

위 내시경 검사 환자의 看護情報 教育道具 開發研究*

- 불안 수준을 중심으로 -

백 초 숙**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인간은 고도의 현대 과학 문명 속에 많은 혜택을 누리지만 이로 인한 생활양식의 복잡 다양함은 시시각각으로 압박하는 위협 상황을 조성하여 긴장과 걱정, 두려움 등으로 특징지을 수 있는 불안을 야기한다. 이렇게 생활하는 현대인들은 많은 불안과 스트레스를 직접 또는 간접으로 경험하며 이로인한 스트레스 관련 질환이 생길 수 있다(Sims, 1987). 스트레스에 의한 질환 중에서도 소화성 궤양이 가장 흔하며, 이를 진단하기 위해 여러 가지 검사를 하게 되는데, 그 중에서 많이 사용되는 것이 상부 위장관 내시경 검사이다(김창엽, 1986). 한국을 비롯한 동양인에게 상부 소화관 질환, 특히 위장 질환의 유병률이 많다는 것은 주지의 사실이다. 우리나라의 경우 자극적인 음식을 선호함에 따라 위염등 상부 소화관 질환의 빈도가 크게 줄지는 않고 있다. 따라서 상부 소화관 증상을 호소하며 병원을 찾는 환자는 계속 증가 추세에 있으며, 이들 환자의 진단을 위해서 내시경 검사는 필수 불가결하다. 환자들에게는 병원내 모든 검사가 언제나 생소하고 두려운 대상이 되므로, 검사에 대한 충분한 정보나 지식이 없는 환자들은 이를 위협적인 요소로 받아들이기 쉽다. 따라서 검사를 받아야 하는 환자에게 조직적이고 체계적인 간호정보를 제공하는 것이 요구될 뿐만 아니라, 검사에 대한 간호정보 제공의 효과에 대한 과학적인 검증이 필요하다. 간호정보 제공 방법으로 교육용 소책자를 이용한 직접 면담 방법(Christopherson & Pfeiffer, 1980; Solomon & Melton, 1988)과 녹음테이프를 이용하여 정보를 제공하는 경우(Johnson, 1972; Johnson & Rice, 1974; Hill, 1982)가 대부분으로 본 연구는 위 내시경 검사 환자에게서 발생할 수 있는 불안을 감소시키기 위해 슬라이드 교재를 이용하여 환자들에게 간호정보를 교육하여 환자에게 느껴지는 상태불안에 어떠한 영향을 주는가를 파악하기 위하여, 비동등성 대조군 전후설계 연구방법으로 간호정보 교육이라는 간호중재의 효과에 대한 과학적 근거를 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 내시경실 간호사가 위 내시경 검사 환자를 대상으로 슬라이드를 이용한 간호정보

* 1995년 한양대학교 행정대학원 석사학위논문

** 한양대학교 병원 내시경실

교육의 효과를 측정하기 위해 환자의 불안 정도에 미치는 효과를 검정해 봄으로써 검사과정에 있는 환자의 안위 도모를 위한 간호 중재로서 간호정보 교육의 효과를 알아 보기 위함이다.

3. 연구의 가설

간호정보 제공의 일환인 슬라이드 교육이 위 내시경 검사 환자의 불안에 미치는 영향을 규명하고자 연구자는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

제 1가설 : 위 내시경 검사에 대한 사전 교육을 받은 실험군의 상태불안 점수는 교육을 제공받지 않은 대조군의 상태불안 점수보다 유의하게 낮을 것이다.

제 2가설 : 슬라이드 교육을 받은 실험군과 교육을 제공받지 않은 대조군 모두 위 내시경 검사후 상태불안 점수는 검사전 상태불안 점수 보다 유의하게 낮을 것이나, 실험군의 위 내시경 검사전과 후의 상태불안 점수의 차이는 대조군의 위 내시경 검사전과 후의 상태불안 점수의 차이보다 유의하게 높을 것이다.

4. 용어의 정의

1) 위 내시경 검사

위 내시경 검사는 신축성있는 내시경관(flexible gastroscope)을 이용하여 구강을 통해 상부 위장관을 직접 육안으로 관찰할 수 있게 해 주는 것으로서 식도, 위장 및 십이지장을 검사하여 점막의 염증, 궤양, 종양, 출혈 및 폐색이 있는지 확인한다. 내시경을 통한 위장관의 관찰은 위장관 질환의 진단 및 치료에 많은 기여를 하고 있다.

2) 간호정보 교육도구 개발 연구자에 의하여 개발된 위 내시경 환자를 위한 검사전 준비와 검사시행과 관련된 내용으로, 검사절차 및 연구대상자의 경험할 감각과 검사와 관련된 지시사항에 대한 내용을 슬라이드 교육과 슬라이드 교육의 일회성으로 이해가 어려울 것을 감안하여 슬라이드 교육후 제공한 위 내시경 교육지를 이용하여 연구자에 의해 검사 시행 30분-1시간전에 제공된 정보이다. 슬라이드 교육은 환자교육 활동중 간호사의 중요한 독립적, 전문적인 기능으로서 환자가 새로운 검사에 적응하고 새로운 경험들을 이해하도록 도와주기 위하여 계획된 간호과정이다. 슬라이드 교육의 목적은 검사에 따른 환자의 불안과 두려움을 경감시키고, 정서적인 충격을 예방하며, 검사과정중 환자의 협조를 얻기 위함이다.

3) 불안

불안은 비특정적이고 의식적으로 인식할 수 없는 위협에 대한 정서적 반응으로 생리적 각성과 여러 가지 유형의 행동으로 표현되는 걱정과 감정의 주관적인 느낌이며 기질불안과 상태불안이 있다. 본 연구에서는 Spielberger(1975)의 상태불안 측정도구를 이용하여 본 연구에서는 실험군의 검사전과 검사후의 상태불안, 시청각 교육을 받지 않은 대조군의 검사전과 검사후의 상태불안을 자가보고에 의해 측정된 정도를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 간호정보 교육도구 개발

1) 간호정보 교육

의료 및 간호상황에서의 정보교육은 간호나 치료와 관련된 내용을 알려주는 것으로 환자의 신체적, 심리적 안녕에 도움을 주는 증재로 활용되고 있으며, 그에 대한 효과가 여러 측면에서 연구되고 있다(이소우, 1982; 김금순, 1989). 정보교육의 이론적 근거로 Janis(1958)는 다가올 일에 대한 준비를 시킴으로써 해로운 정서반응을 줄일 수 있다고 하였다. 간호정보 교육은 위협적인 자극으로 인지되는 특수검사에 대하여 환자를 준비시키기 위한 간호중재전략으로 간호연구의 관심대상이 되고 있다.

정보의 유형으로는 절차정보, 감각정보, 지시정보 및 의사결정을 돕는 정보가 있다. 이러한 정보교육이 스트레스를 감소시킨다는 연구가 꾸준히 계속되고 있다(이소우, 1982; Johnson, 1972, 1985; Sime & Libera, 1985). 간호정보 교육의 효과중 특히 슬라이드테잎을 활용한 간호교육은 부정적인 정서반응을 감소시키는데 유용한 정보가 되며 검사절차와 기구에 대한 정보뿐 아니라 검사실시에 따른 불안감소에 도움이 된다고 하였다(손행미 등, 1990).

2. 불안

질병이나 치료를 위해 검사를 받는 대부분의 환자는 검사의 목적과 절차를 모르고 받는 경우가 많으며, 이로 인해 환자는 몹시 불안을 느끼게 된다고 하였다. 그리고 검사에 대해서도 협조를 하지 못해 정확한 검사결과를 얻는데 지장을 초래하고 있으며 검사에 소요되는 시간도 지연되고 있다고 주장하며 정확하고 안정한 검사를 받기 위해서는 불안을 감소시키는 간호중재법이 요구된다고 하였다(윤은순, 1987). 위 내시경 검사를 처음으로 경험하는 환자에게는 신체의 내부에 기구를 삽입하는 고통스럽고 위협적인 검사는 심한 스트레스를 주게 되어 관을 위 속에 직접 삽입하는데 대한 불안이 야기된다.

환자가 검사를 받는 동안 심한 불안을 경험하게 되면 몸부림을 치거나 사지에 힘을 주어 정확한 검사결과를 얻기 힘들어지고 또한 사용하는 기구에 의한 신체적 손상의 가능성도 커지게 되며 검사에 대한 협조도 어려워져 검사시간이 지연되고 불안이 더욱 가중되는 악순환을 겪게 된다(Johnson, 1973).

따라서 검사에 임하는 환자의 불안감소는 환자와 가장 직접적이며 지지적인 접촉을 갖는 간호사가 중재해야 할 중요한 간호의 초점이 되어야 하며 위내시경검사시 발생할 수 있는 정서적, 생리적 반응을 감소시킬 수 있는 간호중재가 필요함을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 슬라이드를 통한 간호정보 교육도구가 위 내시경 검사 환자의 불안에 미치는 영향을 조사하기 위한 비동등 대조군 사전-사후 조사 설계(Nonequivalent Control Group Pre-post Test Design)의 유사 실험 연구이다.

2. 연구 대상

연구 대상은 1995년 7월 12일부터 9월 27일까지의 서울 시내 한양대학병원 소화기내시경실에서 위 내시경 검사를 받게 된 환자 총 105명을 선정하였으나 이 중 19명은 중도 탈락하고 총 86명을 대상으로 하였고 대상자들 간의 정보 교환을 통제하기 위해 시차별로 실험군과 대조군에 각각 43명을 선정 배치하였다.

연구 대상자의 선정 기준은 다음과 같다.

- ① 20세 이상에서 60세 미만의 남,녀환자
- ② 면접에 지장이 없으며 즉, 지남력이 있고 청각이나 언어 장애와 정신장애가 없는 환자
- ③ 연구에 참여하기를 동의하고 허락한 환자.

3. 간호정보 교육도구 개발 과정

1) 간호정보 교육도구 개발을 위한 슬라이드 제작

위 내시경 검사를 2회 이상 받았던 내과 입원환자 10명과 외래환자 20명을 대상으로 하여 개방적 질문지법과 면담을 통하여 검사시 환자가 느끼는 불안의 종류를 확인하여 교육내용을 정리하는데 참고하였으며, 절차 및 지시 사항에 대한 정보는 연구자가 참고문헌과 검사 실시에 대한 관찰을 토대로하여 검사 각 단계에 따라 필요한 내용을 서술하였다.

작성된 내용을 소화기 내과 의사 1인, 소화기내시경실 간호사 3인과 간호학과 교수 1인에게 내용타당도를 의뢰하여 수정 보완하였고, 슬라이드는 총 46장으로 내시경실 구조와 기계 안내, 검사의 목적, 준비사항, 소요시간, 자세 협조사항, 동통이나 불편감 해소 방법, 검사의 방법, 검사후 주의사항, 검사결과와 내용 등으로 구성하였다. 설명은 본 연구자가 직접 차분한 목소리로 정확한 발음과 적당한 속도를 유지하여 총 15분이 소요되는 슬라이드로 사전 육성 녹음을 통하여 확인하였고, 슬라이드를 시청하는 환경은 소음이 없고 다른 사람의 방해받지 않도록 하기 위하여 소화기내시경실 내에 있는 조용한 교육실에서 실시하였다.

2) 불안측정도구

간호정보 교육도구의 효과를 측정하기 위해 사용한 불안측정도구는 Spielberger가 개발한 기질 및 상태불안 자가보고형 도구를 한국에서 김정택, 신동균(1978)이 번안한 것을 사용하였다.

이 도구는 4단계 평점 척도로서 상태불안은 긍정적인 10개 문항과 부정적인 10개 문항으로 이루어졌으며 기질불안은 7개의 긍정적 문항과 13개의 부정적 문항으로 이루어졌다. 각 문항마다 “전혀 그렇지 않다” 4점, “조금 그렇다” 3점, “보통으로 그렇다” 2점, “대단히 그렇다” 1점을 주게 되어 있으며 부정적인 문항은 반대로 점수를 매기게 되어 있어 최고 80점에서 최하 20점의 범위를 가지므로 점수가 높을 수록 불안의 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 기질불안 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.889$ 이고 검사전 상태불안 신뢰도는 $\alpha=0.958$ 이며 검사후 상태불안 신뢰도는 $\alpha=0.966$ 이었다.

4. 자료수집 절차

검사 전날 연구자는 검사 계획표를 보고 의무 기록을 검토한 후 대상자 선정 기준에 의하여 대상자를 선정하였고 위 내시경 검사를 받기 위해 대기 중인 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구하였다. 실험군과 대조군 모두의 대상자에게 일반적인 사항과 Spielberger의 기질불안에 대한 질문지를 배부하고 환자 자신이 작성하도록 하였고 대조군은 간호정보 교육없이 상태불안을 작성한 후 위 내시경 검사후 상태불안을 측정하였다. 실험군은 일반적인 사항과 기질불안을 측정한 후, 본 연구자가 위 내시경 검사 받기 약 1시간 전에 슬라이드 교육으로 사전 정보를 제공한 후 상태불안을 측정하고 위 내시경 검사후 다시 상태불안을 측정하였다. 본 연구에서는 대조군에게 슬라이드 교육과 교육 도구가 교환될 가능성을 배제하기 위해서 대조군에 대한 자료를 먼저 수집하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 코딩 카드에 부호화 하여 SPSS통계 처리하였다.

연구 대상자의 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검증은 t-test와 x2-test로 하였고 교육을 받은 실험군과 교육을 받지 않은 대조군의 검사 전과 후의 차이를 보기 위해 t-test를 실시하였다.

교육을 받은 실험군과 교육을 받지 않은 대조군의 각각의 검사 전과 후의 상태불안에 대한 점수 변화를 보기 위해 Paired t-test를 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 실험전 두 집단 간의 동질성 검증

연구대상자에게 위 내시경 검사에 관한 간호정보 교육을 실시하기 전 실험군과 대조군의 일반적 특성과 기질불안 점수의 동질성 검증을 하기 위해 t-test와 x2-test를 하였고 그 결과는 다음과 같다(표 3).

1) 일반적 특성

연구대상자들의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 교육수준, 결혼상태, 종교, 직업이었고 두 집단의 일반적 특성 간에는 유의한 차이가 없었다. 따라서 실험군과 대조군의 일반적 특성의 모든 문항이 0.05 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 없게 나타남으로써 두 집단 간의 일반적 특성은 유사하게 분포되어 있는 것으로 나타났다.

표 3. 실험군과 대조군의 일반적 특성에 관한 동질성 검증 (N=86)

기질불안이란 불안의 영구적 지속형태이며 불안한 경향에 있어서 비교적 안정되고 뚜렷한 개인차를 지닌 것으로 기질불안 정도에 따라 위험을 지각하는 정도가 다르게 나타나므로 기질불안이 높은 사람에게서는 정보가 역효과를 줄 수 있다고 하였다. 이러한 근거하에 두 군간의 기질불안 점수를 통제하였다.

실험군의 기질불안 점수는 47.65±9.86, 대조군의 기질불안 점수는 46.89±13.68로 실험군이 약간 높은 점수를 나타냈지만 두 군 간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다(P=0.610). 하지만, 두 군 모두 45점 이상의 점수로 나타나 높은 기질불안군에 속하고 있었다.

표 3. 실험군과 대조군의 기질불안 동질성 검증

	실험군(N=43)	대조군(N=43)	총 수(N=86)	P
	M±SD	M±SD	M±SD	
기질불안	47.65±9.86	46.89±12.68	47.02±11.31	0.610

2. 가설검증

1) 제 1가설 검증결과

제 1가설인 “위 내시경 검사에 대한 간호정보 교육을 받은 실험군의 상태불안 점수는 교육을 제공받지 않은 대조군의 상태불안 점수보다 유의하게 낮을 것이다”라는 가설을 검증한

결과 실험군의 상태불안 정도가 대조군의 상태불안 정도보다 유의수준 $P=0.000$ 수준에서 유의한 차이가 나타나 제 1가설이 지지되었다(표 4). 표 4에서 볼 때 두 집단의 위 내시경 검사전 상태불안 점수의 차이를 보면 실험군은 검사전 상태불안 점수는 45.37이었고, 대조군의 검사전 상태불안 점수는 62.02로 대조군의 점수가 위 내시경 검사전 두 집단 사이의 검사전 상태불안 점수 차이는 통계적으로 유의하게 높았다.

즉, 위 내시경 검사에 대한 간호정보 교육을 받은 실험군이 대조군보다 검사전과 후 모두 상태불안 정도가 낮게 나타났다.

2) 제 2가설 검증결과

제 2가설인 “간호정보 교육을 받은 실험군과 교육을 제공받지 않은 대조군 모두 위 내시경 검사후 상태불안 점수는 검사전 상태불안 점수 보다 유의하게 낮을 것이다. 실험군의 위 내시경 검사전과 후의 상태불안 점수의 차이는 대조군의 위 내시경 검사전과 후의 상태불안 점수의 차이보다 유의하게 높을 것이다”라는 가설을 검증한 결과 유의수준 $P=0.000$ 수준에서 유의한 차이가 나타나 제 2가설이 지지되었다(표 4, 표 5).

표 4. 실험군과 대조군의 두 집단 간의 상태불안 점수의 차이 및 검사 전, 후의 점수의 변화

	실험군(N=43) M±SD	대조군(N=43) M±SD	P
검사전	45.37±7.90	62.02±15.2	0.000***
검사후	35.23±9.17	57.62±12.6	0.000***
P	0.000***	0.008***	

*** $P<0.05$

표 5. 실험군과 대조군의 검사 전, 후의 상태불안 점수 변화 비교

	Mean	SD	P
실험군	10.17	9.12	0.
대조군	4.40	10.37	

*** $P<0.05$

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 슬라이드 교육을 이용한 간호정보 교육도구가 위 내시경 검사 환자의 불안을 감소시키는 것을 규명하여 불안을 예방하거나 경감시켜 검사전후에 대상자에게 안위를 제공하기 위함이다.

연구대상으로는 서울시내 한양대학병원 내과 소화기 내시경실에서 위 내시경 검사를 받게 된 환자중 간호정보 교육을 받은 실험군 43명, 간호정보 교육을 받지 않은 대조군 43명 도합 86명이었다. 자료수집 기간은 1995년 7월 12일부터 9월 27일까지 3개월간이었다. 위 내시경 검사를 받았던 환자를 대상으로 사전연구로서 개방적 설문지법과 면접을 통하여 대상자의 불안요인을 확인하였으며 문헌고찰을 통하여 연구자가 개발한 위 내시경 검사와 관련한 과정의 준비와 사전정보를 간호중재의 내용으로 하여 슬라이드 교육 교재를 개발하여 사용하였고, 간호정보 교육의 효과는 상태불안으로 불안정도를 측정하기 위해서는 Spielberger의 상태불안척도를 한국인에 맞게 김정택이 번역한 도구를 사용하였으

며, 간호정보 교육의 효과에 영향을 미치는 개인의 특성으로 가정한 기질불안을 측정하기 위해서는 Spielberger의 기질불안 측정도구를 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS를 이용하여 백분율, 평균, x²-test, t-test, ANOVA의 방법을 사용해서 분석하였고, 그 결과는 다음과 같다.

가설검정

제 1가설인 “위 내시경 검사에 대한 간호정보 교육을 받은 실험군의 상태불안 점수는 교육을 제공받지 않은 대조군의 상태불안 점수보다 유의하게 낮을 것이다”는 지지되었다.

제 2가설인 “간호정보 교육을 받은 실험군과 교육을 제공받지 않은 대조군 모두 위 내시경 검사후 상태불안 점수는 검사전 상태불안 점수 보다 유의하게 낮을 것이나 실험군의 위 내시경 검사전과 후의 상태불안 점수의 차이는 대조군의 위 내시경 검사전과 후의 상태불안 점수의 차이보다 유의하게 높을 것이다”는 지지되었다. 이상의 연구결과를 토대로 “간호정보 교육이 위 내시경 검사를 받는 환자들의 상태불안을 감소시킬 것이다”라는 가설은 지지되었다. 결론적으로 위 내시경 환자에게 시행한 슬라이드 교육을 이용한 간호정보 교육이 검사에 대한 불안을 감소시킬 뿐 아니라 간호사와 환자 간의 치료적인 대인관계 형성 및 신뢰관계에도 기여할 수 있으므로 독자적인 간호중재로서 그 가치가 있음을 알 수 있다. 그러므로 의료 질 관리(Quality Assurance) 차원에서나 전문간호사로서의 역할 확대에도 큰 기여를 할 수 있을 것으로 사료된다.

2. 제언

이상으로 연구결과를 요약하면서 앞으로의 연구와 실무적용을 위해 아래와 같이 제언하고자 한다.

1) 의료기관의 서비스와 의료의 질 향상을 도모하는 방안으로 간호정보 교육도구가 지속적으로 활용될 수 있도록 제도화할 필요가 있다.

2) 위 내시경 검사 뿐만 아니라 내시경실에서 일어나는 모든 검사에 대해 간호정보 교육도구를 개발하고 내시경실 간호사의 전문적이며 세분화 된 업무가 정착화 될 필요가 있다.▣