

간호사의 의사소통기술에 대한 간호사와 환자의 인식 차이

박 순 주

울지대학교 간호대학 조교수

Differences between Nurses and Patients' Perception of Nurses' Communication Skills

Park, Soonjoo Ph.D., RN

Assistant Professor, College of Nursing, Eulji University, Daejeon, Korea

Purpose: The study aimed to assess differences between nurses' and patients' perception of the communication skills to promote patients' health literacy in a hospital. **Methods:** The convenience sample consisted of 150 patients and 169 nurses in a university hospital. The data were collected from January to February 2014 using the Communication Skills Scale for Hospital nurses and patients. Descriptive statistics, independent t-test, ANOVA, Kruskal-Wallis test, and Lin's concordance were used to analyze the data. **Results:** There were significant differences ($t=9.44, p<.001$) between the perception of nurses (8.18 ± 2.00) and patients (5.49 ± 2.95) on the communication skills used by nurses. Most nurses (3.87 ± 0.39) perceived that the communication skills were effective, but more patients (4.13 ± 0.62) reported significantly higher scores ($t=-4.34, p<.001$). **Conclusion:** The results implied that nurses need to make sure that their communication skills are effective when they communicate with patients, and education programs for nurses to develop the advanced communication skills would be necessary.

Key Words: Communication, Perception, Nurses, Patients

서 론

1. 연구의 필요성

간호는 신체적, 정신적, 사회적, 영적 존재인 인간을 대상으로 하기 때문에 환자의 요구를 파악하고 그에 맞는 간호를 제공하기 위해서 간호사는 과학적 지식 외에도 환자와 소통할 수 있는 능력이 필요하다[1]. 이러한 맥락에서 환자 중심의 의사소통은 간호의 기본요소로서 환자와 간호사의 긍정적 관계를 발전시키고, 간호의 질을 증진하는 토대가 된다[2]. 환자에게도

간호사와의 의사소통은 중요한 의미를 갖는데 의사소통은 필요한 의료정보를 획득하는 통로이며, 치료성적을 증진시키고 보다 나은 건강관리를 가능하게 하는 역할을 하기 때문이다[1]. 더 나아가 간호사가 효과적인 의사소통기술을 사용하는 것은 의료정보이해능력이 부족한 환자들의 건강 불평등을 감소시켜주는 중재의 하나가 될 수 있다[3].

의사소통이론에 따르면 송신자와 수신자 사이의 의사소통 과정에서 어떠한 의사소통방법을 이용하느냐에 따라 전달하려는 메시지의 정확성과 전달 효과가 달라질 수 있다[4,5]. 이러한 관점에서 간호사와 환자 사이의 의사소통이 정확하고 효

주요어: 의사소통, 인식, 간호사, 환자

Corresponding author: Park, Soonjoo

College of Nursing, Eulji University, 77 Gyeryong-ro 771Beon-gil, Jung-gu, Daejeon 34824, Korea.
Tel: +82-42-259-1720, Fax: +82-42-259-1709, E-mail: sagaciouspark@naver.com

Received: Feb 19, 2017 / Revised: Apr 14, 2017 / Accepted: Apr 25, 2017

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

과적으로 이루어지기 위해서는 먼저 간호사가 환자의 의료정보 이해능력을 올바르게 파악하고 환자의 이해능력 수준에 따라 적절한 의사소통기술을 사용해야 한다[1]. 그러나 임상현장에서는 환자의 의료정보이해능력을 사정하는 표준화된 절차를 활용하는 경우도 많지 않고[6,7] 환자의 상태를 고려한 다양한 의사소통기술이 활성화되지 않으며 환자들에게 단순히 정보를 전달하는 수준의 의사소통기술이 주로 사용되고 있는 실정이다[2,8].

간호사와 환자의 효과적인 의사소통을 위해서는 의사소통의 두 주체인 간호사와 환자 양방향의 접근[4,5]이 필요하다. 먼저 환자 측면에서는 의사소통의 내용을 해석할 수 있는 수신자의 능력이 있어야 하므로[4] 환자 개인의 의료정보이해능력을 높일 수 있는 방안들이 강구되어야 할 것이다. 하지만 의사소통에서 일방의 노력만으로 효과적인 의사 교환이 이루어질 수 없는 것처럼 환자 측면의 문제해결과 함께 어떤 의사소통기술이 가장 효과적인지를 파악하는 간호사의 노력도 필요하다[4,9]. 더욱이 간호사가 사용하는 용어는 대부분 전문적 지식을 바탕으로 하고 있어 일반 환자들이 쉽게 이해하기 어려운 경우가 많다[10]. 또한 환자가 간호를 제공받는 과정 중 경험하는 익숙하지 않은 환경은 환자가 의료 관련 정보를 정확하게 이해하는데 장애가 되고 있다[11].

한편 임상현장의 의사소통기술은 질적 측면에서도 환자의 요구를 충분히 반영하지 못하고 있는 상황이다. 의사소통이론에 따르면 의사소통기술은 크게 전달형, 반응형, 상호작용형으로 분류될 수 있으며[4,5], 의료인들은 수신자인 환자 보다는 송신자인 의료인 중심의 의사소통에 익숙하고, 사용하는 의사소통기술 역시 쉬운 용어 사용하기(using simple language)나 천천히 말하기(speaking slowly) 같은 전달형 기술들을 주로 사용하고 있다[9]. 즉, 의료인들은 환자와의 의사소통시 정규교육과정에서 기본적으로 배우는 '쉬운 용어 사용하기'나 '천천히 말하기' 같은 전달형 기술을 많이 사용하는 반면 환자의 의료정보이해능력을 높여주는 상호작용형 기술로 권장되고 있는 '다시 가르치기(using teach-back)'와 같은 상급기술의 사용률은 높지 않다[7,9,12]. 이같이 의료인이 기본적 의사소통기술을 주로 사용하는 것은 어떤 이론적 근거에 의해서라기 보다는 의료인에게 익숙한 기술이기 때문이다[9]. 따라서 환자자와 간호사간의 효과적이고 성공적인 의사소통을 위해서 간호사들은 환자들이 말하는 의료인과의 의사소통 경험[8]에 귀 기울이고 환자의 의료정보이해능력을 충분히 파악하여 의사소통이 환자 중심으로 이루어지도록 노력해야 할 것이다[2]. 이를 위해 간호사는 전달하려는 정보를 환자가 보다 쉽게 이해

할 수 있도록 환자 수준에 맞는 다양한 의사소통기술을 활용하고[11] 환자가 전달하는 메시지를 정확하게 이해하는지 점검하여 의사소통의 효과성을 높일 필요가 있다. 이러한 노력은 환자가 치료과정을 올바르게 이해하고 합리적인 의사결정을 내릴 수 있는 토대를 제공하여 궁극적으로 간호성과를 높이는 역할을 할 수 있을 것이다.

현재 간호사와 환자의 의사소통기술 관련 연구는 다양하게 활성화되어 있지는 않은 실정이다. 그동안의 연구 경향을 보면 간호사가 사용하는 의사소통기술에 대한 환자의 지각 정도[13,14]나 의료인이 사용하고 있는 의사소통기술의 유형을 확인하는 연구[7,9,12,15] 등과 같은 기초적 연구가 주로 수행되어 왔다. 또 환자들의 의료정보이해능력을 확인하거나[10,11,16] 의료정보이해능력이 치료의 이행이나 성과에 미치는 영향[17-21]과 같이 의사소통기술 자체 보다는 환자의 의료정보이해능력에 초점을 맞춘 연구들이 진행되었다. 반면 의사소통과정에서 간호사의 역할이 무엇보다 중요함에도 불구하고 환자의 의료정보 이해능력에 대한 간호사들의 인지도 연구[22]나 간호사가 사용하는 의사소통기술의 종류에 대한 연구[6,23]에 국한되어 있으며, 송신자인 간호사와 수신자인 환자의 관점을 비교하는 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 간호사들의 의사소통기술 사용 정도를 파악하고 의사소통기술에 대한 간호사와 환자의 경험과 효과 인식을 비교한다면 임상현장에서 간호사들의 의사소통 실태에 대한 보다 객관적인 평가와 이해가 가능할 것이다. 이를 통해 간호사들이 환자와 보다 효과적으로 의사소통할 수 있는 전략 및 교육 프로그램 개발 등에 유용한 자료를 제공할 수 있음은 물론 환자의 의료정보이해능력 증진을 위한 교육자료 마련에도 기여할 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구는 환자의 의료정보 이해를 돕기 위해 간호사가 사용하는 의사소통기술을 대상으로 간호사의 사용 정도와 환자의 경험 정도, 그리고 각 의사소통기술의 효과에 대한 간호사와 환자의 인식 차이를 파악하기 위한 것으로 이를 통해 간호사와 환자의 의사소통 증진방안 마련에 기초자료를 제공하고자 한다. 세부 연구목적은 다음과 같다.

- 대상자 특성에 따른 의사소통기술 사용 또는 경험 차이를 파악한다.
- 간호사의 의사소통기술 사용과 환자의 의사소통기술 경험을 비교한다.
- 의사소통기술의 효과에 대한 간호사와 환자의 인식 차이

를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 환자의 의료정보 이해를 돕기 위해 간호사가 사용하는 의사소통기술을 대상으로 간호사의 사용과 환자의 경험 정도, 그리고 의사소통기술의 효과에 대한 간호사와 환자의 인식 차이를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

연구대상자는 D시에 소재한 E대학병원의 내과병동 5곳과 외과병동 4곳에 근무하고 있는 간호사와 입원 중인 20세 이상 성인 환자이다. 연구대상 간호사는 연구대상 환자의 간호를 담당하고 있는 간호사들 가운데 자료수집 병동에서 교육기간이 지나고 환자 간호에 익숙해져 환자와의 의사소통 기회를 충분히 경험한 근무경력 1년 이상의 간호사로서 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의한 간호사 169명이다. 연구대상 환자는 간호사와의 의사소통 경험 기준과 설문조사 응답 가능성 기준을 모두 충족한 환자들 가운데 연구목적에 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의한 환자 150명이다. 연구대상 환자 선정에 적용한 의사소통 경험 기준은 입원일수가 3일 이상 경과되어 간호사와 충분한 의사소통 기회가 있는 환자를 의미한다. 설문조사 응답 가능성 기준은 신체적으로 심한 통증이 없고 급성 및 중증 질환이 없어 설문지를 직접 읽을 수 있거나 조사원의 설명을 듣고 응답이 가능한 환자를 의미한다. G*Power 3.0 프로그램을 이용하여 차이검증을 위해 유의수준 .05, 중간 효과크기인 .50, 검정력 .95를 유지하기 위해 필요한 최소 표본수를 산출한 결과 각 집단 당 105명이었다. 따라서 본 연구대상 간호사 수와 환자 수 모두 적정 표본 수 기준을 충족하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 환자 특성 5가지(성별, 연령, 결혼상태, 교육, 입원일수, 입원횟수)와 간호사 특성 8가지(성별, 연령, 교육, 결혼상태, 경력, 지위, 의료정보이해능력 인식, 환자의 의료정보이해능력 사정)로 구성되었다. 간호사 특성 중 의료정보이해능력에 대한 인식 정도는 객관식 1문항 질문으로

이 개념을 알고 있는지 여부를 표시하게 한 후 이 개념에 대한 정의를 직접 기술하도록 하여 객관식 질문의 응답과 비교하였다. 의료정보이해능력에 대한 사정 정도는 설문지에 의료정보이해능력에 대한 개념을 설명한 후 선행문헌[6]에서 제시한 사정방법인 검사도구, 직감, 학력, 연령, 사회경제적 상태와 같은 방법을 이용하여 사정하는지 여부를 파악하였다. 결과해석은 예를 들어 이 방법들 가운데 한 가지 이상에 ‘항상(always)’으로 표시된 경우 환자의 의료정보이해능력을 항상 사정하는 집단으로 분류하였다.

2) 의사소통기술

본 연구에서 의사소통기술은 환자의 의료정보이해능력 증진을 위해 간호사가 환자와의 의사소통과정에서 사용하는 기술[9]을 의미한다. 본 연구에서 의사소통기술의 사용과 경험, 효과 인식은 Schwartzberg 등[9]이 의료인을 대상으로 개발한 의사소통기술 사용과 효과 측정도구를 수정·보완하여 측정하였다. 이 도구는 의사소통기술의 전달(3문항), 반응(4문항), 상호작용(7문항) 영역을 반영하는 14문항으로 구성되어 있으며 본 연구에서 원문에 대한 번역과 역번역 과정을 거친 후 타당도 검정을 수행하였다. 타당도 검정에서는 먼저 표면타당도 검정을 위해 종합병원에서 5년 이상 근무경력이 있는 석사과정 간호사 1인과 입원경험이 있는 50대 성인 남녀 각 1인을 대상으로 면담을 통해 각 문항별로 표현의 적합성과 중복성을 조사하였다. 또 의사소통기술의 실제 경험여부와 그 밖에 경험한 다른 의사소통기술이 있는지를 조사하고, 설문 응답 소요시간을 확인하였다. 조사결과 3개 문항(‘가족과 함께 들고 싶어 하는지 물어본다’, ‘나중에 환자에게서 지시 사항을 확인한다’, ‘이해 정도와 잘 지키는지 확인하기 위해 나중에 물어본다’)이 다른 문항과 의미가 중복되어 혼동을 유발할 가능성이 있는 것으로 나타났다. 내용타당도 검정은 의사소통 강의나 연구경험이 있는 간호학 전공교수 2인과 간호학 박사학위가 있는 임상경력 17년차 간호사 1인으로 구성된 전문가 3인에게 연구 주제와 목적 등을 설명하고 문항의 내용 적절성과 수정이나 보완, 제거 필요성에 대한 의견을 조사하였다. 내용타당도는 전문가 집단에 의해 도구 내 포함된 문항들이 측정하고자 하는 구성을 어느 정도 대표하는지의 정도를 보는 것이므로[24] 표면타당도에서 혼동가능성이 있는 것으로 파악된 문항들도 포함하여 전문가들의 견해를 확인하였다. 내용타당도 평가에서는 4점 척도에서 3점 이상이라고 응답한 비율이 80% 이상인 경우 해당 문항을 채택하였는데(CVI=.89) 평가결과 표면타당도에서 확인된 혼동유발 문항 중 동일한 2개

문항(‘가족과 함께 듣고 싶어 하는지 물어본다’, ‘이해 정도와 잘 지키는지 확인하기 위해 나중에 물어본다’)에서 80% 미만의 응답비율을 보였고 나머지 1문항(나중에 환자에게서 지시 사항을 확인한다)의 응답비율은 80% 이상이었지만(CVI=.83) 다른 문항(‘이해 정도와 잘 지키는지 확인하기 위해 나중에 물어본다’)과의 의미 중복 가능성을 고려하라는 전문가 1인의 추가의견이 있었다. 이러한 표면타당도와 내용타당도 검정 결과를 종합하여 의미가 중복되거나 의미전달에 혼동을 줄 수 있다고 판단된 3문항 모두를 삭제하고 어휘를 수정·보완하여 11개 문항을 예비조사 대상 문항으로 선정하였다. 예비조사는 종합병원에서 3년 이상 근무경력이 있는 석사과정 간호사 9명과 입원 환자 30명을 대상으로 실시하였다. 예비조사에서 이해하기 어려운 문구나 어휘 등을 한 번 더 확인한 후 전달(3문항), 반응(3문항), 상호작용(5문항) 영역으로 구성된 11개 문항을 의사소통기술 사용과 경험, 효과 측정에 각각 동일하게 사용하는 최종 문항으로 확정하였다.

(1) 의사소통기술 사용

간호사의 의사소통기술 사용은 총 11문항, 이분형 척도로 측정하였다. 이 도구는 각 의사소통기술의 사용 여부에 따라 예 1점과 아니오 0점을 부여하며, 점수범위는 0점에서 11점으로 점수가 높을수록 간호사의 의사소통기술 사용정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 KR-20 .70이었다.

(2) 의사소통기술 경험

환자의 의사소통기술 경험은 총 11문항, 이분형 척도로 측정하였다. 이 도구는 각 의사소통기술의 경험 여부에 따라 예 1점과 아니오 0점을 부여하며, 점수범위는 0점에서 11점으로 점수가 높을수록 간호사가 사용한 의사소통기술에 대한 환자의 경험정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 KR-20 .82였다.

(3) 의사소통기술 효과

의사소통기술 효과는 총 11문항의 5점 Likert 척도로 측정하였다. 각 의사소통기술에 대해 ‘전혀 효과가 없다’ 1점에서 ‘매우 효과가 있다’ 5점을 부여하며 점수가 높을수록 환자의 의료정보이해능력 증진에 의사소통기술이 효과적인 것으로 인식함을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 간호사의 효과 인식 Cronbach's α 는 .74, 환자의 효과 인식 Cronbach's α 는 .84였다.

4. 자료수집

본 연구는 편의표집방법에 의해 대상자를 모집하였으며 자료수집기간은 2014년 1월 3일부터 2014년 2월 21일까지였다. 입원 환자는 각 병동 수간호사와 연구자가 함께 연구대상자 선정기준에 적합한 환자를 선정한 후 각 환자들에게 연구참여 의사를 질문하였다. 자발적으로 연구참여에 동의한 대상자에게 연구목적과 조사과정, 비밀유지 등을 설명하고 대상자들이 이를 충분히 이해한 후 대상자가 직접 연구참여 동의서에 자필 서명하도록 하였다. 각 자료수집 병동에서 입원 환자 조사를 마친 후 연구참여에 동의한 환자들을 담당하는 낮번 또는 저녁번 간호사들에게 연구참여 의사를 질문한 후 참여에 구두 동의하면 연구목적과 조사과정, 비밀유지 등에 대해 설명하고 연구참여 동의서에 해당 간호사가 자필서명을 하였다. 각 연구대상자들에게는 설문 응답 후 소정의 선물을 제공하였다. 원활한 조사를 위해 석사학위 과정 중인 5년과 7년의 임상경력을 지닌 2명의 연구보조원들은 먼저 설문지 각 문항의 의미에 대한 연구자 설명을 듣고 연구자의 설문조사를 참관하여 몇 차례 연습을 실시한 후 조사에 참여하였다. 환자에 대한 조사는 입원 환자가 직접 자가 기입하였으며, 시력 저하 등을 이유로 설문지를 읽는데 문제가 있는 환자들에 대해서는 연구자나 연구보조원이 질문을 읽어주고 답하도록 하였다. 환자 1인당 자료수집 소요시간은 약 20~30분 정도였다. 처음 배부된 설문지는 167부였으나 설문 중간에 거절하거나 응답이 불성실한 17부를 제외하고 최종적으로 150부의 자료를 분석하였다. 간호사에 대한 조사는 연구대상 환자의 담당 간호사들에게 설문지 196부 배부하여 171부를 회수하였으며 이 가운데 응답이 불성실한 4부를 제외하고 최종적으로 169부의 자료를 분석하였다. 간호사의 응답 소요시간은 약 10~20분 정도였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 E대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받았으며 (EU-13-27), 조사를 실시하는 병원의 생명윤리심의위원회에서도 연구에 대한 승인을 받았다. 간호부의 협조 하에 연구대상자들에게 설문조사 실시 전 본 연구의 목적과 익명성, 비밀보장, 자발적 참여 및 중단 가능성, 수집된 자료는 연구목적으로만 사용됨을 설명한 후 자료수집을 하였다. 설문지의 개인정보는 암호화하여 사용하였고 자료는 잠금장치가 있는 장소에 보관하여 개인정보가 노출되지 않도록 하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램과 MedCalc 17을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 간호사의 의사소통기술 사용, 환자의 의사소통기술 경험, 의사소통기술효과 정도는 기술통계를 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등을 구하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 간호사의 의사소통기술 사용과 환자의 의사소통기술 경험의 차이는 independent t-test나 ANOVA를 이용하였으며, 표본수가 적은 경우 (환자의 결혼상태) 비모수적 방법인 Kruskal-Wallis test를 사용하였고 Bonferroni correction을 적용하였다.
- 간호사의 의사소통기술 사용과 환자의 의사소통기술 경험, 그리고 의사소통기술의 효과에 대한 간호사와 환자의 인식의 차이 비교는 independent t-test와 Lin's concordance로 분석하였다. Lin's concordance는 두 집단의 자료 일치도를 분석할 때 사용하는 방법으로 rc (Lin's concordance correlation coefficient)가 1에 가까울수록 일치도가 높은

수준이며 0.9 미만은 부족한(poor) 수준을 의미하며, 산포도(scatter diagram)에서 자료가 기울기가 1인 직선에 가까울수록 두 집단의 자료가 일치하는 것으로 본다[25].

- 의사소통기술 사용, 경험, 효과 도구의 신뢰도는 KR-20이나 Cronbach's α 로 구하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상 간호사의 성별은 모두 여성이었으며 평균 연령은 28.14±4.91세로 22~48세의 범위를 보였다. 학력은 간호학사(42.6%)와 전문학사(33.7%)가 대다수를 차지하였고 결혼 상태는 대다수(79.3%)가 미혼이었다. 간호사 경력은 5년 이하가 과반수 이상(56.2%)이었으며 중앙값 4.75±5.96년으로 1.25년에서 25.00년까지의 범위를 보였고, 대다수(84.0%)가 일반간호사였다. 의료정보이해능력의 개념에 대해 잘 알고 있다고 응답한 간호사는 14.2%였으며 대다수(58.0%)는 모른다고 응답하였다. 그리고 환자의 의료정보이해능력을 향상 사정하는 간

Table 1. Nurses' General Characteristics and Use of Communication Skills

(N=169)

Characteristics	Categories	n (%)	Nurses' use		t or F	p
			(M±SD)			
Gender	Male	0 (0.0)				
	Female	169 (100.0)				
Age (year)	≤ 25	69 (40.8)	8.29±1.93	0.17	.848	
	26~30	52 (30.8)	8.10±2.05			
	> 30	48 (28.4)	8.13±2.10			
Education	3-year college	57 (33.7)	8.37±2.01	1.00	.371	
	4-year college	72 (42.6)	7.93±1.94			
	Graduate school	40 (23.7)	8.38±2.12			
Marital status	Single	134 (79.3)	8.04±2.04	-1.77	.079	
	Married	35 (20.7)	8.71±1.79			
Career (year)	≤ 3	54 (31.9)	8.11±1.93	0.16	.849	
	> 3~5	41 (24.3)	8.10±2.12			
	> 5	74 (43.8)	8.28±2.02			
Position	Staff nurse	142 (84.0)	8.15±1.96	-0.42	.673	
	Manager	27 (16.0)	8.33±2.25			
Awareness of health literacy	Familiar ^a	24 (14.2)	9.21±2.26	4.43	.013	
	Heard ^b	47 (27.8)	8.28±1.90			
	Never heard ^c	98 (58.0)	7.89±1.92			
Assessment of patients' health literacy	Always ^a	45 (26.6)	8.89±1.77	3.98	.020	
	Sometimes ^b	63 (37.3)	7.98±2.00			
	Never ^c	61 (36.1)	7.87±2.07			

호사는 26.6%였으며 대다수가 가끔씩 사정하거나(37.3%) 전혀 사정하지 않는다(36.1%)고 하였다(Table 1). 연구대상 환자의 성별은 남자 53.3%, 여자 46.7%로 남자가 다소 많았다. 연령은 20~85세의 분포를 보였고, 평균 46.82 ± 15.88 세였으며 50대(24.7%)와 60대 이상(21.3%) 순으로 많았다. 학력은 고졸(40.7%), 대졸 이상(35.3%), 중졸 이하(24.0%) 순이었으며 66.7%가 기혼자였다. 입원일수는 중앙값 7.00 ± 9.25 일로 과반수(53.3%) 이상이 입원한지 7일 이하였으며 입원횟수는 3회 이상이 48.6%로 가장 많았다(Table 2).

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통기술 사용 및 경험의 차이

간호사의 일반적 특성에 따른 의사소통기술 사용의 차이를 보면, 의료정보이해능력에 대해 알고 있는 간호사의 의사소통기술 사용 점수(9.21 ± 2.26)가 모르는 간호사의 의사소통기술 사용 점수(7.89 ± 1.92)보다 유의하게 높았으며($F=4.43, p=.013$), 환자의 의료정보이해능력을 항상 사정하는 간호사의 의사소통기술 사용 점수(8.89 ± 1.77)가 사정하지 않는 간호사의 의사소통기술 사용 점수(7.87 ± 2.07)보다 유의하게 높았다($F=3.98, p=.020$). 연령, 학력, 결혼상태, 경력 등 그 밖의 특성에서는 의사소통기술 사용에 차이가 없었다(Table 1). 환자의 일반적 특

성에 따른 의사소통기술 경험의 차이를 보면 남자 환자(5.98 ± 2.90)가 여자 환자(4.93 ± 2.92)보다 의사소통기술 경험이 유의하게 많았으며($t=2.20, p=.030$), 그 밖에 다른 특성에서는 의사소통기술 경험에 차이가 없었다(Table 2).

3. 간호사의 의사소통기술 사용과 환자의 의사소통기술 경험 비교

간호사의 의사소통기술 사용은 평균 8.18 ± 2.00 점이고 환자의 의사소통기술 경험은 평균 5.49 ± 2.95 점으로, 간호사의 사용과 환자의 경험 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=9.44, p<.001$). 총 11개의 의사소통기술 가운데 9개 기술에서 간호사의 사용과 환자의 경험 사이에 유의한 차이가 있었다(Table 3). 간호사들이 가장 많이 사용한 기술은 전달형 의사소통기술인 '쉬운 용어 사용하기'였으며, '천천히 말하기', '큰 소리로 읽어주기' 순으로 많이 사용하였다. 반면 반응형 의사소통기술인 '모델 사용하기'와 '그림 그리기'는 상대적으로 사용 정도가 낮았다. 환자들이 가장 많이 경험한 의사소통기술 역시 '쉬운 용어 사용하기'였으며, 다음으로 '천천히 말하기', '큰 소리로 읽어주기' 순으로 경험 정도가 높았다. '그림 그리기'와 '모델 사용하기'는 환자의 경험 정도 역시 낮게 나타났다.

간호사의 사용과 환자 경험의 차이를 살펴보면 '쉬운 용어

Table 2. Patients' General Characteristics and Experience of Communication Skills (N=150)

Characteristics	Categories	n (%)	Patients' experience	t or F or χ^2	p
			M \pm SD		
Gender	Male	80 (53.3)	5.98 \pm 2.90	2.20	.030
	Female	70 (46.7)	4.93 \pm 2.92		
Age (year)	20~29	26 (17.3)	5.77 \pm 3.61	2.15	.077
	30~39	28 (18.7)	5.11 \pm 2.23		
	40~49	27 (18.0)	4.78 \pm 3.06		
	50~59	37 (24.7)	6.57 \pm 2.78		
	≥ 60	32 (21.3)	4.94 \pm 2.77		
Education	\leq Junior high school	36 (24.0)	5.86 \pm 2.76	0.40	.668
	High school	61 (40.7)	5.43 \pm 3.09		
	\geq College	53 (35.3)	5.30 \pm 2.93		
Marital status	Single	33 (22.0)	5.94 \pm 3.33	7.51	.023 [†]
	Married	100 (66.7)	5.63 \pm 2.78		
	Others	17 (11.3)	3.76 \pm 2.66		
Hospital stay	≤ 7 days	80 (53.3)	5.73 \pm 3.06	1.06	.291
	> 7 days	70 (46.7)	5.21 \pm 2.81		
Number of hospitalization	1	37 (24.7)	4.97 \pm 2.84	0.89	.411
	2	40 (26.7)	5.45 \pm 2.72		
	≥ 3	73 (48.6)	5.77 \pm 3.12		

[†]Data were analyzed using Kruskal-Wallis test followed by the Mann-Whitney U test using Bonferroni correction to adjust the probability.

Table 3. Use, Experience, and Perceived Effects of Communication Skills in Nurses and Patients

Communication Skill		Nurses' use (n=169)	Patients' experience (n=150)	t	p	Nurses' perceived effect (n=169)	Patients' perceived effect (n=148) [†]	t	p
		M±SD	M±SD			M±SD	M±SD		
Total		8.18±2.00	5.49±2.95	9.44	<.001	3.87±0.39	4.13±0.62	-4.34	<.001
Interaction type	Underlining key points	0.91±0.29	0.43±0.50	10.32	<.001	3.95±0.68	4.27±0.65	-3.19	.002
	Using teach-back	0.86±0.35	0.48±0.50	7.71	<.001	3.94±0.57	4.17±0.77	-2.24	.027
	Using printed materials	0.73±0.44	0.39±0.49	6.47	<.001	3.94±0.62	4.17±0.62	-2.32	.022
	Presenting two or three words and checking	0.67±0.47	0.61±0.49	1.26	.209	3.75±0.59	4.15±0.70	-4.44	<.001
	Asking how to follow instructions	0.64±0.48	0.50±0.50	2.52	.012	3.77±0.62	4.15±0.65	-3.97	<.001
Response type	Writing out instructions	0.91±0.29	0.39±0.49	11.52	<.001	4.06±0.56	4.29±0.68	-2.36	.021
	Drawing pictures	0.34±0.48	0.15±0.35	4.21	<.001	3.84±0.67	4.09±0.68	-1.46	.149
	Using models	0.24±0.43	0.19±0.39	1.22	.225	3.83±0.67	4.00±0.82	-0.95	.344
Transmission type	Using simple language	0.98±0.13	0.93±0.25	2.14	.033	3.82±0.52	4.19±0.66	-5.31	<.001
	Speaking slowly	0.97±0.17	0.75±0.43	5.76	<.001	3.91±0.51	4.18±0.71	-3.37	.001
	Reading aloud	0.93±0.26	0.67±0.47	5.91	<.001	3.83±0.55	4.22±0.73	-4.61	<.001

[†] Patients who did not experience the communication skills were excluded.

사용하기'에서 간호사의 사용 정도는 0.98±0.13점이고 환자의 경험 정도는 0.93±0.25점으로 사용과 경험 정도의 차이가 가장 적었으나 통계적으로는 유의하였다(t=2.14, p=.033). 반대로 '지시 사항 적어주기'의 경우 간호사의 사용 정도는 0.91±0.29점인 반면 환자의 경험 정도는 0.39±0.49점으로 나타나 간호사의 사용과 환자의 경험 정도 간에 가장 큰 차이를 보였으며 통계적으로도 유의하였다(t=11.52, p<.001). 간호사의 사용과 환자 경험 사이에 통계적 유의성이 나타나지 않은 기술은 '2~3개 단어를 제시하고 확인하기'와 '모형 사용하기'였다. '2~3개 단어를 제시하고 확인하기'는 간호사 사용(0.67±0.47)과 환자 경험(0.61±0.49) 정도가 유사하였으며 '모형 사용하기'는 간호사 사용(0.24±0.43)과 환자 경험(0.19±0.39) 정도가 전체 의사소통기술 가운데 가장 낮았다.

총 11개 의사소통기술에 대한 간호사 사용과 환자 경험 정도를 Lin's concordance를 이용하여 비교한 결과 두 집단 간에 일치도(rc=.49)가 낮게 나타났으며(Table 4), 산점도(scatter diagram)에서도 기울기가 1인 직선과는 차이를 보여(Figure 1) 간호사의 의사소통기술 사용과 환자의 의사소통기술 경험이 서로 일치하지 않는 것으로 나타났다.

4. 의사소통기술의 효과에 대한 간호사와 환자의 인식 차이

의사소통기술이 환자의 의료정보이해능력 증진에 효과적

이었는데에 대한 간호사와 환자의 인식 차이를 보면 간호사가 인식한 의사소통기술의 효과는 평균 3.87±0.39점이었으나 환자가 인식한 의사소통기술의 효과는 평균 4.13±0.62점으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다(t=-4.34, p<.001). 총 11개의 의사소통기술 가운데 9개 기술에서 간호사가 인식하는 효과와 환자가 인식하는 효과 사이에 유의한 차이가 있었다(Table 3). 간호사가 평균 4점 이상으로 효과적이라고 인식한 의사소통기술은 1개뿐이었던 반면 환자에서는 11개 의사소통기술 모두 효과점수가 평균 4점 이상으로 나타나 환자들이 인식하는 효과수준이 간호사에 비해 높았다.

세부 의사소통기술별로 살펴보면 간호사는 반응형인 '지시 사항 적어주기'(4.06±0.56점)가 가장 효과적이라고 응답하였으며, 다음으로 상호작용형인 '주요 사항에 밑줄 긋기'(3.95±0.68점), '인쇄물 제공하기'(3.94±0.62점), '다시 가르치기'(3.94±0.57점) 순으로 효과적이라는 응답이 많았다. 간호사가 상대적으로 효과가 낮다고 인식하는 기술은 '지시 사항을 어떻게 실천할지 묻기'(3.77±0.62점)와 '2~3개 단어를 제시하고 확인하기'(3.75±0.59점)였다. 환자들이 가장 효과적이라고 인식하는 기술도 '지시 사항 적어주기'(4.29±0.68점)였으며, 다음으로 '주요 사항에 밑줄 긋기'(4.27±0.65점), '큰 소리로 읽어주기'(4.22±0.73점) 순으로 나타났다. 환자가 효과가 가장 낮다고 인식하는 기술은 '모형 사용하기'였으나 평균점수는 4.00±0.82점으로 점수 수준은 높은 편이었다.

총 11개 의사소통기술의 효과에 대해 간호사와 환자의 인식

정도를 Lin's concordance를 이용하여 비교한 결과 두 집단 간에 일치도($r_c=.08$)가 매우 낮게 나타났으며(Table 4), 산점도(scatter diagram)에서도 기울기가 1인 직선에서 멀리 떨어진 분포를 보여(Figure 1) 의사소통기술 효과에 대한 간호사와 환자 인식 정도가 불일치하는 것으로 나타났다.

논 의

간호현장에서 환자의 요구를 파악하고 그에 부응하는 간호 서비스를 제공하기 위해서는 간호사와 환자 사이의 의사소통이 무엇보다 중요하다. 의사소통은 송신자가 보내는 메시지가 수신자에게 정확하게 전달되고 상호 피드백이 이루어질 때 효과적이라고 할 수 있다[4,6]. 본 연구에서는 환자의 의료정보 이해능력을 증진하기 위해 간호사들이 사용하는 의사소통기술과 환자의 경험 정도, 사용된 의사소통기술의 효과에 대한 인식의 차이를 파악하였다.

본 연구에서 간호사들이 의료정보이해능력의 개념에 대해 알고 있고, 환자의 의료정보이해능력을 사정하는 경우 더 많은 의사소통기술을 사용하였다. 이는 보건소에 근무하는 의료인들 중 의료정보이해능력에 대한 공식적인 교육을 받은 경우 환자의 이해정도를 확인하면서 의사소통기술을 사용하였던 것[7]과 유사한 결과이다. 본 연구에서 절반 미만의 간호사들만

이 의료정보이해능력에 대해 알고 있거나 들어본 적이 있다고 응답하여 의료정보이해능력에 대한 인식 정도가 낮은 것으로 나타났다. 간호사들의 의료정보이해능력에 대한 지식부족이 환자의 의료정보이해능력 사정에 있어 주요 장애요인이 된다는 점[6]을 고려하면 이러한 결과는 환자와 간호사의 의사소통을 저해하는 요인으로 작용할 수 있으므로 간호사들에게 의료정보이해능력의 개념과 사정방법에 관한 교육이 제공되어야 할 것이다.

환자의 의료정보이해능력 증진을 위해 간호사가 사용한 의사소통기술 정도와 환자의 경험 정도 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 낮은 일치도를 보였다. 이 같은 결과는 간호사의 경우 대부분의 의사소통기술을 사용하였다고 인식하는 반면 환자들은 간호사가 사용하였다는 기술에 대해 일부만 경험하였다고 인식하여 의사소통의 두 주체 사이에 괴리가 있음을 의미한다. 의사소통과정에서 메시지 해석은 개인적 요소나 주관적 인식에 기반 하기 때문에 보낸 메시지와 받은 메시지가 동일하지 않을 수 있다는 점[1]을 고려하더라도 대부분의 의사소통기술에서 간호사 사용과 환자 경험에 차이가 있다는 사실은 간호사들이 해당 의사소통기술을 얼마나 정확하게 사용하고 있는지 점검할 필요가 있음을 시사한다. 더욱이 선행연구[14]에서 간호사의 의사소통기술에 대한 입원환자 부모의 지각 사이에 차이가 없었지만 본 연구에서는 환자의 성별에 따

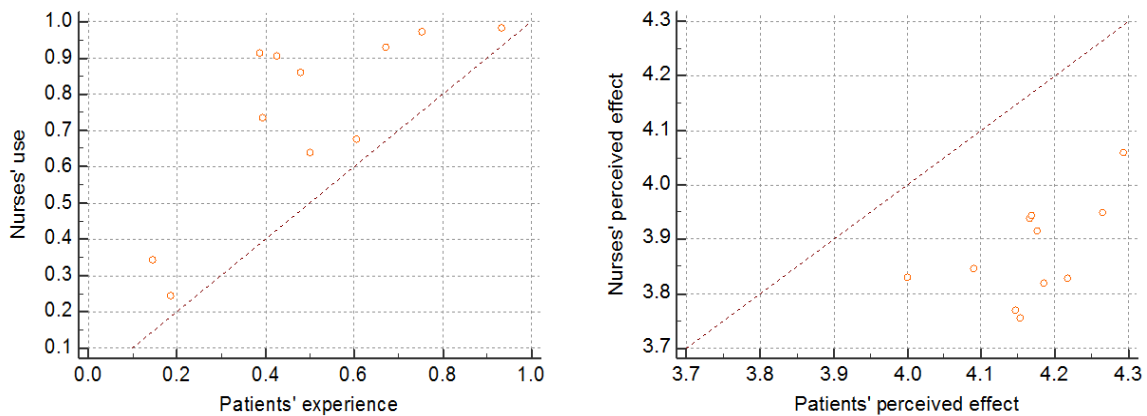


Figure 1. Scatter diagrams of use, experience, perceived effects of communication skills in nurses and patients.

Table 4. Concordance of Use, Experience, Perceived Effects of Communication Skills in Nurses and Patients

Variables	r_c	95% CI	r	C_b
Nurses' use and patients' experience	.49	0.112~0.743	.77	.64
Nurses' and patients' perceived effects	.08	-0.021~0.170	.57	.13

r_c =concordance correlation coefficient; CI=confidence interval; r=Pearson's correlation coefficient; C_b =the measure of accuracy.

라 간호사의 의사소통기술 경험 지각에 차이가 있었으므로 의사소통기술 사용 시 대상자 특성에 대한 고려도 필요할 것으로 생각된다. 또한 환자들은 간호사가 환자 중심의 의사소통보다는 업무 중심 의사소통을 하는 것으로 인식하기[2] 때문에 간호사는 환자가 자신의 의사소통기술에 적절하게 반응하는지 그리고 메시지 전달이 원활히 이루어지는지 확인하고 피드백 하는 과정을 수행할 필요가 있다.

의사소통기술 가운데 ‘쉬운 용어 사용하기’, ‘천천히 말하기’, ‘큰 소리로 읽어주기’ 같은 전달형 의사소통기술은 간호사 사용과 환자 경험 비율이 모두 높게 나타났다. 반면 ‘지시 사항 적어주기’ 같은 반응형 의사소통기술과 ‘다시 가르치기’ 같은 상호작용형 의사소통기술은 간호사의 사용 비율에 비해 환자의 경험 비율이 낮아 차이가 크게 나타났다. 이는 대부분의 간호사나 의사들이 ‘쉬운 용어 사용하기’나 ‘천천히 말하기’ 같은 전달형 기술은 사용하지만, ‘다시 가르치기’와 같은 상호작용 기술은 일부 의료인만 사용한다는 연구[7,9,26,27]와 유사한 결과로 의사소통기술의 특성을 반영하는 결과로 이해할 수 있다. 전달형 기술은 간호사 입장에서 해당 기술을 사용하는데 필요한 지식과 노력 요구도가 낮고 추가적인 시간이 소요되지 않으며 일상생활에서 흔히 사용하는 기술이지만 반응형 기술이나 상호작용형 기술의 경우 해당 기술을 사용하기 위해서는 추가적 시간과 노력이 요구되고, 일상에서 흔히 사용하지 않는 특징이 있다. 즉, 과도한 업무에 시달리는 간호사들의 입장에서는 반응형이나 상호작용형 기술을 사용하기 위해서는 더 많은 시간과 노력이 요구되기 때문에 해당 기술을 충분히 사용할 수 없고 그 결과 환자는 해당 기술을 경험하지 못하는 것으로 이해할 수 있다. 이러한 해석은 임상실무에서 ‘다시 가르치기’ 기술을 사용할 때 가장 큰 장애로 시간적인 제약이 가장 많이 언급되었다는 선행연구[26,28]의 결과를 통해 뒷받침된다.

의사소통기술 유형과 관련하여 간호사가 상호작용형 기술을 사용하는 정도가 낮게 나타난 점은 향후 간호사들을 위한 교육 프로그램의 개발 방향을 제시해 준다. 예를 들어 상호작용형 기술의 하나인 ‘다시 가르치기’는 환자의 의료정보이해능력을 높이기 위해 권장되는 기술로서[7,9,26,29,30] 의료인의 44%는 이 기술을 몰라서 사용하지 않는[12] 반면 ‘다시 가르치기’ 기술을 경험한 환자의 70%는 의료인과 충분한 시간을 가졌다고 평가하였다는 점[28]에서 상호작용형 기술이 환자의 만족도를 높이는 효과적인 방법이 될 수 있기 때문이다. 그리고 기관의 환자 친화적 분위기에 대한 사정과 의사소통 교육과정 이수자 간호사가 사용하는 의사소통기술의 다양성과 관련이 있다는 점[27]에서 간호사 교육의 중요성을 강조할 수 있다. 따

라서 간호사들이 기본적인 전달형 의사소통기술 뿐 아니라 상급 기술이라 할 수 있는 반응형이나 상호작용형 기술을 배우고 훈련할 수 있는 교육기회의 확대가 필요하다. 이와 함께 병원 차원에서 간호사들의 의사소통기술을 증진시킬 수 있는 분위기 조성과 노력이 필요할 것이다.

한편 간호사와 환자 모두가 가장 효과적이라고 인식한 기술은 ‘지시 사항 적어주기’였다. 그 다음으로 간호사는 ‘주요 사항에 밑줄 긋기’, ‘다시 가르치기’를, 환자는 ‘주요 사항에 밑줄 긋기’, ‘큰 소리로 읽어주기’를 효과적인 기술이라고 응답하였다. 이러한 결과는 의료인이 생각하는 가장 효과적인 의사소통기술이 ‘쉬운 용어 사용하기’, ‘다시 가르치기’, ‘천천히 말하기’ 등으로 나타난 선행연구[7,27]와는 다소 차이가 있는 것이다. 이는 선행연구가 수행된 지역이 다민족 국가인 미국으로 영어인 자국어와 그 외 복수의 언어가 통용되는 문화적 영향 때문인 것으로 보인다. 반면에 본 연구의 경우 연구대상자들에게 모국어인 한글은 의미를 파악하지 못해도 글자를 읽을 수 있는 한글의 특성[10]이 반영되어 ‘지시 사항 적어주기’가 가장 효과적인 기술로 인식된 것으로 파악된다. 환자의 입장에서 전달된 메시지를 기억해야 할 수신자의 부담을 송신자인 간호사가 해당 의사소통기술을 통해 경감시켜 주었기 때문으로 이해되며, 이를 통해 효과적인 의사소통기술은 환자의 편의를 증진시키는 과정이 되어야 함을 알 수 있다. 또한 의사소통기술 관련 연구에서 언어적, 문화적 배경의 고려도 필요한 것으로 보인다.

모든 의사소통기술에서 사용하는 간호사 보다는 경험하는 환자가 의사소통기술의 효과를 더 높게 인식하여 간호사와 환자간의 효과 인식 일치도가 매우 낮았다. 이는 의사전달 과정에서 메시지의 수신자인 환자들이 송신자인 간호사의 채널 다각화 노력을 간호사 보다 더 긍정적으로 평가하기 때문이라 할 수 있다. 이러한 결과는 환자들이 간호사와의 관계에서 의사소통 부족을 대표적인 경험으로 지적하면서도 의료전달체계 내에서 환자들은 수동적인 입장에 있으므로 개방적으로 비판하는 것을 꺼린다고 보고한 연구[2]와 같은 맥락으로 해석할 수 있다. 따라서 환자들의 경우 간호사가 어떠한 기술로든 의사소통을 다각화하는 것 자체에 효과가 있다고 느끼는 경향을 보이므로 정보 송신자로서 간호사의 적극적인 의사소통 노력이 중요함을 알 수 있다.

의사소통기술의 효과성에 대해서는 간호사들도 대부분 보통 이상의 효과가 있다고 응답하여 의사소통기술의 필요성에 대한 공감대를 형성하고 있었다. 이는 의료인을 대상으로 한 연구[9]에서 의사소통기술에 대한 사용 빈도는 높지 않았지만 대부분의 의사소통기술에 대해 효과적이라고 지각하는 것과 유

사한 결과이다. 이러한 결과를 통해 간호사들이 의사소통기술의 효과를 충분히 지각하고 있음을 재확인할 수 있으므로 향후 추가 연구에서는 그 동안 시간적 제약으로만 한정되어온 의사소통기술 사용의 장애요인에 대해 보다 심층적으로 파악할 필요가 있다.

본 연구는 임상실무에서 활용되고 있는 의사소통기술을 확인하고 각각의 의사소통기술에 대해 간호사의 사용과 환자의 경험, 그리고 효과 인식을 비교 분석하였다는데 그 의의가 있다. 또한 유형별 의사소통기술에 대해 간호사와 환자의 인식에 차이가 있음을 확인하고 간호성과와 환자 만족도 제고를 위한 간호사 의사소통기술 교육의 방향을 제시하였다 점도 의미가 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 편의표집방법을 사용하여 일기관의 간호사와 입원 환자를 대상으로 조사가 이루어졌으므로 연구결과를 일반화할 때 주의가 필요하다. 둘째, 횡단적 자료만을 이용 하였으므로 시계열 자료를 활용한 연구가 필요하다고 판단된다.

결론 및 제언

본 연구는 환자의 의료정보이해능력을 높이기 위해 간호사들이 사용하는 의사소통기술과 환자의 경험, 그리고 의사소통기술 효과 인식을 비교 분석하였다. 의사소통기술에 대한 간호사의 사용과 환자의 경험 사이에 차이가 있는 것으로 나타나 간호사들이 해당 의사소통기술을 얼마나 정확하게 사용하고 있는지 점검할 필요가 있음을 확인하였다. 또 의사소통기술 가운데 전달형 기술은 간호사 사용과 환자 경험 비율이 모두 높게 나타난 반면 반응형 기술과 상호작용형 기술은 간호사의 사용 비율에 비해 환자의 경험 비율이 낮고 차이가 크게 나타나 기본적인 전달형 의사소통기술 뿐 아니라 상급 기술이라 할 수 있는 반응형이나 상호작용형 기술에 대해서도 간호사 교육이 필요함을 알 수 있다. 또한 간호사의 의사소통기술 사용 효과에 대해 환자들이 간호사들보다 더 긍정적으로 인식하고 있으므로 간호사들이 의사소통기술을 보다 더 적극적으로 사용할 필요가 있다. 이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 임상실무에서 간호사들이 해당 의사소통기술을 얼마나 정확하게 사용하고 있는지에 대한 점검이 필요하다. 둘째, 간호사들이 다양한 의사소통기술을 배우고 실행할 수 있도록 교육을 제공할 필요가 있다. 셋째, 향후 연구에서는 임상실무에서 간호사들의 의사소통기술 사용을 저해하는 장애요인에 대한 상세한 분석이 필요하다.

REFERENCES

1. Kourkouta L, Papathanasiou IV. Communication in nursing practice. *Materia Socio-Medica*. 2014;26(1):65-7. <https://doi.org/10.5455/msm.2014.26.65-67>
2. McCabe C. Nurse-patient communication: an exploration of patients' experiences. *Journal of Clinical Nursing*. 2004;13(1):41-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00817.x>
3. Bosworth HB. Challenges and strategies to improve patient health literacy and competencies. *Patient Intelligence*. 2010;2:19-25. <https://doi.org/10.2147/pi.s9491>
4. Webb L. Introduction to communication skills. In: Webb L, Nursing: communication skills in practice. Oxford: Oxford University Press; 2011. p. 3-19.
5. Ahn JH. Communication and human relations. *Cogito*. 1989;34:163-88.
6. Macabasco-O'Connell A, Fry-Bowers EK. Knowledge and perceptions of health literacy among nursing professionals. *Journal of Health Communication*. 2011;16(suppl 3):295-307. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604389>
7. Schlichting JA, Quinn MT, Heuer LJ, Schaefer CT, Drum ML, Chin MH. Provider perceptions of limited health literacy in community health centers. *Patient Education and Counseling*. 2007;69(1):114-20. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.08.003>
8. Ahn S. Breast cancer patients' treatment decisions and communication experiences. *Korean Journal of Health Communication*. 2007;2(2):146-54.
9. Schwartzberg JG, Cowett A, VanGeest J, Wolf MS. Communication techniques for patients with low health literacy: a survey of physicians, nurses, and pharmacists. *American Journal of Health Behavior*. 2007;31(Supplement 1):S96-S104. <https://doi.org/10.5993/ajhb.31.s1.12>
10. Hong IH, Eun Y. Health literacy of inpatients at general hospital. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2012;24(5):477-88. <https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.5.477>
11. Williams MV, Davis T, Parker RM, Weiss BD. The role of health literacy in patient-physician communication. *Family Medicine*. 2002;34(5):383-9.
12. Barrett SE, Puryear JS, Westpheling K. Health literacy practices in primary care settings: examples from the field. *New York: Commonwealth Fund*. 2008. p. 1-36.
13. Jeong SY. Satisfaction of patients by nurse's communication styles. *Korean Journal of Health Communication*. 2013;8(1):35-44.
14. Park KI, Jeong YS. Nurse's communication skills as perceived by the parents of inpatients. *Korean Parent Child Health Journal*. 2011;14(2):69-75.
15. Yudkowsky R, Downing SM, Sandlow LJ. Developing an institution-based assessment of resident communication and interpersonal skills. *Academic Medicine*. 2006;81(12):1115-22.

- <https://doi.org/10.1097/01.acm.0000246752.00689.bf>
16. Kim YJ, Lee GE. Evaluation of readability of health leaflets and health literacy of elderly inpatients in a medical center. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2014;16(1):9-17. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2014.16.1.9>
 17. Jung EY, Hwang SK. Health literacy and health behavior compliance in patients with coronary artery disease. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(3):251-61. <https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.3.251>
 18. Son YJ, Song EK. Impact of health literacy on disease-related knowledge and adherence to self-care in patients with hypertension. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2012;19(1):6-15. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.1.006>
 19. Kim SH, Lee E. The influence of functional literacy on perceived health status in Korean older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(2):195-203. <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.2.195>
 20. Yang JR. The effect of health literacy and self-efficacy on medication adherence among the elderly patients with chronic diseases. *Nursing Science*. 2014;26(1):29-38.
 21. Safer RS, Keenan J. Health literacy: the gap between physicians and patients. *American Family Physician*. 2005;72(3):463-8.
 22. Dickens C, Lambert BL, Cromwell T, Piano MR. Nurse overestimation of patients' health literacy. *Journal of Health Communication*. 2013;18(sup1):62-9. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.825670>
 23. Cornett S. Assessing and addressing health literacy. *Online Journal of Issues in Nursing*. 2009;14(3):Manuscript 2.
 24. Lee EO, Lim NY, Park HA, Lee IS, Kim JI, Bae JE, et al. *Nursing Research & Statistics*. Seoul: SuMoonSa; 2009. p. 203-5.
 25. Millis SR, Jain SS, Eyles M, Tulsy D, Nadler SF, Foye PM, et al. Assessing physicians' interpersonal skill: do patients and physicians see eye-to-eye?. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2002;81(12):946-51. <https://doi.org/10.1097/00002060-200212000-00011>
 26. Turner T, Cull WL, Bayldon B, Klass P, Sanders LM, Frintner MP, et al. Pediatricians and health literacy: descriptive results from a national survey. *Pediatrics*. 2009;124(Sup3):S299-S305. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1162f>
 27. Koo LW, Horowitz AM, Radice SD, Wang MQ, Kleinman DV. Nurse practitioners' use of communication techniques: results of a Maryland Oral Health Literacy Survey. *PLoS One*. 2016;11(1):e0146545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146545>
 28. Jager AJ, Wynia MK. Who gets a teach-back? Patient-reported incidence of experiencing a teach-back. *Journal of Health Communication*. 2012;17(sup3):294-302. <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.712624>
 29. Johnson A. Health literacy: how nurses can make a difference. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2015;33(2):20-7.
 30. Sheridan S, Halpern D, Viera A, Berkman N, Donahue K, Crotty K. Interventions for individuals with low health literacy: a systematic review. *Journal of Health Communication*. 2011;16:30-54. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604391>