

보도일시	배포 즉시
	2025. 3. 11.(화)
문의	연구책임자 간호학과 우경미 교수(02-740-8828, woo2020@snu.ac.kr)/교신저자
	연구진 이하나 연구원(02-740-8828, leehana0930@snu.ac.kr)/제1저자

■ 제목/부제

제목	간호대학 우경미 교수팀 연구진 - 가정간호의 질 관리 강화를 위한 연구결과 발표
부제	가정간호, 삶의 마지막을 채울 수 있다.

■ 요약

연구 필요성	<p>고령화 사회로 접어든 한국에서 가정간호는 환자의 병원 재입원을 줄이고, 효율적인 의료 자원 활용을 촉진하는 중요한 서비스로 자리 잡고 있다. 가정간호 서비스의 질을 평가하는 체계적 기준이 부족하며, 가정간호 환자의 재원 기간(Length of Stay, LOS)과 퇴원 방향(Discharge Destination, DD)이 가정간호 서비스의 질과 효율성을 반영하는 주요 지표임에도 불구하고 이에 대한 연구가 부족한 실정이다.</p> <p>병원에 재원 중인 환자의 경우, 병원 이용 기간(재원기간)과 퇴원 후 이동 경로에 대한 분석은 이미 활발히 이루어지고 있으며, 이는 주로 자택 퇴원, 중환자실 전동, 또는 사망 등의 결과로 나타난다. 그러나 환자가 머무르는 집 또는 지역사회에서 가정간호를 받는 환자들이 얼마나 가정간호를 이용하고, 이후 어디로 이동하는지에 대한 추적 연구는 국내에 전무하다. 가정간호의 이용 기간과 퇴원 방향에 대한 체계적인 분석 결과는 가정간호 서비스의 효율성과 효과성을 향상시키는 데 중요한 객관적 지표로 활용될 수 있으며 실질적인 운영 전략을 마련하고 환자 중심의 가정간호 서비스를 강화하는 데 필요한 기초자료를 제공할 수 있다.</p>
연구성과/기대효과	<p>1. 가정간호 서비스 질 향상을 위한 근거 마련</p> <p>가정간호 환자의 재원 기간과 퇴원 방향에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 효율적인 환자 관리 전략 수립을 위한 실증적 데이터를 제공하였다. 가정전문간호 서비스의 지속성을 결정짓는 요소로 간호 방문 횟수, 간호 서비스 유형, 환자의 보험 유형 등이 중요한 영향을 미친다는 점을 확인하였다.</p>

	<p>2. 불필요한 입원 감소 및 비용 절감 효과 연구 결과, 수액치료, 위관 영양치료, 암 환자 등이 가정간호 후 입원과 관련된 환자 특성 요인으로 확인되었다. 이를 통해 병원-가정 간 환자 관리 체계를 보다 효과적으로 조정하여 불필요한 병원 재입원을 줄이고, 환자의 의료 비용 부담을 완화하는 데 기여할 수 있다.</p> <p>3. 가정간호 종료 후 임종 준비 가정간호를 받는 환자 중 일부는 가정에서 생애 마지막 순간을 맞이하게 되며, 이에 따라 가정전문간호사가 환자와 가족을 위한 임종 준비를 지원할 수 있는 역할이 중요해진다. 연구 결과, 가정간호 환자 중 21.0%가 사망을 경험하였다. 가정전문간호사는 말기 환자의 증상 관리(통증 조절, 호흡 곤란 완화 등), 심리적·정서적 지지, 가족 교육, 사별 돌봄 등의 지원을 통해 환자와 가족이 보다 존엄한 임종을 맞이할 수 있도록 도울 수 있다. 이러한 역할은 환자의 삶의 질을 유지하면서도 불필요한 응급실 방문이나 입원을 줄이는 효과를 기대할 수 있으며, 가족이 환자의 임종을 준비하고 수용할 수 있도록 돕는 중요한 역할을 수행하게 된다.</p>
--	--

Professor Kyungmi Woo's research team from the College of Nursing at Seoul National University has conducted a comprehensive 10-year analysis of home health care patients using electronic health records. The study identified key factors influencing the length of stay and discharge destination, highlighting the critical role of nursing process variables such as visit frequency, nursing service and patient's insurance type. These findings provide evidence to improve care transitions, reduce unnecessary readmissions, and enhance home health care quality, offering valuable insights for healthcare policy and nursing practice.

<p>Abstract</p>	<p>Abstract Aim: To identify the factors affecting the length of stay (LOS) and discharge destination (DD) of home health care (HHC) patients in South Korea. Methods: A retrospective cross-sectional study was conducted using the electronic health records of 1769 patients from a hospital in South Korea. Data were collected from January 2013 to December 2022. We categorized the independent variables into patient context, structure, and process factors following a modification of Donabedian's model. Hierarchical and multinomial logistic regression analyses were used. Results: The mean length of stay was 26.41 days. Patients were discharged to the following locations: 35.0% continued HHC, 21.0% died, 19% were discharged to their homes, 17.0% were admitted, and 8.0% were sent to other locations. Patients' sex, type of insurance coverage, and primary caregiver as well as the number of nurse visits, HHC admission route, and type of nursing service were predictors of their LOS. Operation history, a high Charlson comorbidity index, the type of insurance coverage, HHC admission route, and certain nursing care services were associated with admission and death as the DD. Conclusions: Process variables (e.g., number of nurse visits, HHC admission</p>
------------------------	--

■ 본문

- **목적:** 한국의 가정간호 환자의 이용 기간(재원 기간, Length of Stay, LOS)과 퇴원 목적지(Discharge Destination, DD)에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였다.
- **방법:** 서울대학교병원에서 2013년부터 10년간의 전자의무기록 데이터를 이용하여 총 1769명의 환자를 대상으로 후향적 횡단면 연구를 수행하였다. 독립 변수는 Donabedian 모형을 수정하여 환자 맥락, 구조, 그리고 과정 요인으로 분류하였다. 위계적 및 다항 로지스틱 회귀분석을 사용하였다.
- **결과:**
 - 가정간호를 이용하는 기간(평균 재원 기간)은 26.41일이었다.
 - 환자들은 다음과 같은 장소로 퇴원하였다(가정간호를 종료하고 이동하는 방향, 퇴원방향을 말한다.): 35.0%는 가정간호를 지속, 21.0%는 사망, 19%는 자택으로 퇴원, 17.0%는 입원, 8.0%는 기타 장소(서울 외 이사 등)로 이동하였다.
 - 환자의 성별, 보험 유형, 주 돌봄 제공자의 종류, 간호사 방문 횟수, 가정간호를 등록하게 된 경로 (외래 or 입원환자), 간호 서비스 유형이 가정간호 환자의 이용 기간 (LOS)의 예측 요인이었다.
 - 수술 이력, 높은 Charlson 동반질환 지수 (중증도를 보정한 값), 보험 유형, 가정간호를 등록하게 된 경로 (외래 or 입원환자), 특정 간호 서비스는 입원 및 사망과 같은 DD와 연관이 있었다.
- **결론:** 과정 변수 (예: 간호사 방문 횟수, 가정간호를 등록하게 된 경로 (외래 or 입원환자), 간호 서비스 유형)는 가정간호 환자의 이용기간과 퇴원방향을 결정하는 데 상당한 영향을 미친다. 본 연구 결과는 병원에서 자택으로의 환자 퇴원 및 가정간호 서비스 활용에 대한 새로운 통찰을 제공하며, 불필요한 재입원을 줄이고 보다 효과적이고 효율적인 가정간호 운영을 보장하기 위한 근거를 제시한다.

Received: 8 September 2024 | Revised: 13 November 2024 | Accepted: 16 December 2024
DOI: 10.1111/jns.12647

ORIGINAL ARTICLE 

Contributing factors to the length of stay and discharge destination of home health care patients: 10-year electronic health record analysis using the Donabedian model

Hana Lee¹ | Aeri Kim² | Hyeyoun Lee³ | Kyungmi Woo¹

¹Center for World-leading Human-care Nurse Leaders for the Future By Brain Korea 21 (BK 21) Four Project, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Republic of Korea
²The Research Institute of Nursing Science, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Republic of Korea
³Public Home Health Care Team, Seoul National University Hospital, Seoul, Republic of Korea

Correspondence
Kyungmi Woo, Center for World-leading Human-care Nurse Leaders for the Future By Brain Korea 21 (BK 21) Four Project, College of Nursing, Seoul National University, Seoul 03080, Republic of Korea.
Email: woo2120@snu.ac.kr

Abstract
Aim: To identify the factors affecting the length of stay (LOS) and discharge destination (DD) of home health care (HHC) patients in South Korea.
Methods: A retrospective cross-sectional study was conducted using the electronic health records of 1769 patients from a hospital in South Korea. Data were collected from January 2013 to December 2022. We categorized the independent variables into patient context, structure, and process factors following a modification of Donabedian's model. Hierarchical and multinomial logistic regression analyses were used.
Results: The mean length of stay was 26.41 days. Patients were discharged to the following locations: 35.0% continued HHC, 21.0% died, 19% were discharged to their homes, 17.0% were admitted, and 8.0% were sent to other locations. Patients' sex, type of insurance coverage, and primary caregiver as well as the number of nurse visits, HHC admission route, and type of nursing service were predictors of their LOS. Operation history, a high Charlson comorbidity index, the type of insurance coverage, HHC admission route, and certain nursing care services were associated with admission and death as the DD.
Conclusions: Process variables (e.g., number of nurse visits, HHC admission route, type of nursing services) have a considerable influence on determining the LOS and DD of HHC patients. This result provides new insights into the use of HHC services and care transitions out of the hospital for patients living in their home, offering evidence to reduce unnecessary readmissions and ensure more effective and efficient HHC.

KEYWORDS
electronic health records, home care services, length of stay, patient discharge, quality of health care

1 | INTRODUCTION

Home health care (HHC) is cost-effective post-acute care that allows nurses to provide high-quality residential care to sick and injured patients (Song, 2022). This approach enables patients to recover in a convenient location and reduces medical expenses from long-term and unnecessary hospitalization (Centers for Medicare

Jpn J Nurs Sci. 2025;22:e12647.
<https://doi.org/10.1111/jns.12647>

[wileyonlinelibrary.com/journal/jns](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jns.12647)

© 2025 Japan Academy of Nursing Science. | 1 of 14

□ 용어설명

'병원이 아닌 내 집에서 받는 맞춤형 의료 서비스'-가정간호는 환자가 편안한 환경에서 의료적 돌봄을 받을 수 있도록 지원하는 시스템이다. 단순한 방문 진료를 넘어, 가정전문간호사가 환자의 집을 방문하여 환자의 건강 상태를 관리하고 필요한 치료를 제공하는 형태로 운영된다. 이를 통해 환자는 불필요한 병원 입원을 줄이고, 가족과 함께 더욱 안정적인 일상을 유지할 수 있다.

□ 그림설명

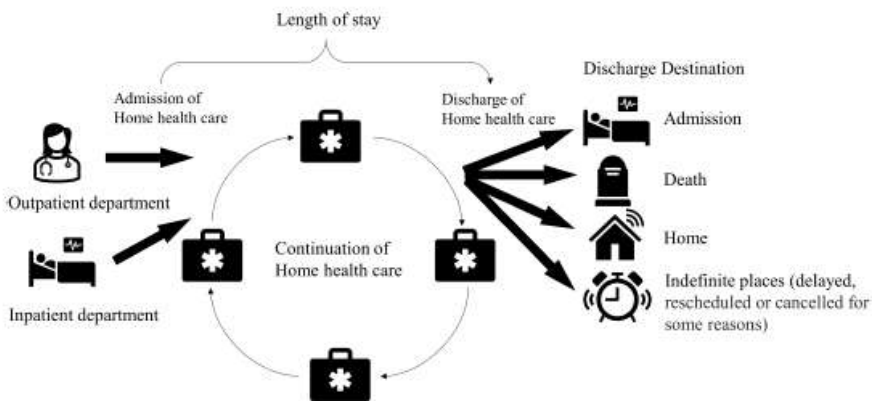


FIGURE 1 Flow from home health care (HHC) admission (initiation) to HHC discharge (termination) among home health care patients aged 20 or older, between January 1, 2013, and December 31, 2022, in Seoul, South Korea.

[그림] 가정간호 입원부터 퇴원까지. 가정간호는 환자가 외래 또는 입원 경로를 통해 등록할 수 있으며, 첫 가정간호 방문일부터 마지막 방문일까지의 기간을 가정간호 재원 기간 (Length of Stay, LOS)이라 한다. 또한, 가정간호 종료 후 환자가 이동하는 돌봄 환경을 퇴원 방향 (Discharge Destination, DD)라고 하며, 이는 입원, 사망, 자택 등으로 분류된다.

□ 연구자

- 성 명 : 우경미
- 소 속 : 서울대학교 간호대학 부교수
- 연락처 : 02-740-8828, woo2020@snu.ac.kr



※ 연구 이야기

□ 연구를 시작한 계기

- 한국은 급속한 고령화와 저출산을 겪으며, 지역사회에서의 환자 돌봄이 증대되었고, 집에서 편안하게 효과적인 가정간호를 이용하는 것은 단순한 의료 서비스를 넘어 환자 맞춤형 교육, 간호, 임종기 돌봄을 실현할 수 있다.
- 그럼에도 불구하고 가정간호의 질 향상과 건강결과를 체계적으로 관리할 수 있는 질지표가 부족한 실정이고, 병원 환경보다 집에서 이루어지는 가정간호 환자에 대한 보고가 국내에는 전무하였다.
- 이에 따라, 가정간호환자의 재원 기관과 퇴원 방향을 파악하고, 보다 효율적인 가정간호 제공

모델을 구축하는데 기초자료를 제공하는 연구를 하고자 본 연구를 시작하게 되었다.

□ 연구과정 중 어려웠던 점

- 가정간호 환자의 10년간 전자의무기록을 분석하는 과정에서 환자 정보의 누락, 데이터 분석 전 전처리 하는 과정에서 많은 시간이 소요되었다.
- 연구 결과를 실제 간호 실무와 정책에 적용할 수 있도록 해석하고 논의하는 과정에서 임상 전문가들과 지속적인 논의가 필요하였다.

□ 이전 연구와 차별화 포인트

- 기존 연구들은 병원 환경에서의 재원 기간과 퇴원 방향에 초점을 맞춘 반면, 본 연구는 환자가 실제 머무르고 거주하면서 간호 서비스를 받는 가정간호 환경에서 환자의 돌봄 기간과 퇴원방향 결과를 분석한 국내 최초의 장기 환자 데이터 분석 연구이다.
- 가정간호환자의 재원 기간과 퇴원 방향에 영향을 미치는 요인을 규명할때 도나베디언 구조, 과정, 결과 모형을 적용하였고, 과정 변수들이 구조 변수들보다 결과에 더 큰 영향을 미치는 것을 확인하였다.