Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 17, No. 2 pp. 66-74, 2016

http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.2.66
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

간호정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술 전 불안 및 불확실성에 미치는 효과

신은정[1], 이영숙[2*]
[1]경상대학교병원, [2]거제대학교 간호학과

The Effect of Nursing Information on Anxiety and Uncertainty in Patients for Endoscopic Submucosal Dissection before the procedure of the patients

Eun-Jung Shin[1], Young-Sook Lee[2*]
[1]Department of Nursing, Gyeongsang National University Hospital
[2]Department of Nursing, Koje College

요 약 본 연구는 소책자를 이용한 간호정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술 전 불안 및 불확실성에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사실험 연구로 비동등성 대조군 전후 시차설계 연구이다. 자료 수집은 2013년 2월 13일 부터 4월 26일 까지 46명을 대상으로 시행되었다. 대조군 23명은 기존의 중재 방법인 구두설명과 표준화된 양식 없이 일반적인 시술전 교육을 받았고 실험군 23명은 본 연구자가 개발한 소책자를 통한 간호정보제공을 받았다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용하여 χ^2 test, Fisher's exact t-test로 분석하였다. 실험군은 대조군보다 불안(t=3.319, *p*=.002), 불안 행동반응(t=3.508, *p*=.001)이 유의하게 감소하였으나 불확실성은 차이를 보이지 않았다(t=.745, *p*=.460). 소책자를 이용한 간호정보제공은 위내시경시술 환자의 시술 전 불안을 감소시키는데 유용한 간호중재이다.

Abstract This study examined the effects of nursing information provision using a booklet on the patients' anxiety and uncertainty with an endoscopic submucosal dissection before the procedure, which is a non-equivalent controlled pre-post test designed study.
Twenty three patients in a control group received the existing intervention, which is the general education prior to the procedure without standardized format as well as an oral explanation, and 23 patients in the experimental group received nursing information with a booklet developed by the investigator of this study. The collected data were analyzed using a χ^2 test and Fisher's exact t-test on SPSS 21.0. The experimental group reported significantly lower anxiety (t=3.319, *p*=.002) and anxiety behavioral responses (t=3.508, *p*=.001) than those in the control group. There were no significant differences in uncertainty between the groups (t=.745, *p*=.460). Nursing information using the booklet is a useful nursing intervention to reduce the anxiety of patients with endoscopic submucosal dissection before the procedure.

Keywords : anxiety, endoscopic gastrointestinal surgery, information, uncertainty

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라에서 13년 암발생률 1위는 갑상선암이었고 2위는 위암, 다음으로 대장암, 폐암, 유방암, 간암 순서였다[1]. 한국인의 사망원인 중 1위는 암으로 2014년 암에

*Corresponding Author : Young-Sook Lee(Koje College)
Tel: +82-55-680-1570 email: lyscn3736@naver.com
Received January 20, 2016 Revised (1st January 29, 2016, 2nd February 3, 2016)
Accepted February 4, 2016 Published February 29, 2016

의한 사망률(인구 10만명당)은 폐암(34.4명), 간암(22.8명), 위암(17.6명), 대장암(16.5명) 순으로 높은 것으로 보고하였고, 위암의 경우 사망률이 점차 줄고 있는데 이는 암진단과 치료의 발전 및 조기검진에 따른 조기치료로 완치율이 높아지기 때문인 것으로 보인다[2]. 조기위암이란 림프절 전이와 상관없이 암세포가 점막 또는 점막하층에 국한된 암으로 정의되며, 최근 조기위암이나 선종의 내시경치료에서 가장 많이 쓰이고 필수적인 시술은 내시경 점막하 박리술(Endoscopic Submucosal Dissection이다[3]. 이 시술은 특수장비를 이용하여 병변 주위 점막을 절개하고 절개된 병변을 중심으로 점막하층을 박리하여 절개하는 시술이다[3]. 내시경 점막하 박리술은 위의 기능을 보존함으로써 삶의 질을 높일 수 있고 합병증이나 사망률이 낮아서 그 빈도가 급속히 증가하고 있으나[4], 이 시술은 의식하 수면상태에서 이루어지며 숙련된 기술과 긴 시술 시간이 요구되며 또한 점막하 박리를 하면서 출혈과 천공 등의 합병증 등이 발생 할 수 있다[3]. 최근 의료계에는 이러한 첨단 의료기술의 도입으로 새로운 기구와 시설을 이용한 복잡한 특수 검사 및 수술이 증가하고 있다. 그러나 환자들은 이에 대한 지식이 없어 검사와 시술의 절차 등을 잘 몰라 당황할 뿐 아니라 검사로 인한 통증이나 합병증에 대한 걱정으로 신체적, 정신적 스트레스를 받게 된다[5]. 수면유도하 내시경 점막하 박리술 시술을 받는 환자에게서 시술 중 불안이나 스트레스가 증가되고 있음을 의미하는 Salivary amylase의 증가를 보고하고 있다[6]. 이러한 스트레스나 불안은 또한 검사를 받는 동안 몸부림을 치거나 근육을 경직시켜 기구에 의한 손상 가능성이 커지고, 정확한 검사 결과를 얻기 힘들어져 시간이 더 지연될 수 있다[7]. 조기위암이나 선종 대상자는 단순한 위내시경 검사를 받는 것이 아닌 암이나 선종을 제거하는 수술을 받기 때문에 위내시경 수술과정과 합병증 발생 가능성에 대한 불안을 경험하게 되고, 이는 수술 전 후 관리 및 예후에 부정적인 영향을 줄 수 있다[8].

위암 환자 중 암 확진 초기단계 환자들은 정보부족에 따른 불확실성을 상대적으로 가장 높게 경험하고 질병에 대한 애매모호성과 예측불가능한 것을 높게 인지하고 있다[9]. 불확실성은 투병기간 내내 피할 수 없는 현상으로 환자에게 스트레스를 유발할 뿐만 아니라 투병 중 발생하는 다양한 사건 및 상황에 대처하고 적응하는데 방해요인이 되고[9], 수술전 중등도의 불안이 있는 상태에서 수술이라는 과정을 경험하게 되는 환자는 질병과 예후에 대한 불확실성이 병원이라는 낯선 환경과 수술에 대한 막연한 두려움, 의사소통 단절을 느끼게 됨으로써 더욱 심화된다[10]. 시술이나 수술 전에 질병에 대한 정보제공은 대상자가 현재 처한 상태를 파악하게 하고 치료과정에 대해 예측할 수 있어 불확실성이 감소한다[11].

따라서 내시경적 시술을 받는 대상자의 불안과 불확실성을 감소시킬 수 있는 중재방법이 필요하며, 특히 시술 및 시술 후 합병증에 대한 사전 간호정보제공의 욕구를 충족시켜 줌으로써 불안을 감소시켜야 한다.

지금까지의 사전 간호정보제공에 대한 연구는 특수검사를 받는 환자를 대상으로 한 연구가 있었고[5, 12, 13, 14], 수술환자를 대상으로 한 연구[15, 16, 17, 18]가 있었으나 위암 초기나 선종 진단하에 내시경 점막하 박리술을 위해 입원한 환자를 대상으로 한 연구는 동영상을 이용한 간호정보제공이 불안과 불편감을 완화시킨다는 Kwon과 Lee의 연구[8] 외는 찾아 볼 수 없었다. 내시경적 수술의 경우 비교적 짧은 시간 동안에 시행되는 수술이면서도 천공 및 출혈 등의 심각한 합병증 발생의 위험도 내포하기 때문에 대상자의 수술에 대한 불안을 완화시키기 위해 구체적인 수술관련 정보제공이 필요하다. 또한 대상자들이 경험하는 불확실성을 감소시키기 위한 효과적인 중재를 제공할 필요가 있으나 초기위암이나 선종으로 진단받고 치료적 내시경인 내시경 점막하 박리술 환자를 대상으로 불확실성을 감소시키기 위한 중재 연구는 찾아보기 힘들다.

따라서 본 연구는 내시경 점막하 박리술 환자를 대상으로 익숙하지 않은 병원환경, 시술과 치료 절차에 대한 정보부족 및 예후에 대한 불확실성 등에 대하여 구조화된 교육 자료로 소책자를 개발하여 대상자에게 간호정보를 제공함으로써 질적인 간호서비스를 제공하고, 환자가 치료와 간호계획, 치료과정에 능동적, 적극적으로 참여하게 함으로써 시술에 대한 불확실성과 불안을 줄이고, 환자를 위한 유용한 간호중재를 실시함으로써 그 효과를 확인하여 간호정보제공을 간호중재의 한 방법으로 개발하는데 구체적인 자료를 제시하기 위해 본 연구를 실시하고자한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술전 불안 및 불확실성의 정도에 미치는

효과를 알아보기 위한 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호 정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술전 불안에 미치는 효과를 파악한다.
- 간호 정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술전 불안행동반응에 미치는 효과를 파악한다.
- 간호 정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술전 불확실성에 미치는 효과를 파악한다.

1.3 연구의 가설

간호정보제공을 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 불안과 불확실성에 미치는 효과의 차이를 파악하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

1) 제1가설 : 간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 불안정도가 낮을 것이다.

(1) 부가설1 : 간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 상태불안 정도가 낮을 것이다.

(2) 부가설2 : 간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 불안행동반응 정도가 낮을 것이다.

2) 제2가설 : 간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 불확실성 정도가 낮을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 내시경 점막하 박리술 환자의 간호 정보제공이 환자의 시술전 불안 및 불확실성에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사실험 연구로 비동등성 대조군 전후 시차설계 연구이다〔Fig. 1.〕.

2.2 연구대상

본 연구의 대상은 G대학교병원 소화기내과 병동에 내시경 점막하 박리술을 받기 위해 입원한 만 20세 이상인 성인 환자로, 해당 시술을 받은 경험이 없고, 정신질환을 포함한 기타 질환이 없으면서 본 설문지를 충분히 이해하고 답할 수 있는자, 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자로 대조군 23명, 실험군 23명으로 총 46명을 대상으로 하였다. 대상자 수는 G-power 3.1.3 프로그램에서 t-test를 위해 유의수준 .05, 검정력 .70, 효과크기는 t-test분석의 큰 효과크기인 .80으로 지정하여 산출한 결과 필요한 최소 표본 크기는 21로 나와 본 연구에 사용한 표본의 크기는 통계적 검정력에 문제가 없을 정도의 크기라고 볼 수 있다[19].

2.3 연구도구

2.3.1 기질불안

기질불안은 두 군의 동질 성 검사를 위한 것으로 Spielberger[20]가 개발한 기질불안 측정도구를 Kim & Shin[21]이 한국어로 번안한 기질불안 측정도구로 20문항 4점 척도이다. 기질불안 측정도구는 긍정적인 10문항과 부정적인 10문항으로 구성되어 있으며, 긍정적인 문항은 ‘언제나 그렇다’의 1점에서 ‘전혀 그렇지 않다’의 4점까지이며, 부정문항은 역점수를 주었다. 점수가 높을수록 기질불안 정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim & Shin[21]의 연구에서는 Cronbach's α= .86이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α= .88이었다.

2.3.2 상태불안

Cline, Herman, Shaw & Morton[22]의 시각적상사척도(VAS)를 이용하였으며, 이 도구는 10cm인 선으로 왼쪽 끝 0cm는 ‘전혀 불안하지 않음’, 오른 쪽 끝 10cm에는 ‘매우 불안함’으로 표기하여 대상자가 느끼는 상태불

Groups	Study period 1		Study period 2		
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Intervention	Post-test
Cont.	*C1	**C2			
Exp.			***E1	*****X	****E2

Exp.=Experimental group, Cont.= Control group
*C1: general characteristics, trait anxiety & state anxiety, behavioral response, uncertainty on admission
**C2: state anxiety, behavioral response, uncertainty before the procedure of control group
***E1: general characteristics, trait anxiety & state anxiety, behavioral response, uncertainty on admission
****E2: state anxiety, behavioral response, uncertainty before the procedure of experimental group
*****X: nursing information using the booklet

Fig. 1. Research design

안의 정도를 점으로 표시하게 하여 점수가 높을수록 불안 정도가 높은 것을 의미한다.

2.3.3 행동반응관찰

Finesilver[23]의 도구를 Kim[24]이 보완 제작한 행동반응관찰도구 9문항 중 본 연구에 적합한 시술 환자의 이완정도, 목소리, 대화, 움직임과 관련된 4문항을 선정하여 측정하였으며 4문항의 3점 척도로 구성되어 있다. 행동반응 점수가 높을수록 불안정도가 높음을 의미한다. 도구의 타당도를 높이기 위하여 간호학 교수 1, 소화기내과 교수 1인, 소화기내과 간호사 3인의 의견을 참조하였다.

2.3.4 불확실성

Mishel[25]이 개발한 MUIS(Mishel Uncertainty in Illness Scale)를 Cho[26]가 수정 보완한 도구로 6개의 긍정문항과 14개의 부정문항으로 총 20문항의 4점 척도로 측정하였으며, '매우 그렇다'가 4점, '보통 그렇다' 3점, '조금 그렇다' 2점, '전혀 아니다'의 1점까지로 점수가 높을수록 불확실성이 높음을 의미한다. Cho[26]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α= .88이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α= .86이었다.

2.3.5 간호정보제공

간호정보제공은 소책자를 활용하였다. 소책자는 문헌고찰, 관련사이트와 임상경험을 토대로 내용을 구성한 후 본 연구를 시작하기 전 교육 자료의 타당성을 고려하기 위하여 소화기내과 전문의 1인, 간호학 교수1인, 소화기내과 간호사 3인에게 의뢰하여 내용을 검토 받아 수정 보완 한 후 제작하였다. 소책자의 구성내용은 위의 구조와 역할, 위선종, 조기 위암 정의, 내시경 점막하 박리술의 적응증, 시술 전날 준비사항, 시술 당일 경과 과정, 시술 후 주의사항 및 합병증, 퇴원 후 생활지침으로 구성되어 있고 구성 내용마다 사진이나 그림을 첨부하여 이해를 돕도록 하였다. 간호정보제공은 시술 전날 오후 7시 전후 대상자의 병실에서 소책자를 이용하여 개별 교육을 시행하였고 교육 후 질문을 받아 충분히 상담하는 시간을 가졌으며 교육시간은 약 20분 정도 걸렸다.

2.4 자료수집

본 2013년 2월 13일부터 4월 26일까지 선정기준에 맞는 대상자를 소책자를 이용한 간호 정보제공의 실험 확산을 막기 위해 대조군은 13년 2월 13일부터 3월 20일까지 먼저 자료를 수집하였으며, 실험군은 3월 21일부터 4월 26일까지 수집하였다.

실험군과 대조군은 각각에게 검사 전 기질불안을 측정하여 동질성을 확인하였으며, 검사 후에는 실험 교화를 배제하기 위해 시각적상사척도(VAS)를 이용하여 상태불안을 대상자가 직접 측정하도록 하였으며, 실험군과 대조군의 불안 행동반응 관찰은 측정자간 차이를 없애기 위해 훈련된 간호사 3인에 의해 측정하여 자료를 수집하였다. 대조군은 담당간호사가 시술 전일 오후 7시에 병실을 방문해서 설문지를 이용하여 일반적 특성, 기질불안, 상태불안, 불확실성 정도를 측정하였고, 불안행동반응 관찰 조사한 후 기존의 중재 방법인 구두설명과 표준화된 양식없이 일반적인 시술전 교육을 하였다. 실험군은 대조군과 동일한 방법으로 설문지를 작성하게 한 후 본 연구자가 개발한 소책자를 이용하여 위의 구조와 역할, 위선종, 조기위암 정의, 내시경 점막하 박리술의 적응증, 시술 전날 준비사항, 시술 당일 경과 과정, 시술 후 주의사항 및 합병증, 퇴원 후 생활지침을 포함한 내용을 교육하였다. 사후 조사는 내시경 점막하 박리술 시술을 하기 전 당일 오전 8-9시에 상태불안, 불확실성 정도를 대상자가 직접 측정하도록 하였으며, 연구자가 행동반응 관찰을 측정하였다.

2.5 윤리적 고려

본 연구를 수행하기 위하여 G대학교병원의 생명의학연구윤리심의위원회(IRB, Institutional Review Board)의 승인번호는 2012-03-008로 승인을 받았으며, 연구 수행 전 해당 부서장과 소화기내과 전문의의 동의와 허가를 득하였다. 연구 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구의 목적, 질문의 내용, 자료의 익명성에 대한 보장 등을 설명하고 서면 동의를 구한 후 설문지를 수집하였으며 작성자가 원하지 않을 경우 언제라도 철회가 가능함을 설명하였다.

2.6 자료분석방법

자료 분석은 SPSS Win 21.0 프로그램을 이용하였다. 연구 대상자의 특성은 실수와 백분율, 평균 및 표준편차를 이용하여 분석하였으며, 두 집단의 동질성검사는 χ^2 test, Fisher's exact t-test로 분석하였다. 간호 정보제공의

Table 1. General Characteristics of Experimental and Control Group (N=43)

Characteristics	Categories	Exp.(n=23) n(%)	Cont.(n=23) n(%)	χ^2 or t	*p*
Gender	Male	17(26.1)	16(69.6)	0.11	1.000
	Female	6(73.9)	7(30.4)		
Age(year)	≤39	0(0)	1(4.3)	8.30	.081
	40-49	1(4.3)	3(13.0)		
	50-59	4(17.4)	1(4.3)		
	60-69	9(39.1)	3(13.0)		
	≥70	9(39.1)	15(65.2)		
Marital status	married	23(100)	22(95.7)	1.02*	1.000
	unmarried	0(0)	1(4.3)		
Spouse	Yes	20(87.0)	16(69.6)	2.04*	.284
	No	3(13.0)	7(30.4)		
Religion	Have	15(65.2)	16(69.6)	0.10*	1.000
	Haven't	8(34.8)	7(30.4)		
Education	No	3(13.0)	4(17.4)	1.69	.793
	Elementary school	9(39.1)	9(39.1)		
	Middle school	6(26.1)	4(17.4)		
	High school	4(17.4)	3(13.0)		
	≥college	1(4.3)	3(13.0)		
Employment	Have	9(39.1)	9(39.1)	0.00	1.00
	Haven't	14(60.9)	14(60.9)		
Payer	Patient	14((60.9)	10(43.5)	1.56	.459
	Spouse	2(8.7)	2(8.7)		
	Children	7(30.4)	11(47.8)		
Diagnosis	Cancer	2(8.7)	3(13.0)	4.38	.112
	Adenoma	21(91.3)	20(86.9)		
Insight	Have	23(100)	21(91.3)	2.09*	.489
	Haven't	0(0)	2(8.7)		
Trait anxiety		2.0±.56	2.1±.43	0.36	.718

Exp.=Experimental group ; Cont.= Control group *Fisher's exact test.

효과를 알아보기 위해 두 집단간의 불안 및 불확실성은 평균과 표준편차를 제시하였으며, 실험군과 대조군 간의 유의성 검정은 t-test로 분석하였다. 가설검정을 위한 유의수준은 $p<.05$ 하였다. 변수의 정규분포 검정은 Kolmogorov-Smirnov 검정으로 확인하였으며, 도구의 신뢰도는 Cronbach´s alpha로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 대한 동질성 검정

실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검정 결과는 Table 1과 같다. 실험군과 대조군의 성별, 연령, 결혼상태, 배우자 유무, 종교유무, 학력, 직업유무, 병원비의 부담자, 진단, 병식유무에는 유의한 차이가 없어 동질한 그룹으로 나타났다(χ^2=.000~8.300, *p*=.081~1.000). 또한 대상자의 기질 불안 정도에도 차이가 없는 것으로 나타났다(t=2.091, *p*=.489).

3.2 중재전 종속변수에 대한 동질성 검정

대상자의 실험 처치 전 두 그룹의 종속변수인 상태불안(t=1.415, p=.165), 행동반응(t=.768, *p*=.447), 불확실성(t=.102, *p*=.919)은 변수 모두 동질 한 것으로 나타났다〔Table 2〕.

Table 2. Homogeneity of Dependent Variable before Preparatory Nursing Information (N=43)

Variables	Experimental (n=23) Mean±SD	Control (n=23) Mean±SD	t	*p*
State anxiety	3.21±.59	4.17±.94	1.42	.165
Behavioral response	1.25±.31	1.31±.26	0.77	.447
Uncertainty	2.24±.45	2.26±.40	0.10	.919

3.3 가설검정

대상자들에게 시술 전 간호정보제공이 불안, 불확실성에 미치는 효과에 대한 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. Comparison of Anxiety, Behavioral response, and Uncertainty between Two Group (N=43)

Variables	Experimental (n=23)	Control (n=23)	t	*p*
	Mean±SD	Mean±SD		
State anxiety	2.60±.80	5.13±.32	3.32	.002
behavioral response	1.16±.34	1.66±.59	3.51	.001
Uncertainty	2.14±.49	2.26±.55	0.75	.460

3.3.1 제 1가설

'간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 불안정도가 낮을 것이다.'라는 가설을 검정한 결과 상태불안(VAS)(t=3.319, *p*=.002), 불안행동반응(t=3.508, *p*=.001)은 두 그룹간 유의한 차이를 보여 제 1가설은 지지되었다.

3.3.2 제 2가설

'간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 불확실성 정도가 낮을 것이다.' 라는 가설을 검정한 결과 두 그룹간의 유의한 차이(t=.745, *p*=.460)가 없어 제 2가설은 기각되었다.

4. 논의 및 결론

본 연구는 초기위암과 선종으로 진단받고 내시경 점막하 박리술 시술을 받기 위해 입원한 환자를 대상으로 간호정보제공이 시술전 불안 및 불확실성에 미치는 효과를 알아보기 위한 연구이다.

시술과 관련된 간호정보는 위의 구조와 역할, 위선종, 조기 위암 정의, 내시경 점막하 박리술의 적응증, 시술 전날 준비사항, 시술 당일 경과 과정, 시술 후 주의사항 및 합병증, 퇴원 후 생활지침이 포함되도록 구성하여 소책자를 이용하여 제공하였다. 연구결과 간호정보제공이 불안감소에는 통계적으로 효과적이었지만, 불확실성 감소에는 효과를 주지 못한 것으로 나타났다.

본 연구 대상자의 간호정보 제공전의 상태불안 정도를 VAS로 측정한 결과 실험군 평점이 3.21점, 대조군 4.17점, 불안행동반응 점수는 실험군 1.16, 대조군 1.66로 나타나 고관절치환술 환자의 상태불안정도를 본 연구와 비슷한 도구인 VAS로 측정한 Kim[15]의 연구에서 불안을 평점으로 환산해서 비교해보면 실험군 5.31, 대조군 5.04, 행동반응점수 실험군 1.52, 대조군 1.49로 나타나 본 연구 대상자들의 불안 정도가 좀 더 낮은 것으로 나타났다.

불확실성의 평균평점은 실험군 2.14, 대조군이 2.26이며, 인공고관절 수술 환자를 대상으로 한 연구에서 실험군과 대조군 모두에서 2.15로 본 연구 대상자와 비슷한 결과를 나타내었다[16]. Lee, Kim & Suh[9]은 질병단계별 암환자의 불확실성에 대한 연구에서 전이없이 치료가 진행중인 1단계 환자의 불확실성 평점은 2.59점으로 본 연구 대상자보다 약간 높게 나타났다. 이는 본 연구의 대상자가 선종이나 초기암으로 진단받고 내시경 점막하 박리술을 받기 위해 입원한 환자이나 위암보다는 양성 종양인 선종이 더 많았기 때문인 것으로 생각되며 전신마취하에 수술하기 위해 입원한 환자와 유사한 불확실성 정도를 보였다. 따라서 본 연구대상자인 내시경 점막하 박리술 환자는 다른 전신마취하에 수술하는 환자와 비슷한 정도의 불안과 불확실성을 경험하고 있으므로 불안과 불확실성을 감소를 위한 중재가 필요하다고 생각한다.

본 연구 결과에서 소책자를 이용한 간호정보제공은 내시경하 점막하 박리술 환자의 시술전 주관적 불안을 VAS를 이용하여 측정한 결과 유의하게 감소하였고 객관적으로 관찰자인 간호사가 측정한 불안행동반응 점수 또한 유의하게 감소하여 제 1가설은 지지되었다. 소책자를 이용하여 고관절치환술 환자에게 사전교육후 VAS를 이용하여 수술전 상태불안과 불안행동반응이 감소되었다고 한 Kim[15] 의 연구와 일치하며, 소책자를 이용한 간호정보제공이 입원한 장내시경 검사 대상자의 불안에 효과가 있다고 한 Shon, Lee & Kim[12]의 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 소책자를 이용한 사전정보제공과 진정제 투여가 기관지 내시경 검사 대상자의 불안 감소에 유의한 영향을 미친다고 한 Jang & Han[5]연구 결과와도 유사하였다.

간호정보 제공을 다른 중재방법으로 동영상 교육프로그램을 이용하여 본 연구와 동일하게 내시경하 점막하 박리술 환자에게 적용하여 시술 전 불안에 유의한 효과가 있다고 보고한 Kwon & Lee[27]의 연구와는 일치하였고, 행동훈련을 통한 정보제공이 비진정 상부위장관 내시경 검진자가 불안이 감소하였다는 Cho & Yeo[13]의 연구 결과와는 유사한 결과를 보였다. 또한 자궁적출술 수술전 동영상과 소책자를 이용하여 정보적 지지와

함께 정서적지지, 신체적 지지를 함께 제공한 Eo[28]등의 연구에서 수술 전 지지간호중재가 환자의 불안을 감소시키데 효과적인 것으로 나타난 결과와 유사하였다. 하지만 동영상 정보제공이 위내시경 검사 환자의 검사 전 불안에 효과가 보이지 않았다고 한. Kwon & Kim[14]의 연구와는 차이가 있었다. Jung et al[29]의 연구에서는 간호정보제공을 동영상 기반 교육과 소책자를 이용한 구두설명을 비교 연구한 결과 두 그룹간 상태불안 정도에는 유의한 차이가 없으나 두 군 모두 비슷하게 불안이 감소하는 결과를 나타내었다. 이와 같이 선행연구 결과에 차이가 있는 것은 검사나 수술 등의 위험성이나 진단명과 같은 대상자 특성과 연구자가 제공하는 간호정보제공의 내용, 전달방법 등과 관련이 있는 것으로 생각된다.

이상에서와 같이 본 연구는 내시경 점막하 박리술 환자 교육에 초점을 맞춘 표준화된 소책자를 활용한 간호정보제공은 시술전 불안을 감소시키는 간호중재임을 확인되었으므로 병원의 실무 간호사들이 실제로 사용할 수 있고 접근성이 용이한 적절한 소책자를 개발하여 이를 활용하여 간호정보를 제공할 필요하다고 사료된다.

본 연구에서는 소책자를 이용한 간호정보제공이 내시경하 점막하 박리술 환자의 불확실성을 감소시킬 것이라고 기대하였으나 실험군과 대조군간의 차이가 없는 것으로 나타나 제 2가설은 기각되었다.

이 같은 결과는 위암이나 선종을 수술하기 위해 내시경 점막하 박리술 환자를 대상으로 한 선행 연구가 없어 직접적으로 비교하기 힘들지만 고관절치환술 수술환자에게 소책자를 이용하여 사전 간호정보를 제공한 결과 수술 직전 불확실성이 감소하였다는 Kim[16]의 연구와 복강경하 전자궁적출술 환자에게 파워포인트를 이용한 시청각 자료, 실물모형을 이용한 실습, 수술실 이동경로 체험 등의 구조화된 정보제공이 수술 대기 중 환자의 불확실성을 측정한 결과 대조군에 비해 유의하게 불확실성이 감소하였다는 Cho[17]의 연구와는 차이가 있었다. 수술 후의 불확실성의 효과를 본 연구를 살펴보면 전신마취하에 만성중이염 수술환자의 수술전 소책자를 이용한 간호정보제공이 수술 후 3일 째와 5일째 측정한 불확실성에 유의한 효과가 있었다는 Kim[18]의 연구와도 차이가 있었다.

불확실성에 대한 연구를 종합해보면 소책자를 이용하여 정보제공을 한 경우 수술 후 불확실성이 감소하였다고 보고하고 있으며[18], Kim & Lee[16]의 연구에서 수술 직전과 Kim[18]의 연구에서 수술 대기중에도 불확실성이 감소하였다는 연구가 있지만 이 경우는 소책자와 함께 수술모형을 이용한 실습, 수술실 이동경로 체험 등 수술과 관련한 많은 정보를 개별 시간을 40분 이상 투여하고 적극적으로 제공한 경우 감소함을 볼 수 있다. Cha & Kim[30]은 암환자의 불확실성정도가 암환자의 극복력에 영향을 미치는 요인이라고 하였으며 극복력을 증진시키기 위해서는 암환자가 인지하는 질병에 대한 불확실성 정도를 감소시키도록 하여야 하였다[30]. 따라서 불확실성을 감소시키기 위해서는 환자의 특성에 맞는 정보제공매체의 선택과 개별화된 간호에 대해 설명할 수 있도록 수술이나 시술교육 자료를 만들어 정보를 제공할 필요가 있을 것으로 사료되며 본 연구 대상자와 같이 선종이나 초기위암을 진단받고 위내경 점막하 박리술과 같은 치료적 내시경 시술을 받는 환자를 대상으로 불확실성을 감소시키기 위해 소책자를 활용한 간호정보제공을 통한 반복연구 또는 다른 매체를 활용한 간호중재 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결론적으로 본 연구는 소책자를 활용한 간호 정보제공이 내시경 점막하 박리술 환자의 시술 전 불안 및 불확실성에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사실험 연구로 비동등성 대조군 전후 시차설계 연구이다. 본 연구의 결과 간호정보제공을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시술전 상태불안정도가 유의하게 낮았으며, 불안행동반응 또한 유의하게 낮게 나타났지만 불확실성 정도에는 차이가 없는 것으로 확인되었다. 따라서 내시경 점막하 박리술 시술 전 환자에게 불안을 감소시키기 위해 소책자를 이용한 사전 간호정보제공을 활용할 필요가 있다. 이상의 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째 본 연구에서는 시술전 불안과 불확실에 대한 효과 검정만을 시도하였지만 추후 연구에서는 시술후 퇴원시점의 효과에 대한 변화도 함께 조사해 볼 것을 제언한다. 둘째, 소책자를 이용한 정보제공과 함께 정서적, 심리적 지지를 함께 제공할 것을 제언한다. 셋째 임상실무에서 적용 가능한 다른 다양한 교육매체를 적용하여 대상자의 불확실성 감소에 미치는 효과를 비교분석하는 연구를 시도해 볼 것을 제언한다. 넷째, 내시경 점막하 박리술환자는 조기위암과 선종 대상자가 대부분이므로 이러한 대상자들의 불안 및 불확실성 경험에 대한 질적연구나 탐색연구가 필요하다.

References

[1] National Cancer Information Center, Cancer Statistics in Korea, 2013 [cited 2016 January 15] Retrieved available from http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_040102000000

[2] Statistics Korea, Cancer rate 2014 [cited 2015 December 20] Retrieved available from http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2770

[3] K. S. Choi, H.Y, Jung, endoscopic resection of early gastric cancer, journal of the korean medical association, 53(4), pp. 299-30, 2010.
DOI: http://dx.doi.org/10.5124/jkma.2010.53.4.299

[4] J. Y. Cho, W. Y. Cho, The current status of endoscopic submucosal dissection, Korean society of gastrointestinal endoscopy, 37, pp. 317-320, 2008.

[5] Y. M, Jang, J. S, Han, The effects of Preparatory Information and According to Premedication on the Level of Anxiety of Patients undergoing Bronchoscopy, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 12(9), pp. 4061-4067, 2011.
DOI: http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.9.4061

[6] M. Uesato, Y. Nabeya, T. Akai, M. Inoue, Y. Watanabe, H. Kawahira, T. Mamiya, Y. Ohta, R. Motojima, A. Kagaya, Salivary amylase activity is useful for assessing perioperative stress in response to pain in patients undergoing endoscopic submucosal dissection of gastric tumors under deep sedation, Gastric Cancer, 13(2), pp. 84-89, 2010.
DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s10120-009-0541-8

[7] R. McCaffrey, D. J. Thomas, & A. O. Kinzelman, The effects of lavender and rosemary essential oils on test-taking anxiety among graduate nursing students. Holistic Nursing Practice, 23(2), pp. 88-93, 2009.
DOI: http://dx.doi.org/10.1097/HNP.0b013e3181a110aa

[8] S.Y, Kwon, J. A, Lee, Effects of a Simulation-based Educational Program for Gastroendoscopic Surgery Patients, The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, 25(5), pp. 494-503, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.5.494

[9] M. S, Lee, H. j. Kim, S. L, Suh, Uncertainty and Nursing Need According to Illness Phases in Cancer Patients, The Korean Academic Society of Adult Nursing, 20(1), pp. 1-9, 2008.

[10] I. Kagan, Y. Bar-Tal, The effect of preoperative uncertainty and anxiety on short-term recovery after elective arthroplasty. Journal of Clinical Nursing. 17(5), pp. 576-583, 2008.
DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.01968.x

[11] M. J. Lee, Uncertainty, Appraisal of Uncertainty and Health-related Quality of Life in Recovering Clients Discharged from Hospital after CABG, Nursing Science, 21(1), pp. 49-63, 2009.

[12] K. H. Shon, G. N. Lee, N. H. Kim, The Effectiveness of Providing Patients with Information Using Leaflet on Anxiety of In patients for Endoscopic Examination, Journal of East-West Nursing Research 19(1), pp. 23-29, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.1.023

[13] Y. S. Cho, J. H. Yeo, Effect of Information and Behavioural Training on Anxiety and Discomfort in Clients undergoing Upper Gastrointestinal Endoscopy, Journal of the Korean Data Analysis Society, 17(4), pp. 2223-2235, 2015.

[14] Y. E. Kwon, B. H. Kim, The Effects of Video-audio Information Provision on Physical Discomfort, Anxiety, and Nursing Satisfaction of the Clients for Gastroscopy, The Korean Academic Society of Adult Nursing, 25(2), pp. 231-239, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.2.231

[15] N. S, Kim, The Effects of Preoperative Education on Anxiety and uncertainty with hip arthroplasty just before operation, Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, 2011.

[16] S. H. Kim, H. J. Lee, Effects of Supportive Nursing Care Program on Hip Function, Anxiety and Uncertainty for Patients with Total Hip Arthroplasty, Journal of Korean Clinical Nursing Research, 19(3), pp. 419-431, 2013.

[17] Y. H. Cho, Effect of Structured Information on Immediate Preoprative Anxiety and Uncertainty in Patient Undergoing Total Laparoscopic Hysterectomy, Unpublished master's thesis, Sungshin University, 2015.

[18] E. Y. Kim, The Effects of Preoperative Nursing Information on Post Operative Uncertainty And Anxiety of Patients with Chronic Otitis Media, Unpublished master's thesis, Eulji University, 2010.

[19] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner, & A. G. Lang, Statistical power analyses using G*Power 3.1: power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and egression analyses. Behavior Research Methods, 41, 1149-1160, 2009.
DOI: http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149

[20] C. D. Spielberger, Anxiety on Emotional state, anxiety current trend sin theory and research, New York: Academics press, 1972.

[21] J. T. Kim, D. K. Shin, A Study Based on the Standardization of the STAI for Korea, The New medical journal, 21(11), pp. 69-75, 1978.

[22] M. E. Cline, J. Herman, E. R., Shaw, & R. D. Morton, Standardization of the visual analogue scale. Nursing Research, 41, pp. 378-380, 1992.
DOI: http://dx.doi.org/10.1097/00006199-199211000-00013

[23] C. Finesilver, Preparation o fadult patients for cardiac catheterization and coronary cineangiography, International Journal nursing studies, 15, pp. 211-21, 1978.
DOI: http://dx.doi.org/10.1097/00006199-199211000-00013

[24] K. S. Kim, The Effect of preparatory information on stress reduction in patients undergoing cardiac catheterization, Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, 1990.

[25] M. H. Mishel, The measurement of uncertainty and stress in illness, Nursing Research, 30(5), pp. 258-263, 1981.
DOI: http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198109000-00002

[26] O. H. Cho, uncertainty, anxiety and coping with

mastectomy for breast cancer, Journal of Korean Academy of Nursing, 30(4), pp. 1006-1017, 2000.

[27] S. Y. Kwon, J. A. Lee, Effects of a Simulation-based Educational Program for Gastroendoscopic Surgery Patients, The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, 25(5), pp. 494-503, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.5.494

[28] Y. S, Eo, N. Y, Lee, J. W, Lee, H. J, Cha, The Effects of Supportive Nursing Intervention Using Video-Program of Operating Room Nurses before Operation on Laparoscopic Hysterectomy Patient's Anxiety, Journal of the Korea Academia-Industrial, 2015, 16(4), 2639-2646.
DOI: http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.4.2639

[29] M. Y. Jung, I. K. Hong, H. Y. Noh, H. S. Park, J. M. Son, J. H. Kim, S. Y. Kim, Effects of Video-Based Information Provision on Anxiety and Education Satisfaction of Thyroid Cancer Patients Undergoing Radioiodine Treatment, Journal of Korean Clinical Nursing Research, 21 (1), pp. 11-20, 2015.

[30] K. S. Cha, K. H. Kim, Impact of Uncertainty on Resilience in Cancer Patients, Asian Oncology Nursing, 12(2), pp. 139-146, 2012.
DOI: http://dx.doi.org/10.5388/aon.2012.12.2.139

신 은 정(Eun-Jung Shin) **[정회원]**

- 2008년 1월 ~ 현재 : 경상대학교 병원 간호사
- 2014년 3월 : 경상대학교 간호대학 석사과정 중

<관심분야>
근거중심간호, 노인간호

이 영 숙(Young-Sook Lee) **[정회원]**

- 1991년 2월 ~ 2014년 12월 : 경상대학교병원 간호사
- 2011년 2월 : 경상대학교 간호대학 대학원(간호학 박사)
- 2014년 1월 ~ 현재 : 거제대학교 간호학과 조교수

<관심분야>
간호관리, 조직유효성, 리더십과 팔로워십