또한 Jung[9]의 연구에서도 다른 병원 인력에 비해 노인과 직접적으로 피부 접촉이 많은 생활지도원들이 접촉 관련 피부 발진·가려움증이 더 나타났음을 보고하여 본 연구의 결과와 유사하였다. 또한 피부감염이 새로 생긴 요양보호사의 진료 후 진단명은 접촉성피부염, 욕, 피부건조증 순이었는데 Nol[21]의 연구에서도 산업재해로 요양 승인된 직업성 피부질환 중 접촉성피부염이 53.7%로 가장 많았다. 이러한 결과들은 노인을 돌보는 노인요양병원 영양보호사들이 노출된 부위에 피부 접촉과 피부자극이 많아 피부감염 발생률이 높은 것으로 사료된다.

요양보호사의 피부진단명 중 두 번째로 많은 욕은 1990년대 생활수준이 향상되면서 거의 찾아볼 수 없었

으나 최근 노인 환자들과 그들의 가족을 중심으로 외래 환자가 늘고 있는 실정이다[22]. 이는 노인요양병원 같은 노인들이 집단으로 생활하는 장소의 증가, 노인환자의 잦은 이송, 욕에 대한 관심이나 교육 부족, 약물치료의 실패를 원인으로 보고 있다[23]. 최근 노인요양병원에서 이송되어온 환자로 인해 대형병원 직원 20명이 욕에 감염된 사례[24]가 있었는데 국내뿐만 아니라 노르웨이, 대만 등 국외 노인요양병원의 경우에도 욕의 집단 감염 사례가 꾸준히 보고되고 있다[25][26]. 이처럼 국내·외에서 욕에 대한 사례들이 제시되고 있으나, 우리나라에서는 적극적으로 대응하기 보다는 요양기관과 노인요양병원에서 사실을 감추며 조용히 해결하려는 경향이 있다[27]. 또한 본 연구에서 전염성이 강한 욕으로 진단받은 43명 중 치료나 관찰중인 요양보호사가 39.5%였는데 이들의 욕 질환은 대상자인 노인에게 피부감염 매개체의 역할을 할 수 있어 주의가 요구된다. 욕의 예방을 위해서 욕 감염을 감추기보다 적극적인 대처방안을 강구해야 하며 특히 노인을 돌보는 간호인력을 대상으로 보수교육과정에 피부감염 예방에 관한 내용이 포함되어져야 할 것으로 사료된다.

둘째, 노인요양병원 요양보호사의 피부감염에 대한 인식 정도를 살펴본 결과 보통정도의 수준으로 분석되었다. 문항별 결과를 살펴보면 피부감염을 포함한 의료관련감염관리의 중요성과 이에 대한 보수교육의 필요성에 대한 인식이 가장 높게 나타났고 피부감염이 없는 환자와의 접촉이 피부감염에 미치는 영향에 대한 인식이 가장 낮게 나타났다. 요양시설 종사자대상의 선행연구[16]에서도 감염관리의 필요성 및 감염관리교육의 필요성은 각각 97.6%, 98.0%가 필요하다고 응답하여 유사한 결과를 보였다. 즉 노인을 돌보는 요양보호사들은 본인 스스로 의료관련감염관리 및 교육의 필요성을 매우 높게 인식하고 있음을 알 수 있다. 따라서 의료감염관리의 성패는 의료종사자의 관리 방법이 얼마나 철저히 실행되느냐에 달려 있으므로 접촉감염을 포함한 의료관련감염에 대한 인식 정도를 높임으로써 자신과 노인의 건강을 함께 보호할 수 있도록 해야 할 것이다[28]. 또한 요양보호사는 피부감염이 없는 환자라도 잦은 접촉과 피부 자극으로 피부 저항성이 낮아지거나 습

한 피부가 비벼져 균이 침투[29]할 수 있어 피부감염이 생기기 쉬운 상태이다. 그러나 이에 대한 인식이 가장 낮아 이 또한 교육을 통해 인식 향상이 필요함을 확인하였다.

셋째, 노인요양병원 요양보호사의 감염관리 수행 정도를 살펴보면, 본 연구의 요양보호사들 대부분은 접촉 전 손위생 등의 환자를 보호하기 위한 감염예방 행위보다 자신을 보호하는 접촉 후 손위생 행위에 더 초점을 두고 있었다. Cho와 Yu[30]의 연구에서도 간호행위 후 손위생의 인지도와 수행정도는 높은 것으로 나타나 유사한 결과를 보였다. 따라서 간호관리자는 요양보호사를 대상으로 노인 돌봄 행위 전과 후의 손위생이 노인과 종사자 자신을 보호하는데 중요함을 교육을 통해 지속적으로 인식시켜야 할 것으로 사료된다. 감염관리 수행 중 '접촉성 피부감염이 있는 환자를 돌볼 때 1회용 가운을 착용한다'는 가장 낮은 점수를 보였는데 질병관리본부의 노인요양병원대상 연구에서도 38개 노인요양병원 중에서 감염질환자 접촉시 사용하는 보호장구는 가운 42.1%, 라텍스 장갑 78.9%, 보안경 10.5%만 구비하고 있어 노인요양병원이 감염전파의 위험성이 높음에도 불구하고 직원에 대한 감염예방 조치가 불충분한 것으로 나타났다[1]. 따라서 기관에서도 직원 및 환자 보호를 위해 감염예방을 위한 개인보호장구를 갖추고 사용을 권장해야 하며 직무에 관련된 질병에 대해 적절한 예방조치를 취하는 등 직원 건강관리를 철저히 해야 할 것이다.

넷째, 대상자의 일반적 특성에 따른 인식정도는 경력과 학력을 포함하여 차이가 없었고 피부감염 유무에 따른 인식정도와 감염관리 수행정도의 차이 역시 유의하지 않았다. Park 등[16]의 노인요양병원 종사자 대상의 의료관련감염관리 인지도와 실천도 연구에서 인지도와 실천도 모두 경력, 학력과 병상 수 등에서 유의했던 결과와는 차이가 있었다. 이는 피부감염이 생긴 요양보호사도 교육 부족 등으로 피부감염이 없는 요양보호사의 인식정도와 차이가 없으며 감염관리 수행을 못하고 있는 것으로 판단된다. 인식에 비해 감염관리 수행 점수는 전반적으로 더 높게 나왔는데 이는 요양보호사가 감염관리에 대한 인식은 낮지만 노인에게 신체지원 업무

가 많아 감염관리행위를 더 자주 하게 됨으로 나타난 결과로 사료된다.

이와 같은 연구의 결과를 바탕으로 요양보호사를 대상으로 노인요양병원내 감염의 심각성과 접촉을 비롯한 감염관리에 대한 필요성을 인식시켜 감염관리 수행을 더욱 철저히 할 수 있도록 해야 할 것이다. 따라서 이들을 관리, 감독하는 간호관리자는 요양보호사의 특성을 고려하여 주기적이고 지속적으로 접촉감염을 포함한 의료관련감염교육을 해야 할 것으로 사료된다. 기관에서는 직무와 관련된 감염병을 신속히 진단, 처리하며 감염위험에 노출된 직원이 감염되지 않도록 개인보호장비 비치, 감염환자를 위한 격리공간을 마련하는 등 적절한 예방적 조치를 취해야 할 것이다. 또한 정부차원에서 노인요양병원을 대상으로 업무의 효율성을 고려한 제도적인 인력 확보, 감염관리에 대한 구체적인 지도감독 및 시설 개선 등의 행정적인 뒷받침이 필요할 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 노인요양병원 요양보호사의 피부감염 관련 특성, 인식 및 감염관리 수행 정도를 확인하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다.

노인요양병원 요양보호사는 근무 중 피부감염이 새로 생긴 경우가 많았으며 피부 노출로 환자와 자주 접촉되는 부위에서 가장 많이 나타났다. 피부감염 진단명은 접촉피부염, 욕, 피부건조증 순으로 나타났고 이중 전염성이 강한 욕 질환은 각 기관이 조용히 해결하려는 경향이 많아 대책이 요구된다. 따라서 예방을 위해 욕감염을 감추기 보다 요양병원과 정부차원에서도 격리 지침 및 감염관리 등 예방을 위해 적극적인 대처방안을 강구해야 할 것이다. 피부감염에 대한 인식은 보통정도의 수준으로 피부감염을 포함한 의료관련감염관리의 중요성과 이에 대한 보수교육의 필요성에 대한 인식이 가장 높아 체계적인 감염관리 교육으로 접촉감염을 포함한 의료관련감염에 대한 인식을 높여야 할 것이다. 요양보호사의 감염관리 수행 정도는 환자와 접촉 전 순

위생 행위보다 자신을 보호하는 접촉 후 손위생 행위를 더 잘하고 있었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 인식 정도는 경력과 학력을 포함하여 차이가 없었고 감염관리 수행에서 200명상 미만과 하루에 돌보는 환자가 적을수록 감염관리 수행을 잘 하고 있었다. 또한 피부감염 유무에 따른 인식 정도와 감염관리 수행 정도의 차이는 유의하지 않았다. 이는 근무 중 피부감염이 새로 생긴 요양보호사도 피부감염 관리에 대한 인식과 수행에 변화가 없어 지속적인 피부감염에 노출되고 감염 매개자가 될 수 있음을 의미한다. 노인들은 만성질환 등으로 면역력이 상당히 저하된 상태이므로 더욱 철저한 감염관리가 필요하다. 따라서 피부감염을 포함한 피부감염에 대한 제도적인 보수교육과 표준화된 의료관련 감염관리에 대한 간호관리자들의 주기적인 교육이 필요하다. 또한 기관의 의료관련감염에 대한 적절한 예방적 조치, 정부차원의 위한 행정적인 뒷받침으로 감염으로부터 요양보호사와 노인 모두를 보호해야 할 것이다.

VI. 연구의 제한점

본 연구의 조사대상이 일부지역에 한정되어 있으므로 연구결과를 일반화하기 위해 반복 연구가 필요하다.

참고 문헌

- [1] Korea Centers for Disease Control and Prevention, *Surveillance Of Infection Control And Prevalence Of Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus Carriers In Long-Term Care Facilities*, National Institute of Health Infectious Disease Center, 2009.
- [2] Health Insurance Review & Assessment service (KR). *Geriatric Hospital Apparatus Count(Health Resources Information)*, Health Insurance Review & Assessment Service, 2013.
- [3] Health Insurance Review & Assessment service,

- Geriatric Hospital Care Worker & Count(Health Resources Information)*, Health Insurance Review & Assessment Service, 2013.
- [4] K. R. Shin, Y. H. Kang, D. Y. Jung, M. Y. Kim, B. S. Yang, J. G. Gu, *Caregiver Commonness Standard Textbook*, Deulsaem, 2010.
- [5] S. Y. Lee and H. Y. Lim, "Care Workers' Perceptions of Professionalism and Job Satisfaction," *J of Contents Association*, Vol.13, No.7, pp.238-247, 2013.
- [6] M. Avci, O. Ozgenc, S. A. Coskuner, and A. I. Olut, "Hospital Acquired Infections (Hai) In The Elderly: Comparison With The Younger Patients," *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Vol.54, No.1, pp.247-250, 2013.
- [7] Ibuki. *Infection Prevention and Control In the Long-Term Care Facility*, Korea Infection Prevention And Control Institute, 2010.
- [8] Y. H. Jang, *The Long-Term Care Facility, Scabies·Tuberculosis Infection 'Red Light'*, The Kukmin Post Kukinews, 2012.
- [9] M. R. Jung, *Improvement of Care Support Settings of Elderly Nursing Homes: An Analysis of the Demands of Direct Care Staff*, Yeonsei University, 2008.
- [10] G. B. Kim, S. H. Go, N. C. Kim, M. A. Kim, M. Y. Kim, and Y. K. Kim, *Geriatric disease management II*, Hyunmoonsa, 2006.
- [11] Y. G. Kim, T. U. Kim, M. H. Kim, A. N. Kim, H. Y. Kim, and H. J. Kim, *Medicine microbiology and Infectious diseases*, Soomoonsa, 2011.
- [12] Ministry of Health & Welfare. *Caregiver's Job Teaching Materials of Infection Management (Prevention of Infectious diseases)*, National Health Insurance Corporation, 2011.
- [13] Y. K. Cho, H. J. Park, J. Y. Lee, and B. G. Cho, "Occupational Dermatoses of Health Care Workers in Korea," *Korean Journal of Dermatology*, Vol.43, No.7, pp.887-890, 2005.
- [14] H. S. Lee, *Korean Dictionary*, Minjungseorim, 2014.
- [15] Minjungseorim, *Essence Korean Dictionary*, 6rd ed. Minjungseorim, 2009.
- [16] E. J. Park, Y. J. Im, B. H. Cho, I. J. Shin, and S. O. Kim, "A Survey on Performance of Infection Control by Workers in Nursing Homes for The Elderly," *J of Korean Gerontological Nursing* Vol.13, No.2, pp.79-90, 2011.
- [17] WHO, *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care*, WHO, 2009.
- [18] CDC(Center for Disease Control) (USA). *Universal Precaution of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne Pathogens in Health Care Settings*. CDC (USA), 1988.
- [19] J. H. Lee and G. U. Lee, "Perception And Practice of Hospital Infection Control of Nursing Staff Depending on the Supplementation of Nurses In Long-Term Care Hospitals," *Korean J of Occupational Health Nursing*, Vol.21, No.3, pp.308-316, 2011.
- [20] CDC(Center for Disease Control) (USA), *Hand Washing: Clean Hands Save Lives*. CDC (USA), 2013.
- [21] Y. S. No, "Cause of Occupational Contact Dermatitis, Prevention and Prognosis," *Korean J of Dermatology*, Vol.43, No.20, p.81, 2005.
- [22] J. R. Lee, "70~80Years Are Many 'Scabies', Is Increasing Again," *Culture & Business J*. 2010.
- [23] S. M. Kim, *Contact Transmit Disease: Scabies & Clostridium Difficile*, Korean Association of Infection Control Nurses Summur Conference SymposiumIII, 2012.

- [24] J. R. Bae, *Large Hospitals Scabies Spreads 'Already 20 People' Come through the Skin Mites. 'Terrible'*, Newsen, 2012.
- [25] B. M. Anderson, H. Haugen, M. H. A. Rasch Heldal, and A. Tageson, "Outbreak of Scabies in Norwegian Nursing Homes and Home Care Patients: Control and Prevention," *J of Hospital Infection*, Vol.45, No.2, pp.160-164, 2000.
- [26] C. H. Wang, S. C. Lee, S. S. Huang, Y. C. Kao, L. C. See, and S. H. Yang, "Risk Factors for Scabies in Taiwan," *J of Microbiology, Immunology and Infection*, Vol.45, No.4, pp.276-280, 2012.
- [27] D. Y. Kim, *Scabies' after Being Infected in Long Term Care Facility "Quiet, Quiet," 'Pesticides' We Will the Sprinkling?'* Headline Jeju, 2011.
- [28] M. J. Kim, I. B. Moon, and S. J. Sohn, "The Relationship between the Awareness, Performance and Empowerment about Nosocomial Infection Control in Radiological Technologists," *Journal of the Korea Contents Association*, Vol.13, No.12, pp.328-336, 2013.
- [29] M. J. Kang, G. H. Gi, H. B. Mun, M. C. Lee, H. M. Go, and K. S. Kim, *General Pathology*, Koomonsa, 2011.
- [30] H. S. Cho and G. H. Yu, "A Study on the Level of Recognition and Performance of the Clinical Nurses about the Prevention of Nosocomial Infection," *Korean J of Occupational Health Nursing*, Vol.10, No.1, pp.5-23, 2001.

저 자 소 개

양 서 희(Seo-Hui Yang)

정회원



- 2013년 8월 : 조선대학교 대학원 (간호학석사)
- 2009년 3월 ~ 8월 : 전 원광보건대학교 간호학과 시간강사
- 2013년 9월 ~ 현재 : 순천제일대학교 간호학과 시간강사

<관심분야> : 성인간호, 노인간호, 한방간호, 감염관리, 삶의 질

권 영 란(Young-Ran Kweon)

정회원



- 2002년 2월 : 전남대학교 대학원 (간호학석사)
- 2008년 2월 : 전남대학교 대학원 (간호학박사)
- 2014년 현재 : 조선대학교 간호학과 부교수

<관심분야> : 아동청소년 정신건강간호, 알코올 중독 치료 및 재활간호