일 병동에서 간호·간병통합서비스 전후 임상관찰, 간호활동 및 간호진단에 관한 간호기록의 변화

이승신, 유소영

차의과학대학교 간호대학

Comparison Analysis between Integrated Nursing Care Service and Non Integrated Nursing Care Service through Electronic Nursing Documentation

Seung Shin Lee, Soyoung Yu

College of Nursing, CHA University, Pocheon, Korea

Objectives: The purpose of this study is to identify the differences between the integrated nursing care service and non integrated nursing care service through electronic nursing documentation. **Methods:** We retrospectively reviewed the electronic nursing documentation of 102 patients who were admitted to G general hospital for analyzing the frequency of nursing statements between the month of January 2016 and the month of January 2017 using random sampling. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, chi-square test and independent t-test with the SPSS Win 23.0 Program. **Results:** The frequency of use for the nursing statements was investigated: there was a significant difference in nursing record on pain assessment ($p < 0.001$), nurse rounding, fall prevention ($p = 0.001$), rounding for voiding, oral medication counseling, skin assessment, oral care, cold pack apply, bath, shampoo, face wash and teeth brushing, meal assistance, hot pack apply and tube feeding ($p < 0.001$) between the integrated nursing care service and non integrated nursing care service. There was no significant difference in the frequency of nursing diagnosis. **Conclusions:** Results confirm that the nurse's job had changed in the integrated nursing care service for example the direct patient care related in daily living assistance. Based on these results, the additional efforts to increase the records of patient education, counseling and emotional assessment are needed in order to improving the effective integrated nursing care service through job analysis.

Key words: Nurse, Integrated nursing care service, Electronic nursing documentation

서론

연구의 필요성

간호·간병통합서비스는 국민의 간병부담 해소를 위해 간호사, 간호조무사 및 그 밖의 간병지원인력에 의하여 포괄적으로 제공되는 입원 서비스를 의미한다[1]. 즉 전문직 간호사와 간호보조 인력이 팀 간호를 제공하는 것이며 간병서비스를 간호서비스의 일환으로 제공하는 것

이다[2]. 2007년 보호자 없는 병원 시범사업을 시작으로 포괄간호서비스에서 간호·간병통합서비스로 명칭이 변경되었으며 2016년 한 해에만 병원 100개소 이상 신규 지정되어 2016년 10월 기준 217개 병원, 1만 5천개 병상으로 확대되어 운영 중이다[3]. 정부에서는 2017년에도 간호·간병통합서비스 시설개선훈을 병상당 1백만 원씩 지원하며 간호·간병통합서비스 확대를 추진하고 있다[4].

성공적인 간호·간병통합서비스 운영을 위해서는 간호인력의 추가

Corresponding author: Soyoung Yu

120 Haeryong-ro, Pocheon, Korea

Tel: +82-31-725-8319, E-mail: yusso2012@hanmail.net

Received: April 21, 2017 Revised: May 26, 2017 Accepted: May 27, 2017

*This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (No. NRF-2016R1D1A2B03933036).

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

How to cite this article:

Lee SS, Yu S. Comparison analysis between integrated nursing care service and non integrated nursing care service through electronic nursing documentation. J Health Info Stat 2017;42(2):170-176. Doi: <https://doi.org/10.21032/jhis.2017.42.2.170>

© It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permit unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2017 Journal of Health Informatics and Statistics

채용과 배치가 필수적 선결과제로 인력운영 결과에 대한 다양한 연구가 진행되어 왔다. 공공병원 중심의 시범사업 평가결과 환자만족도 증가와 같은 이용자 만족과 간호서비스 수행시간 및 누락된 간호수행의 비율을 낮추는 등 간호제공 측면에서 긍정적 효과가 있었으며[5], 간호사의 간호업무 수행시 자율성과 자기효능감을 통한 업무성과와 직무만족의 증가와 같은 긍정적 측면이 있는 것으로 보고되었다[6]. 반면, 변화된 업무로 인한 직무 스트레스, 감정노동, 직무소진, 이직의도 등 부정적 측면을 보고한 연구도 있었다[7,8]. 간호·간병통합서비스 병동에서 1년 이상 근무한 간호사를 대상으로 인터뷰를 진행한 질적연구 결과를 살펴보면 간호·간병통합서비스 병동의 간호사들은 증가된 간호인력으로 담당 환자가 줄어들어 환자와의 접촉시간과 상호작용이 늘어나고 기본간호제공도 충실했다고 응답하였다[9]. 더 구체적으로는 환자파악이 더 쉽고 정확해졌으며 환자교육도 과거보다 충실했고 간호사가 가족과 같이 세심하게 직접 기본간호, 배설, 식사수발을 제공하여 환자, 보호자가 간호사에게 고마운 마음을 자주 표현한다고 하였다. 그러나 보호자 부재로 인한 간호의 어려움, 일상생활 보조와 같은 비전문적인 업무의 증가로 인한 정체성 혼돈, 간호사와 보조인력의 명확한 업무정립의 필요성이 도출되었다. 이와 같이 환자 측면, 간호제공 측면에서의 간호·간병통합서비스의 양적, 질적 변화가 보고되었는데, 간호사 측면에서 볼 때 기존 간호제공 방식과의 가장 큰 차이는 간호업무가 보다 더 다양화 되었다는 것이다[9]. 간호사에 비해 보조인력이 부족하여 보조인력에게 위임할 수 있는 업무까지 간호사가 수행해야 하는 경우가 많아지면서 낙상과 같은 안전사고가 발생하지 않도록 보다 더 주의를 기울여야 하는 등[10] 간호·간병통합서비스에서는 간호사의 주의의무가 더 요구된다. 따라서 간호·간병통합서비스를 운영하는 간호업무 환경에서 환자간호에 대한 기록, 즉 간호기록의 중요성은 더욱 커진다고 할 수 있다.

간호기록은 의무기록의 일부로 환자에게 제공된 간호서비스에 대한 상세 기술이다[11]. 간호사는 간호과정을 통해 중재하고 간호진단을 내리는 등 자신이 수행한 모든 간호업무를 기록하고 있으며, 이러한 간호기록은 환자에 대한 중요한 자료일 뿐만 아니라 법적인 근거로 사용되기도 한다[12]. 또한 간호기록은 환자에게 제공된 간호를 모니터링할 수 있게 하고, 실무 서비스 향상이나 학생 교육과 연구 등 다양한 목적으로도 활용하는 자료의 출처로, 제공된 간호기록은 일차적으로 진료팀 내의 의사소통 수단이며 간호실무에 대한 객관적 증거이다[11].

그러나 이렇게 중요한 의미를 가지는 간호기록 측면에서 간호·간병통합서비스 적용 후 변화된 간호업무가 간호기록상에서 확인이 가능한지에 대한 간호기록 비교, 분석 연구는 찾아보기 어렵다. Park et al. [9]의 연구결과에서도 볼 수 있듯이 간호·간병통합서비스 운영의 효율화를 위해 간호사 업무에 대한 업무표준화와 명확한 업무규정이 무엇

보다 필요하며 간호사가 환자에게 제공할 수 있는 간호의 양은 늘었지만 이에 상응하여 간호의 질이 동일하게 증가되었는지에 대해서는 판단하기 어렵다고 하였다.

간호·간병통합서비스는 간호사의 업무가 기존의 간호사 업무와는 차별화되는 부분이 명확히 존재하며 이러한 차이점은 간호기록을 통해 확인될 수 있어야 하고, 이는 향후 간호수가와도 연결될 수 있는 부분으로 간호·간병통합서비스를 확대 실시하는 현 시점에서 간호기록을 통한 간호업무의 변화에 대한 분석은 의미가 있다고 할 수 있다.

이를 위해서는 간호·간병통합서비스 적용 후 달라진 간호업무를 간호기록에서 확인할 수 있는지 현황을 파악하는 절차가 선행되어야 한다. 이에 본 연구는 간호·간병통합서비스 병동을 대상으로 해당 서비스 적용 이전과 이후의 간호업무의 변화를 간호기록을 통해 확인하였다.

연구목적

본 연구의 목적은 간호·간병통합서비스 적용 전과 후의 간호기록을 통한 간호업무의 변화를 분석하고자 하는 것으로 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- (1) 간호·간병통합서비스 적용 전후 임상관찰, 간호활동 및 간호진단에 관한 간호기록의 내용과 건수에 변화를 분석한다.
- (2) 간호·간병통합서비스에서 변화된 간호업무를 정확하게 반영하기 위한 간호기록 개선 방안을 제시한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 간호·간병통합서비스 적용 전후의 간호기록 차이를 후향적으로 분석한 서술연구이다.

연구대상 및 자료수집 방법

본 연구의 연구대상 병원은 2016년 11월부터 간호·간병통합서비스를 시행한 200병상 규모의 S시에 소재한 종합병원이다. 간호·간병통합서비스 운영 병상 수는 1개 병동(44병상)이며 연구대상 병동은 44병상에 간호사 수는 21명으로 간호·간병통합서비스를 시행하면서 3명의 간호사 인력을 증원하였다. 교대 근무조당 간호사 인원 수는 오전 근무조 5명, 오후 근무조 5명, 야간근무조 4명이었다. 간호·간병통합서비스 시행 이전에는 근무조별 간호사가 각각 4명, 4명, 3명으로 운영되었다. 간호인력의 인구통계학적 특성으로 연령대는 평균 30대 초반으로 증원된 3명의 간호사는 모두 신규간호사였고 1명의 보조인력이 증원되었다.

간호기록 분석대상은 간호·간병통합서비스의 경우 간호·간병통합서비스 운영 3개월 차인 2017년 1월 1일부터 31일까지 입원한 환자 261

명 중 난수표를 이용한 무작위 추출법을 통해 51명을 선정, 분석하였다. 간호·간병통합서비스 적용 전 간호기록 분석 대상은 1년 중 동일한 기간의 자료를 조사하기 위해 2016년 1월 1일부터 31일까지 동일 병동에 입원한 환자 321명 중 51명을 무작위 추출하였다. 연구대상 병동은 간호·간병통합서비스 시행 전후 모두 동일하게 산부인과, 외과, 치과, 비뇨기과, 소화기내과 관련 질환을 가진 환자들을 위한 입원 병동으로 특히 연구수집 대상인 1월은 학생들의 방학기간으로 치과 치료를 위해 입원하는 사례가 많은 시기이므로 시기적인 특성이 반영되도록 이전년도 같은 기간을 비교 대상으로 하였다. 해당 병동은 상급병실 19개, 일반병실이 25개이며 간호간병통합서비스 적용 후 일반병실 1개 병실을 줄였다. 환자의 평균 중증도는 1등급과 2등급에 해당되며 이는 간호간병통합서비스 전후 모두 동일한 사항이다.

본 연구에 필요한 분석 대상 환자 수는 G*Power 3.1.3. 프로그램을 이용하여 독립표본 t-검정, 유의수준 0.05, 검정력 80%, 효과크기 0.50 (medium)으로 산정시 표본의 크기인 102명을 근거로 산정하였다. 연구 참여에 자발적으로 동의한 연구대상 병원 간호부서의 협조하에 자료수집을 진행하였으며 자료수집 및 분석기간은 2017년 2월 17일부터 일주일 동안이었다.

연구대상 병원의 간호기록은 전자간호기록으로 U*** 시스템을 사용하고 있으며 간호기록은 전체 틀을 크게 ‘임상관찰기록’, ‘간호활동기록’, ‘간호기록’으로 분류하여 전자간호기록시스템에서 간호사가 기록을 원활하게 할 수 있도록 세부 사항이 개발된 시스템이다. 본 연구에서는 이 모두를 분석대상으로 하였다. 첫 번째 분류인 임상관찰기록의 세부항목은 신체계측, 활력징후, 통증사정, 식이 등이며 두 번째 분류인 간호활동기록은 간호순회, 낙상예방 활동, 배뇨라운딩, 경구투약 복용관리, 피부사정 등을 포함한 간호활동에 관한 항목들로 구성되어 있다. 본 연구에서는 이러한 항목별 간호기록 건수를 분석대상으로 하였다. 세번째 분류인 간호기록은 정해진 형태 없이 간호사가 환자간호에 대한 내용을 기술, 작성하는 것으로 대부분이 간호과정(nursing process)을 기록한 것이다. 본 연구에서는 간호간병통합서비스 시행 후 입원환자 51명과 시행 전 입원환자 51명의 총 17,672건의 간호기록을 분석대상으로 하였다. 본 연구는 환자기록을 바탕으로 한 이차자료를 분석한 연구로 분석대상이 전자의무기록인 관계로 연구대상 병원 내에서만 자료 수집이 가능하였고 분석 대상의 개인 정보 등은 분석시 철저하게 분리하여 코딩, 분석하였다.

자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 23.0 프로그램(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 유의수준 0.05 수준에서 양측검정 하였다. 간호·간병통합서비스 시행 후와 시행 전 대상 환자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균

과 표준편차, Chi-square test로 분석하였으며 간호·간병통합서비스 시행 후와 시행 전 그룹의 간호기록 건수의 평균차이에 대한 분석은 Independent t-test로 분석하였다. 또한 간호사가 서술형태로 기술하는 간호기록은 간호진단의 내용분석을 실시하였다. 내용분석은 불안, 지식 부족, 통증, 변비, 발열 등 간호진단의 내용별 분류 후 각각의 건수에 대한 차이를 Independent t-test로 확인하였다.

연구 결과

연구대상 그룹의 일반적 특성

연구대상을 간호간병통합서비스 시행 전후의 두 개 그룹으로 분류하였을 때 각 그룹의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 간호기록 분석 대상 환자의 연령은 간호간병통합서비스 시행 전 그룹의 평균이 40.94세, 시행 후 그룹의 평균이 41.57세이었으며, 성별은 간호·간병통합서비스 시행 전 그룹이 남자 12명(23.53%), 여자 39명(76.47%)이었으며 시행 후 그룹은 남녀 각각 8명(15.69%), 43명 (84.31%)이었다. 재원기간은 간호간병통합서비스 시행 전 그룹의 평균이 4.34일이었으며 시행 후 그룹의 평균이 4.08일로 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$). 간호·간병통합서비스 시행 전 그룹이 입원한 임상과는 산부인과 22명(43.13%), 일반외과 7명(13.73%), 치과 7명(13.73%), 비뇨기과 7명(13.73%), 소화기내과 5명(9.8%), 기타 임상과가 3명(5.88%)이었다. 간호·간병통합서비스 시행 후 그룹의 임상과는 산부인과 24명(47.06%), 일반외과 7명(13.73%), 치과 7명(13.73%), 비뇨기과 5명(9.8%), 소화기내과 3명(5.88%), 기타 임

Table 1. General characteristics of patients (n=102)

Patient characteristics		Non-integrated nursing service ward (n=51)	Integrated nursing care ward (n=51)	χ^2 or t (p)
		n (%) or Mean $\pm$ SD	n (%) or Mean $\pm$ SD	
Age (y)		40.94 $\pm$ 15.34	41.57 $\pm$ 15.26	-0.21 (0.840)
Gender	Male	12 (23.53)	8 (15.69)	0.99 (0.318)
	Female	39 (76.47)	43 (84.31)	
Admission periods		4.34 $\pm$ 2.08	4.08 $\pm$ 2.11	0.62 (0.540)
Clinical Department	OBGY	22 (43.13)	24 (47.06)	1.42 (0.922)
	GS	7 (13.73)	7 (13.73)	
	DENT	7 (13.73)	7 (13.73)	
	URO	7 (13.73)	5 (9.80)	
	GI	5 (9.80)	3 (5.88)	
	Misc.	3 (5.88)	5 (9.80)	

SD, standard deviation; OBGY, obstetric gynecology; GS, general surgery; DENT, dental surgery; URO, urology; GI, gastrointestinal internal medicine; Misc., miscellany.

상과가 5명(9.8%)이었다. 연령, 성별, 재원기간, 임상과에 대한 두 그룹 간 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 그룹 간 동질성이 확인되었다.

간호기록 분석 결과

간호·간병통합서비스 시행 전 그룹과 시행 후 그룹의 간호기록에 대한 분석결과는 Table 2와 같다.

먼저 임상관찰기록을 보면 입원시에 시행하는 신체계측의 경우 두 그룹의 평균이 각각 2회(± 0.01), 1.94회(± 0.59)로 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 이는 활력징후 측정(69.16 ± 38.98 , 77.56 ± 57.21), 식이(9.06 ± 5.82 , 8.54 ± 5.84)에 대한 기록에서도 동일하게 두 그룹 간 평균의 차이가 없었다($p > 0.05$). 반면, 통증사정에 대한 기록은 간호·간병통합서비스 적용 후 그룹의 평균이 59.44 회(± 43.65)로 적용 전 그룹의 평균인 32.98 회(± 18.78)에 비해 유의하게 높았다.

간호활동기록 분석결과로는 간호순회가 간호·간병통합서비스 적용 전 평균 6.66회(± 9.15), 적용 후 평균이 12.38회(± 8.08)로 차이가 있었으며($p = 0.001$), 낙상예방 활동에 대한 기록 또한 간호·간병통합서비스 적용 전 평균 6.46회(± 9.19), 적용 후 평균이 12.66회(± 8.84)로 차이가 있었다($p = 0.001$). 간호활동기록 중 배뇨라운딩에 대한 기록의 평균은 0.88 회(± 3.07), 4.68 회(± 5.15)로 간호·간병통합서비스 적용 후 유의하게 증가하였다($p < 0.001$). 경구투약 복용관리와 피부사정에 대한 기록 분석 결과 또한 간호·간병통합서비스 시행 전 0회에서 시행 후 각각 2.54회(± 3.56), 7.44회(± 6.24)로 간호·간병통합서비스 시행 후 유의하게 증

가하였다($p < 0.001$). 이외에도 구강간호, 냉요법, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조, 온 요법, 위관영양 항목도 간호·간병통합서비스 시행 전 0회에서 시행 후 모두 유의하게 증가하였다(냉 요법 $p = 0.002$, 그 외 항목 $p < 0.001$).

간호·간병통합서비스 시행 전후 간호진단의 차이

간호과정을 서술형으로 기록한 간호기록의 간호·간병통합서비스 시행 전후의 작성된 간호진단의 주제별 분류에 대한 분석결과는 Table 3과 같다. 간호진단의 진단명 분류 결과는 입원, 퇴원, 불안, 지식부족,

Table 3. Analysis of the nursing diagnosis contents (n=102)

Nursing diagnosis	Non-integrated nursing care ward (n=51)		Integrated nursing care ward (n=51)		t (p)
	n (%)	Mean $\pm$ SD	n (%)	Mean $\pm$ SD	
Admission	49 (31.82)		44 (42.31)		
Discharge	45 (29.22)		33 (31.73)		
Anxiety	25 (16.23)		18 (17.31)		
Knowledge deficit	28 (18.18)	19.38 $\pm$	4 (3.85)	13.00 $\pm$	0.68
Pain	5 (3.25)	20.25	2 (1.92)	16.99	(0.506)
Constipation	0 (0.00)		1 (0.96)		
Fever	1 (0.65)		1 (0.96)		
High risk of infection	1 (0.65)		1 (0.96)		
Total	154		104		

SD, standard deviation.

Table 2. Differences in nursing records (n=102)

Nursing records category		Non-integrated nursing care (n=51)	Integrated nursing care (n=51)	t (p)
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Records of clinical observation	Hight & weight check	2.00 $\pm$ 0.01	1.94 $\pm$ 0.59	0.72 (0.47)
	Vital sign check	69.16 $\pm$ 38.98	77.56 $\pm$ 57.21	-0.86 (0.39)
	Diet	9.06 $\pm$ 5.82	8.54 $\pm$ 5.84	0.45 (0.66)
	Pain assessment	32.98 $\pm$ 18.78	59.44 $\pm$ 43.65	-3.93 (0.00)
Records of nursing activity	Nurse rounding	6.66 $\pm$ 9.15	12.38 $\pm$ 8.08	-3.31 (0.001)
	Fall prevention	6.46 $\pm$ 9.19	12.66 $\pm$ 8.84	-3.44 (0.001)
	Rounding for voiding	0.88 $\pm$ 3.07	4.68 $\pm$ 5.15	-4.48 (< 0.001)
	Oral medicaiton counseling	0	2.54 $\pm$ 3.56	-5.05 (< 0.001)
	Skin assessment	0	7.44 $\pm$ 6.24	-8.43 (< 0.001)
	Cold pack apply	0	1.50 $\pm$ 3.22	-3.29 (0.002)
	Oral care	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)
	Bath	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)
	Shampoo	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)
	Face wash and teeth brushing	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)
	Meal assistance	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)
	Hot pack apply	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)
	Tube feeding	0	0.32 $\pm$ 0.47	-4.80 (< 0.001)

SD, standard deviation.

통증, 변비, 발열, 감염위험성의 8개 영역이었으며 각 간호진단의 횟수는 간호·간병통합서비스 시행 전 19.38회(± 20.25), 시행 후 13회(± 16.99)로 시행 전 간호진단 수가 154개로 시행 후 104개에 비해 많았으나 그룹 간 평균의 차이는 통계적 유의하지 않았다($p=0.506$). 특히 불안과 지식부족에 대한 간호진단은 간호·간병통합서비스 시행 전이 시행 후에 비해 많았다.

고 찰

간호기록은 간호수행시 발생한 정보를 기록한 것으로 환자의 입원에서부터 퇴원시기까지 환자사정, 간호진단, 간호수행, 치료와 간호에 대한 환자의 반응을 포함한 전반적인 간호과정의 타당성과 그 결과를 입증할 수 있는 정확하고 완전한 내용을 조직적이고 체계적으로 기록한 것이다[13]. 본 연구는 간호·간병통합서비스 적용 전과 적용 후의 간호업무의 변화를 전자간호기록을 통해 확인, 분석하여 효율적이고 효과적인 간호·간병통합서비스 제공을 위한 기초자료를 도출하기 위하여 시도되었다.

본 연구에서는 간호·간병통합서비스 적용 후 임상관찰기록 중 통증사정에 대한 간호기록이 유의하게 증가되었으며, 간호활동기록에서는 간호순회, 낙상예방 활동, 배뇨라운딩, 경구투약 복용관리, 피부사정, 구강간호, 냉요법, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조, 온 요법, 경관영양의 모든 항목에서 증가된 결과를 보였다. 간호·간병통합서비스 후 간호기록을 분석하여 보고한 연구결과가 없어 비교하기는 어려우나 간호·간병통합서비스 시행 전에는 간호사가 직접 제공하지 않았던 간호행위 중 간호·간병통합서비스 시행 후 제공하고 있는 간호활동을 본 연구결과를 통해 확인할 수 있었다. 즉 경구투약 복용관리, 피부사정, 구강간호, 냉요법, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조, 온 요법, 경관영양의 항목은 간호·간병통합서비스 시행 전 간호활동 기록에 없었으나 시행 후 간호활동으로 기록되고 있음을 알 수 있었다. 다만 피부사정이나 경구투약 복용관리, 냉 요법을 제외한 구강간호, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조, 온 요법, 경관영양의 항목은 기록으로 작성되고 있는 양이 많지 않아 실제로 제공되고 있는 간호수행이 기록으로 모두 작성되고 있는지에 대한 평가가 추가적으로 필요할 것으로 보인다. 또한 간호·간병통합서비스 시행전 경구투약 복용관리나 피부사정, 구강간호, 냉요법, 경관영양에 대한 기록이 없어 간호수행은 하였으나 기록에 반영되지 않았는지 이에 대한 추가적인 평가도 필요할 것이다.

간호·간병통합서비스 제공 간호사의 간호업무와 직무스트레스, 직무만족에 대해 분석한 연구[14]에서는 간호·간병통합서비스 시행 후 간호사의 업무 중 식사보조업무, 환자이동부축, 린넨, 침상 흡이불, 환의 교환 업무에 대한 수행도가 증가되었다고 보고하였는데 본 연구에

서는 환자이동부축, 린넨, 침상 흡이불, 환의 교환에 대한 기록은 확인되지 않았다. 연구대상 병원의 경우 해당 업무는 간호조무사가 주로 담당하고 있으며 이러한 사항은 병원에 따라 다를 것으로 생각된다. 간호·간병통합서비스에서 간호사에게 새롭게 집중된 업무로 간호사들이 소진되며 간호·간병통합서비스를 제공하는 간호사는 간호인력간의 불분명한 업무와 역할, 간병인 업무의 수행으로 인한 역할갈등, 과다한 업무로 인한 부담감과 보수 불만족 등을 느끼고 있다고 보고한 선행 연구결과[14,15]를 근거로 하여 소진되는 업무들 또한 기록에 반영하여 추후 수가에 반영될 수 있도록 기초작업을 해야 할 필요성이 있다. 선행 연구들에서는 이러한 추가된 업무들의 수행도가 증가되었고 이로 인한 간호사들의 직무만족이 낮아짐을 보고하고 있어 직무만족에 영향을 주는 요인이나 수행하는 내용이 간호기록에 반영되고 있지 않다면 간호사가 제공하는 간호서비스를 기록에 반영할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

연구대상 병원에서는 간호·간병통합서비스 시행과 함께 추가되는 간호업무를 기록하기 위해 간호활동기록내에 간호간병으로 소분류를 나누어 간호순회, 낙상예방 활동, 배뇨라운딩, 경구투약 복용관리, 피부사정, 구강간호, 냉요법, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조, 온 요법, 경관영양을 기록하도록 시스템을 수정하여 사용하고 있었다. 이를 통해 제공되고 있는 간호업무의 변화된 내용을 구체적으로 알 수 있으나 보호자가 없는 입원환경에서 환자에게 제공되는 교육, 상담 또는 정서적 지지 등에 대한 항목은 없으며 이에 대한 기록의 증가도 확인할 수 없었다. 간호·간병통합서비스 병동의 간호사를 대상으로 인터뷰를 통한 질적연구[9] 결과에서는 ‘환자교육이 충실해져 돌봄의 간호를 더 실천하게 된 긍정적인 측면’과 ‘가족과 분리되어 우울해진 환자를 간호해야 하는 고충’이 있음을 보고하고 있다. 즉 환자간호 또는 환자 상담이나 정서적 지지에 대한 역할이 증가되었음을 예상할 수 있는데, 이와 관련된 간호기록 세부 분류상의 항목은 연구대상 병원에서는 사용하고 있지 않고 있어 이에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다. 간호사가 환자간호를 하면서 쉽게 간호기록을 작성하고 활용할 수 있도록 간호기록의 추가적인 개선, 보완 작업을 거쳐 간호·간병통합서비스를 통해 제공되는 간호업무를 효율적으로 반영할 수 있도록 병원과 간호부서의 노력이 필요하다.

연구대상병원에서 사용 중인 전자간호기록 시스템 중 세 번째인 ‘간호기록’은 간호진단을 포함한 간호과정을 중점적으로 기술하고 있다. 본 연구를 통해 간호진단 내용을 분석한 결과 총 258건의 간호진단 내용 중 입퇴실 관리에 대한 간호진단이 가장 많았으며, 불안과 지식부족, 통증의 순으로 많아 입퇴실 관리와 통증에 대한 간호진단을 주로 내리고 있는 것을 알 수 있다. 전자간호기록에 사용된 1,914명의 표준 간호진술문 내용을 분석한 연구[16]는 간호진단 중 통증에 대한 간호

진단이 가장 많았으며 수술상상 배액관 관리와 검사 전 간호, 입퇴실 관리가 그 다음 순서로 많았다고 보고하고 있어 통증이 간호과정을 통해 기술할 수 있는 주요 영역임을 알 수 있었다. 본 연구의 간호관찰 기록 중 간호·간병통합서비스 시행 후 기록을 통해 확인이 가능한 항목 중 유의하게 증가한 항목이 통증 사정에 대한 기록이며 이는 Choi et al. [12]의 연구결과와도 유사한 결과이다. 다만 본 연구에서는 간호·간병통합서비스 시행 후 간호진단의 수가 줄었으며 보호자가 없는 입원 환경에서 환자 상태에 대한 관련 진단이 많지 않아 간호·간병통합 서비스를 통해 제공하는 간호의 다양성을 간호진단에 반영되도록 간호진단의 다양화를 위한 노력이 좀 더 필요할 것으로 보인다. 전자간호 기록에 사용된 표준간호진술문에 대한 사용자 만족도를 조사한 연구 [16]에서도 획일화된 표준간호진술문의 다양성 부족을 사용자들이 제시한 개선의견으로 보고하고 있는 만큼 전자간호기록의 높은 편의성과 동시에 동일한 진단이 반복되어 작성되고 있는 점에 대해서도 다양한 진단들을 쉽게 사용할 수 있도록 주기적인 전자간호기록의 시스템 평가와 보완이 필요하다. 또한 불안과 지식부족에 대한 간호진단은 간호·간병통합서비스 시행 후에 감소하여 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구결과를 통해 간호·간병통합서비스 시행 후 간호사의 간호업무가 이전에 비해 변화된 것을 확인할 수 있었으며 이는 간호활동기록을 통해 알 수 있는 구강간호, 냉요법, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조 등의 기본간호 영역뿐만 아니라 간호사가 환자간호에 관심을 기울여야 하는 중요한 항목인 통증사정과 관리에 대한 기록이 증가하여 간호사에 의해 통합적으로 제공되는 간호간병통합서비스의 유의미성을 확인할 수 있었다.

본 연구의 제한점으로는 간호·간병통합서비스를 운영 중인 일 병원의 일개 병동을 대상으로 자료수집을 하였기에 연구결과의 일반화에 제한점이 있으므로 더 많은 수의 병동을 대상으로 한 반복연구가 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 간호·간병통합서비스 시행 전후의 간호기록 분석을 통해 간호업무의 변화를 확인함으로써 변화된 간호업무가 무엇인지 확인하고 간호·간병통합서비스의 간호기록의 효율성 향상 방안을 모색하기 위해 시도되었다. 본 연구결과와 간호·간병통합서비스 시행 후 임상관찰 기록 중 통증사정에 대한 기록과 간호활동기록 중 간호순회, 낙상예방 활동, 배뇨라운딩, 경구투약 복용관리, 피부사정, 구강간호, 냉요법, 목욕, 세발, 세안 및 양치, 식사보조, 온 요법, 경관영양에 대한 기록의 양이 유의하게 증가하였다. 간호기록 중 전체 간호진단의 수는 증가하지

않았으며 불안과 지식부족에 대한 간호진단은 감소하였고 입/퇴원 관리에 대한 진단이 다수를 차지하고 있어 간호·간병통합서비스의 변화된 간호업무의 특성을 확인할 수 있는 진단의 사용이 필요하다고 하겠다. 본 연구결과를 기반으로 간호·간병통합서비스 병동의 간호기록의 콘텐츠를 개발·적용하는 후속 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. National Health Insurance Service. National health insurance integrated nursing care program manual. Wonju: National Health Insurance Service; 2016.
2. Ahn HS, Kim HJ. Challenges for introducing comprehensive nursing service system for hospitalized patients. J Hosp Manag Policy 2015; 4(1):6-16 (Korean).
3. National Health Insurance Service. Available at http://hi.nhis.or.kr/ea/ggpea001/ggpea001_m02.do?bm_idx=MM000000003&bd_idx=BD00006053&view_type=view&rnum=1&search_gubun1=&search_gubun2=&search_gubun3=&search_str=&search_type [accessed on 19 April 2017].
4. National Health Insurance Service. Available at <http://www.nhis.or.kr/bbs7/boards/B0040/23384> [accessed on 19 April 2017].
5. Lee ID. The lessons from the demonstration project to develop comprehensive nursing care in Seoul medical center. Korean J Hosp Manag. 2014;19(3):70-78 (Korean).
6. Yeun YR. Effects of comprehensive nursing service on the nursing performance, job satisfaction and customer orientation among nurses. J Korea Acad Indus Coop Soc 2015;16(1):317-323 (Korean). Doi: 10.5762/KAIS.2015.16.1.317
7. Lee MK, Jung DY. A study of nursing tasks, nurses' job stress and job satisfaction in hospitals with no guardians. J Korean Acad Nurs Adm 2015;21:287-296 (Korean). Doi: 10.11111/jkana.2015.21.3.287
8. Lee E, Chang SS. Factors influencing depression of nurses among comprehensive nursing care service ward. Korean J Occup Health Nurs 2016;25(4):340-351 (Korean). Doi: 10.5807/kjohn.2016.25.4.340
9. Park KO, Yu M, Kim JK. Experience of nurses participating in comprehensive nursing care. J Korean Acad Nurs Adm 2017;23(1):76-89 (Korean).
10. Kwag WH. Contents and problems of pilot project on comprehensive nursing care service [Internet]. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy; 2015. Available at http://webzine.rihp.re.kr/webzine_201506/

- a_05_02.html [accessed on 19 April 2017].
11. Cho IS, Choi WJ, Choi WH, Kim MK. The adoptions and use of electronic nursing records in Korean hospitals: findings of a nationwide survey. *J Korean Clin Nurs Res* 2013;19(3):345-356 (Korean).
 12. Choi WH, Park YS, Cho IS. A comparison of the nursing records of hysterectomy patients: pre and post implementation of an ICNP based electronic nursing record system. *J Korean Soc Med Inform* 2009;15(4):455-464 (Korean).
 13. Kim IS, Jang KS, Lee MH, Ha NS, Lee TW, Kim JS, et al. Nursing management. 4th ed. Seoul: Hyunmoonsa; 2015, p. 655 (Korean).
 14. Lee MK, Jung DY. A study of nursing tasks, nurses' job stress and job satisfaction in hospitals with no guardians. *J Korean Acad Nurs Adm* 2015;21(3):287-296 (Korean).
 15. Shin SR, Park KY. Comparing satisfaction with nursing care and factors relevant to hospital revisit intent among hospitalized patients in comprehensive nursing care units and general care units. *J Korean Acad Nurs Adm* 2015;21:469-479. Doi: 10.11111/jkana.2015.21.5.469
 16. Jung JH, Myung GH, Kang KH, Park EH. Analysis of standard nursing statements recorded in an electronic nursing record system and user satisfaction. *Perspect Nurs Sci* 2012;9(2):146-153 (Korean).