



# 내시경검사 대상자의 정보인지, 불안, 불편 및 정보의 가치

손 정 태<sup>1)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성 및 목적

질병을 진단하기 위한 방법들 중 내시경검사는 장기를 확실히 육안으로 관찰하면서 진단과 치료를 위한 여러 시술들을 행할 수 있으므로, 현대의학에서 빼놓을 수 없는 중요한 시술로 자리 매김하고 있고, 첨단과학의 발달과 함께 신체 장기의 수만큼 많은 종류의 내시경을 이용한 검사들이 이루어지고 있다.

내시경 검사는 모두가 체강 내로 내시경을 삽입하는 침습적 시술에 의해 이루어지는 것이므로, 대상자는 위협적인 상황으로 인식하여 심한 불안을 경험하게 된다(Robbins, 1984). 검사 중에는 불편감을 느끼게 되고, 긴장이나 몸부림, 지시에 협조하지 않는 등의 불편행동들은 정확한 검사 결과를 얻기 어렵게 하거나 신체적 손상의 가능성을 높일 뿐만 아니라 검사 시간을 지연시키고 그로 인해 대상자는 불안이 더욱 가중되는 악순환을 겪게되어 육체적, 심리적 합병증을 초래할 가능성은 높아지게 되므로(Finesilver, 1980), 이를 예방하기 위한 내시경 검사전 대상자의 준비와 검사과정 중의 대상자의 안전을 위해 간호사의 역할은 무엇보다 중요하다고 하겠다(Society of Gastroenterology Nurses and Associates Inc., 2002; McHugh, Christman & Johnson, 1982).

현재까지 내시경이나 특수검사 또는 수술과 같은 위협적인 상황에서 경험하게 되는 불안을 감소시키기 위한 간호중재로서 대표적으로 제시되어온 것은 정보제공이다. 정보제공은 간

하나 치료와 관련된 절차와 감각, 검사 중 따라야 할 일반적 내용을 알려주어 대상자를 심리적으로 준비시키는데, 대상자는 제공된 정보를 인지함으로써 조절적 대처기능을 강화하여 효율적 적응을 하게 되는 것이고(Lowry, 1995; Teasdale, 1995), 또한 정보의 인지는 상황에 대한 예측력을 증가시켜 대처를 유도하고 부정적 정서반응을 감소시키게 된다(Johnson, 1972)고 하였으므로, 정보제공 간호중재의 효과를 측정하기 위해서는 정보인지 정도는 어떠한지 또 대상자의 반응은 어떠한지 알아볼 필요가 있다.

내시경검사와 정보제공에 관해 1990년대 이후 이루어진 선행연구들을 살펴보면 대부분 실험연구로서 주로 정보제공이 대상자의 불안에 미치는 효과를 측정하였고, 그 외 반응으로는 불안의 생리적 반응인 활력징후를 측정하였을 뿐이어서(Bae, 2001; Oh, 1997; Cha, 1996; Kim, 1991), 일반적인 정보제공 후의 정보인지 정도나, 인지적 적응으로 나타나는 검사중과 후의 정서적 불편감이나 행동반응 그리고 정보제공의 가치 등에 대해서는 조사된 바가 없어서 정보제공에 대한 대상자 반응을 포괄적으로 이해하는데 도움이 되는 자료는 부족한 실정이다. 또한 Lee(1982)는 계획된 간호정보를 준 수술환자의 상황불안 수준이 정보를 주지 않았던 대조군에 비해 차이가 없었던 결과에 대하여 개인의 인지 능력 및 정보수용의 능력 차이가 그 원인이라고 보고하였고, Roy(1976)도 정보제공에 대한 적응 반응은 개인적 특성에 따라 다르다고 하였다. 그렇다면 정보제공과 관련하여 대상자를 이해하기 위해서는 정보인지 정도나 검사과정의 대상자 반응이 일반적 특성에 따라 어떤 차이가 있는지도 알아 볼 필요가 있다.

주요어 : 내시경검사, 정보, 불안, 불편

1) 대구가톨릭대학교 의과대학 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: jtson@mail.cu.ac.kr)

투고일: 2003년 7월 18일 심사완료일: 2003년 8월 23일

따라서 본 연구에서는 현재 임상에서 실제 행해지는 검사 안내 소책자 중심의 정보제공(Lee, 1999; Christopherson과 Pfeiffer, 1980) 상황 하에서 내시경검사 대상자의 정보인지 정도와 불안, 그리고 검사 과정에서의 불편을 나타내는 반응들인 불편감과 불편행동들에 관해 조사하고, 일반적 특성과 관련하여 차이가 있는지 파악하며, 또 각 변인들간에는 어떤 상관관계가 있는지를 알아보려고 하였다. 연구의 결과는 내시경 검사 과정에 있는 대상자에 대한 이해를 높이고, 검사대상자 간호중재의 질적 향상을 위한 개선점을 찾는 데 이용될 수 있을 것이다.

### 연구목적

구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 내시경검사 대상자들의 정보인지 정도, 검사 전의 불안, 검사 중의 불편 및 검사 후 지각한 정보의 가치 정도를 파악한다.
- 내시경검사 대상자들의 일반적 특성에 따라 정보인지 정도, 불안, 불편 및 지각한 정보의 가치가 차이가 있는지 파악한다.
- 내시경검사와 관련한 대상자들의 정보인지 정도와 불안, 불편 및 지각한 정보의 가치간의 상관 관계를 알아본다.

### 용어정의

#### • 정보

정보란 생리적, 인지적, 사회적 측면에서 받아들여지는 계획적이고 조직적인 자극으로(Lee, 1982), 본 연구에서는 내시경 검사 대상자가 검사 전에 간호사로부터 검사안내 소책자와 구두설명을 통해 제공받는 내시경검사에 관한 사항을 말한다.

#### • 불안

알지 못하거나 경험이 없는 새로운 상황이나 역할에 직면할 때 발생하는 막연한 불쾌감을 뜻하며, 상태불안은 주어진 상황에 따라 그 강도가 변화하는 인간의 정서 상태이다(Spielberger, 1972). 본 연구에서는 내시경 검사를 앞둔 대상자의 정서 상태를 Kim과 Shin(1978)이 한국어로 번안한 Spielberger의 상태불안 측정도구로 측정한 값이다.

#### • 불편

불유쾌한 자극에 의한 반응으로 마음과 몸이 편안하지 못하고 긴장된 상태를 말한다(Johnson, 1972), 본 연구에서는 내시경 검사과정 중의 여러 자극과 긴장으로 인해 대상자 자신

이 느끼는 주관적인 불편감(emotional distress) 정도를 숫자평정척도로 측정하였고, 불편을 나타내는 행동반응인 불편행동(behavioral distress)은 Kim(1989)이 사용한 행동반응 관찰도구로 측정하여 산출한 값이다.

#### • 정보의 가치

가치란 어떤 상품이나 서비스 또는 재화의 사용이 욕구를 채워주는 정도에 따라 소유자가 느끼게 되는 유용성 또는 중요성을 말하며(Joseph et al., 2000), 본 연구에서는 내시경 검사 대상자가 받은 검사관련 정보가 검사 과정에서 도움이 되었다고 느낀 정도를 5점 척도로 측정한 점수이다.

### 연구의 제한점

본 연구는 일개 종합병원의 특수검사실에서 위, 대장, 기관지 내시경 세 종류의 검사를 받는 대상자들에게서 자료수집이 이루어졌으므로, 전체 병원이나, 기타의 내시경 검사 대상자들에게 확대 해석하기에는 무리가 있다. 또한 제공된 정보의 내용은 현 연구대상 병원에서 실제 수행되고 있는 중재를 말하는 것으로 논의에서 비교 언급된 실험연구들에서 제공된 정보내용과 일치하지는 않는다.

### 연구 방법

#### 연구설계

본 연구는 내시경 검사 대상자들을 대상으로 검사 전 정보 제공에 대한 정보인지 정도와 검사 전 불안, 검사 과정 중의 불편감과 불편행동 및 지각된 정보의 가치에 대해 조사하고 변수들간의 상관관계를 조사한 서술적 연구이다.

#### 연구대상 및 표집방법

일 종합병원의 특수검사실에서 내시경검사 예정자들은 검사실에 사전 예약할 당시 간호사로부터 소책자와 함께 간단한 구두설명으로 검사에 관한 정보를 제공받고 48시간 이내의 예약된 시간에 검사를 받았다. 검사 종류는 내시경을 이용한 검사 가운데 병원통계에 의해 전년도의 검사빈도 최다순위 3개에 해당하는 검사인 위내시경, 기관지내시경 및 대장내시경 검사 세 종류로 하였다. 연구대상자는 연구기간 동안의 당일 내원자들의 접수번호를 이용하여 계통적 표출법을 적용하였다. 즉 조사당일 아침에 무작위표로 첫 번째 표본의 접수번호를 택하고, 이후 매 다섯 번째의 접수번호인 사람을 표출하였다. 표출된 이들 중에서 의식이 명료하고 의사소통이 원활

한 자로서 연구목적을 설명들은 후 참여하겠다고 동의한 자를 조사대상으로 하여 각 검사마다 30명을 조사하였다.

### 자료수집 방법 및 절차

조사기간은 2002년 9월에서 12월까지였고, 조사를 위해 간호사 1인을 면접과 관찰에 대해 훈련시켰다. 조사원인 간호사가 검사 당일 검사실에 입실한 연구대상자에게 검사 전 처치를 하기 전에 설문지를 통해 정보인지 정도와 상태불안을 조사하였다. 직접 기입을 원하는 사람은 설문지를 배부하여 작성하게 하였고, 읽기가 어렵거나 말로 답하기를 원하는 대상자들은 일대일 면접으로 조사하였다. 내시경검사 과정 중에는 연구조사원이 불편행동을 참여관찰 함으로써 측정하였다. 검사 후에는 대상자가 안정을 취한 후 설문에 답할 수 있을 때 검사 동안에 느꼈던 불편감과 제공된 정보가 얼마나 도움이 되었는지에 대해 면접 조사하였다. 조사원인 간호사는 검사과정 동안 간호에는 참여하지 않고 조사활동만 수행하였다. 대상자 선정에서부터 내시경 검사 후 면접까지 조사에 걸린 시간은 평균 53± 27 분이였다. 수집된 자료 중 불완전한 3부를 제외하고 87명의 자료를 통계처리 하였다.

### 연구도구

#### • 정보인지 정도

정보내용은 3종의 내시경검사 안내 소책자의 내용을 중심으로 검사의 절차, 검사 중의 감각, 검사 중 주의점, 가능한 합병증 등을 포함하는 필수적이며 공통된 10개항의 정보를 선정하였고, 5명의 검사대상자에게 문항의 이해여부를 물어보아 어휘를 수정하고, 내시경검사실 간호사 3인 및 간호학교수 2인에게 내용타당도를 검증한 후 사용하였다.

정보인지 정도는 각 정보에 대해 '잘 안다, 조금 안다, 모른다'로 답하도록 하였고 각각에 대해 3점, 2점, 1점을 주어 점수로 환산하였다. 최고30점에서 최저10점으로 점수가 높을수록 자신이 받을 검사에 대한 정보인지 정도가 높은 것이다. 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89로 내적일관성이 있는 것으로 나타났다.

#### • 불안

Spielberger(1972)가 개발한 상태불안 측정도구를 Kim과 Shin(1978)이 한국어로 번안한 것을 사용하였다. 최저 20점에서 최고 80점으로 평점되고 점수가 높을수록 불안 정도가 높다. Kim과 Shin(1978)의 연구에서 상태불안의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  = .87로 나타났으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  = .93이였다.

#### • 불편감

Johnson(1972)이 사용한 도구로 대상자가 검사 과정에서 주관적으로 느낀 불편감의 정도를 '전혀 불편함이 없었음'을 0점으로 시작하여 '대단히 불편하였음'을 10점으로 하는 숫자 평정척도에 표시하게 하여 점수를 산출하였다.

#### • 불편행동

검사과정 중에 대상자가 불편함을 드러내는 행동반응을 측정하기 위해, Kim(1989)이 사용한 행동반응 관찰도구를 수정하여, 이완정도, 움직임, 협조도, 부동상태, 호흡 등의 6문항으로 구성하였으며, '전혀 문제가 아니다;1점, 보통이다;2점, 불안정하거나 전혀 협조가 안된다;3점'을 주어 최저6점에서 최고 18점까지로 점수가 높을수록 검사과정 중의 행동이 불안정함을 나타낸다. Kim(1989)의 연구에서는 Cronbach  $\alpha$  = .72였고 본 연구에서의 도구의 Cronbach  $\alpha$  = .89였다.

#### • 지각한 정보의 가치

내시경 검사에 관해 선정되었던 10개항의 정보내용에 대해 검사 과정에서 각 정보내용이 도움이 되었다고 느낀 정도를 5점의 Likert 척도로, '전혀 도움이 되지 않았다;1점, 도움이 되지 않았다; 2점, 그저 그렇다; 3점, 도움이 되었다; 4점, 정말 도움이 되었다; 5점'으로 환산하였으며 점수가 높을수록 제공된 정보의 가치가 높다고 지각한 것이다.

### 자료분석

수집된 자료는 SPSS/PC 9.0 프로그램을 이용하여 통계처리하였다. 일반적 특성은 실수와 백분율로, 변수의 분석은 평균, 표준편차, t-test와 ANOVA로 분석하고 Scheffe' 사후검정을 하였으며, 변수들 간의 상관관계는 Pearson Correlation으로 분석하였다.

### 연구 결과

#### 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자는 <Table 1>에서 보면, 성별로는 남자 49.4%, 여자 50.6%였으며, 연령은 39세 이하가 59.8%, 4.50대가 25.3%, 60세 이상이 14.9%였다. 학력은 초등학교 졸업 이하 13.8%, 고졸 39.1%, 대졸이상은 34.5%였다.

#### 정보인지, 불안, 불편감, 불편행동 및 정보의 가치정도

<Table 1> General characteristics of subjects (N=87)

Characteristics		N	%
Gender	Male	43	49.4
	Female	44	50.6
Age	below 39	52	59.8
	40-59	22	25.3
	above 60	13	14.9
Education	Elementary	12	13.8
	Middle	11	12.6
	High	34	39.1
	above College	30	34.5
Endoscopy	Broncho	27	31.0
	Gastro	30	34.5
	Colono	30	34.5

Broncho: Bronchoscopy, Gastro: Gastroscopy, Colono: Colonoscopy

<Table 2>는 정보제공과 관련한 대상자들 반응의 평균을 나타낸 것이다. 정보인지 정도는 최저 10점에서 최고 30점 중 전체 평균은 17.46으로 중간인 20점에 못 미치는 정도였다. 상태불안은 47.26이었으며, 불편감은 2.90으로 낮았으며, 불편행동은 평균 11.18로 중간 정도였으며, 지각된 정보의 가치는 4.21로 도움이 되었다고 지각하는 것으로 나타났다.

<Table 2> Mean scores of variables

Variables	Mean±S.D.	Range
Awareness of information	17.46± 5.12	10-30
State anxiety	47.26±10.06	20-80
Emotional distress	2.90± 2.69	0-10
Behavioral distress	11.18± 3.16	6-18
Perceived value of information	4.21± .61	1- 5

일반적 특성에 따른 정보인지, 불안, 불편감, 불편행동 및 정보의 가치 정도

<Table 3>은 일반적 특성에 따른 정보인지 정도의 차이를 본 것이다. 여성대상자들의 검사에 대한 정보인지 점수는 18.86으로 남성대상자들의 16.02 보다 유의하게 높았고 (p=.009), 연령별로는 60대 이상 군이 13.46으로 39세 이하 연령군의 18.33이나 4,50대 군의 17.77보다 유의하게 낮았다 (p=.010). 학력에 따라서는 대졸 군이 19.10으로 초등졸 이하 군 15.17, 중졸 군 14.91보다 유의하게 높았다(p=.010). 검사종류에 따라서는 기관지내시경 검사대상자들이 14.26으로 위내시경 18.67이나 대장내시경 검사 대상자들의 19.13보다 정보인지 정도가 유의하게 낮았다(p=.000).

<Table 4>는 검사대상자들의 상태불안이 일반적 특성에

<Table 4> Anxiety scores according to general characteristics (N=87)

Characteristics		State anxiety mea±S.D.	t or F	p
Gender	men	45.70± 9.48	1.447	.152
	women	48.80±10.47		
Age	below 39	46.87± 9.36	.532	.589
	40-59	46.64±12.23		
	above 60	49.92± 9.07		
Education	Elementary	51.50± 9.04	1.237	.302
	Middle	46.91±10.85		
	High	47.82±10.08		
	above College	45.07±10.09		
Endoscopy	Broncho	45.96± 9.67	.571	.567
	Gastro	46.93± 9.70		
	Colono	48.77±10.86		

Broncho: Bronchoscopy, Gastro: Gastroscopy, Colono: Colonoscopy

<Table 3> Scores of awareness of information according to general characteristics

Characteristics		Awareness of information mean±S.D.	t or F	p	Scheffe'
Gender	Male	16.02±5.08	2.676	.009**	
	Female	18.86±4.82			
Age	below 39	18.33±5.11 a	5.208	.007**	a>c b>c
	40-59	17.77±5.00 b			
	above 60	13.46±3.55 c			
Education	Elementary	15.17±3.69 a	4.065	.010**	a<d b<d
	Middle	14.91±3.81 b			
	High	17.12±4.58 c			
	above College	19.10±5.81 d			
Endoscopy	Broncho	14.26±3.64 a	9.162	.000***	a<b a<c
	Gastro	18.67±5.44 b			
	Colono	19.13±4.74 c			

Broncho: Bronchoscopy, Gastro: Gastroscopy, Colono: Colonoscopy  
\* < .05, \*\* p< .01, \*\*\* p<.001

다른 차이가 있는지 본 것으로, 상태불안은 성별, 연령, 학력, 검사 종류에 따른 차이가 없었다.

<Table 5>는 불편감과 불편행동, 지각된 정보의 가치가 일반적 특성에 따라 차이가 있는지를 본 결과 검사종류에 따라 서만 차이가 있었으므로 이를 중심으로 나타낸 것이다. 불편감은 기관지내시경검사 대상자들이 최대 10점 중 평균 3.56으로 대장내시경 대상자들의 1.83보다 유의하게 높았다( $P=.025$ ). 불편행동 점수는 위내시경 검사대상자들이 12.37로 보통 이상의 불편행동을 나타냈고, 이는 기관지내시경 검사대상자들의 10.04에 비해 유의하게 높았다( $P=.018$ ). 지각된 정보의 가치는 대장내시경 검사대상자들이 4.43으로 기관지내시경 검사대상자들의 3.96보다 유의하게 높았다( $p=.013$ ).

**정보인지와 불안, 불편감, 불편행동 및 정보의 가치간의 상관관계**

<Table 6>은 대상자의 정보인지 정도와 불안, 불편감, 불편행동, 지각된 정보의 가치간의 상관관계를 알아본 결과이다. 정보인지 정도는 불안, 불편감, 불편행동과는 상관성이 없었고, 지각된 정보의 가치와는 유의한 정적 상관이 있었다( $r=.269, p=.015$ ). 대상자가 느끼는 불편감은 불안과 낮은 정적 상관관계가 있었다( $r=.214, p=.046$ ). 불편감은 불편행동과 낮은 정도의 정적 상관이 있었다( $r=.220, p=.041$ ).

**논 의**

본 연구에서 소책자와 함께 간단한 구두설명을 통해 제공된 검사정보에 대한 내시경검사 대상자들의 인지 정도는 중간수준인 조금 안다에 못 미치는 것으로 나타났는데, 이는 대상자들이 안내책자와 구두설명으로 제공한 정보 내용 중 절반이상을 기억할 수 없다는 것을 시사하는 것이다. Christopherson과 Pfeiffer(1980)의 연구에서는 심장수술을 앞두고 교육용책자를 읽지 않은 환자들은 읽은 환자들에 비해 지식점수가 낮고 수술전후 불안이 더 높게 나타나 책자를 통한 정보제공이 유용한 간호중재이고, 정보제공은 지식향상을 추구해야한다고 강조하였다. 현재 임상에서 보편적으로 수행되는 정보제공 방법인 소책자의 제공은 대상자 스스로 읽을 것을 전제하는 것인데, 인지정도가 높지 않은 점으로 미루어 소책자의 내용을 충분히 읽지 못한 것으로 볼 수도 있다. 특히 60대 이상의 노인 군과 학력이 낮은 군이 그리고 기관지내시경 검사 군이 다른 군들에 비해 유의하게 정보인지 정도가 낮게 나타났는데, 자료의 추후분석 결과 60세 이상 군 13명 중 12명이 초등졸 이하이며 기관지내시경 검사대상자였던 것으로 드러났다. 이는 노인 검사대상자들이 신체적 노화로 인해 학습 능력과 기억력이 감퇴되고(Fuller & Schaller-Ayers, 2000), 낮은 학력으로 정보의 이해 또한 어려운 조건 하에 있고, 일차적 정보제공 수단은 안내 책자로 되어있으므로 읽기

<Table 5> Emotional distress, behavioral distress, and perceived value of the information according to the type of endoscopy (N=87)

	Bronchoscopy n=27 mean±S.D.	Gastroscopy n=30 mean±S.D.	Colonoscopy n=30 mean±S.D.	F	p	Scheffe'
Emotional distress	3.56±2.68a	3.37±2.99b	1.83±2.07c	3.854	.025*	a>c
Behavioral distress	10.04±3.16a	12.37±3.57b	11.03±3.30c	4.195	.018*	a<b
Perceived value of information	3.96±.52a	4.20±.61b	4.43±.63c	4.536	.013*	a<c

\* p< .05

<Table 6> Pearson correlation coefficients of variables

	Awareness of information	State anxiety	Emotional distress	Behavioral distress	Perceived value of information
Awareness of information	1.000				
State anxiety	.095 (.381)	1.000			
Emotional distress	-.058 (.593)	.214 (.046)*	1.000		
Behavioral distress	-.011 (.919)	.002 (.982)	.220 (.041)*	1.000	
Perceived value of information	.269 (.015)*	.244 (.023)*	.194 (.072)	-.185 (.087)	1.000

\* p< .05

가 어렵거나 구두설명으로 보충하더라도 정보내용을 충분히 인지하기 어렵기 때문인 것으로 사료된다. 따라서 노인에게는 성인대상자와는 다른 차별화된 정보제공이 필요함을 말해주는 결과이다. 그러기 위해서는 정보제공 전에 노인의 지적수준이나 인지기능을 파악할 필요가 있고, 정보제공 방법으로는 시청각적 자극을 이용한 비디오(Kim & Kang, 1994)나 녹음테이프(Lee, 1982) 같은 방법들이 노인에게는 어떤 효과를 나타내는지 비교연구가 필요하다.

대상자들의 검사 전 평균 상태불안은 평균 47.26으로, 한국 정상인 대학생의 상태불안 평균치인 남자 42.97점과 여자 41.96점(Kim & Shin, 1978)보다 높게 나타났고, Ko(1979)의 분류에 의하면 중 정도의 불안 상태라고 할 수 있다. 이는 Kim(1991)이 위내시경 검사환자들에게 정보제공을 한 후 측정된 상태불안 점수 42점보다 높았고, Cha(1996)의 연구에서 정보제공을 받은 기관지내시경 환자들의 검사 전 상태불안 점수가 48점이었던 것과 유사하며, 정보제공과 다른 간호중재를 병용한 실험연구들에서도 중재 후 상태불안점수가 46점에서 48점 정도여서(Oh, 1997; Bae, 2001; Lim, 2002), 본 연구 대상자들의 상태불안은 타 연구들에서 불안완화 중재를 받았던 대상자들의 상태불안과 일치하거나 유사한 정도였다.

또한 대상자들의 상태불안은 성별, 연령, 학력 그리고 검사 종류에 따른 차이는 나타나지 않았는데, 이는 Kim(1991)의 연구에서 정보제공을 받은 위내시경 검사대상자의 검사 전 상태불안이 연령, 성별, 교육정도에 따라서는 차이가 없었고, Bae(2001)의 연구에서도 기관지내시경 검사대상자들에 대한 정보제공과 지지적 접촉 후의 상태불안이 일반적 특성에 따라서는 차이가 없었던 것과 유사한 결과이다. 아울러 이러한 대상자의 상태불안은 정보인지 정도와 상관관계가 없는 것으로 나타나, 간호정보 제공이 검사 전 상태불안 완화에 유의한 영향을 미치지 못한 다수의 연구보고들(Lee, 1999; Han, 1995; Yang 1996)에 의해 지지되었다.

이처럼 본 연구와 대부분의 선행 연구들에서 내시경 검사 대상자들은 정보제공을 받은 후에도 검사직전에는 대부분 중 정도의 불안이 있는 상태인 것을 알 수 있는데, 그 원인으로서는 첫째는 본 연구 결과에서처럼 소책자를 중심으로 한 구두 설명에 대해 정보에 대한 대상자들의 인지정도가 높지 않았고 따라서 대상자의 불안완화에 유의한 영향을 미치지 못했을 가능성이인데, 선행 연구들에서는 정보제공 후 인지정도에 대한 측정을 하지 않았으므로 단언하기는 어려우며, 또 다른 원인으로서는 Kim(1989)과 Oh(1997)가 정보제공이 모르는 것으로 인한 예기불안은 감소시키더라도 검사자체에 대한 불안은 남아 있기 때문이고 따라서 다른 심리적 간호전략이 필요하다고 한 주장을 들 수 있다. 이에 대해 더 많은 인원을 대상으로 정보인지의 향상 또는 다른 간호전략의 병용이 불안에

어떠한 영향을 미치는가에 대한 비교연구를 행하여 정보제공의 효율성에 대해 제고하여야 한다고 생각한다.

검사 중 느낀 불편감은 기관지내시경검사 대상자들이 대장 내시경 대상자들보다 더 심하다고 느꼈던 것으로 나타났지만, 불편행동은 위내시경 검사대상자들이 기관지내시경 대상자들보다 더 불안정한 것으로 나타난 결과는, 대상자들이 실제로 느끼는 불편감과 간호사가 관찰한 불편행동 간에는 차이가 있다는 것을 시사한다. 즉 대상자가 나타내는 불편행동이 적다고 하여 환자가 실제로 느끼는 불편감이 적을 것이라고 해석해서는 안된다는 것을 말해주는 결과이다. 검사종류에 따라 불편행동의 정도가 다른 것은 검사 종류에 따라 과정 중에 중점을 두어야 할 간호가 다른 것을 말해준다.

검사대상자들의 불편감은 최대 10점 중 평균 2.9의 낮은 정도로서 내시경 기기나 전 처치 및 검사기술 등의 발달로 검사 중에 실제로 느끼는 불편감은 그다지 높지 않은 것으로 사료된다. 그렇지만 간호사가 관찰한 결과로는 중 정도의 불편행동을 나타내었는데, 불편행동이 검사과정에서 겪는 예상치 못한 자극들에 대해 적응하지 못한 반응(Roy, 1976)이라고 볼 때, 검사과정에서 예외적인 자극이 많이 있었음을 시사하는 것이고, 이러한 시술 진행이나 대상자에게 부정적 영향(Finesilver, 1980)을 미치지 않기 위해서는 예상되는 자극에 대한 좀 더 세심한 사전정보제공이 필요하고, 불편행동에 대해서는 간호사의 적극적 중재가 필요함을 알 수 있다. 덧붙여 정보내용 중 감각정보는 환자가 경험에 대해 해석하고 적응할 틀을 만들어 주어 부정적 반응을 줄여주는 것(Johnson, 1972)으로, 불안이나 불편감, 통증인지 감소에 효과적이었다는 여러 연구결과(Cha, 1996; Kim, 1991; Hartfield, Cason & Cason, 1982; Johnson 등, 1978)에 비추어 볼 때, 현 정보제공에서 각 검사마다 불편유발 자극들에 대해 충분한 감각정보가 포함되고 전달되었는가 하는 점도 검토되고 보완되어야 할 것으로 사료된다.

정보인지 정도가 불안과 유의한 상관성이 없었던 결과에도 불구하고, 정보의 인지정도가 높을수록 정보의 가치를 높게 지각한 것은 결론적으로 정보제공이 필요한 간호중재이고 정보인지를 높이기 위해 노력해야함을 입증하는 결과라 하겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 내시경검사 전 소책자와 구두설명으로 검사정보를 제공받은 대상자들의 정보인지 정도와 검사 전 불안, 검사 중의 불편감과 불편행동 및 지각된 정보의 가치에 대해 서술적 조사를 실시한 것으로, 내시경검사 대상자들을 이해하고 검사 정보제공 간호의 질적 향상을 위한 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

연구대상은 일 종합병원에서 내시경 검사를 받기 위해 사전 예약하여 접수대장 번호에 의해 계통적 표출법으로 선정된 자 가운데에서, 의사소통 가능하면서 연구에 참여하기로 동의한 자로 하였고, 훈련된 조사원인 간호사가 구조화된 설문지로 일대일 면접을 하거나 대상자의 자기기입, 그리고 조사원의 참여관찰에 의해 4개월에 걸쳐 87명으로부터 자료수집을 하였다. 수집된 자료는 SPSS/PC 9.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

정보제공과 관련한 대상자들의 정보인지 정도는 평균은 17.46으로 중간 정도에 못 미쳤고, 상태불안은 47.26으로 중정도였고, 불편감은 2.90으로 낮았으며, 불편행동은 평균 11.18로 중간 정도였으며, 지각된 정보의 가치는 4.21로 도움이 되었다고 지각하였다.

검사정보에 대한 정보인지 정도는 60세 이상 노인 군이 이하 연령 군보다, 초등이나 중등졸업 군이 대졸 군보다, 위 또는 기관지내시경 대상자들이 대장내시경 대상자들보다 유의하게 낮았다.

검사대상자들의 상태불안은 일반적 특성에 따른 차이가 없었다.

기관지내시경 대상자들은 대장내시경 대상자들보다 유의하게 높은 불편감을 나타냈고, 불편행동은 위내시경 대상자들이 가장 많은 것으로 관찰되었다. 기관지내시경 대상자들이 대장내시경 대상자들보다 정보의 가치가 높다고 지각했다.

정보인지 정도와 불안은 상관관계가 없었고, 불안과 불편감은 유의한 정적 상관이 있었다. 불편감은 불편행동과 유의한 정적 상관이 있었다. 정보인지 정도와 지각된 정보의 가치는 유의한 정적상관이 있었다.

이상의 결과, 현행의 소책자를 제공하면서 구두설명을 해주는 내시경검사 전 정보제공에 대해 검사대상자들의 정보인지 정도는 낮고, 중정도의 불안을 나타내면서, 정보인지가 높을수록 정보의 가치는 높게 지각하는 것으로 나타났으므로, 정보제공과 함께 정보인지 정도를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하여야겠다. 특히 노인의 정보인지 정도가 낮게 나타난 결과는 향후 노인대상자가 더욱 증가할 것임을 감안할 때, 일반 성인과는 차별화된 정보제공 전략이 수립되어야 하겠다. 또한 정보제공의 효율성을 파악하기 위해서는 정보인지 정도가 측정되어야 하고, 정보제공과 다른 불안완화 중재법들과의 비교연구도 필요하다. 각 내시경검사 중에 발생하는 불편행동을 완화하기 위해서는 정보내용 중에 감각정보가 충분히 포함되었는지 검토되고 보완되어야 하겠다.

## References

- Bae, J. H. (2001). *The effect of information and supportive touch on the anxiety levels of patients undergoing bronchoscopy*. Masters Thesis, Graduate School of occupational health, the Catholic University of Seoul, Korea.
- Cha, B. K. (1996). *The effect of preparatory information on the anxiety level of patients undergoing bronchoscopy*. Master's thesis, Graduate School of Korea University, Seoul.
- Christopherson B., Pfeiffer, C. (1980). Varying the timing of information to alter preoperative anxiety and postoperative recovery in cardiac surgery patients. *Heart Lung*, 9(5), 854-861.
- Finesilver, C. (1980). Reading stress in patients having cardiac catheterization, *AJN*, 80, 1805-1807.
- Fuller, J., Schaller-Ayers, J. (2000). *Health assessment: a nursing approach*. 3rd ed., Lippincott Williams & Wilkins, 699.
- Han, M. S. (1995). *The effect of providing nursing information upon the state anxiety of the patients before undergoing gastroscopy*. Master's Thesis, The graduate school of Chosun University, Korea.
- Hartfield, M. T., Cason, C. L., Cason, G. J. (1982). Effects of information about a threatening procedure on patients' expectations and emotional distress. *Nurs Res*, 31(4), 202-206.
- Johnson, J. E. (1972). Effect of structuring patients expectation on their reactions to threatening events. *Nurs Res*, 21(6), 499-504.
- Johnson, J. E., et al. (1978). Sensory information, instruction in coping strategy, and recovery from surgery. *Res Nurs Health*, 1(Apr) : 4-17.
- Joseph, P., et al. (2000). *American Heritage Dictionary of the English Language*. 4th ed., Houghton Mifflin Co., Boston.
- Kim, K. S. (1989). *The effect of preparatory information on stress reduction in patients undergoing cardiac catheterization*. Doctoral thesis, Seoul National University, Korea.
- Kim, K. S., Kang, J. E. (1994). The effect of preparatory audiovisual information with videotape influencing on sleep and anxiety of abdominal surgical patients. *J Korean Fund Nurs*, 1(1), 19-36.
- Kim, J. T., Shin, D. K. (1978). A study based on the standardization of the STAI for Korea. *Choi-sin Medical Journal*, 21(11), 69-75.
- Kim, K. E. (1991). *Effects of preparatory sensory information on the anxiety level of patients undergoing gastroscopy*. Masters Thesis, Graduate School of Ewha Womans University.
- Ko, I. S. (1979). *An analytical study of the source and level of anxiety for nursing intervention*. Master's thesis, Graduate School of Yonsei University, Seoul.
- Lee, J. H. (1999). *A study on the effects of the nursing information on the anxiety and colonic cleansing of the patients who have undergone an colonoscopy*. Masters thesis, Graduate school of public administration, Hanyang University, Seoul, Korea.

- Lee, S. W.(1982). The effects of structured information on the sleep amount of patients undergoing open heart surgery. *J Korean Acad Nurs*, 12(2), 1-25.
- Levanthal, H., Brown, D., Schacham, S., and Engquist, G. (1970). Effect of preparatory information about sensations, threat of pain, and attention on cold pressor. *J Personality Social Psychol*, 37, 688-714.
- Lim, M. R. (2002). *The effects of preparatory information and deep breathing relaxation on the level of anxiety and physiologic variables of patients undergoing bronchoscopy*. Master's thesis, The Graduate School, Catholic University of Daegu.
- Lowry, M. (1995). Knowledge that reduces anxiety: creating patients information leaflets. *Professional Nurs*, 15(5), 318-320.
- McHugh, N. M., Christman, N. J., Johnson, J. E. (1982). Preparatory information: What helps and why. *AJN*, May, 780-782.
- Oh, K. A. (1997). *The effects of planned nursing information and short-term relaxation technique on anxiety level and physiologic data on endoscopy patients*. Master's thesis, Graduate School of Chunbuk National University.
- Robbins, C. (1984). Fiberoptic bronchoscopy: The nurses role, *Nurs Mirror*, 158(4), 20-21.
- Roy, S. C., Roberts, S. (1976). *Theory construction in nursing and an adaptation model*. Englewood cliffs, New York: Prentice- Hall, Inc.
- Society of Gastroenterology Nurses and Associates, Inc. (2002). SGNA position statement on minimal registered nurse staffing for patient care in the gastrointestinal endoscopy unit. *Gastroenterology Nurs*, 25(6), 269-270.
- Spielberg (1972). *Anxiety as an emotional state: Currents trend in theory and research*. New York: Academic Press Inc.
- Teasdale, K. (1995). The nurse's role in anxiety management, *Professional Nurs*, 15, 223-225.
- Yang, H. J. (1996). *Effect of planned patient education on anxiety of patient undergoing gastroscopy*. Master's thesis, Graduate School of Korea University, Seoul.

## Awareness of Information, Anxiety, Distress, and Perceived Value of Information in Patients undergoing Endoscopic Examination

Son, Jung-Tae<sup>1)</sup>

1) Department of Nursing, Catholic University of Daegu

**Purpose:** A descriptive study was conducted to identify awareness of information, emotional distress, behavioral distress, and perceived value of information in clients who were scheduled for endoscopic examinations, and to determine correlations between the variables. **Method:** Participants were 87 clients who were scheduled for endoscopic examinations; gastroscopy, bronchoscopy, and colonoscopy. The questionnaires were collected from September to December, 2002 by a trained nurse. Self reports, interviews, and observations were used. Data were analyzed with frequencies, percentages, means, Pearson correlation coefficients, ANOVA, and Scheffe post test using the SPSS/PC 9.0. **Result:** The score for awareness of information was 17.46, state anxiety was 47.26, emotional distress during exam was 2.90, behavioral distress was 11.18, and perceived value of information was 4.21. Clients aged above 60 showed significantly lower awareness of information than other groups. Clients undergoing broncoscopy reported significantly higher emotional distress during the exam than subjects for colonoscopy. Clients undergoing gastroscopy showed significantly higher behavioral distress than any of the others. There were no relationships between awareness of information and anxiety, but, a significant positive relationship was found between anxiety and emotional distress during exam, between emotional distress and behavioral distress, and between awareness of information and perceived value of information. **Conclusion:** Awareness of information by the clients through provision of an educational booklet was low, and clients showed moderate level of state anxiety. Research studies are needed to compare providing information with other interventions for comfortable progress of endoscopic examinations. Especially specific strategies should be established for elderly clients to facilitate awareness of information.

Key words : Endoscopy, Information, Anxiety, Distress

• Address reprint requests to : Son, Jung-Tae

Department of Nursing, Catholic University of Daegu  
3056-6, Daemyung 4dong, Namgu, Daegu 705-034, Korea  
Tel: +82-53-650-4828 Fax: +82-53-621-4106 E-mail: jtson@mail.cu.ac.kr