

의도적이고 계획적인 간호순회 수행으로 인한 환자가 경험하는 간호서비스 질과 간호사의 간호순회인식 개선

김윤숙¹ · 김동연² · 김나영² · 김진숙² · 양영은² · 정유민² · 최희영² · 오 은³

가톨릭대학교 서울성모병원 간호부장¹, 가톨릭대학교 서울성모병원 수간호사²,
가톨릭대학교 서울성모병원 간호사³

Improving Patients' Perception of the Quality of Nursing Services and Nurses' Perception of Nursing Rounds through Purposeful and Timely Nursing Rounds

Kim, Yun Sook¹ · Kim, Dong Yeon² · Kim, Na Young² · Kim, Jinsuk² · Yang, Young Eun² ·
Jeong, Youmin² · Choi, Hee Young² · Oh, Eun³

¹Director of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital

²Head Nurse, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital

³Nurse, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital

Purpose: This descriptive study aimed to identify the effects of purposeful and timely nursing rounds on patients' perception of the quality of nursing services and nurses' perception of nursing rounds. **Methods:** Intentional nursing rounds were conducted by communicating patients' questions on pain, position, pump, potty, and possessions. A total of 144 nurses and 149 patients participated, and data were collected using self-report questionnaires. The independent t-test, χ^2 test, and Wilcoxon's rank-sum test were used to analyze the data with SPSS version 24.0. **Results:** Although intentional nursing rounds improved the nurses' perception of nursing rounds, there was no significant difference. The nurses' benefit had the lowest score (3.36), and the benefit of communication with patients had the highest score (3.79). Intentional nursing rounds significantly improved the patients' perception of the quality of nursing services in the intervention group. Among the factors of empathy ($Z=4.98$, $p<.001$) related to the quality of nursing services as perceived by the patient, assurance ($Z=5.50$, $p<.001$), reliability ($Z=4.43$, $p<.001$), and responsiveness ($Z=5.02$, $p<.001$) significantly increased. **Conclusion:** Intentional nursing rounds positively affected patients' perception of the quality of nursing service. It is important to improve intentional nursing rounds to enhance nurses' perceptions of them.

Key Words: Teaching rounds; Perception; Nursing services; Patient satisfaction; Intention

서론

1. 연구의 필요성

간호순회는 입원 환자의 기본적인 간호요구를 파악하기 위

해 수행되며 안전을 향상시키고 환자의 근본적인 돌봄요구 또한 충족하는 간호행위이다[1,2]. 간호사는 간호순회 수행 시 환자를 사정하고 간호요구를 파악하여 그에 적합한 간호를 제공하게 되며, 의도적인 간호순회를 제공함으로써 모든 의료기관의 궁극적인 미션인 환자들이 느끼는 간호의 질과 만족도를 높

주요어: 간호순회, 인지, 간호서비스, 환자 만족, 의도적인

Corresponding author: Kim, Dong Yeon

Nursing Innovation Unit, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital, 222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 06591, Korea.
Tel: +82-2-2258-9901, E-mail: vonma98@naver.com

- 본 연구는 2022년도 가톨릭대학교 서울성모병원의 재원으로 연구비 지원을 받아 수행된 연구임.

- This study was supported by the research fund of Seoul St. Mary's Hospital, the Catholic University of Korea in 2022.

Received: Apr 26, 2022 | **Revised:** Jun 1, 2022 | **Accepted:** Jul 11, 2022

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

일 수 있다[3-5]. 환자중심적인 의도적이고 계획적인 간호순회가 간호서비스의 질과 안전한 간호를 향상시키는 것으로 알려져지면서 미국과 영국에서부터 4Ps 또는 5Ps등으로 주목받기 시작하였다[6,7]. 의도적이고 계획적인 간호순회란 환자의 기본적인 간호요구인 환자의 자세(position), 통증(pain), 수액주입 속도(pump), 배설(potty), 물품 유형성(possessions)을 핵심으로 간호순회 시 5Ps를 확인하며 사전에 계획하여 의도적으로 2시간 간격의 간호순회를 시행하는 것을 말한다[1,2,4,6].

국내에서는 Kim 등[8]의 연구를 통해 의도적 간호순회의 인식에 영향을 미치는 요인과 이행 의도는 근무부서에 따라 유의한 차이가 있다고 하였고, 간호순회 이행, 의사소통, 간호사의 이점(benefit), 환자의 이점으로 구분되어 간호사들이 인지하는 간호순회인식을 평가하였다. Fabry [9]는 간호사의 25%가 의도적 간호순회를 수행한다고 하였고, Han과 Kim [1]의 연구에서 한국에서는 2시간 간격인 의도적 간호순회가 낮반 근무 시 20.0%, 초반 근무 시 18.1%, 밤반 근무 시 19.5%의 간호사만이 수행하는 것으로 나타나서 적용하기 어려운 현실이라는 것을 보여준다. 그러나 간호사가 의도적이고 계획적인 간호순회를 함으로써 낙상과 욕창의 감소와 같은 환자의 임상적 결과가 향상되고[2], 환자는 간호사가 자신의 기본적인 요구를 주기적으로 확인하고 해결해줄 것이라고 알게 되어 간호만족도가 상승하고 불안감이 감소한다는 연구가 있다[5,6]. 간호사 측면으로 의도적 간호순회를 통하여 간호사가 얻는 이익은 환자 와 간호사간의 의사소통 증가로 간호사의 업무만족도가 증가할 수 있고[10], 콜벨 횡수가 감소하여 업무 스트레스가 감소하며 다른 간호업무에 집중할 수 있다[11-14].

또한 의도적이고 계획적인 간호순회의 장점인 환자와 간호사 모두에게 이익이 되는 점을 간호사들에게 교육함으로써 간호사들이 자발적으로 의도적인 간호순회 의향을 갖도록 하는 것이 필요하다[8]. 의도적 간호순회 수행을 높이기 위해서 실제 환자 간호순회에 사용되는 체크리스트 개발이나 실제 시뮬레이션을 통하여 간호사의 인식을 개선하고 간호순회에 대한 체계적인 교육을 제공하는 것이 중요하다[1]. 하지만 아직 국내에서는 의도적이고 계획적인 간호순회라는 개념과 인식도 많이 알려져 있지 않은 실정으로 의도적 간호순회를 통해 간호사들의 간호순회 인식을 개선하고 환자와의 치료적인 관계를 구축하여 환자가 느끼는 간호 서비스의 질을 향상시킬 수 있도록 본 연구를 수행하였다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적 목적은 간호순회에 관한 표준화된 기준을

교육하고 의도적이고 계획적인 간호순회가 간호사와 환자에게 미치는 효과를 확인하기 위함이다. 구체적으로 의도적이고 계획적인 간호순회가 간호사들의 간호순회 인식에 미치는 효과를 확인한다. 또한 의도적이고 계획적인 간호순회가 환자가 지각하는 간호서비스 질에 미치는 영향과 간호사의 자기소개가 환자가 인지한 간호서비스 질에 미치는 효과를 확인한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 의도적이고 계획적인 간호순회를 통한 간호사들의 간호인식과 환자가 경험하는 간호서비스 질을 확인하는 비동등성 대조군 사전 사후 설계이다.

2. 연구대상

연구대상자는 서울소재 C대학병원 상급종합병원 8개병동에 근무하는 간호사와 입원 환자이며 연구대상자는 실험적 확산에 따른 오염을 방지하기 위해 실험군과 대조군을 시차를 두고 모집하였다. 간호사는 실제 임상현장을 반영하기 위해 1) 오리엔테이션이 종료된 간호사를 대상으로 하였고, 2) 수술실이나 외래 등 간호순회를 하지않는 간호사는 제외하였으며 자발적으로 동의한 자였다. 환자는 1) 재원기간이 3일 이상인 환자, 2) 19세 이상의 성인을 대상으로 하였고, 3) 의식수준이 명료하지 않아 설문에 응하지 못하는 환자는 제외하였고 퇴원 전날 자료를 수집하였다. 대상자수는 G*Power 3.1.9.2 프로그램으로 이용하여 independent t-test로 분석할 때 유의수준 .05, 효과크기 .5, 검정력 .80로 대조군 간호사 64명, 중재군 간호사 64명인 간호사 128명과 대조군 환자 64명, 중재군 환자 64명인 환자 128이 각각 필요하였고 여기에 탈락율 20%를 고려하여 총 간호사 154명, 환자 154명을 대상으로 하였다. 간호사 설문지는 총 153부, 환자는 총 152부가 수거되었고, 그중 내용이 누락되거나 불충분한 데이터를 제외하고 간호사 144부(대조군 71부, 중재군 73부), 환자 149부(대조군 74부, 중재군 75부)를 사용하였다.

3. 연구도구

1) Hourly Rounding Staff Communication Tool

Daniels이 개발한 4Ps 간호순회에 수액주입속도(Pump)를 추가한 Hourly Rounding Staff Communication Tool [2]을 사용하였다. 간호순회하는 동안 통증(pain), 자세(position), 수

액주입속도(pump), 배설(potty), 물품유형성(possessions)인 5Ps를 환자에게 질문하고 확인하였다.

2) 간호순회 인식

간호순회인식은 Neville 등[11]이 개발한 Nurses' Perception of Patient Rounding Scale (NPPRS)도구를 Han과 Kim [1]이 번역하여 사용한 도구를 이메일을 통해 승인을 받아 사용하였다. 도구는 총 40문항으로 의사소통 15문항, 환자 이익 9문항, 간호사 이익 8문항의 3개 하부요인과 간호순회 일정 및 윤리적, 문화적문제와 기밀유지 사항을 다루는 8문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 긍정적 간호순회에 대한 인식을 의미한다. Neville 등[11]의 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .92였으며, Han 과 Kim [1]의 연구에서는 Cronbach's α 는 .89였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었다.

3) 환자 간호서비스 질

환자 간호서비스 질은 Lee [15]가 간호사 서비스 질을 측정하기 위해 개발한 도구를 이메일을 통해 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 20문항이었으며 본 연구에서는 입원 전 기대했던 간호사 서비스 질 점수와 퇴원 전 겪었던 간호사 서비스 질 점수를 측정하였다. 요인별로 유형성 4문항, 신뢰성 4문항, 반응성 4문항, 보장성 4문항, 공감성 4문항인 20가지 문항에서 5점 Likert 척도로 측정하였고 점수가 높을수록 서비스 질이 좋음을 의미한다. 원 논문에는 도구의 신뢰도는 도구 전체의 Cronbach's α 값은 .97, 본 연구에서 도구 전체의 Cronbach's α 값은 .96이었다.

4. 자료수집

2021년 10월 1일부터 2022년 1월 31일까지 서울소재 C대학 상급종합병원 8개의 일반병동과 간호·간병통합서비스 병동, 중환자실의 간호사와 환자를 대상으로 게시판이나 공지 글을 통해 연구를 안내하고 연구에 참여할 의사를 표명한 간호사 154명과 환자 154명을 대상으로 무기명 설문조사를 시행하였다. 중환자실의 경우 환자가 의식이 있는 경우도 많으므로 의도적인 간호순회 인식이 중요하여 연구에 포함하였다. 2021년 10월 1일부터 10월 7일까지 기존 간호순회 방식으로 운영될 때 8개 병동에서 77명의 대조군 간호사들에게 간호사 인식 도구를 1차 설문하였다. 11월 7일부터 11월 15일까지 4주 뒤 2차 설문을 진행하였고, 동일 기간 기존 간호순회 방식으로 운영될 때 대조군 환자 77명에게 퇴원 전날 기대했던 간호사 서비스 질과

실제 겪었던 간호서비스 질에 대하여 작성하도록 하였다.

8개 병동에서 대조군과 다른 77명의 중재군 간호사에게 ① 교육 전 1차 설문조사, ② 교육, ③ 실시 4주 후 설문조사로 진행되었다. 2021년 11월 2일부터 11월 16일까지 1차 설문조사가 진행되었고 11월 18일부터 11월 25일까지 5Ps 간호순회 교육이 실시되었다.

교육 내용은 5Ps 간호순회의 정의, 방법, 효과, 중요 포인트로 이루어진 2분 30초의 동영상 교육으로 인계 시간 이후에 3일간 6번의 교육을 통해 대상간호사가 3일간 3번 이상의 교육을 이수하도록 하였다. 환자와 의사소통하는 5Ps 간호순회 방식으로 변경 시작한 4주가 지난 2022년 1월 15일에서 1월 31일까지 중재군 환자 77명에게 퇴원전날 기대했던 간호사 서비스 질과 실제로 겪었던 간호서비스 질에 대하여 작성하도록 하였다. 중재군 간호사 77명에게도 2차 설문조사를 동일한 기간 진행하였다.

동일하고 일관된 간호순회를 위해 5Ps 간호순회를 실시하는 병동은 간호사와 환자가 볼 수 있는 곳에 5Ps 간호순회에 대한 포스터 및 안내를 부착하고 교육하였고, 환자의 입장에서 '돌봄을 잘 받았다는 인식'은 간호의 질(quality of nursing care)을 더 잘 반영하므로[16] 5가지 P는 필수적으로 환자에게 대화로 확인하여 간호를 받고 있음을 환자가 인지하도록 하였다. 환자가 부재중이면 의도적인 환자간호순회 방문하였는데 부재중이어서 다시 방문한다는 인쇄된 포스트잇 스티커 메모를 침상에 붙이도록 하여 환자가 간호순회 및 간호서비스를 받고 있다는 것을 인지하도록 하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 환자와 간호사의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였고 대조군과 중재군의 동질성은 정규분포를 확인한 후 χ^2 test, independent t-test 로 분석하였다. 의도적 간호순회 적용 전후 간호순회 인식의 집단간의 차이와 간호서비스 질의 집단간 차이 비교는 independent t-test를 통해 분석하였고 집단간의 차이가 정규분포를 하지 않는 경우는 Wilcoxon's rank-sum test로 분석하였다. 간호사의 자기소개유무에 따른 환자 서비스의 질 차이도 independent t-test 로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구의 내용과 방법은 C의료기관 생명윤리 심의위원회

의(Institutional Review Board, IRB)(No. KC21QISI0716)승인을 받은 후 시행하였다. 연구대상자에게는 연구 설문지 앞에 첨부된 안내문을 통해 연구의 목적과 설문지 작성방법, 주의 사항, 자발적인 동의와 참여, IRB 연락처에 관해 설명하고, 언제든지 원하면 설문 중단 가능성과 불이익이 없음, 수집된 모든 자료는 무기명으로 통계 처리하며 연구목적으로만 사용하고 폐기된다는 것을 안내하였다.

설문지는 무기명으로 동의진행하고 환자와 간호사가 설문지와 소정의 선물을 가져간 후 작성하고 회수 봉투에 수거하여 개인 식별이 되지 않도록 하였다. 자료수집 시 대상자의 생년월일, 이름, 병원등록번호 등 대상자를 식별할 수 있는 자료는 일체 수집하지 않았고 관리하는 파일에 비밀번호를 적용하여 접근할 수 있는 권한은 연구자만 가졌다. 연구 관련 기록은 연구가 종료된 시점부터 3년간 보관하며, 보관 기간이 만료된 후에는 전체 파기할 예정이다.

연구 결과

1. 중재군과 대조군 간호사의 일반적 특성 비교

간호사는 총 144명으로 대조군은 71명, 중재군은 73명이었으며, 간호사의 성별은 대조군 68명(95.8%), 중재군 73명(100.0%)이 여성이었다. 연령은 평균 27.4세이었고 대조군 평균 27.3세, 중재군 27.4세이었고, 결혼은 대조군 59명(83.1%), 중재군 64명(87.7%)이 미혼이었고 학력은 대조군 58명(81.7%), 중재군 66명(90.5%)이 대졸이었다. 근무 부서는 대조군 36명(50.6%), 중재군 38명(52.0%)이 내과계 병동이었고, 임상경력 평균 49.92개월이었으며 대조군 47.35개월, 중재군 52.49개월이었다. 대조군은 23명(32.4%), 중재군은 25명(34.2%)이 보호자가 상주하는 병동이었고, 5P 간호순회에 대한 지식은 대조군이 50명(70.4%), 중재군 48명(65.8%)가 모른다고 대답하였다. 간호순회 프로토콜은 없다고 답한 간호사는 대조군 38명(53.5%), 중재군 43명(58.9%)이었고, 대조군이 63명(88.7%), 중재군 64명(87.7%)가 프로토콜이 있다면 사용한다고 대답하였다. 평균 담당 환자수는 9.23명이었고 대조군이 8.86명, 중재군이 9.59명이었고, 간호순회시간 간격은 낮반은 대조군 1.70시간, 중재군 1.68시간, 초반은 대조군 1.72시간, 중재군 1.75시간, 밤반은 대조군 2.24시간, 중재군이 2.16시간이었다. 중재군과 대조군 간의 일반적인 특성은 성별, 연령, 결혼유무, 최종학력, 근무부서, 임상경력, 보호자 상주 유무, 5Ps 간호순회 지식 유무, 간호순회 프로토콜 보유 유무, 간호순회 프로토콜 사용 의지, 담당

환자 수, 간호순회시간 모두 두 군 사이 유의한 차이가 없어 두 군은 서로 동질하였다(Table 1).

2. 중재군과 대조군 환자의 일반적 특성 비교

환자는 총 149명으로 대조군은 74명, 중재군은 75명이 참여하였다. 성별은 대조군 46명(62.2%), 중재군 51명(68.0%)이 여성이었고, 평균연령은 54.5세이었으며 대조군은 55.5세, 중재군은 53.6세이었다. 임상과는 외과계는 대조군 24명(32.4%), 중재군 25명(33.4%)이었고, 입원목적은 치료목적으로 입원한 환자가 대조군 69명(93.2%), 중재군 71명(94.7%)이었다. 입원 간호서비스를 경험했던 환자는 대조군 54명(73.0%), 중재군이 58명(77.3%)이었고, 병원에 입원했던 경험이 있는 환자는 대조군 31명(41.9%), 중재군 31명(41.3%)이었다. 함께 사는 구성원은 대조군 39명(52.7%), 중재군 36명(48.0%)이 가족과 함께 산다고 대답하였고, 수입은 대조군 39명(52.7%), 중재군 33명(44.0%)이 월수입 201~500만원이라고 대답하였다. 대조군 63명(85.1%), 중재군 69명(92.0%)이 간호사가 자기소개를 했다고 대답하였으며 입원기간은 평균 입원기간은 12.33일이었는데, 대조군은 12.51일, 중재군은 12.15일이었다. 대조군과 중재군은 성별, 연령, 임상과, 입원목적, 간호서비스경험, 입원경험, 동거가족, 월수입, 간호사 소개 유무, 입원기간 등에 차이가 없어 두 군은 동질 하였다(Table 2).

3. 의도적인 간호순회가 간호사의 간호순회 인식에 미치는 효과

의도적인 간호순회 수행은 중재 전후로 대조군은 0.02점 감소하였고, 중재군은 0.06 증가하였으나 두 군의 유의한 차이는 없었다. 간호순회 인식점수의 총점, 의사소통, 간호사의 이점에서 대조군과 중재군의 동질성검사에서 유의한 차이가 있어서 이를 보완하기 위해 사전 조사와 사후 조사의 차이를 Wilcoxon's rank-sum test로 분석하여 중재 전후 차이를 비교하였다. 대조군에서 3.47점에서 3.52점으로 증가하고 ($t=2.24, p=.028$) 중재군에서 3.52점에서 3.64점으로 증가하여($t=3.74, p<.001$) 사전 조사와 사후 조사의 차이는 두 군다 유의하였다. 그러나 사전 조사와 사후 조사의 차이가 대조군과 실험군 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없어 의도적인 간호순회가 간호사의 간호순회인식에 미치는 효과는 유의한 차이가 없었다(Table 3).

Table 1. Differences in the General Characteristics of Nurses between the two Groups

(N=144)

Variables	Categories	Total (n=144)	Cont. (n=71)	Exp. (n=73)	χ^2 or t	p
		n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD		
Gender	M	3 (2.1)	3 (4.2)	0 (0.0)		.117*
	F	141 (97.9)	68 (95.8)	73 (100.0)		
Age (yr)	< 25	37 (25.7)	16 (22.5)	21 (28.8)	0.77	.679
	25~< 30	71 (49.3)	36 (50.7)	35 (47.9)		
	≥ 30	36 (25.0)	19 (26.8)	17 (23.3)		
		27.4 $\pm$ 3.7	27.3 $\pm$ 3.5	27.4 $\pm$ 4.0	0.05	.960
Marital status	Married	21 (14.6)	12 (16.9)	9 (12.3)	0.60	.437
	Unmarried	123 (85.4)	59 (83.1)	64 (87.7)		
Education	Diploma	11 (7.6)	9 (12.7)	2 (2.7)		.082*
	Bachelor	124 (86.1)	58 (81.7)	66 (90.5)		
	$\geq$ Master	9 (6.3)	4 (5.6)	5 (6.8)		
Department	Medical ward	74 (51.4)	36 (50.6)	38 (52.0)	2.14	.544
	Surgical ward	36 (25.0)	19 (26.8)	17 (23.3)		
	Nursing care service ward	17 (11.8)	6 (8.5)	11 (15.1)		
	Intensive care unit	17 (11.8)	10 (14.1)	7 (9.6)		
Clinical carriers (month)	< 12	31 (21.5)	15 (21.1)	16 (21.9)	0.51	.918
	12~< 36	37 (25.7)	19 (26.8)	18 (24.7)		
	36~< 60	26 (18.1)	14 (19.7)	12 (16.4)		
	≥ 60	50 (34.7)	23 (32.4)	27 (37.0)		
		49.92 $\pm$ 43.14	47.35 $\pm$ 41.16	52.49 $\pm$ 45.11	0.71	.477
Resident caregiver	Yes	48 (33.3)	23 (32.4)	25 (34.2)	0.06	.814
	None	96 (66.7)	48 (67.6)	48 (65.8)		
Knowledge of 5Ps rounds	Yes	46 (31.9)	21 (29.6)	25 (34.2)	0.36	.548
	None	98 (68.1)	50 (70.4)	48 (65.8)		
Keeping protocol	Yes	63 (43.8)	33 (46.5)	30 (41.1)	0.42	.515
	None	81 (56.2)	38 (53.5)	43 (58.9)		
Intention using protocol	Yes	127 (88.2)	63 (88.7)	64 (87.7)	0.04	.844
	None	17 (11.8)	8 (11.3)	9 (12.3)		
Number of patients in charge	< 6	54 (37.5)	26 (36.6)	28 (38.4)	0.77	.682
	6~< 13	75 (52.1)	39 (54.9)	38 (49.3)		
	≥ 13	15 (10.4)	6 (8.5)	9 (12.3)		
		9.23 $\pm$ 5.16	8.86 $\pm$ 4.08	9.59 $\pm$ 6.03	0.85	.398
Nursing rounds interval (hour)						
Day	1	62 (43.1)	30 (42.2)	32 (43.8)	0.12	.943
	2	67 (46.5)	34 (37.9)	33 (45.2)		
	≥ 3	15 (10.4)	7 (9.9)	8 (11.0)		
		1.69 $\pm$ 0.71	1.70 $\pm$ 0.72	1.68 $\pm$ 0.70	0.16	.872
Evening	1	53 (36.8)	27 (38.0)	26 (35.6)	0.11	.949
	2	79 (54.9)	38 (53.5)	41 (56.2)		
	≥ 3	12 (8.3)	6 (8.5)	6 (8.2)		
		1.74 $\pm$ 0.67	1.72 $\pm$ 0.66	1.75 $\pm$ 0.68	0.31	.754
Night	1	4 (2.8)	2 (2.8)	2 (2.7)	0.95	.622
	2	116 (80.5)	55 (77.5)	61 (83.6)		
	≥ 3	24 (16.7)	14 (19.7)	10 (13.7)		
		2.20 $\pm$ 0.60	2.24 $\pm$ 0.64	2.16 $\pm$ 0.55	0.75	.454

*Fisher's exact test; Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; M=Mean; SD=Standard deviation.

Table 2. Differences in the General Characteristics of Patients between the two Groups

(N=149)

Variables	Categories	Total (n=149)	Cont. (n=74)	Exp. (n=75)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	M	52 (34.9)	28 (37.8)	24 (32.0)	0.56	.455
	F	97 (65.1)	46 (62.2)	51 (68.0)		
Age (yr)	< 30	15 (10.1)	9 (12.2)	6 (8.0)	4.54	.208
	30~< 50	42 (28.2)	16 (21.6)	26 (34.7)		
	50~< 70	71 (47.6)	40 (54.0)	31 (41.3)		
	≥ 70	21 (14.1)	9 (12.2)	12 (16.0)		
		54.5±15.9	55.5±15.9	53.6±15.7	0.71	.477
Department	Oncology	24 (16.1)	14 (18.9)	10 (13.3)	0.97	.915
	Internal medicine	28 (18.8)	13 (17.6)	15 (20.0)		
	Obstetrics gynecology	20 (13.4)	10 (13.5)	10 (13.3)		
	Surgery	49 (32.9)	24 (32.4)	25 (33.4)		
	Hematology	28 (18.8)	13 (17.6)	15 (20.0)		
Admission purpose	Treatment	140 (94.0)	69 (93.2)	71 (94.7)		.678*
	Diagnosis	4 (2.7)	3 (4.1)	1 (1.3)		
	Both	5 (3.3)	2 (2.7)	3 (4.0)		
Experience of nursing service	Yes	112 (75.2)	54 (73.0)	58 (77.3)	0.38	.538
	None	37 (24.8)	20 (27.0)	17 (22.7)		
Experience in admission	Yes	62 (41.6)	31 (41.9)	31 (41.3)	0.01	.945
	None	87 (58.4)	43 (58.1)	44 (58.7)		
Living together	Alone	20 (13.4)	5 (6.8)	15 (20.0)		0.82*
	Spouse	52 (35.0)	29 (39.1)	23 (30.7)		
	Families	75 (50.3)	39 (52.7)	36 (48.0)		
	Friends or relatives	2 (1.3)	1 (1.4)	1 (1.3)		
Income (10,000 won)	≤ 200	35 (23.5)	17 (23.0)	18 (24.0)	1.38	.710
	201~500	72 (48.3)	39 (52.7)	33 (44.0)		
	501~800	28 (18.8)	12 (16.2)	16 (21.3)		
	> 800	14 (9.4)	6 (8.1)	8 (10.7)		
Nurse's self-introduction	Yes	132 (88.6)	63 (85.1)	69 (92.0)	1.74	.188
	No	17 (11.4)	11 (14.9)	6 (8.0)		
Hospitalization period (day)	3~5	64 (43.0)	32 (43.2)	32 (42.7)	0.06	.999
	6~10	31 (20.8)	15 (20.3)	16 (21.3)		
	11~20	28 (18.8)	14 (18.9)	14 (18.7)		
	> 20	26 (17.4)	13 (17.6)	13 (17.3)		
		12.33±12.44	12.51±13.10	12.15±11.85	0.18	.858

*Fisher's exact test ; Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; M=Mean; SD=Standard deviation.

4. 의도적인 간호순회가 환자가 인지한 간호서비스 질에 미치는 효과

의도적인 간호순회가 환자가 인지한 간호서비스질에서 사전 조사결과 신뢰성부분에서 대조군과 중재군의 동질성검사에서 유의한 차이가 있어서 이를 보완하기 위해 사전 조사와 사후 조사의 차이를 Wilcoxon's rank-sum test로 분석하여 중재

전후 차이를 비교하였다. 간호사는 병실 청결상태에 대한 관심을, 병실의 환경을 휴식을 취하기에 적당하게, 좋은 시설에서 간호를, 간호사의 단정한 용모로 좋은 느낌을 주었다는 4가지 문항으로 구성된 유형성은 유의한 차이가 없었다. 간호사는 능숙하고 정확한 간호를, 행해질 검사나 처치에 대해 충분한 설명과 동의를, 환자의 문제에 관심과 해결을, 간호사는 믿을 만하였다는 4가지 문항으로 구성된 신뢰성은 중재군은 4.45점에

Table 3. The Effect of Intentional Nursing Rounds on Nurses' Perception of Nursing Rounds

(N=144)

Variables	Groups	Perceived nursing rounds			t (p)
		Pre	Post	Post-Pre	
		M±SD	M±SD	M±SD	
Performance of INR	Cont. (n=71)	3.40±0.44	3.38±0.42	-0.02±0.29	0.63 (.532)
	Exp. (n=73)	3.40±0.46	3.46±0.43	0.06±0.31	1.37 (.171)
	t or Z* (p)	0.63 (.532)*	1.37 (.171)*	1.60 (.109)	
Nurses' perception of INR					
Communication	Cont. (n=71)	3.62±0.35	3.73±0.40	0.10±0.30	2.98 (.004)
	Exp. (n=73)	3.68±0.36	3.79±0.35	0.11±0.28	3.42 (.001)
	t or Z* (p)	2.98 (.004)	3.42 (.001)	0.16 (.875)	
Nurse benefits	Cont. (n=71)	3.10±0.50	3.17±0.47	0.07±0.30	2.10 (.035)
	Exp. (n=73)	3.19±0.46	3.36±0.42	0.17±0.39	3.59 (< .001)
	t or Z* (p)	2.10 (.035)*	3.59 (< .001)*	1.29 (.196)	
Patient benefits	Cont. (n=71)	3.60±0.51	3.61±0.50	0.02±0.36	0.55 (.582)
	Exp. (n=73)	3.67±0.50	3.77±0.49	0.10±0.41	2.36 (.018)
	t or Z* (p)	0.55 (.582)*	2.36 (.018)*	1.49 (.139)	
Total	Cont. (n=71)	3.47±0.36	3.52±0.38	0.05±0.21	2.24 (.028)
	Exp. (n=73)	3.52±0.36	3.64±0.33	0.11±0.26	3.74 (< .001)
	t or Z* (p)	2.24 (.028)	3.74 (< .001)	1.60 (.109)	

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; INR=Intentional nursing rounds; M=Mean; SD=Standard deviation; *Wilcoxon's rank-sum test.

Table 4. The Effect of Intentional Nursing Rounds on Patients' Perception of Nursing Service quality

(N=149)

Variables	Groups	Perceived nursing service quality			Z* or t (p)
		Pre	Post	Post-Pre	
		M±SD	M±SD	M±SD	
Tangibility	Cont. (n=74)	4.07±0.65	4.09±0.68	0.02±0.50	0.37 (.709)
	Exp. (n=75)	4.13±0.61	4.33±0.67	0.20±0.51	3.24 (.001)
	Z* (p)	0.37 (.709)	3.24 (.001)	1.89 (.058)	
Reliability	Cont. (n=74)	4.50±0.48	4.37±0.56	0.14±0.33	3.39 (.001)
	Exp. (n=75)	4.45±0.57	4.63±0.45	0.18±0.57	2.59 (.009)
	Z* (p)	3.39 (.001)	2.59 (.009)	4.43 (< .001)	
Responsiveness	Cont. (n=74)	4.31±0.55	4.21±0.60	0.10±0.51	1.57 (.117)
	Exp. (n=75)	4.25±0.58	4.60±0.49	0.36±0.47	5.33 (< .001)
	Z* (p)	1.57 (.117)	5.33 (< .001)	5.02 (< .001)	
Assurance	Cont. (n=74)	4.47±0.47	4.41±0.53	-0.06±0.36	1.43 (.153)
	Exp. (n=75)	4.42±0.53	4.69±0.44	0.28±0.41	4.99 (< .001)
	Z* (p)	1.43 (.153)	4.99 (< .001)	5.50 (< .001)	
Empathy	Cont. (n=74)	4.33±0.57	4.30±0.59	-0.03±0.40	0.57 (.566)
	Exp. (n=75)	4.32±0.65	4.72±0.45	0.40±0.56	5.09 (< .001)
	Z* (p)	0.57 (.566)	5.09 (< .001)	4.98 (< .001)	
Total	Cont. (n=74)	4.34±0.46	4.27±0.51	-0.06±0.26	1.71 (.088)
	Exp. (n=75)	4.31±0.51	4.59±0.43	0.28±0.35	6.11 (< .001)
	Z* (p)	1.71 (.088)	6.11 (< .001)	5.99 (< .001)	

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; M=Mean; SD=Standard deviation; *Wilcoxon's rank-sum test.

서 4.63점으로 기대보다 실제 받은 서비스 질 점수가 대조군보다 유의하게 상승하였다($Z=4.43, p<.001$). 간호사는 병실 환경에 문제가 있을 때 즉시 개선을, 환자가 혼자 할 수 없는 일을 흔쾌한 도움을, 너무 바쁠지라도 환자의 요구에 신속히 대응을, 처방과 투약에 대해 신속하고 정확하게 수행해 주었다는 4가지 문항으로 구성된 반응성은 중재군은 4.25점에서 4.60점으로 기대보다 실제 받은 간호서비스 질 점수가 대조군보다 유의하게 상승하였다($Z=5.02, p<.001$). 간호사는 업무에 필요한 충분한 지식을, 병실생활안내에 대해 자세한 설명을, 환자들이 안심하고 간호를 받을 수 있도록, 사명감을 가지고 간호해 주었다는 4가지 문항으로 구성된 보장성은 중재군은 4.42점에서 4.69점으로 기대보다 실제 받은 서비스 질 점수가 대조군보다 유의하게 상승하였다($Z=5.50, p<.001$). 간호사는 환자의 감정을 이해하고 편안함을, 환자들에게 인격적인 존중을, 환자들의 호소에 경청을, 환자에게 용기와 희망을 주었다는 4가지 문항으로 구성된 공감성은 중재군은 4.32점에서 4.72점으로 기대보다 실제 받은 서비스 질 점수가 대조군보다 유의하게 상승하였다($Z=4.98, p<.001$)(Table 4).

5. 간호사의 자기소개가 환자가 인지한 간호서비스 질에 미치는 효과

간호사가 환자에게 자기 소개를 했는가 질문에 132명(88.6%)이 그렇다고 대답하였고, 자기소개를 하지 않았다고 대답한 환자는 17명(11.4%)이었다. 간호사가 환자에게 자기 소개를 한 군은 간호서비스의 질 점수가 4.50점이었고 소개를 하지 않은 군은 간호서비스의 질 점수가 3.95로 유의한 차이를 보였다($t=4.57, p<.001$). 세부 영역으로 살펴보면 유형성 영역($t=3.66, p<.001$), 신뢰성 영역($t=4.02, p<.001$), 반응성 영역($t=3.64, p<.001$), 보장성 영역($t=4.35, p<.001$), 공감성 영역($t=4.08,$

$p<.001$), 5가지 영역 모두에서 환자가 인지한 실제 간호서비스 질에 유의한 차이를 보였다(Table 5).

논 의

본 연구는 의도적인 간호순회를 통해 간호사의 인식과 환자가 경험하는 간호서비스 질을 측정하였다는 점에서 간호학적인 의의가 있다. 본 연구에서 평균 간호순회시간이 낮변은 1.69~1.74시간 밤변은 2.20시간으로 선행연구[1]의 4.30 시간보다 자주 간호순회를 하였다. 선행연구에서는 보호자가 상주하는 병동이 전체의 72.4%인데 반해 본 연구는 33.3%로 적고 근무시간 담당하는 환자수도 평균 21.62명인데 비해 본 연구는 9.23명이어서 간호순회 시간에 차이가 있었던 것으로 보인다. 또한 간호현장이 간호기록용 개인용 디지털 단말기(Personal Digital Assistant, PDA) 등의 보급으로 환자 곁에서 검체나 수혈 바코드 인식 등 간호하는 시간이 늘어난 것도 원인으로 생각된다.

의도적 간호순회 중재 이후 간호순회인식은 평균 점수는 중재군에서 3.52점이었는데 동일한 도구로 측정된 Han과 Kim [1]의 연구결과 3.25점이나 Kim 등[8]의 연구결과 3.46점보다 높았다. 간호순회에 대한 간호사의 인식에서 환자와의 의사소통 부분이 가장 높았고(3.79) 간호사의 이익 부분(3.36)이 가장 낮았는데 Kim 등[8]의 연구에서 의도적 간호순회 인식에서 간호사의 이익(3.13)이 가장 낮았던 것과 동일하여 간호순회가 간호사의 이익 부분에 인식을 변화시키는데 교육이나 추가적인 연구를 통해 방안을 모색하고 의도적 간호순회를 위한 프로토콜을 개발하고 적용을 권장하여 증진하여야 할 것이다.

환자들이 경험한 간호서비스의 질은 의도적인 간호순회 중재 이후 유형성을 제외한 나머지 요인들에 유의한 향상을 보였으며, 이는 기존 연구[6,17]와 일치하였고 같은 도구를 사용하

Table 5. The Effect of Nurses' Self-Introduction on Patients' Perception of Nursing Service Quality

(N=149)

Variables	Nurse's self-introduction			t	p
	Total	Yes (n=132)	No (n=17)		
	M±SD	M±SD	M±SD		
Tangibility	4.10±0.63	4.28±0.64	3.66±0.75	3.66	<.001
Reliability	4.48±0.53	4.56±0.49	4.04±0.54	4.02	<.001
Responsiveness	4.28±0.56	4.47±0.55	3.94±0.63	3.64	<.001
Assurance	4.44±0.50	4.61±0.46	4.07±0.63	4.35	<.001
Empathy	4.33±0.61	4.57±0.53	4.01±0.50	4.08	<.001
Total	4.32±0.48	4.50±0.46	3.95±0.52	4.57	<.001

M=Mean; SD=Standard deviation.

여 일반병동 환자들을 대상으로 조사한 Lee 등[18]의 연구결과와 일반병동과 간호·간병통합서비스 병동 입원 환자를 대상으로 한 Jung과 Sung [19]의 연구결과와 유사하였다. 유형성은 특히 다른 항목과 비교하였을 때 환자들에게 잘 제공되지 못하고 있는 간호서비스로 환자들이 지각하고 있어 병실의 청결상태, 병실의 환경, 좋은 시설, 단정한 용모 등을 간호사들이 간호서비스로 고려하도록 간호사 인식개선이나 간호순회 시 환자들에게 제공되는 유형성 부분에 대한 간호사의 언급과 간호개선이 지속적으로 이루어져야 한다. 아프리카 북부 병원에서 진행된 연구에서는[20] 의도적인 간호순회가 2일째에는 환자 만족도에 유의한 차이가 없지만 입원 5일째부터는 유의한 차이를 보인다는 결과도 있었고, 환자 서비스 만족도에 효과를 보이는 연구도[18,19] 있으므로 의도적 간호순회를 통해 환자가 진정으로 원하는 간호서비스를 제공할 수 있도록 간호사를 대상으로 하는 적절한 내부 교육 및 간호서비스 개선계획을 수립해야 할 것이다.

의도적인 간호순회에서 간호사가 자기를 환자에게 소개하였는가 여부에서 환자가 인지하는 간호서비스 질에 유의한 차이를 보였는데 Kwon [21]의 연구에서 자기소개는 서로 모르는 관계를 이어주는 활동이라는 것을 눈여겨볼 필요가 있다고 하였으며, 자기소개 행위는 자기 존재를 드러내는 측면도 있지만, 관계 맺기가 목적이 되기도 한다고 하였다. Granger [22]는 모든 중요한 관계와 신뢰를 발전시키는 데 자기소개는 필수적이며, 환자중심치료를 제공하기 위한 첫번째 단계로 의료진은 반드시 자기소개를 해야 한다고 하였는데 본 연구결과도 간호사가 자기소개를 하는 부분이 매우 중요하다는 것을 보여준다. 환자를 처음 응대할 때 자기 소개 없이 환자 확인과 목적만을 설명하지 않도록 자기소개는 환자와 간호사의 신뢰를 이어주는 시작이라는 인식이 매우 필요하다고 사료되며 환자 응대 시 가장 우선적으로 시행되어야 하는 일이다. Papanikolaou와 Zygiaris [23]는 그리스 의료 센터에서 환자의 간호서비스 기대와 만족도를 조사했는데 기대와 인식은 공감 차원에서 더 큰 격차가 있는 것으로 나타났다. Shin과 Park [17]의 연구에서 의도적인 간호순회 후 간호서비스의 질은 중재군에서 3.21점에서 4.48점으로 유의하게 상승하였고, 간호서비스 만족도도 중재군에서 63.78점에서 75.96점으로 상승하였다. Shin과 Park [17]은 간호서비스의 질은 간호사보다는 환자의 관점에서 바라보아야 하며 간호는 환자의 욕구와 기대를 충족해야 한다고 하였다.

안전하고 정확한 약물투여를 간호사들에게 안내하기 위해서 5Right를 지키는 것은 수 십년 동안 매우 중요한 일이었다

[24]. 간호순회도 이처럼 환자의 안전과 간호서비스의 질 향상을 위해 구조적인 개념이 필요하다. 구조화된 시간당 간호사 순회가 오늘날의 의료에서 안전하고 효율적이며 유용하다는 [5,6] 연구결과들이 있으며 의도적인 간호사 순회를 수행하는 것은 입원 기간을 연장할 수 있는 환자 낙상 및 욕창의 발생과 관련된 부상을 줄임으로써 비용 효율적일 수 있다[5]. 환자 중심의 의도적 간호순회는 궁극적으로 환자의 안전, 간호요구, 간호사의 수행능력, 의사 소통능력 및 환자의 만족도를 향상시킬 것이다[17].

본 연구는 일개병원 8개 병동의 환자와 간호사를 대상으로 한 서술적 조사연구로 연구결과를 확대하여 해석하여 일반화하는 데는 신중을 기해야 한다. 이러한 한계를 극복하기 위해 연구대상을 확대하여 의도적 간호순회 수행을 비교하는 반복연구가 필요하다. 추후 연구에서는 구조화된 업무리스트 활용을 포함한 체계적인 조사 방법으로 병원 간호시스템과 간호사 근무환경을 고려한 간호순회 인식과 실태를 파악할 필요가 있다고 제언한다.

결론

의도적인 간호순회는 환자의 안전과 환자가 인지하는 간호서비스의 질 향상에 효과적이다. 간호사들은 환자와 유기적인 상호작용을 통해 양질의 간호를 수행하게 되며 이는 의도적이고 계획적인 간호순회를 통해 이루어질 수 있다. 환자가 인지하는 간호서비스의 질을 기대보다 상승시키기 위한 의도적이고 계획적인 간호순회는 간호사의 간호순회 인식 개선을 통해서 이루어지도록 노력해야 한다. 특히 통증(pain), 자세(position), 수액주입속도(pump), 배설(potty), 물품유형성(possessions)의 5가지를 기반으로 의도적이고 계획적인 간호순회 시 간호사가 자기소개를 할 경우 환자가 인지하는 간호서비스 질에서 긍정적인 효과를 보여주므로 간호사의 자기소개에 대한 교육강화도 중요하다.

REFERENCES

1. Han JS, Kim YH. Factors influencing intentional rounding performance of tertiary general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019;25(5):437-447. <https://doi.org/10.1111/jkana.2019.25.5.437>
2. Daniels JF. Purposeful and timely nursing rounds: A best practice implementation project. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*. 2016;14(1):248-267.

- <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2016-2537>
3. Brosinski C, Riddell A. Incorporating hourly rounding to increase emergency department patient satisfaction: A quality improvement approach. *Journal of Emergency Nursing Practice*. 2020;46(4):511-517.
<https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.08.004>
4. Harrington A, Bradley S, Jeffers L, Linedale E, Kelman S, Kilmington G. The implementation of intentional rounding using participatory action research. *International Journal of Nursing Practice*. 2013;19(5):523-529.
<https://doi.org/10.1111/ijn.12101>
5. Brosey LA, March KS. Effectiveness of structured hourly nurse rounding on patient satisfaction and clinical outcomes. *Journal of Nursing Care Quality*. 2015;30(2):153-159.
<https://doi.org/10.1097/ncq.0000000000000086>
6. Yang SH, Jang KS, Park HY. Effects of clinical nurse's intentional nursing rounds on patient needs and satisfaction. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2015;40(1):87-101.
7. Forde-Johnston C. Intentional rounding: A review of the literature. *Nursing Standard (Royal College of Nursing)*. 2014;28(32):37-42. <https://doi.org/10.7748/ns2014.04.28.32.37.e8564>
8. Kim MY, Kim MS, Kim AR, Kim HS. Performance, perception, and influencing contexts of intentional rounding. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2021;27(1): 66-76.
<https://doi.org/10.22650/JKCNr.2021.27.1.66>
9. Fabry D. Hourly rounding: perspectives and perceptions of the frontline nursing staff. *Journal of Nursing Management* 2015; 23(2):200-210. <https://doi.org/10.1111/jonm.12114>
10. Chapma KB. Improving communication among nurses, patients, and physicians. *American Journal of Nursing*. 2009;109(11):21-25.
<https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000362013.53342.17>
11. Neville K, DiBona C, Mahler M. Validation of the nurses' perception of patient rounding scale: An exploratory study of the influence of shift work on nurses' perception of patient rounding. *Orthopedic Nursing*. 2016;35(2):84-91.
<https://doi.org/10.1097/nor.0000000000000223>
12. Krepper R, Vallejo B, Smith C, Lindy C, Fullmer C, Messimer S, et al. Evaluation of a standardized hourly rounding process (SHaRP). *Journal of Healthcare Quality*. 2012;36(2):62-69.
<https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.2012.00222.x>
13. Braide M. The effect of intentional rounding on essential care. *Journal of Nursing Times*. 2013;109(20):16-18.
14. Snelling P. Intentional rounding: A critique of the evidence. *Journal of Nursing Times*. 2013;109(20):19-21.
15. Lee MA. A study of nursing services quality, general satisfaction of medical services, and revisiting intent of hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2007;13(3):362-372
16. Koberich S, Farin E. A systematic review of instruments measuring patients' perceptions of patient-centred nursing care. *Nursing Inquiry*. 2015;22(2):106-120.
<https://doi.org/10.1111/nin.12078>
17. Shin N, Park J. The effect of intentional nursing rounds based on the care model on patients' perceived nursing quality and their satisfaction with nursing services. *Asian Nursing Research*. 2018;12(3):203-208. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.08.003>
18. Lee MA, Gong SW, Cho SJ. Relationship among nursing service quality, medical service satisfaction, and hospital revisit intent. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2012; 18(1):96-105
19. Jung YA, Sung KM. A comparison of patients' nursing service satisfaction, hospital commitment and revisit intention between general care unit and comprehensive nursing care unit. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018; 24(1):30-39. <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.1.30>
20. Mulugeta H, Afenigus AD, Wagnew F, Haile D, Tadesse A, Kibret GD. The effect of hourly nursing rounds on patient satisfaction at Debre Markos Referral Hospital, Northwest Ethiopia: A non-randomized controlled clinical trial. *International Journal of Africa Nursing Sciences*. 2020;13:100239.
<https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100239>
21. Kwon WJ. A study on self-introduction using storytelling. *Writing Research*. 2011;13:254-278.
22. Granger K. Healthcare staff must properly introduce themselves to patients. *BMJ (Clinical Research Ed.)*. 2013;347:f5833. <https://doi.org/10.1136/bmj.f5833>
23. Papanikolaou V, Zygiaris S. Service quality perceptions in primary health care centres in Greece. *Health Expectations*. 2014; 17(2):197-207.
<https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00747.x>
24. Jones JH, Treiber LA. Nurses' rights of medication administration: Including authority with accountability and responsibility. *Nursing Forum*. 2018;53:299-303.
<https://doi.org/10.1111/nuf.12252>