



장기요양시설 규모별 간호서비스 요구 및 제공현황 비교

이정석¹ · 황라일² · 박세영³ · 한은정⁴

¹국민건강보험공단 건강보험연구원, 연구위원, ²신한대학교 간호학과, 조교수,

³국민건강보험공단 건강보험연구원, 주임연구원, ⁴국민건강보험공단 건강보험연구원, 부연구위원

Residents' Nursing Care Needs and Provision of Nursing Care by the Size of Long Term Care Facilities

Lee, Jung Suk¹ · Hwang, Rah Il² · Park, Se Young³ · Han, Eun Jeong⁴

¹Research Fellow, Health Insurance Research Institute, Wonju, Korea; ²Assistant Professor, Department of Nursing, Shinhan University, Dongducheon, Korea; ³Chief Researcher, Health Insurance Research Institute, Wonju, Korea; ⁴Associate Research Fellow, Health Insurance Research Institute, Wonju, Korea

Purpose: The aim of this study was to provide information on the extent and variations of elderly residents' nursing care needs, and provision of nursing care across long term care facilities. **Methods:** A nationwide survey was conducted on nurse managers from 1,041 long term care facilities, by e-mail or fax, from August 16 to September 30 in 2017. A self-reported questionnaire consisting of 5 domains was used to collect data. **Results:** Facilities with more than 30 residents were more likely to need skilled nursing services and to obtain the nursing staff such as a registered nurse and a nurse's aide. Awareness and satisfaction of hospital-based home nursing care was high in all facilities. In addition, there are some differences in nurse managers' perceptions of the level of healthcare resources and required action by facility size. Nurse managers of senior congregate housings were more likely to have considerable difficulty in dealing with healthcare needs of residents and recognizing the healthcare resource shortage. A majority of nurse managers agreed on the need to employ a registered nurse. **Conclusion:** This study confirmed that it is essential to increase nurse staffing level and to reform the long term care insurance for enhancing the accessibility of healthcare services, especially for the residents in small long term care facilities. There is also a need to provide diverse education and training opportunities for nursing staff working in long term care facilities.

Key Words: Nursing services, Nursing homes, Facility size, Long term care

서론

우리나라는 급속한 고령화에 따라 노인들의 사회경제적 안정과 건강을 보장하고 가족의 부양 부담을 완화하기 위해 2008년 7월 노인장기요양보험을 도입하였다. 노인장기요양보험은 도입 이후 단기간 내에 수급자 확대, 장기요양기관 인력 및 시설의 양

적 성장, 서비스 전달체계 개선, 질 관리체계 구축 등 제도적 기반을 확보하였고 가족의 부양 부담 감소와 일자리 창출 등의 가시적 성과를 달성한 것으로 평가되고 있다¹⁾. 그러나 장기요양기관의 공공성 부족, 도농간 접근성 차이, 저소득층 수급자의 본인부담 등 해결해야 할 문제점이 산재해 있다²⁾. 또한 장기요양수급자의 97%가 치매, 뇌졸중 등 1개 이상 복합만성질환을 가지

주요어: 간호서비스, 요양시설, 시설 규모, 장기요양

IRB 승인기관 및 번호: 국민건강보험공단, IRB No. wp3-1725-A-N-01호

Corresponding author: Hwang, Rah Il (<https://orcid.org/0000-0002-0485-173x>)

Department of Nursing, Shinhan University, 95 Hoam-ro Uijeongbu, Kyonggi-Do, Korea, 480-701

Tel: 82-31-870-3494 Fax: 82-31-870-3491 E-mail: hwangri@hanmail.net

Received: 21 March 2020 Revised: 27 April 2020 Accepted: 28 April 2020

고 있으나, 장기요양 급여제공은 주로 수급자의 신체활동 및 가사지원에 치우쳐져 있어 이들 수급자의 보건의료서비스 욕구를 충족시키지 못하고 있다[3]. 특히 요양시설 입소 노인은 일상생활수행능력, 우울, 상태불안정성 등의 건강문제를 요양병원 입원 노인과 거의 유사하게 가지고 있고 탈수, 요실금, 섬망, 문제행동, 신체활동 저하 등은 오히려 더 많이 가지고 있는 것으로 나타나, 이들 입소 노인의 건강관리 필요성이 부각되고 있다[4, 5].

노인장기요양보험의 시설급여를 제공하는 장기요양시설은 9인 이하의 소규모 노인요양공동생활가정과 10인 이상 노인요양시설이 있는데, 2017년 기준 노인요양공동생활가정은 2015개소로써 장기요양시설 5,304개소 중 37.9%를, 노인요양공동생활가정 입소자는 24,434명으로 총 장기요양시설 입소자 176,041명 중 13.9%를 차지하고 있다[6]. 일상생활수행에 부분적인 도움을 필요로 하는 경증 노인이 입소하여 가정적 주거환경에서 공동생활분위기를 창출하는 선진 외국의 노인요양공동생활가정은 달리, 우리나라 노인요양공동생활가정의 경우 시설 및 인력 기준은 완화되어 있으나 입소자 중 장기요양 1, 2등급 중증자 비율이 노인요양시설과 유사하고 치매, 고혈압, 관절염 등 만성질환 보유 수준도 유사하여 기능 재정립 요구가 높다[7]. 한편 우리나라는 노인요양시설을 입소자 수 30인을 기준으로 구분하여 간호 및 요양 인력 배치기준을 다르게 정하고 있는데, 입소 자격은 동일하므로 입소자의 일상생활기능 및 건강수준은 유사할 것이라 판단된다. 이렇듯 장기요양시설 입소자는 신체적 및 정신적 기능이 쇠퇴하여 거동이 불편한 장기요양 1, 2등급 인정자가 주대상자들로서 일상생활지원 이외 만성질환관리 요구를 충족시켜야 하는 경우가 많지만, 아직까지 장기요양시설 규모별 의료 및 간호서비스 제공 특성에 대해 파악한 연구는 거의 이루어지지 않은 상태이다.

노인장기요양보험법에서는 '장기요양급여는 노인 등의 심신 상태나 건강 등이 악화되지 아니하도록 의료서비스와 연계하여 이를 제공하여야 한다'라고 의료서비스 연계의 원칙을 명시하고 있다[8]. 이에 장기요양시설 입소자의 의료서비스 제공을 위해 협약의료기관제도와 촉탁의제도 등을 실시하고 있으나, 거동이 불편한 입소자가 직접 의료기관을 방문하는데 상당한 제한이 있고 촉탁의가 시설을 방문해서 의료서비스를 제공하거나 지시할 경우에는 의료행위 허용범위, 책임, 비용 및 수가 등 법적, 제도적으로 미비한 점이 있다[9, 10]. 더구나 간호인력 배치기준으로 간호사 또는 간호조무사를 배치하도록 정하고 있어 노인요양시설의 경우 2008년 1,332개소에서 2017년 3,261개소로 2배 이상 증가했음에도 불구하고, 64% 노인요양시설에는 간호사를 1명도 배

치하지 않고 있다[11]. 일부 장기요양시설에서는 이러한 간호사 부재를 해결하면서 입소자의 간호처치 요구를 충족시키기 위해 의료기관 가정간호를 연계하고 있으나 아직까지 장기요양시설 내 가정간호 서비스의 구체적 제공 현황에 대한 연구는 부족하다. 선행 연구에서는 장기요양시설 입소자가 의료기관으로 입원하는 경우 의료비 부담 이외 감염 및 심리적 위해성에 노출될 위험성이 증가하므로 시설 내에서의 적정 의료서비스 제공방안 마련을 강조하고 있다[12, 13]. 이처럼 장기요양시설 입소자에게 요구되는 간호처치에 대해 시설 내에서 적절하게 대처하면서 필요시 즉각적으로 의료기관으로 연계할 수 있도록 제도를 정비하기 위해서는 우선적으로 장기요양시설에서 제공되는 간호처치 요구와 서비스 제공현황을 규명할 필요가 있겠다.

지금까지 노인장기요양보험 도입 이후 장기요양시설 입소자 대상 간호처치 및 의료서비스 제공현황 관련 연구로는 입소자의 건강수준과 간호처치 요구도에 관한 연구, 간호사가 제공하는 간호처치 내용과 간호서비스별 제공시간 및 경험 등에 관한 연구, 그리고 간호인력이 입소자 케어 질 의료이용 등에 미치는 영향 등에 관한 연구가 진행되었다[3, 5, 14, 15]. 그러나 대부분 연구들이 일 지역 장기요양시설에서 입소자에게 제공하고 있는 간호서비스를 분석하였고, 전국에 분포한 장기요양시설 규모별로 입소자 간호처치 요구와 대응자원 및 의료이용 현황에 어떠한 차이가 있는지를 규명한 연구는 부족하였다. 또한 장기요양시설 내 간호서비스 책임자를 대상으로 입소자에게 의료 및 간호처치를 제공 또는 연계함에 있어 실질적으로 어떠한 어려움을 인식하고 있는지를 구체적으로 규명하는 연구는 거의 이루어지지 않았다. 이에 본 연구는 전국 장기요양시설의 간호서비스 책임자를 대상으로 시설 규모별 간호처치 요구 및 의료 및 간호서비스 제공 현황을 조사함으로써, 향후 장기요양시설 입소자 대상 연속적이고 통합적인 간호서비스 제공모형을 개발하기 위한 기초 자료를 제공하는데 목적이 있다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 장기요양시설 규모별 간호서비스 책임자 및 기관 특성을 파악한다.

둘째, 장기요양시설 규모별 간호서비스 요구 차이를 비교한다.

셋째, 장기요양시설 규모별 간호서비스 자원 및 의료이용 차이를 비교한다.

넷째, 장기요양시설 규모별 가정간호 이용 차이를 비교한다.

다섯째, 장기요양시설 규모별 의료 및 간호서비스 대응과 자원 수준에 대한 간호서비스 책임자 인식도 차이를 비교한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 전국 장기요양시설에 종사하는 간호책임자를 대상으로 시설 규모별 간호처치 요구 및 의료 및 간호서비스 제공 현황을 비교하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

연구 대상기관은 노인장기요양보험의 시설급여를 제공하는 장기요양시설이다. 조사 모집단은 2016년 말 기준 전국 노인요양공동생활가정 1,721개소, 노인요양시설 2,801개소를 대상으로 95% 신뢰수준에서 $\pm 2.72\%$ 표본 오차 범위에 해당하는 1,041개소를 규모별, 지역별, 설립주체별로 제공근 비례층화표출하였다. 본 연구는 장기요양시설 규모별 간호서비스와 관련한 특성 비교가 주된 목적으로 시설 규모별 분석 및 비교를 위해 제공근 비례배분법을 활용하였다. 이에 따라, 최종 조사대상 기관은 노인요양공동생활가정 206개소, 10~29인 노인요양시설 295개소, 30인 이상 노인요양시설 540개소이며, 총 1,041명의 간호서비스 책임자를 최종 연구대상으로 하였다.

연구대상인 간호서비스 책임자는 장기요양시설 내에서 제공하는 간호서비스 촉탁의 진료 및 병원 방문진료 등의 계획과 실시, 의료기관 연계에 대해 책임을 갖는 자로 조작적 정의를 하였고, 간호서비스 책임자로서 조사 당시 해당 시설에 1년 이상 근무한 자, 연구에 대한 설명을 충분히 듣고 연구 참여에 동의한 자를 선정기준으로 하였다.

3. 연구 도구

연구에 이용된 설문지는 장기요양 시설급여 제공기준, 노인요양시설 간호서비스 매뉴얼, 노인요양시설 입소 노인의 의료 및 간호 욕구 등에 관한 국내외 문헌조사를 토대로 연구팀이 조사 항목 초안을 작성하고 장기요양 관련 연구자 11인, 현장실무자 15인의 의견을 반영하여 수정, 보완하는 과정을 통해 최종 개발되었다. 연구도구는 장기요양시설 및 간호서비스 책임자 일반적 특성, 입소자의 간호처치 요구, 시설의 간호서비스 자원 및 의료 이용 현황, 의료기관 가정간호 인식 및 이용 현황, 시설의 간호서비스 대응 및 자원 수준에 대한 간호서비스 책임자 인식도 등을 조사하는 5가지 영역으로 구성되었다. 간호서비스 책임자 및 시설의 일반적 특성에 관한 11문항(자격/면허 종류, 근무경력기관 설립 유형, 기관규모, 소재 지역 등), 입소자 간호처치 요구 16문항(흡인 욕창, 인슐린 주사, 경관영양, 유치도뇨관, 관장 등), 간호서비스 자원(간호사, 간호조무사 인력배치, 촉탁의 지정 등) 및

의료이용(병원 외래, 입원, 응급실 방문) 관련 7문항, 가정간호 서비스에 관한 8문항(인지 여부, 이용 경험, 이용 경로, 서비스 내용 및 만족도), 간호서비스 책임자의 시설 대응 및 자원 수준에 대한 인식도 평가 16문항 등 총 58개 항목을 포함하였다.

4. 자료 수집

연구 자료는 연구진이 개발한 구조화된 설문지를 이용하여 2017년 8월 16일부터 9월 30일까지 전자우편 또는 팩스를 통해 수집하였다. 자료를 수집하는 전문조사기관의 조사원은 조사 대상 기관의 간호서비스 책임자에게 전화 연락하여 본 연구의 목적, 조사 내용 및 방법 등을 사전 안내한 후 설문참여에 동의를 획득하였고, 동의한 자에 한해 설문지를 전자우편 또는 팩스로 각 시설의 간호서비스 책임자에게 전송하였다. 간호서비스 책임자는 장기요양시설의 간호서비스 기록, 촉탁의 또는 협약의료기관 진료기록 등 관련 정보를 바탕으로 해당 시설 입소자의 간호 처치 요구, 의료기관 외래, 입원, 응급실 및 가정간호 이용 현황 등 설문항목에 응답하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 장기요양시설 규모별로 조사 대상자 및 시설의 일반적 특성 분포를 빈도와 백분율 그리고 평균과 표준편차로 산출하였다. 장기요양시설 규모별로 분석변수의 차이가 있는지를 분석하기 위하여 자료가 이산형인 경우 χ^2 검정, 연속형인 경우는 ANOVA 분석법을 활용하였다. 모든 통계분석은 SAS ver. 9.4(SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 이용하였다.

6. 윤리적 고려 사항

장기요양시설 종사자 중 간호서비스를 제공하는 책임자에게 본 연구목적과 연구내용에 대한 설명과 개인을 식별할 수 있는 어떠한 정보도 절대로 노출되지 않을 것이라는 비밀보장 관련 내용을 문서와 유선통화를 통해 설명한 후 연구참여에 동의한 자만을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구는 기관 생명 윤리위원회 승인(IRB No. wp3-1725-A-N-01호)을 받은 후 실시하였다.

연구결과

1. 연구대상자 일반적 특성 및 근무기관 특성

연구대상자 총 1,041명의 일반적 특성 및 장기요양시설 특성은 <Table 1>과 같다. 먼저 연구대상자는 시설 규모와 상관없이 남자 보다는 여자가 많았고, 평균 연령은 10인 미만 시설이 51.5세로

가장 많았고 30인 이상 시설은 48.9세로 가장 적었다. 교육수준은 시설 규모가 클수록 대학교 졸업 이상 비율이 높아 30인 이상 시설은 51.6%이나 10인 미만 시설은 16.5%로 차이를 보였고 직위별로는 시설장인 경우가 10인 미만 시설(54.9%)에서 가장 많았고 30

인 이상 시설(10.2%)에서 가장 적었다. 또한 간호사 면허를 보유하고 있는 경우는 30인 이상 시설(33.1%)이 가장 높았고 10인 미만 시설(3.9%)에서 가장 낮았으며 간호조무사인 경우는 10~29인 시설에서 53.1%로 가장 많았다. 연구대상자의 총 장기요양시설

Table 1. General Characteristics of Subjects and Long Term Care Facilities

Variables	Senior congregate housing (n=206)	Aged care facility 10-29 residents (n=295)	Aged care facility more than 30 residents (n=540)
	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD
Gender			
Male	45 (21.8)	41 (13.9)	77 (14.3)
Female	161 (78.2)	254 (86.1)	463 (85.7)
Age	51.5 (9.4)	49.4 (9.0)	48.9 (9.8)
Education			
High school	29 (14.1)	15 (5.1)	15 (2.8)
College	143 (69.4)	149 (50.5)	246 (45.6)
University	32 (15.5)	105 (35.6)	234 (43.3)
Graduate	2 (1.0)	26 (8.8)	45 (8.3)
Position in Facility			
Head	113 (54.9)	56 (19.0)	55 (10.2)
Secretary-general	12 (5.8)	46 (15.6)	117 (21.7)
Head of Nursing Team	47 (22.8)	117 (39.7)	262 (48.5)
Nursing staff	34 (16.5)	76 (25.8)	106 (19.6)
License/Qualification*			
Registered Nurse	8 (3.9)	37 (12.5)	179 (33.1)
Nursing Assistant	87 (42.2)	186 (63.1)	226 (41.9)
Social Worker	122 (59.2)	111 (37.6)	181 (33.5)
Personal Care Worker	24 (11.7)	73 (24.7)	89 (16.5)
Length of Work in Total(month)	84.54 (51.10)	67.74 (49.48)	85.67 (61.72)
Length of Work in Current Facility (month)	46.74 (33.58)	46.04 (40.98)	57.87 (52.31)
Ownership			
Private	192 (93.2)	187 (63.4)	197 (36.5)
For-profit Corporation	2 (1.0)	9 (3.1)	34 (6.3)
Non-profit Corporation	11 (5.3)	95 (32.2)	289 (53.5)
Public	1 (0.5)	2 (0.7)	17 (3.1)
Other	0 (0.0)	2 (0.6)	3 (0.6)
Operation type			
Independence	176 (85.4)	237 (80.3)	421 (78.0)
Along with other facility	25 (12.1)	17 (5.8)	42 (7.8)
Along with home care agency	4 (1.9)	37 (12.5)	69 (12.8)
License/Qualification* of the head of Facility			
Social Worker	195 (94.7)	252 (85.4)	458 (84.8)
Registered Nurse	21 (10.2)	54 (18.3)	85 (15.7)
Doctor	0 (0.0)	1 (0.3)	2 (0.4)

* multiple response, M=Mean, SD=Standard Deviation

근무경력과 현 기관 근무경력 모두 10~29인 시설이 67.74개월, 46.04개월로 가장 짧은 것으로 나타났다.

연구대상자가 근무하는 장기요양시설의 특성을 분석한 결과 설립주체별로는 10인 미만 시설 93.2%, 10~29인 시설 63.4%가 개인 설립이었으나, 30인 이상 시설의 경우는 53.5%가 비영리법인이었다. 운영형태별로는 시설 규모에 관계없이 단독으로 운영하는 시설이 78.0% 이상으로 가장 많았다. 시설장 자격 측면에서 시설 규모에 관계없이 사회복지사 자격소지자가 84.8% 이상으로 가장 높게 나타났다.

2. 장기요양시설 규모별 간호서비스 요구 차이

장기요양시설 규모별로 간호서비스 요구를 가진 입소자가 있는지를 응답하게 한 결과, 조사 항목 중 1단계 욕창간호와 경관 영양에 대한 요구를 가진 입소자가 가장 많은 것으로 나타났다 <Table 2>. 시설 규모별로는 호흡간호 관련 산소요법($\chi^2=49.42, p<.001$), 흡인($\chi^2=102.38, p<.001$), 기관절개관 간호($\chi^2=31.01, p<.001$),

피부간호 관련 2단계 욕창($\chi^2=55.64, p<.001$)과 3~4단계 욕창($\chi^2=39.61, p<.001$), 당뇨 인슐린 주사($\chi^2=66.73, p<.001$), 경관영양($\chi^2=45.68, p<.001$), 말초정맥영양($\chi^2=8.80, p=.012$), 배설간호 관련 유치도뇨관($\chi^2=105.09, p<.001$), 관장($\chi^2=47.79, p<.001$), 장루 관리($\chi^2=10.89, p=.004$), 요루 관리($\chi^2=16.42, p<.001$), 투석 간호($\chi^2=15.04, p=.001$)는 규모가 큰 30인 이상 시설에서 요구가 많은 것으로 나타났다. 그러나 1단계 욕창 간호의 경우는 시설 규모가 작은 10인 미만 시설(32.5%)에서 10~29인 시설(21.0%)과 30인 이상 시설(23.1%)보다 오히려 많은 것으로 나타났다($\chi^2=9.66, p=.008$). 당뇨발간호와 암성 통증의 경우에는 시설 규모와 통계적으로 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다($\chi^2=0.87, p=.648$; $\chi^2=3.70, p=.158$).

3. 장기요양시설 규모별 간호서비스 자원 및 의뢰이용 차이

장기요양시설 내 간호서비스 자원을 조사한 결과, 간호사가 근무하는 경우는 30인 이상 시설 47.6%, 10~29인 시설 20.0%, 10인 미만 시설 8.7%로 차이를 보였고($\chi^2=139.90, p<.001$), 간호사 또는

Table 2. Differences of Nursing Care Needs of the Residents by Facility Size

Variable	Senior congregate housing (n=206)	Aged care facility 10-29 residents (n=295)	Aged care facility more than 30 residents (n=540)	χ^2	p
Respiratory care					
Oxygen therapy	1 (0.5)	30 (10.2)	104 (19.3)	49.42	<.001
Suction	9 (4.4)	60 (20.3)	213 (39.4)	102.38	<.001
Tracheo-tube dressing	9 (4.4)	18 (6.1)	87 (16.1)	31.01	<.001
Skin care					
Grade1 sore care	67 (32.5)	62 (21.0)	125 (23.1)	9.66	.008
Grade2 sore care	4 (1.9)	30 (10.2)	120 (22.2)	55.64	<.001
Grade3~4 sore care	1 (0.5)	21 (7.1)	82 (15.2)	39.61	<.001
Diabetes care					
Injection of insulin	51 (24.8)	63 (21.4)	253 (46.9)	66.73	<.001
Diabetic foot	14 (6.8)	15 (5.1)	28 (5.2)	0.87	.648
Nutrition care					
Tube feeding	66 (32.0)	81 (27.5)	268 (49.6)	45.68	<.001
Intravenous feeding	12 (5.8)	37 (12.5)	73 (13.5)	8.80	.012
Pain care					
Cancer pain	17 (8.3)	13 (4.4)	40 (7.4)	3.70	.158
Elimination care					
Urinary catheterization	35 (17.0)	77 (26.1)	284 (52.6)	105.09	<.001
Enema	45 (21.8)	107 (36.3)	264 (48.9)	47.79	<.001
Stoma	18 (8.7)	17 (5.8)	69 (12.8)	10.89	.004
Urinary fistula	1 (0.5)	6 (2.0)	33 (6.1)	16.42	<.001
Dialysis	1 (0.5)	11 (3.7)	38 (7.0)	15.04	.001

간호조무사를 인력배치기준 보다 추가로 배치한 경우도 30인 이상 시설은 38.7%, 10~29인 시설 16.3%, 10인 미만 시설 3.9%로 차이를 보였다($\chi^2=113.58, p<.001$). 10인 이상 시설에서는 대부분 촉탁의사 또는 협력의료기관과 연계되어 있으나 10인 미만 시설의 경우 촉탁의사 지정 84.0%, 협력의료기관 연계 69.4%로 차이를 보였다($\chi^2=46.49, p<.001, \chi^2=114.89, p<.001$).

입소자의 의료이용과 관련하여 현 인원 대비 지난 1개월간 외래 이용자건수의 경우 30인 이상 시설은 0.47건으로 가장 많았고 10~29인 시설은 0.41건이었으나 10인 미만 시설은 0.23건으로 가장 적었다($F=21.31, p<.001$). 지난 1개월간 입원 환자도 30인 이상 시설 0.05건, 10~29인 시설 0.05건이나, 10인 미만 시설 0.01건으로 차이를 보였다($F=8.88, p<.001$). 응급실 이용건수의 경우는 30인 이상 시설 0.01명이었고 10~29인 시설 0.03명, 10인 미만 시설 0.02건으로 차이가 없는 것으로 나타났다($F=2.79, p=.062$)<Table 3>.

4. 장기요양시설 규모별 가정간호 이용 차이

장기요양시설 규모별 가정간호 이용에 대한 차이를 분석한 결과는 <Table 4>과 같다. 간호서비스 책임자가 가정간호서비스를 인지하고 있는 경우는 80% 이상이며, 시설 내에서 가정간호 이용을 연계한 경험은 1/3 정도로 시설 규모에 따라 통계적 차이가 없었다($\chi^2=5.40, p=.067, \chi^2=0.94, p=.626$). 장기요양시설에서 조사 당일 가정전문간호사가 시설 평균 방문 횟수는 30인 이상 시설 4.69회, 10~29인 시설 2.65회, 10인 미만 시설 1.46회로 차이가 있었으나($F=9.07, p=.001$), 현원 대비 조사 당일 1개월간의 가정간호

이용자 10~29인 시설 0.27명이고, 10인 미만 시설 0.24명, 30인 이상 시설 0.24명으로 통계적으로 유의한 차이가 없었다($F=0.05, p=.956$).

가정간호를 이용한 경우 촉탁의 또는 협약기관 소속에서 제공받았는지 여부에 대해서는 30인 시설(70.1%), 10~29인 시설(65.3%), 10인 미만 시설(58.9%) 순이었으나 통계적으로 차이가 있는 않았다($\chi^2=2.40, p=.301$). 가정간호 이용경로로 입소자 또는 가족이 요청하는 경우가 30인 이상 시설(32.5%)에서 가장 많아 통계적으로 차이를 보였다. 그러나 가정간호 이용 경로 중 시설 요청, 촉탁의사 요청, 기타에서는 시설 규모별로 차이가 없는 것으로 나타났다.

가정간호처치 내용별로는 10인 미만 시설은 유치도뇨관 교체(20.9%)가, 10~29인 시설(13.6%)과 30인 시설(18.5%)은 L-tube 삽입 및 교체가 가장 많았다. 시설 규모별로 차이를 분석한 결과 L-tube는 30인 이상 시설($\chi^2=15.43, p=.001$), 유치도뇨관은 10인 미만 시설($\chi^2=10.44, p=.005$), T-tube는 10인 미만 시설($\chi^2=6.63, p=.036$), 말초정맥주사 및 수액공급은 30인 이상 시설($\chi^2=12.73, p=.001$)에서 가장 높은 시행률을 보였고 시설 규모별로 차이를 나타냈다. 그러나 검체 채취($\chi^2=2.77, p=.251$), 욕창드레싱($\chi^2=0.27, p=.875$), 장루간호($\chi^2=3.03, p=.220$)에서는 시설 규모별로 차이를 보이지 않았다. 가정간호 이용에 대한 만족도는 5점 만점에 4점 이상으로 대체로 높은 편이며, 시설 규모별로 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($F=0.51, p=.601$).

Table 3. Differences of Healthcare Resources and Utilization by Facility Size

Items	Senior congregate housing (n=206)	Aged care facility 10-29 residents (n=295)	Aged care facility more than 30 residents (n=540)	χ^2/F	p
	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Employing a RN	18 (8.7)	59 (20.0)	257 (47.6)	130.90	<.001
Employing nursing staffs beyond the minimum legal standards	8 (3.9)	48 (16.3)	209 (38.7)	113.58	<.001
Designating a part-time doctor	173 (84.0)	284 (96.3)	522 (96.7)	46.49	<.001
Making an agreement with a hospital	143 (69.4)	273 (92.5)	517 (95.7)	114.89	<.001
Number of residents*	8.75±1.73	21.63±7.18	63.02±32.64	515.99	<.001
Number of visits to outpatient clinic per resident	0.23±0.32	0.41±0.40	0.47±0.52	21.31	<.001
Number of hospital admissions per resident	0.01±0.07	0.05±0.13	0.05±0.08	8.88	.001
Number of visits to emergency room per resident	0.02±0.04	0.03±0.08	0.01±0.06	2.79	.062

Table 4. Differences of Hospital-based Home Nursing Care Utilization by Facility Size

Items	Senior congregate housing (n=206)	Aged care facility 10-29 residents (n=295)	Aged care facility more than 30 residents (n=540)	χ^2/F	p
Being aware of it	164 (79.6)	239 (81.0)	463 (85.7)	5.40	.067
Having used it recently	56 (34.1)	72 (30.1)	154 (33.3)	0.94	.626
Number of utilization/resident*	0.24 (0.26)	0.22 (0.27)	0.24 (0.38)	0.05	.956
Number of home nursing care visit/facility*	1.46 (0.89)	2.65 (2.34)	4.69 (6.89)	9.07	.001
Home nursing care team belongs to the part-time doctor's clinic or hospital	33 (58.9)	47 (65.3)	108 (70.1)	2.40	.301
Service requester**					
Facility	40 (71.4)	50 (69.4)	95 (61.7)	0.53	.767
Resident (or Family)	6 (10.7)	18 (25.0)	50 (32.5)	9.73	.008
Part-time doctor	10 (17.9)	10 (13.9)	19 (12.3)	0.88	.643
Others	0 (0.0)	1 (1.4)	5 (3.1)	2.64	.268
Service details**					
L-tube change	15 (7.3)	40 (13.6)	100 (18.5)	15.43	.001
U-catheter change	43 (20.9)	31 (10.5)	89 (16.5)	10.44	.005
T-tube change	17 (8.3)	9 (3.1)	34 (6.3)	6.63	.036
Intravenous Injection	10 (4.9)	37 (12.5)	77 (14.3)	12.73	.001
Specimen collection (blood, urine, sputum, etc.)	10(4.9)	25 (8.5)	44 (8.2)	2.77	.251
Sore dressing	12 (5.8)	16 (5.4)	34 (6.3)	0.27	.875
Stoma care	2 (1.0)	1 (0.3)	9 (1.7)	3.03	.220
Utilization satisfaction	4.05 (0.44)	4.08 (0.78)	3.99 (0.74)	0.51	.601

* in a month, **Multiple Response, L-tube=Levin-tube, U catheter=Urinary catheter, T-tube= Tracheostomy tube

5. 장기요양시설 규모별 간호서비스 대응 및 자원 수준에 대한 인식도 차이

간호서비스 책임자의 간호서비스 대응 및 자원 수준에 대한 인식도 차이를 조사한 결과, 건강상태의 지속적 모니터링($\chi^2=111.14, p<.001$), 건강문제 조기발견($\chi^2=219.22, p<.001$), 건강문제 및 의학적 관리($\chi^2=163.61, p<.001$), 투약오류 대처($\chi^2=137.29, p<.001$), 응급상황 대처($\chi^2=142.53, p<.001$), 전문간호 처치 제공($\chi^2=124.47, p<.001$), 가족 협조 요청($\chi^2=102.80, p<.001$), 시설 제공 간호 및 의학서비스 범위에 대한 입소자 요구 대응($\chi^2=64.94, p<.001$) 등 모든 항목에서 시설 규모가 클수록 긍정적으로 응답하는 비율이 높게 나타났다. 그러나 '시설의 의료·간호 서비스 대응수준은 전반적으로 지금보다 향상될 필요가 있다'라는 항목에서 10인 미만 시설 64.6%, 30인 이상 시설 50.9%, 10~29인 시설 47.5% 순으로 필요성을 높게 인식하는 것으로 나타났다($\chi^2=30.64, p<.001$).

장기요양시설 내 간호서비스 제공을 위한 자원 수준과 관련하여, 간호인력의 충분성($\chi^2=57.06, p<.001$), 간호인력의 전문성($\chi^2=126.28, p<.001$), 공간 장비 및 물품의 충분성($\chi^2=130.47, p<.001$), 교육의 충분성($\chi^2=153.14, p<.001$), 촉탁의 충실성($\chi^2=173.44, p<.001$), 촉탁의와 간호인력 간 업무 효율성($\chi^2=237.75, p<.001$)에 대해서는 시설 규모가 클수록 긍정적 응답 비율이 높은 것으로 나타났다. 그러나 30인 이상 시설도 간호인력의 충분성(41.1%), 간호인력의 전문성(51.3%), 교육 및 훈련의 충분성(53.5%) 항목에서는 과반수 정도만이 긍정적으로 응답한 것으로 나타났다. 한편 '입소자의 의료요구에 적절히 대응하고 응급상황에서의 의료적 판단 및 의료서비스 연계를 위해 간호사 배치가 필요하다'라는 항목에서는 10인 미만 시설(65.0%)에서 가장 높은 응답율을 보였고 30인 이상 시설 60.2%, 10~29인 시설 55.3% 순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=16.55, p=.035$)<Table 5>.

Table 5. Differences of Nurse Managers' Perception of Healthcare Management Skill and Resources by Facility Size

Items	Senior congregate housing (n=206)			Aged care facility 10-29 residents (n=295)			Aged care facility more than 30 residents (n=540)			χ^2	p
	Disagree n (%)	Moderate n (%)	Agree n (%)	Disagree n (%)	Moderate n (%)	Agree n (%)	Disagree n (%)	Moderate n (%)	Agree n (%)		
It is difficult to monitor the condition of residents' health consistently.	65 (31.5)	30 (14.6)	111 (53.9)	156 (52.9)	91 (30.8)	48 (16.3)	289 (53.5)	127 (23.5)	124 (23.0)	111.14	<.001
Some health problems of residents often worsen as well, because they were discovered later.	81 (39.3)	31 (15.0)	94 (45.6)	209 (70.8)	58 (19.7)	28 (9.5)	399 (73.9)	97 (18.0)	44 (8.1)	219.22	<.001
It is difficult to manage the health of residents or to arrange for a medical service when it is needed.	41 (19.9)	65 (31.6)	100 (48.5)	137 (46.4)	70 (23.7)	88 (29.8)	253 (46.8)	117 (21.7)	170 (31.5)	163.61	<.001
I am concerned about medication errors.	72 (35.0)	51 (24.8)	83 (40.3)	195 (66.1)	50 (16.9)	50 (16.9)	378 (70.0)	75 (13.9)	87 (16.1)	137.29	<.001
It is difficult to deal with medical emergencies promptly.	38 (18.4)	65 (31.6)	103 (50.0)	161 (54.6)	72 (24.4)	62 (21.0)	314 (58.2)	109 (20.2)	117 (21.7)	142.53	<.001
It is difficult to care for the residents who need skilled nursing services such suction, sore dressing, tube feeding, etc.	23 (11.2)	66 (32.0)	117 (56.8)	146 (49.5)	74 (25.1)	75 (25.4)	281 (52.1)	104 (19.3)	155 (28.7)	124.47	<.001
When the residents need to visit to a hospital, it is difficult to obtain support from their families.	22 (10.7)	75 (36.4)	109 (52.9)	131 (44.4)	67 (22.7)	97 (32.9)	234(43.3)	90 (16.7)	216 (40.0)	102.80	<.001
Because the scope of health services was unclear that I can provide in facility, it is difficult to deal with resident(their family)'s request for health care.	29 (14.1)	71 (34.5)	106 (51.5)	135 (45.7)	70 (23.7)	90 (30.5)	208 (38.5)	118 (21.9)	214 (39.6)	64.94	<.001
The level of health service at a facility needs to be improved in generally.	21 (10.2)	52 (25.2)	133 (64.6)	67 (22.7)	88(29.8)	140 (47.5)	127 (23.5)	138 (25.6)	275 (50.9)	30.64	<.001
The number of nursing staff is sufficient.	118 (57.3)	34 (16.5)	54 (26.2)	91 (30.8)	91 (30.8)	113 (38.3)	192 (35.6)	126 (23.3)	222 (41.1)	57.06	<.001
Nursing staffs have specialty.	87 (42.2)	65 (31.6)	54 (26.2)	48 (16.3)	118 (40.0)	129 (43.7)	104 (19.3)	159 (29.4)	277 (51.3)	126.28	<.001
Space, equipment and supplies are sufficient to provide health services.	95(46.2)	60 (29.1)	51 (24.8)	47 (15.9)	108 (36.6)	140 (47.5)	83 (15.3)	150 (27.8)	307 (56.9)	130.47	<.001
Education and training are sufficient to provide health services.	110 (53.4)	47 (22.8)	49 (23.8)	52 (17.6)	116 (39.3)	127 (43.1)	92 (17.0)	159 (29.4)	289 (53.5)	153.14	<.001
The part-time doctor(or hospital to an agreement) is very effective in his(its) role.	94 (45.6)	30 (14.6)	82 (39.8)	32 (10.9)	65 (22.0)	198 (67.1)	53 (9.8)	118 (21.9)	369 (68.3)	173.44	<.001
The system of cooperation with a part-time doctor(or hospital to an agreement) is efficient.	98 (47.6)	46 (22.3)	62 (30.1)	28 (9.5)	67 (22.7)	200 (67.8)	32 (5.9)	107 (19.8)	401 (74.3)	237.75	<.001
It is necessary for the facility to employ a registered nurse for dealing with the residents' health services needs or medical emergencies.	16 (7.8)	56 (27.2)	134 (65.0)	58 (19.7)	74 (25.1)	163 (55.3)	90 (16.7)	125 (23.1)	325 (60.2)	16.55	.035

논 의

본 연구에서 장기요양시설 규모별로 간호처치 서비스 요구도를 분석한 결과, 전체적으로 경관영양과 관장에 대한 요구가 가장 많은 것으로 나타난 가운데, 30인 이상 시설의 경우 거의 절반 입소자가 유치도뇨관, 경관영양, 관장, 인슐린 주사 등을, 약 40%에서는 흡인간호 등 전문적 간호사 수준의 간호처치 서비스 요구가 있는 것으로 나타났다. 이는 RAI-FC(Resident Assessment Instrument-Facility)를 적용하여 노인요양시설 입소자의 건강요구를 파악한 선행연구 결과, 80% 이상에서 욕창, 요실금과 유치도뇨관, 인지기능의 상실/치매 등이 주요하게 나타난 것 보다는 다소 낮은 수준이었다[16]. 중증 위주 수급자로 국한되었던 노인장기요양보험 도입 초기 일 지역 노인요양시설 2곳을 대상으로 RAI를 활용하여 입소자 건강요구도를 조사했던 선행연구와 본 연구 간에 연구시기, 연구방법 및 연구도구가 상이하여 단순 비교는 곤란하지만, 두 연구간 이러한 차이는 지속적인 장기요양 인정자 확대 정책에 따라 제도 초기보다 경증 대상자가 제도권 내로 많이 진입한 결과에서 기인하는 것으로 해석할 수 있겠다. 향후 이러한 추이에 부합하여 장기요양시설 다빈도 간호처치 요구에 부합하는 간호서비스 제공 전략개발 연구를 제안한다.

다음으로 장기요양시설 규모별 간호서비스 자원을 분석한 결과, 간호사가 근무하는 경우는 30인 이상 시설에서도 과반수 이하인 것으로 나타났고 규모가 작을수록 그 비율이 낮아져 10인 미만 시설의 경우 10%미만에서 간호사를 배치하고 있는 것으로 확인되었다. 또한 간호인력 추가배치의 경우도 30인 이상 시설과 10인 미만 시설 간에 약 10배 차이를 보였다. 이는 2019년 OECD 건강자료에서 노인요양시설 종사자 중 간호사 비율이 독일 50.9%, 미국 34.3%, 네덜란드 28.2%, 일본 20.7% 등이나 한국은 2.1%에 불과하다는 결과와 유사한 맥락으로 장기요양시설 내 간호사 부족이 매우 심각한 상황이며 특히나 시설 규모에 따라 간호인력 배치에 차이가 있음을 확인한 결과이다[17]. 간호사 확보 수준은 욕창, 폐렴 등 건강문제 발생 및 관리, 의료기관 재입원 응급상황 시 대응, 타 의료기관과의 의사소통, 서비스 질 관리 등에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구결과를 고려할 때, 간호서비스 요구를 충족시킬 전문 간호인력이 장기요양시설에 배치될 수 있도록 간호사 배치 기준을 강화하는 등 정책적 노력이 필요할 것이다[18-20].

장기요양시설 규모별로 의료자원 연계를 비교한 결과 10인 이상 시설에서는 대부분 촉탁의사 또는 협력의료기관과 연계하고 있으나 10인 미만 시설의 경우 촉탁의사 지정률, 협력의료기관 연계율이 낮았다. 본 연구에서 간호처치 요구 중 1단계 욕창간호

당뇨발 간호, 압성통증의 경우 10인 미만 시설에서 10~29인 시설 보다 오히려 간호서비스 요구가 높거나 동일한 수준으로 나타났다는데, 간호 인력 배치 뿐 아니라 의료서비스 연계 측면에서도 문제라고 지적할 수 있겠다. 향후에는 입소자의 다양한 특성에 따른 시설 운영 및 인력 배치가 이루어 질 수 있도록 관련 법규를 마련할 필요가 있겠다. 특히, 노인장기요양보험 도입 10년이 경과하면서 시설 입소자의 의료적 요구가 지속적으로 높아지고 있으므로, 입소자 질환별 또는 간호서비스 요구별로 맞춤형으로 서비스를 제공하는 방안을 제안한다[1, 7, 21]. 이러한 전문화된 간호서비스를 제공하는 시설에 대해서는 간호사 배치를 강화하고 인력 가산을 부여하는 방안이 함께 검토되어야 할 것이다.

한편 장기요양시설 입소자의 외래와 입원 이용률은 규모가 큰 시설에서 높았으나 응급실 이용률은 시설 규모별로 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 장기요양시설 평가의 기관운영 점수와 시설의 간호 및 요양인력이 충분할수록 시설에서 의료기관으로 이동할 확률이 적었다는 선행연구와는 차이가 있다[15]. 그러나 요양병원의 간호인력 중 간호사 비율이 증가할수록 입원환자의 건강문제를 신속히 확인하여 상급종합병원과 종합병원으로의 입원이 증가하였다는 선행연구와는 유사한 맥락이다[22]. 아직까지 장기요양시설 간호인력 확보수준이 입소자의 건강결과 및 의료이용에 어떻게 영향을 미치는지에 관한 연구는 매우 부족하므로, 향후 시설 규모별로 의료서비스 연계 및 간호인력 배치 방안을 모색하고 그 효과를 평가하는 연구가 필요하다고 제안한다.

장기요양시설 입소자의 간호처치 및 의료요구에 대처하기 위한 방안으로써 의료기관 가정간호를 연계한 경우는 1/3 정도이고, 10인 이상 시설에서는 L-tube 교체, 10인 미만 시설에서는 유치도뇨관 교체를 가장 많이 이용한 가운데 말초정맥주사, 기관절개관 교체, 검체 채취 등이 다빈도 이용으로 나타났다. 이는 노인요양시설 내 다빈도 의료서비스 발생 항목 중 기관지절개부위 관리, 유치도뇨관 관리/교환, 비위관 관리/교환 등에서 가정간호 서비스 이용 빈도가 높았고, 이러한 항목은 의료기관 가정간호 서비스에 대한 요구도 역시 높았다는 선행연구와도 유사한 결과이다[9]. 이렇듯 가정전문간호사가 양질의 전문간호 서비스를 제공하여 장기요양시설 입소자의 질병회복에 기여하는 긍정적 역할을 하고 있으나, 최근 시설 입소자에 대한 가정간호 급여비용이 급격히 증가하고 관련된 불법적 사례가 문제가 되면서 정부는 시설 입소자에 대한 가정간호 급여기준을 간호사 1인당 1일 7회 이하, 가정간호료 50% 산정으로 제한하였다[23-24]. 본 연구 결과에서 확인하였듯이 시설 내에는 전문성을 필요로 하는 간호처치 서비스 요구가 높음에 비하여 간호사 배치율이 낮다는 점을 고려할 때, 가정간호서비스를 연계하는 것은 입소자의 건강

결과를 향상시키기 위해 중요한 정책방안이 될 수 있다. 따라서 가정간호 급여 현황을 지속적으로 모니터링 하여 그 효과를 객관적으로 검증하는 한편 서비스 필요도에 맞게 적정 이용을 유도할 수 있도록 근거에 기반하여 가정간호 급여기준을 마련하는 연구들이 활발히 이루어져야 하겠다.

장기요양시설 입소자의 의료 및 간호 서비스 요구에 대한 시설의 대응 및 자원 수준과 관련하여 10인 미만 시설에서 근무하는 간호서비스 책임자 보다 30인 이상 시설 근무 간호서비스 책임자가 더 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 노인요양시설 내 의료 및 간호처치 욕구를 가진 입소자 상당수가 병원 입퇴원을 반복하며 이러한 잦은 의료기관방문의 불편함 때문에 요양병원 등 의료기관으로 전원하였다는 선행연구 결과를 고려해 볼 때[25], 인력, 시설 및 장비 등 인프라가 부족하여 입소자의 의료 및 간호서비스 요구에 대처하기 곤란할 수 있는 소규모 시설의 입소자를 위한 건강관리방안을 시급히 마련하여야 할 것이다. 또한 간호인력의 충분성과 전문성, 교육 및 훈련의 충분성 항목에서는 30인 이상 시설의 간호서비스 책임자조차 과반수 정도만 긍정적으로 응답한 것으로 확인되었다. 간호 및 요양인력의 충분성, 시설의 규모, 권리 및 책임 영역 지표의 경우 노인요양시설 입소 유지 및 급성기 병원 입원 후 노인요양시설로의 전원에 중요한 요인으로 작용하므로[15], 장기요양시설이 간호사 등 간호인력을 충실히 배치하도록 현행 간호사기산, 간호인력추가배치기산 정책의 인센티브 구조를 실효성 있게 개선할 필요가 있으며, 요양시설에 종사하는 간호사 등 간호인력을 위한 교육훈련 프로그램도 강화되어야 할 것이다. 또한 본 연구에서 시설 규모에 관계없이 과반수 이상의 장기요양시설은 응급상황에 대처하기 위해 간호사 배치가 필요하다고 인식하고 있었다. 향후 급속한 고령화에 따라 후기고령자 및 중증 수급자 또한 지속적으로 증가할 것이 예측되므로, 입소자의 의료 및 간호서비스 요구에 24시간 적극적으로 대응할 수 있도록 서비스 제공체계가 마련되어야 할 것이라 판단된다. 일본의 경우 개호시설 내 전문화된 유니트 설치와 의료와 복지를 통합하는 의료복지복합체 설치 등 다각도의 방안을 모색하고 있다[26-27]. 우리나라도 제2차 장기요양기본계획에서 요양시설 내 의료-간호서비스 강화를 위해 전문요양실(간호유니트) 도입을 발표하고 현재 시범사업이 추진 중이므로[1], 관련 연구를 통해 다양한 유형의 의료 및 간호 서비스 제공방안이 모색되어야 할 것이다.

장기요양시설 규모별 간호처치 요구 및 의료·간호서비스 연계 현황을 분석한 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째 본 연구는 장기요양시설 규모별로 조사시점 기준 1개월간의 의료 이용 및 간호서비스 제공 현황을 조사하였다. 노인의 의료이용은

계절별로 차이를 보일 수 있으므로 향후 연구기간을 연장한 추후 연구를 제안한다. 둘째 본 연구의 시설 입소자 의료 이용 및 간호서비스 이용 현황 분석결과는 장기요양시설 간호서비스 책임자가 시설이 보유한 간호기록을 바탕으로 자가 보고식으로 응답한 자료를 토대로 하였다는 한계가 있다. 장기요양시설 규모별로 입소자의 건강보험 급여데이터를 연결하여 추가 분석하는 연구를 제안한다. 셋째 의료이용에 영향을 미칠 수 있는 성별 연령, 소득 수준 등을 고려하지 않았다는 한계가 있으므로 입소자의 개인적 특성을 고려한 시설 규모별 간호처치 및 의료이용에 영향을 미치는 요인을 분석하는 연구를 제안한다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 전국 규모로 비례층화 표집된 장기요양시설을 대상으로 시설 규모별 간호처치 요구 및 의료·간호서비스 제공 현황을 비교하였다는데 의의가 있으며, 향후 장기요양시설 규모별 입소자의 의료 및 간호 서비스 요구를 충족시키기 위한 개선방안을 모색하는 기초자료를 제공하였다는데 의의가 있다.

결론

본 연구에서 장기요양시설 내 입소자의 간호처치 및 의료 요구도가 높지만 건강관리를 책임질 간호사 배치율이 낮아 간호사 배치 기준을 강화할 필요가 있음을 확인하였다. 10인 미만 노인요양공동생활가정은 노인요양시설에 비해 간호인력 배치, 가정간호 이용 및 의료서비스 연계율이 대체로 낮았으나 1단계 욕창, 당뇨발, 암성통증 등 일부 간호처치 요구는 차이가 없었다. 그러므로 소규모 장기요양시설에서도 입소자가 의료 및 간호처치 요구를 갖고 있는 경우 이에 충실히 대응할 수 있도록 간호인력 배치수준을 높이고 의료 및 간호서비스 연계를 강화할 필요가 있다.

또한 장기요양시설 간호서비스 책임자는 시설 규모와 상관없이 간호 인력 부족과 간호 인력의 전문성 부족, 간호인력 교육의 미충족을 지적하였고, 응급상황 대처를 위한 간호사 배치 필요성을 인지하고 확인하였으므로, 장기요양시설 간호인력 배치수준 향상 및 교육훈련 프로그램 강화 방안이 모색되어야 할 것이다.

ORCID

Lee, Jung Suk

<http://orcid.org/0000-0001-5526-9048>

Hwang, Rah Il

<http://orcid.org/0000-0002-0485-173x>

Park, Se Young

<http://orcid.org/0000-0002-7977-1777>

Han, Eun Jeong

<http://orcid.org/0000-0002-4445-9126>

REFERENCES

1. Ministry of Health & Welfare. 2018~2022 Second long-term care basic plan. Sejong: Ministry of Health & Welfare: 2018[cited 2019 December 9]. Available from: <http://neac.go.kr>
2. Lee MJ. Long-term care system for the aged 10 years, diagnosis and reform tasks. Seoul: People's Solidarity for Participatory Democracy: 2017[cited 2019 December 12]. Available from: <http://www.peoplepower21.org/Welfare/1529437>.
3. Lee JM, Park MJ, Han EJ, Seo EY. Medical needs management plan for elderly residents. Health Policy Report. Wonju: National Health Insurance Service. 2012. Report No: 2012-19.
4. Kwon SM, Kim HS, Won JW, Lee JY, Kim H. Study on the improvement of health and long-term care system for the elderly based on field survey and insurance data analysis. Health Policy Report. Seoul: Seoul National University & National Health Insurance Cooperation. 2013.
5. Park MJ, Suh EE, Lee JM. Nursing staffs' experiences of managing medical needs of the elderly in Korean long-term care facilities. Korean Journal of Adult Nursing. 2013;25(4):409-21. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.4.409>
6. National Health Insurance Service. 2017 Long term care insurance statistical yearbook. Health Policy Report. Wonju: National Health Insurance Service. 2018. Report No:350006.
7. Park SH, Lee JS, Kwon, JH, Park SY. The reality and improvements of senior congregate housing. Health Policy Report. Wonju: National Health Insurance Service. 2018. Report No:2018-1-0012.
8. Ministry of Government Legislation. Act on Long-Term Care Insurance for Senior Citizens. Sejong: Ministry of Government Legislation: 2020 [cited 2020 January 16]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsSc.do?tabMenuId=tab18§ion=&eventGubun=060101&query=%EB%85%B8%EC%9D%B8%EC%9E%A5%EA%B8%B0%EC%9A%94%EC%96%91%EB%B3%B4%ED%97%98#undefined>
9. Jang JW. The experiences and needs of hospital-based home health care in elderly care institutions[*master's thesis*]. Seoul: Catholic University; 2019. pp.1-37.
10. Shin HY. The past and the present of the regulation for visiting doctors for long term care facilities. Korean Journal of Clinical Geriatry. 2016;17(1): 16-21. <https://doi.org/10.15656/kjcg.2016.17.1.16>
11. Shin JH. Study on nursing manpower and nursing quality of elderly nursing homes. Korean Academy of Health Policy and Management Conference; 2019. June 14; Yousei Culture & Art Center. Seoul: University. Korean Academy of Health Policy and Management; 2019. pp.1-61.
12. Grabowski, DC, Stewart, KA, Broderick, SM, & Coots, LA, Predictors of nursing home hospitalization: A review of the literature. Medical Care Research and Review. 2008;65:3-39.
13. Jo KH, Kang HR, Jung HJ, Park IT, Jeon HN, Kwon JE. A study on the establishment on patient-centered medical-long term care services. Health Policy Report. Wonju: National Health Insurance Service. 2019. Report No: 2019-1-0015.
14. Shin JH. Relationship between nursing staffing and quality of care in nursing home. Health Evaluation Report. Seoul: Ehwa Womans University; 2017. Report No: 1711036041.
15. Kim. HJ. Study on the use of healthcare services by the long-term care benefit recipients[*dissertation*]. Seoul: Seoul National University; 2017. pp.1-202.
16. Bang EJ, Yun SY. Health needs of the elderly in long-term care facilities: Using RAI-MDS-FC. Journal of Korean Academy Community Health Nursing. 2010;21(2):263-72.
17. OECD. Health Statistics 2019. Paris.: OECD: 2019[cited 2019 December 8]. Available from: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_LTCR
18. Kim YM, Lee JY, Kang HC. Impact of nurse, nurses' aid staffing and turnover rate on inpatient health outcomes in long term care hospitals. Journal of Korean Academy of Nursing. 2014;44(1):21-30. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.1.21>
19. Park YH, Bang HL, Kim GH, Oh SE, Jung YI, Kim, HS. Current status and barriers to health care services for nursing home residents: Perspectives of staffs in Korean nursing homes. Korean Journal of Adult Nursing. 2015;27(4):418-27. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2015.27.4.418>
20. Glette MK, Roise O, Kringeland T, Churruca K, Braithwaite J, Wiig S. Nursing home leaders' and nurses' experiences of resources, staffing and competence levels and the relation to hospital readmissions - a case study. BMC Health Service Research. 2018;18(1):955. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-018-3769-3>
21. Han EJ, Kim MK, Kwon JH, Lee JS, Jang HM. Long-term care elderly cohort construction study. Health Policy Report. Wonju: National Health Insurance Service. 2017. Report No: 2017-1-0016.
22. Park JH. The effect of nurse staffing on patient outcomes in long-term care hospitals [dissertation]. Seoul: Ewha Womans University; 2013. pp.1-106.
23. Kim H. The prescription is arbitrary. Illegal home care nursing. MBN News. 2019, May 17; <https://www.youtube.com/watch?v=W7sUXfOEYEEY>
24. Lee IS. Next year, the number of visits to the home of a nursing home nurse, the average of seven times a day, is recognized. DailyMediPharm. 2019, December 27; <http://www.dailymedipharma.com/news/articleView.html?idxno=49047>
25. Han EJ, Lee JS, Lee JH, Kwon JH, Moon YP. Analysis of medical use status before the death of the long-term caregiver for the elderly. Health Policy Report. Wonju: National Health Insurance Service. 2014. Report No: 2014-1-0012
26. Choi ID. A study on re-structuring role of LTC care facilities and Geriatric hospital by user's need and region. Journal of Community Welfare. 2014;50:139-76. <http://dx.doi.org/10.15300/jcw.2014.50.3.139>
27. Nam SY. Through the Japanese system Korea's health care supply system and how to improve the number of elderly care. HIRA. 2016;10(3):26-34.