

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.2.117>

JCCT 2021-5-13

## 간호·간병통합서비스 병동 노인 당뇨병 환자가 지각한 간호사의 의사소통 유형과 건강정보이해능력이 자가간호행위에 미치는 영향

### Impact of Nurses's Communication style and Health Literacy on Self-care Behaviors that Elderly diabetic patients Acknowledge in comprehensive nursing-care Service wards

임은영\*, 신주현\*\*, 이예나\*\*\*

Eun Young Im\*, Juh Hyun Shin\*\*, Yae Na Lee\*\*\*

**요약** 본 연구는 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 정도를 알아보고, 자가간호행위에 미치는 요인을 파악하여 노인 당뇨병 환자의 질 높은 자가관리를 통한 효율적인 간호·간병통합서비스 제도 환경을 조성하는데 기초 자료를 제공하고자 시도되었다. 연구 결과 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자들의 자가간호행위 능력을 향상시켜 당뇨병으로부터의 조기회복을 도모하기 위해서 정보 제공적 의사소통 유형적 요소와 건강정보이해능력을 향상시킬 수 있는 간호중재를 개발해야 할 필요성이 있음을 밝혀내었다.

**주요어** : 간호·간병통합서비스, 노인 당뇨병, 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위

**Abstract** The purpose of this study was to identify nurses' communication style and the extent of their health literacy and to discern the impact of nurses' communication and health literacy on self-care behaviors, as perceived by elderly diabetic patients in comprehensive nursing-care service wards. This study provides basic data for establishing an efficient nursing-care service-system environment through high-quality self-management. The measurement and improvement of an accurate health literacy level of elderly diabetic patients is an important intervention method to increase the self-care behavior of patients. Therefore, by developing a distinguished nursing intervention plan, early treatment of diabetic patients and quality of care may be possible.

**Key words** : Nursing Care, Health literacy, Diabetes mellitus, Communication, Self care

\*정회원, 이화여자대학교 부속 목동병원 (제1저자, 교신저자) 수간호사 Received: February 26, 2021 / Revised: March 27, 2021

\*\*정회원, 이화여자대학교 간호대학 (공동저자) 부교수 Accepted: April 7, 2021

\*\*\*정회원, 이화여자대학교 부속 목동병원 (공동저자) 간호사 \*Corresponding Author: eunin115@hanmail.net

접수일: 2021년 2월 26일, 수정완료일: 2021년 3월 27일 Dept. of Nursing, Ewha Woman University, Korea

게재확정일: 2021년 4월 7일

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

우리나라 노인인구의 증가는 노화 관련 질병의 확산에 따른 노인 입원환자의 증가로 병원 문화 또한 급격히 변화하고 있으며[1], 우리나라의 병원 문화는 가족·지인 등의 병문안 문화와 개별알선을 통해 고용된 간병인이 병원에서 환자를 돌보며 병실에 상주하거나, 보호자가 환자 간병을 하는 고유한 특징을 가지고 있다[2]. 간병인 고용을 통한 환자보호는 비의료인 고용에 따른 간호의 질 저하 및 감염·환자안전사고에 노출되는 큰 문제를 야기함은 물론, 연 2조원의 경제적·사회적 부담이 발생하고 있다[1]. 정부에서는 이러한 간병시스템에 의해 발생하는 문제를 해결하기 위해 2006년 ‘보호자 없는 병원’ 시범사업을 시작으로 환자와 보호자가 부담했던 간병 부분을 ‘포괄간호서비스’라는 명칭으로 제도권으로 편입하고자 하였다[3]. 포괄간호서비스는 2015년부터 건강보험 적용사업으로 전환해 지방 중소병원부터 확대하고, 의료법 개정(의료법 제4조의 2 신설 2015.12.29.)으로 2016년 4월부터는 ‘간호·간병통합서비스’로 명칭을 변경하여 정착시키기 위해 공공의료기관에 전면 의무화 시행, 2016년 9월부터는 서울지역과 상급종합병원에 확대되었으며, 지속적·전국적으로 확대되고 있다[4]. 간호·간병통합서비스는 적정 간호인력 배치를 통한 팀 간호체계의 총체적인 전문 간호 제공과 병동 환경개선 및 환자 안전관리 등 간호·간병통합서비스 제공에 필요한 여건을 갖춘 병동에서 제공하는 입원서비스를 의미하는 것으로[4], 환자가 안전한 간호를 받을 수 있도록 적정 간호인력을 고용하고, 관련 시설을 구비하도록 하고 있다[3].

간호·간병통합서비스 병동의 운영은 입원 의료서비스의 질적 향상과 간병으로 인한 보호자의 경제적 부담은 경감하였으나[3], 보호자 상주가 제한됨으로써 보호자와 의료진 간 환자상태에 대해 함께 의사소통 할 수 있는 기회는 줄어들었다[5]. 또한 인구 고령화로 노인 환자들의 입원이 증가하는 추세이나[6], 노인 환자들은 자신들의 요구를 적극적으로 표현하지 못해 의료진들과 원활한 의사소통이 이루어지지 못 할 때가 많으며, 입원환자 특성 및 보건 환경 변화를 감안해 볼 때 간호·간병통합서비스 병동에서는 좀 더 적극적이고 체계화된 의사소통 전략이 요구되고 있다[7]. 환자와 의료진

간 치료적 의사소통은 환자로 하여금 친밀감을 형성하게 하여 치료과정에 협조적인 태도를 갖도록 하며, 효율적인 의사소통은 환자와 환자 가족에게도 효과적이고도 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있으며[8][9], 의사소통과 자가 간호수행 간의 관련성을 조사한 연구는 부족하지만 사회기술 프로그램을 통하여 자가 간호수행 증진에 효과를 보였고[10], 간호사의 효과적인 의사소통은 환자에게 중요한 요구 중의 하나이며 간호업무를 수행하는 기본이 된다[11].

당뇨병은 노인의 대표적인 만성질환으로 65세 이상 노인들의 29.8%가 가지고 있는데[12], 당뇨병은 완치가 어려워 평생 생활습관 교정을 통해 지속적이고 적극적인 자가관리가 필요하다[13]. 자신의 건강을 돌보기 위해 자가간호를 주도적으로 얼마나 잘 해내는지의 정도가 건강유지에 매우 중요한데, 당뇨병과 같은 만성질환자 간호에 자가간호는 특히 더 중요하며, 노인 당뇨병 환자들은 치료위주의 질병관리보다는 개인의 바람직한 자가간호행위 실천을 통해 좀 더 질적인 삶을 유지하여야 한다[14,15]. 당뇨병은 약물치료 이외에도 식이, 운동, 스트레스 관리 등의 일상생활 속 자가관리가 필요하고, 적절한 자기관리는 적정 혈당조절, 합병증 발생 가능성 감소, 삶의 질 향상과 관련이 있으며, 당뇨병 환자는 당뇨병 자체의 특성으로 평생 동안 자가관리가 추구되어야 하기 때문에 자가간호행위는 무엇보다 중요하다[16]. 당뇨병환자의 성공적인 자가간호를 위해서는 질병에 대한 올바른 정보와 지식을 얻고 이를 활용하는 능력이 필요한데[17], 건강정보이해능력이 낮을수록 질병에 대해 잘 알지 못하기 때문에 건강문제가 더 많이 발생하고 건강관리를 소홀히 하여 유병률을 높인다[18]. 당뇨병 환자들의 부적절한 혈당 조절의 원인 중 하나로 건강정보이해능력에 대한 중요성이 부각되고 있으며[19], 질병 및 건강관리에 대한 이해부족은 부적절한 건강행위로 이어지고, 노인의 적절한 건강행위를 위해서는 건강정보이해능력의 수준을 이해하는 것이 무엇보다 필요하다. 임상현장에서 간호·간병통합서비스 병동 운영의 효율성에 대한 연구가 시급한 시점이지만, 간호·간병통합서비스와 관련된 선행연구는 서비스를 제공하는 간호사의 만족도, 직무만족, 직무스트레스, 이직 의도, 간호업무 성과 등에 대한 연구[20]와 서비스를 제공받는 환자의 만족도, 충성도, 병원재이용 의도 등에 대한 연구[21]가 진행되었으나 간호·간병통합서비스

병동에 입원 중인 노인 환자들에 대한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 고령화와 노인 만성질환자들의 증가로 인한 국가 사회적 부담을 경감시키고, 입원 서비스의 질적 향상을 위해 정부가 확대·시행중인 간호·간병통합서비스 병동을 이용하는 노인 당뇨병 환자가 지각한 간호사의 의사소통 유형과 건강정보 이해능력, 자가간호행위의 수준을 파악하고자 한다. 아울러 자가간호행위에 미치는 영향요인을 확인함으로써 노인 당뇨병 환자의 자가간호행위 향상을 위한 기초자료를 마련하여 간호·간병통합서비스 제도가 안정적으로 정착하는데 기여하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력과 자가간호행위와의 관계를 파악하고, 노인 당뇨병 환자의 자가간호행위에 미치는 영향 정도를 파악하는 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적인 특성을 파악한다.

둘째, 대상자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 대상자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 차이를 파악한다.

넷째, 대상자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위 간의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 자가간호행위에 영향을 미치는 영향요인을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형과 건강정보이해능력, 자가간호행위의 정도를 알아보고 이들 간의 관계와 노인 당뇨병 환자의 자가간호행위에 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울시 Y구 소재 1개 대학병원의 간호·간병통합서비스 병동에 처음 입원한 만 65세 이상의 노인 당뇨병 환자를 편의 추출하여 본 연구의 목적과 필요성을 이해하고 연구참여를 서면으로 동의한 자로 하였다. 표본 크기 선정은 G. Power 3.1 program을 이용하였고, 통계적 검정력(power) 0.95, 효과크기(effect size)는 중간크기 0.3, 유의수준(alpha) .05 일 때 111명으로 나타났으며, 중도 탈락률을 고려하여 최종 연구 참여 대상자는 총 130명이었다.

### 3. 연구도구

#### 1) 간호사의 의사소통 유형

대상자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형을 측정하기 위해 Jeong[22]이 개발한 간호사의 의사소통 유형 측정도구를 승인 받아 사용하였다. 정보 제공적 의사소통 유형 6문항, 친화적 의사소통 유형 5문항으로 구성되며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서부터 ‘매우 그렇다’ 5점으로 배점하였으며 각 의사소통 유형별로 하부 문항들의 점수 합을 평균 내어 해당 의사소통 유형의 점수로 사용하였으며, 점수가 높을수록 해당 유형의 성향이 강함을 의미한다. 도구개발시의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었고, 본 연구에서 전체 문항의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .85이었고, 하위 영역의 신뢰도는 정보 제공적 의사소통 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82, 친화적 의사소통 Cronbach's  $\alpha$ 는 .71로 나타났다.

#### 2) 건강정보이해능력

건강정보이해능력을 측정하기 위해 Parker et al.,[23]이 개발한 TOFHLA와 미국 교육청에서 시행한 성인의 의료정보이해능력에 대한 연구[24]를 바탕으로 Kim & Lee[25]가 수정하여 개발한 KHLAT(Korean Health Literacy Assessment Tool)를 Kim[26]이 단축형 한국인 기능적 의료정보 이해능력을 측정하여 재개발한 연구도구(The short form of the Korean functional Health Literacy Test)를 사용하였다. 이 도구는 수리영역과 독해영역으로 나뉘는데, 수리영역은 약물의 복용 시간, 유효기간의 계산과 정상 혈당치 판독 등을 포함한다. 독해영역은 초음파 검사 예약표, 대장 용종절제술의 시술 동의서 등의 시나리오가 포함되어 있다. 각 문항별로 정답 1점, 오답이거나 모르는 경우 0점으로 측정하며 총점은 0-8점으로 점수가 높을수록 건강정보이

해능력이 높은 것을 의미한다. 도구개발 시의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .79이었다.

### 3) 자가간호행위

노인 당뇨병 환자의 자가간호행위를 측정하기 위해 Kim[27]이 개발한 20문항의 자가간호행위 측정도구를 사용하였다. 식이실천 7문항, 약물복용 3문항, 신체적 운동 2문항, 당검사 3문항, 일반적인 건강관리 5문항으로 총 20문항으로 구성되어 있고 각 문항의 측정은 Likert 5점 척도로 '언제나 잘했다' 5점, '자주 했다' 4점, '절반정도 했다' 3점, '가끔 했다' 2점, '전혀 못했다' 1점으로 평가하여 최소 20점부터 최대 100점이고 점수가 높을수록 자가간호행위 수행정도가 높음을 의미한다. 도구개발 시의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었다

### 4. 자료수집

본 연구는 연구자가 소속한 기관생명윤리위원회(IRB) 승인(승인번호:2017-08-040-004)을 받아 진행하였으며, 자료수집기간은 2017년 11월 1일부터 2018년 2월 25일까지 서울시 Y구 소재 일 대학병원의 간호·간병통합서비스 병동에 처음 입원한 만 65세 이상 노인 당뇨병 환자 중 재원 5일 이상 경과된 대상자를 편의 표집으로 추출하였다. 대상자에게 연구의 목적에 대해 충분한 설명을 한 후 자발적 참여 의사를 표한 대상자에게 한해 설문지를 배부하였고, 설문은 연구 목적 이외에는 사용되지 않으며 익명이 보장되고, 설문에 참여를 원하지 않을 때는 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였다.

### 5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 23.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 산출하였다.

2) 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 정도는 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 대상자가 지각한

간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위에 대한 정도를 파악하기 위해 t-test, ANOVA를 실시하였으며, 사후검정은 Scheffe test로 분석하였다.

4) 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위간의 관계를 파악하기 위해 상관관계분석을 실시하였다.

5) 대상자의 자가간호행위에 영향요인을 알아보기 위해 다중선형회귀(Multiple linear regression)를 이용하여 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구대상자의 특성

대상자는 남성이 52.3%(68명)이었고, 평균 연령은 73.98±6.50세였다. 교육정도는 중졸 이하가 46.9%(61명)이었고, 배우자와 함께 살고 있는 대상자는 44.6%(58명)이었다. 당뇨병 이외에도 한 개 이상의 다른 동반질환을 가지고 있었는데, 당뇨병 이외에 가지고 있는 질병으로는 고혈압이 69.2%(90명)로 가장 높았다[Table 1].

### 2. 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위 정도

대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형은 5점 만점에 평균 3.81±0.45점이었고, 하위영역별로 살펴보면, 정보 제공적 의사소통 유형 3.90±0.49점, 친화적 의사소통 유형 3.71±0.50점으로 정보 제공적 의사소통 유형이 친화적 의사소통 보다 높게 나타났다. 대상자의 건강정보이해능력은 평균 5.55±2.25점이었고, 만점 8점 중 6점 이상의 높은 건강정보이해능력(high health literacy)의 수준을 보인 대상자는 50.8%(66명)이었고, 6점 미만의 낮은 건강정보이해능력(low health literacy)의 수준을 나타낸 대상자는 49.2%(64명)였다. 대상자의 자가간호행위 수준은 평균 61.18±10.64점이었으며 5가지 영역 중 약물복용 영역이 13.35±1.54점으로 가장 높았으며, 신체적 운동 영역은 4.68±1.90점으로 가장 낮은 것으로 나타났다[Table 2].

표 1. 대상자의 일반적 특성

Table 1. General Characteristics of subjects.

(N=130)

Variables	Categories	N(%)	Mean (±SD)
Gender	Male	68(52.3)	
	Female	62(47.7)	
Age(year)	65-74	76(58.5)	73.98 (±6.50)
	75-84	45(34.6)	
	≥85	9(6.9)	
Education level	Below middle	61(46.9)	
	High school graduation	46(35.4)	
	≥College	23(17.7)	
Marital status	Yes	73(56.2)	
	No	57(43.8)	
Living arrangement	Alone	26(20.0)	
	Marital	58(44.6)	
	Children	28(21.5)	
	Marital & Children	18(13.9)	
Monthly Income(won)	≤300,000	44(33.9)	
	310,000-600,000	48(36.9)	
	≥610,000	38(29.2)	
Occupation	Yes	21(16.2)	
	No	109(83.8)	
Accompanying disease	0	5(3.9)	
	1	39(30.0)	
	2	45(34.6)	
	≥3	41(31.5)	
Disease name *Duplicate answer possible	Hypertension	90(69.2)	
	Cancer	41(31.5)	
	Heart disease	39(30.0)	
	Other diseases	35(26.9)	
	Gastrointestinal diseases	14(10.8)	
	Respiratory diseases	14(10.8)	
	Stroke	13(10.0)	
	Thyroid	9(6.9)	
	Cataract(Glaucoma)	5(3.8)	
	Arthritic	4(3.1)	
	Neuralgia diseases	4(3.1)	
	Disk disease	1(0.8)	
	Incontinence	1(0.8)	

표 2. 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위

Table 2. Nurses' communication style literacy, self-care behaviors that participants acknowledge in comprehensive

Variables	Categories	N(%)	Mean (±SD)
Gender	Male	68(52.3)	
	Female	62(47.7)	
Age(year)	65-74	76(58.5)	73.98 (±6.50)
	75-84	45(34.6)	
	≥85	9(6.9)	
Education level	Below middle	61(46.9)	
	High school graduation	46(35.4)	
	≥College	23(17.7)	
Marital status	Yes	73(56.2)	
	No	57(43.8)	
Living arrangement	Alone	26(20.0)	
	Marital	58(44.6)	
	Children	28(21.5)	
	Marital & Children	18(13.9)	
Monthly Income(won)	≤300,000	44(33.9)	
	310,000-600,000	48(36.9)	
	≥610,000	38(29.2)	
Occupation	Yes	21(16.2)	
	No	109(83.8)	
Accompanying disease	0	5(3.9)	
	1	39(30.0)	
	2	45(34.6)	
	≥3	41(31.5)	
Disease name *Duplicate answer possible	Hypertension	90(69.2)	
	Cancer	41(31.5)	
	Heart disease	39(30.0)	
	Other diseases	35(26.9)	
	Gastrointestinal diseases	14(10.8)	
	Respiratory diseases	14(10.8)	
	Stroke	13(10.0)	
	Thyroid	9(6.9)	
	Cataract(Glaucoma)	5(3.8)	
	Arthritic	4(3.1)	
	Neuralgia diseases	4(3.1)	
	Disk disease	1(0.8)	
	Incontinence	1(0.8)	

표 3. 일반적 특성에 따른 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위

Table 3. Differences in nurses' communication style and health literacy on self-care behaviors that participants acknowledge in comprehensive by general characteristics (N=130)

Variables	Category	Nurses' communication style that participants acknowledge in comprehensive						Health literacy, self-care behaviors that participants			
		Total		Informative		Affective		Health literacy		Self-care behaviors	
		M±SD	t to F	M±SD	t to F	M±SD	t to F	M±SD	t to F	M±SD	t to F
Gender	Male	3.78±0.45	-0.922	3.89±0.46	-0.189	3.65±0.51	-1.603	6.26±2.08	3.987	62.59±10.12	1.585
	Female	3.85±0.45	(.358)	3.91±0.52	(.850)	3.79±0.49	(.111)	4.77±2.18	(<.001)**	59.65±11.05	(.115)
Age	65-74 <sup>a</sup>	3.79±0.45		3.88±0.49		3.68±0.50		6.17±1.94	8.701	62.76±10.93	
	75-84 <sup>b</sup>	3.84±0.46	0.340	3.92±0.50	0.124	3.74±0.51	0.625	4.87±2.38	(<.001)**	59.60±9.87	2.560
	≥85 <sup>c</sup>	3.90±0.39	(.712)	3.93±0.43	(.883)	3.87±0.47	(.537)	3.78±2.28	c<a	55.78±9.90	(.081)
Education level	Below middle <sup>a</sup>	3.81±0.47		3.86±0.53		3.75±0.51		4.31±1.95		56.26±9.62	
	High school graduation <sup>b</sup>	3.78±0.43	0.417	3.87±0.45	1.146	3.67±0.51	0.347	6.00±2.04	36.034	63.98±8.98	17.267
	≥College <sup>c</sup>	3.89±0.41	(.660)	4.04±0.44	(.321)	3.70±0.49	(.707)	7.96±0.21	(<.001)**	68.65±10.21	(<.001)**
Marital status	Yes	3.94±0.46	2.826	3.99±0.51	2.027	3.87±0.48	3.183	4.82±2.25	-3.399	58.09±10.66	-3.025
	No	3.72±0.42	(.005)**	3.82±0.46	(.045)*	3.59±0.49	(.002)**	6.12±2.09	(.001)**	63.60±10.04	(.003)**
Living arrangement	Alone	3.74±0.46		3.80±0.49		3.66±0.51		5.23±2.30		57.46±10.50	
	Marital	3.75±0.38	7.236	3.86±0.42	4.733	3.61±0.46	7.494	6.41±1.90	6.536	64.72±9.57	4.290
	Children	4.13±0.39	(<.001)**	4.18±0.49	(.004)**	4.08±0.37	(<.001)**	4.39±2.18	(<.001)**	58.46±11.20	(.006)**
	Marital & Children	3.64±0.49	a,b,d<c	3.72±0.54	d<c	3.54±0.56	a,b,d<c	5.06±2.39	c<b	59.39±10.52	
Monthly income (won)	≤300,000	3.84±0.54		3.91±0.58		3.76±0.58		4.41±2.02	16.977	57.66±10.51	9.635
	310,000-600,000	3.76±0.40	0.487	3.84±0.46	0.617	3.67±0.46	0.354	5.46±2.10	(<.001)**	59.81±9.46	(<.001)**
	≥610,000	3.85±0.38	(.615)	3.96±0.39	(.541)	3.72±0.47	(.703)	7.00±1.89	a,b<c	67.00±10.02	a,b<c
Occupation	No	3.78±0.44	-2.159	3.86±0.48	-2.146	3.68±0.50	-1.732	5.38±2.25	-2.079	61.01±11.05	-0.427
	Yes	4.00±0.42	(.033)*	4.10±0.46	(.034)*	3.89±0.48	(.086)	6.48±2.06	(.040)*	62.10±8.29	(.670)
Self health degree	Unhealthy	3.75±0.47		3.88±0.49		3.60±0.55		4.88±2.07	4.887	59.60±11.49	3.736
	Usually	3.79±0.41	1.806	3.83±0.45	2.563	3.75±0.44	1.664	5.59±2.26	(.009)**	60.18±10.06	(.026)*
	Healthy	3.96±0.49	(.168)	4.08±0.52	(.081)	3.81±0.52	(.194)	6.58±2.18	a<c	66.15±9.32	a<c<c
Health concern	Below Usually	3.82±0.49	1.166	3.87±0.54	1.363	3.78±0.52	1.152	4.29±1.88	17.730	55.48±10.15	18.658
	Interested	3.77±0.43	(.315)	3.87±0.46	(.260)	3.65±0.50	(.319)	5.76±2.24	(<.001)**	61.70±8.85	(<.001)**
	Very interested	3.93±0.39	a<b<c	4.05±0.44	a<b<c	3.79±0.47	a<b<c	7.36±1.36	a<b<c	70.55±9.68	a<b<c
Diabetes education experience	Experience	3.87±0.44	1.994	3.95±0.47	1.819	3.77±0.49	1.788	6.04±2.11		62.17±10.09	1.428
	No experience	3.71±0.45	(.048)*	3.79±0.51	(.071)	3.61±0.50	(.076)	4.67±2.24		59.39±11.46	(.156)

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 차이

노인 당뇨병 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형과 통계적으로 유의하게 나타난 변수는 배우자 유무( $t=2.826$ ,  $p=.005$ ), 동거유형( $F=7.236$ ,  $p<.001$ ), 직업유무( $t=-2.159$ ,  $p=.033$ ), 당뇨교육 경험( $t=1.994$ ,  $p=.048$ )이었다. 사후검정 결과 자녀와 동거하는 대상자가 동거인 없음, 배우자와 동거, 배우자 및 자녀와 동거하는 대상자보

다 유의하게 높았다. 의사소통 유형의 하위영역에 있어서 정보 제공적 의사소통 유형은 배우자 유무( $t=2.027$ ,  $p=.045$ ), 동거유형( $F=4.733$ ,  $p=.004$ ), 직업유무( $t=-2.146$ ,  $p=.034$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었고, Schffe 사후검정 결과 자녀와 동거하는 대상자가 배우자 및 자녀와 동거하는 대상자보다 유의하게 높았다. 친화적 의사소통 유형은 배우자 유무( $t=3.183$ ,  $p=.002$ ), 동거유형( $F=7.494$ ,  $p<.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 보고되었으며, Schffe 사후검정 결과 자녀와

동거하는 대상자가 동거인 없음, 배우자와 동거, 배우자 및 자녀와 동거하는 대상자보다 유의하게 높았다. 건강 정보이해능력은 성별( $t=3.987, p<.001$ ), 연령( $F=8.701, p<.001$ ), 교육수준( $F=36.034, p<.001$ ), 배우자 유무( $t=-3.399, p=.001$ ), 동거유형( $F=6.536, p<.001$ ), 본인건강 정도( $F=4.887, p=.009$ ), 건강관심정도( $F=17.730, p<.001$ ), 당뇨교육경험( $t=3.438, p=.001$ ), 월수입( $F=16.977, p<.001$ ), 직업 유무( $t=-2.079, p=.040$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. Scheffe 사후검정 결과 초기노인(65-74 세) 대상자는 말기노인(85세 이상) 대상자보다 건강정보 이해능력이 유의하게 높았다. 자가간호행위는 교육수준( $F=12.404, p<.001$ ), 배우자 유무( $t=-3.025, p=.003$ ), 동거 유형( $F=4.290, p=.006$ ), 본인건강정도( $F=3.736, p=.026$ ), 건강관심정도( $F=18.658, p<.001$ )가 통계적으로 유의한 차이가 있었다. Scheffe의 사후검정에서 교육수준은 고졸과 대졸이상의 대상자가 중졸 이하의 대상자보다 높았다[Table 3].

4. 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강 정보이해능력, 자가간호행위의 관계

간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자들이 지각하는 간호사의 정보 제공적 의사소통 유형( $r=.274, p=.002$ )과 건강정보이해능력( $r=.571, p<.001$ )은 자가간호행위와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 보고되었다[Table 4].

표 4. 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 상관관계

Table 4. Correlations between nurses' communication style, health literacy, self-care behaviors that participants acknowledge in comprehensive

Variables	Nurses' Communication style			
	Self-care behaviors	Health literacy	Informative	Affective
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Self-care behaviors	1			
Health literacy	.571 ( $<.001^{**}$ )	1		
Nurses' Communication style				
Informative	.274 (.002 <sup>**</sup> )	.144 (.101)	1	
Affective	-.003 (.972)	-.077 (.383)	.646 ( $<.001^{**}$ )	1

\* $p<.05$  \*\* $p<.01$  \*\*\* $p<.001$

5. 대상자의 자가간호행위에 영향을 미치는 요인

간호·간병통합서비스 병동 노인 당뇨병 환자의 자가간호행위에 영향을 미치는 요인은 건강관심정도( $\beta=.390, p<.001$ ), 건강정보이해능력( $\beta=.361, p<.001$ ), 정보 제공적 의사소통 유형( $\beta=.278, p=.004$ ), 동거유형( $\beta=.201, p=.042$ ), 교육수준( $\beta=.184, p=.022$ ), 성별( $\beta=.162, p=.044$ )의 순으로 보고되었고, 총 42.5% 설명력을 나타냈다 [Table 5].

표 5. 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 상관관계

Table 5. Factors influencing that participants self-care behaviors

Variables	B	S.E.	$\beta$	t	p	Tolerance	VIF
Constant	25.90 4	7.617		3.401	.001		
Gender (REF=Male)							
Female	3.433	1.684	.162	2.038	.044*	.707	1.414
Age (REF=65-74)							
75-84	1.035	1.819	.046	.569	.571	.668	1.496
≥85	1.483	3.502	.036	.423	.673	.634	1.578
Education level (REF=Below middle)							
High school graduation	4.085	1.760	.184	2.321	.022*	.707	1.414
≥College	.827	2.869	.030	.288	.774	.418	2.394
Living arrangement (REF=Alone)							
Marital	4.278	2.079	.201	2.058	.042*	.469	2.133
Children	.479	2.846	.019	.168	.867	.366	2.734
Marital & Children	2.927	2.840	.095	1.030	.305	.520	1.923
Self health degree (REF=Unhealthy)							
Usually	-2.13 6	1.824	-.101	-1.17 1	.244	.604	1.655
Healthy	-3.49 5	2.743	-.132	-1.27 4	.205	.416	2.406
Health concern (REF=Usually)							
Interested	3.708	1.939	.175	1.912	.058	.533	1.877
Very interested	11.02 5	3.226	.390	3.418	.001 <sup>**</sup>	.342	2.922
Monthly income (REF=Below 300,000)							
310,000-600,000	-1.18 5	2.204	-.054	-0.538	.592	.443	2.259
≥610,000	.404	3.009	.017	.134	.893	.267	3.741
Informative communication style	6.074	2.085	.278	2.913	.004*	.490	2.039
Affective communication style	-2.45 9	2.070	-.116	-1.18 7	.238	.470	2.129
Health literacy	1.705	.444	.361	3.844	$<.001^{**}$	.507	1.972

R<sup>2</sup>=.500, Adjusted R<sup>2</sup>=.425, F(p)=6.601( $<.001$ )

#### IV. 논 의

본 연구는 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 정도를 알아보고, 자가간호행위에 미치는 요인을 파악하여 노인 당뇨병 환자의 질 높은 자가관리를 통한 효율적인 간호·간병통합서비스 제도 환경을 조성하는데 기초 자료를 제공하고자 시도하였다.

대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형은 5점 만점에 평균 3.81±0.45점, 하위영역별로는 정보 제공적 의사소통 유형 3.90±0.49점, 친화적 의사소통 유형 3.71±0.50점으로 나타났다. 이 결과는 동일하거나 비슷한 도구를 이용하여 측정된 간호사의 의사소통 유형에서 정보 제공적 의사소통 유형이 친화적 의사소통 유형보다 높게 보고된 Gil[28]과 Kim et al.[29] 연구와 동일한 결과였다. 이러한 결과는 환자의 알리기에 대한 의식이 높아지고, 보건의료 환경의 변화에 따라 입원환자가 간호사와의 의사소통을 통해 자신의 질병에 대해 전문적인 지식과 정보를 충분히 제공받기를 원하며, 간호·간병통합서비스를 이용한 환자의 대부분이 간호사들에 대해 다양한 정보와 지식을 전달하는 정보 제공적 의사소통 유형으로 인식하고 긍정적으로 평가하고 있기 때문인 것으로 사료된다.

또한 의사소통의 유형을 측정하는 문항들의 평균 점수가 높을수록 해당 의사소통 유형의 성향이 강하다는 의미이기 때문에, 대상자가 지각한 간호사의 친화적 의사소통 유형의 점수를 통계적으로 유의미의 기준으로 판단할 수는 없으며, 본 연구의 결과 대상자가 지각한 간호·간병통합서비스 병동의 간호사는 정보 제공적 의사소통 유형의 성향이 친화적 의사소통 유형의 성향보다는 강하다는 것이다.

대상자의 건강정보이해능력은 선행연구의 건강정보 이해능력 보다 높게 나타났는데, 이러한 결과는 본 연구가 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자를 대상으로 측정하였기 때문에, 일반 병동 또는 외래 환자와는 달리 모든 간호서비스가 전문 간호인력에 의해 제공되고, 간호인력 중심의 팀 간호체계를 운영하며, 정보교류를 통해 서비스의 일관성을 유지하는 등 정해진 지침에 따라 표준화된 간호서비스와 정확한 관련 정보가 제공되기 때문이라고 판단된다.

본 연구결과 대상자의 자가간호행위 수준은 평균 61.18±10.64점이었고, 자가간호행위의 5가지 영역 중 약물복용 영역이 가장 높았으며, 신체적 운동 영역은 가장 낮은 것으로 분석되었다. 이는 약물복용과 관련된 자가간호행위는 잘 지켜지는 반면, 고령으로 인한 체력저하 등으로 운동기능이 떨어져 신체적 운동과 관련된 자가간호행위가 잘 이행되지 않음을 알 수 있다. 이러한 결과로, 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자에 대한 간호계획 수립 시 신체적 운동의 중요성에 대한 교육을 포함시키고 자가간호행위 이행 수준 향상과 장애요인을 감소시키기 위한 간호중재 향상 프로그램을 개발할 필요가 있다고 사료된다.

대상자의 특성에 따라서는 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형은 배우자 유무, 동거유형, 직업 유무, 당뇨교육 경험에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 건강정보이해능력과 통계적으로 유의하게 나타난 변수는 성별, 연령, 교육수준, 배우자 유무, 동거유형, 월수입, 직업 유무, 본인건강 지각정도, 건강관심정도, 당뇨교육 경험으로 나타났다. 또한 자가간호행위는 교육수준, 배우자 유무, 동거유형, 월수입, 본인건강 지각정도, 건강관심 정도에 따라 유의한 차이가 있었다. 대상자가 지각한 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위 간의 상관관계 분석결과, 대상자의 의사소통 유형의 하위영역 중 정보 제공적 의사소통 유형과 친화적 의사소통 유형은 건강정보이해능력과는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났고, 대상자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형의 하위영역 중 정보 제공적 의사소통 유형은 자가간호행위와 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내어, 대상자가 간호사의 정보 제공적 의사소통 유형을 높게 지각할수록 자가간호행위가 높아짐을 알 수 있었다. 노인 당뇨병 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형과 자가간호행위와의 관계를 규명한 선행연구가 매우 제한적이어서 본 연구결과와 비교 논의하는게 어려움이 있지만, 의사-환자 관계 척도에서 경청(attentioness)과 공감(empathy)의 의사소통 유형의 점수가 높아질수록 환자의 자기효능감이 증진 되거나[30], 유방암 진단을 받고 불안한 상태의 환자에게 정보를 제공하는 것이 환자의 자아존중감을 높이며 신체적, 정신사회적 상태를 증진시키는 것으로 보고되어[31], 이러한 결과를 종합해 볼 때, 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 변수는 관련 변수와 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내고 있



다는 것을 확인할 수 있다.

또한 본 연구결과 다중회귀 모형에서 간호·간병통합 서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자의 자가간호행위에 영향을 미치는 것으로 나타난 변수는 건강관심정도, 건강정보이해능력, 정보 제공적 의사소통 유형, 동거유형, 교육수준, 성별 순으로 나타났고, 다중 회귀 모형은 총 42.5%의 설명력을 보였다.

이러한 본 연구의 결과를 바탕으로 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자의 자가간호행위를 높이기 위해 간호사의 효과적인 의사소통은 의료정보이해능력이 부족한 환자들의 건강 불평등을 감소시켜주는 중재 역할과 필요한 의료정보를 획득하는 수단이므로 주기적인 간호순회를 통해 환자 맞춤형 교육, 정확한 의료정보를 제공하고, 입원 시 환자의 초기 간호정보를 이용한 인구사회학적 특성과 건강정보이해능력 수준을 고려한 개별화된 교육을 통해 환자 스스로가 질병에 대한 간호의 주체가 되어 자가간호행위를 높일 수 있도록 차별화된 간호중재 프로그램 개발 및 적용이 매우 필요하다.

## V. 결 론

정부의 간호·간병통합서비스 제도 확대에 따라 최근 까지도 간호·간병통합서비스에 대한 연구는 지속적으로 수행되고 있으나, 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인인구에 대한 연구는 매우 소수로 진행되었다. 본 연구는 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형, 건강정보이해능력, 자가간호행위의 정도를 알아보고, 환자가 지각하는 간호사의 의사소통 유형과 건강정보이해능력을 포함한 관련 변수들이 자가간호행위에 미치는 영향을 파악하였다는 것에서 기존 연구와는 차별성이 있다. 본 연구의 결과로 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 노인 당뇨병 환자들의 자가간호행위 능력을 향상시켜 당뇨병으로부터 조기회복을 도모하기 위해서는 환자의 상태, 검사, 투약 등에 대한 정보 제공적 의사소통 유형적 요소를 향상시킬 수 있는 교육과 상담을 더욱 촉진하는 간호중재를 개발해야 하며, 보호자 상주가 제한되는 간호·간병통합서비스 병동 특성상 간호사의 친절한 태도, 환자에 대한 관심, 경청, 공감 등의 정서적 지지를 제공하는 친화적 의사소통 유형적 요소로 함께 고려한 좀 더 적극적이고 체계화된 의사소통 전략이 요구된다. 본 연구의 연구결과는 정

부의 간호·간병통합서비스 제도 확대에 맞춰 환자의 간호·간병통합서비스 병동 입원 시 환자의 초기 간호정보를 이용한 인구사회학적 특성과 건강정보이해능력 수준을 고려한 개별화된 간호교육 증대 프로그램 적용 등이 필요한 것을 시사한다. 따라서, 노인인구 증가, 노화 관련 질병의 확산, 팬데믹 시대 및 노인 입원환자의 증가로 인한 병원 문화 또한 급격히 변화 등으로 급변하는 시대에, 간호·간병통합서비스의 안정적인 정착에 이바지할 것이다.

## References

- [1] D.S. Son, H.J. Kim, "Factors Associated with the Utilization of Comprehensive Nursing Services in Hospitals among Elderly Inpatients after Surgery." *Journal of Korean Gerontological Nursing* Vol. 22, No. 4, pp. 358-370. 2020.
- [2] H. J. Choi, "The analysis of trends in domestic nursing research on Comprehensive nursing care service", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 25, No. 5, pp. 510-525, 2019.
- [3] J. H. Kim, S. G. Kim, E. T. Park, S. Y. Jeong, E. H. Lee, "Policy Issues and New Direction for Comprehensive Nursing Service in the National Health Insurance", *The Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 23, No. 3, pp. 312-322, 2017.
- [4] Korea Labor Institute, *employment Impact Assessment\_Employment Impact Assessment for Expansion of Comprehensive Nursing Service*, 2017; Available from: <https://www.kli.re.kr/downloadPblFile.do?atchmfnlNo=20976>
- [5] National Health Insurance Service. *Guideline for Standardization of Comprehensive Nursing care Service*. 2017.
- [6] G. S. Kang, J. S. Kim, "Change of Life of the Older due to Social Admission in Long-Term Care Hospital", *The Journal of the Korean Gerontological Society*. Vol, 37, No. 1, pp. 103-123, 2017.
- [7] S. Y. Kim, W. D. Kim, S. M. Lee, "The relation of communication types of nurses, satisfaction on nursing services and intent to revisit the hospital perceived by patients admitted to comprehensive nursing care service", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 18, No. 11, pp. 321-331, 2017.

- [8] J. G. Shin, Y. A. Cho, "The Development and Effects of Communication Improvement Education Program for Nurses and Physicians in Nursing care Integrated Service ward", *The Journal of The Korean Public Health Association*, Vol. 46, No. 1, pp. 17-31, 2020.
- [9] AN, Jisook.// J. S. An, "Health Literacy on Patients, Perceived by Nurses in Hospital: Focusing on Focus Group Interview Approach", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 6, No. 4, pp. 583-590, 2020.
- [10] J. H. Kim, Y. S. Song, "The Effects of Social Adjustment Training Program on Chronic Schizophrenia Patients' Self-Esteem and Interpersonal Relations.", *The Journal Korean Acad Psych Ment Health Nursing*, Vol. 12, No. 1, pp. 47-55, 2003.
- [11] S. J. Park, "Differences between Nurses and Patients' Perception of Nurses' Communication Skills", Vol. 29, No. 2, pp. 166-176, 2017.
- [12] Korea Diabetes Association. Diabetes fact sheet in Korea 2018. Seoul: Korea Diabetes Association; 40 p, 2018.
- [13] Y. J. Kang, K. Park, "Health-related quality of life in elderly patients with diabetes mellitus according to age: based on Korea National Health and Nutrition Examination Survey", *Journal of Nutrition and Health*, Vol. 53, No. 2, pp. 129-140, 2020.
- [14] J. C. Lee, J. S. Park, "Factors Associated with the Health Promotion Activities of the Korean Elderly", *The Korean Society for Health Education and Promotion*, Vol, 27, No. 2, pp. 121-139, 2010.
- [15] Y. E. Kwon, Y. S. Kim, "actors Related to Self-Management the Elderly People with Diabetes Mellitus in a Community-Dwelling", *The Korean Society of Living Environmental System*, Vol, 18, No. 1, pp. 92-100, 2011
- [16] E. W. Yoo, Y. M. Lee, "ealth literacy and self-care activities of older patients with type 2 diabetes: the mediating effect of resilience. *Korean Journal of Adult Nursing*". Vol, 30, No4. pp. 376-384, 2018.
- [17] N. H. Kim, Y. R. Yang, M. H. Lee, "Effects of Health Literacy and Knowledge on Diabetic Self-care in the Elderly with DM Living Alone", *The ournal Korean Acad Community Health Nurs*, Vol, 27, No, 4, pp. 370-379, 2016. <http://dx.doi.org/10.12799/jkacn.2016.27.4.370>.
- [18] D. Dewalt, M. P. Pignone, "The role of literacy in health and health care", *The American Family Physician*, Vol. 72, No. 3, pp. 387-388, 2005.
- [19.] S. J. Kang, K. H. Sim, S. J. Jang, M. S. Lee, "A study on the measuring health literacy in patients with diabetes in Korea" *The Korean Society For Health Education And Promotion*, Vol. 33, No. 5, pp. 47-57, 2016.
- [20] T. J. Kim, J. O. Yu, "Comparative Study of Clinical Nurses' Role Conflict, Emotional Labor and Nursing Performance between Comprehensive Nursing Care Service Wards and General Wards", *The Korean Society of Muscle and Joint Health*. Vol. 25, No. 1, pp. 12-20, 2018.
- [21.] Y. A. Jung, K. M. Sung, "A Comparison of Patients' Nursing Service Satisfaction, Hospital Commitment and Revisit Intention between General Care Unit and Comprehensive Nursing Care Unit", *The Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol, 24, No. 1, pp. 20-29, 2018.
- [22.] S. Y. Jeong, "Satisfaction of Patients by Nurse's Communication Styles", *The Korean Health Communication Society*, Vol. 8, No. 1, pp. 35-44, 2013.
- [23]. R. M. Parker, D. W. Baker, M. V. Williams, "The test of functional health literacy in adults: A new instrument for measuring patients' literacy skills", *Journal of General Internal Medicine*, Vol. 10. No. 10, pp. 537-341, 1995..
- [24] The health literacy of America's adults: Results from the 2003 national assessment of adult literacy. U.S. Department of Education. Retrieved April 4, 2015, from <http://www.edpubs.org>.
- [25]. Kim SH, Lee EJ. // S. H. Kim, E. J. Lee, "The Influence of Functional Literacy on Perceived Health Status in Korean Older Adults", *The Journal of Korean Academy of Nursing.*, Vol, 38, No. 2, pp. 195-203, 2008. .
- [26] S. H. Kim, "Validation of the short version of Korean functional Health Literacy Test", *The International Journal of Nursing Practice*. Vol. 23, No. 4, 2017.
- [27] Y. O. Kim, "A Study of Factors Predicting Self-care Behavior in Diabetics". *The Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 28, No. 3, pp. 92-100, 1998..
- [28] Gil EH, Oh HY./ E. H. Gil, H. Y. Oh, "Outpatient's Nursing Service Satisfaction and Intent to Revisit Hospital According to Nurses' Communication Ability and Style", *The Korean Journal Health Communication*, Vol. 9, No. 2, pp.

- 143-153, 2014.
- [29] S. Y. Kim, D. W. Kim, S. M. Lee, "The Relation of Communication Types of Nurses, Satisfaction on Nursing Services and Intent to Revisit the Hospital Perceived by Patients Admitted to Comprehensive Nursing Care Service", The Korea Academy Industrial Cooperation Society, Vol. 18, No. 11, pp. 321-331, 2017. .
- [30] Zachariae R, Pedersen CG, Jensen AB, Ehrmrooth E, Rossen PB, Maase H// R. Zachariae, C. G. Pedersen, A. B. Jensen, E. Ehrmrooth, P. B. Rossen, H. Maase, "Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease", The British Journal of Cancer, Vol. 88, No. 5, pp. 658-665, 2003.
- [31] S. Hawighorst-Knapstein, D. O. Brueckner, G. Schoenefuss, P. G. Knapstein, H. Koelbl, "Breast Cancer Care: Patient Information and Communication as a Preventive Educational Process" Breast Care, Vol. 1, No. 6, pp. 375-378, 2006.

※ 본 연구는 임은영의 석사논문을 수정한 것임