

주요용어 : 위암, 조기발견, 비디오 프로그램

## 비디오 프로그램을 통한 정보제공이 위암조기 발견에 대한 지식과 태도에 미치는 효과\*

김명주\*\* · 태영숙\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리나라에서 위암은 가장 흔한 악성종양으로 보고되고 있다. 모든 암 중에서 위암이 차지하는 비율은 남자에서 26%로 수위를, 여자에서는 15.7%로 자궁암에 이어 2위를 차지하며 남녀를 통틀어서 21%를 차지한다 (보건사회부, 1993; 김성록, 1997).

위암으로 인한 사망률은 남녀 모두 악성 신생물 중 수위를 차지하고 있으며 인구 삽만명당 사망 수에 있어서 30명 내외로 1983년 이후 10년 동안 큰 변화를 보이지 않고 있다. 연령별로는 40대 초반에 사망률이 증가하기 시작하여 50대에 급증하며 70대 초반까지 증가를 계속한다. 이러한 경향에 있어 남녀의 차이는 없는 것으로 보인다. 우리나라의 위암에 의한 사망률은 세계적으로 일본에 이어 2위이다(통계청, 1992).

따라서 한국에서 위암은 전 악성종양의 1위를 차지할 뿐만 아니라 암사망률도 1위를 기록하고 있어 임상에서 는 물론 국민 보건적 차원에서도 매우 중요한 질환이다. 그리고 위암의 자각증상 발현이 늦기 때문에 많은 예에서 완전질제가 불가능한 진행된 상태로 진단되며 최근 여러가지 치료법의 개발에도 불구하고 예후가 불량하고,

방사선 및 화학요법에도 잘 반응하지 않는다.

진행성 위암의 경우 5년 생존율이 10-15%인 것에 반하여 조기위암은 5년 생존율이 90-95%에 이르므로 조기발견 및 조기치료가 예후를 개선시킬 수 있는 중요한 수단이며 이러한 특징 때문에 위암은 다른 어떤 부위의 암보다도 조기검진에 의한 조기치료, 즉 이차예방의 효과가 가장 탁월하다고 볼수 있다(안윤옥, 1992; 현진해, 1995).

조기위암(early gastric carcinoma)은 1930년대에 개념이 도입된 이래, 1962년 일본소화기 내시경학회에서부터 사용되어 일본과 인접한 한국에는 익숙한 용어이나 구미에서 통용되기 시작한 것은 근래의 일이다(현진해, 1995). 조기 위암은 럼프절 전이에 관계없이 암조직이 점막 및 점막하층에 국한된 경우로 정의 하고 있으며 조기란 시간적으로 조기에 발견되었다는 시간적 개념이 아니라 형태학적으로 표재성 위암을 의미하며 완전질제가 가능하다는 개념을 포함하고 있다(심찬섭, 1996).

우리나라의 암환자 실태를 보고한 연구에서도 국민의 대다수는 암예방과 조기발견에 대한 체계적인 교육이나 홍보를 제공받은 적이 없으며, 암의 조기진단이 잘 이루어지고 있지 않아 암환자의 48%는 암과 관련된 증상을 경험하고 나서 6개월이 지난 다음에야 병원을 찾고 있으며, 1년 이상 지난 다음에 병원을 찾는 사람도

\* 고신대학교 보건대학원 1999년 석사학위논문

\*\* 고신대학교 복음병원 간호사

\*\*\* 고신대학교 간호대학 교수(E-mail: taehope@ns.kosinmed.or.kr)

27.5%나 된다고 하면서 교육의 중요성을 강조하였다 (맹창호, 1987).

아직 우리나라에서 위암 조기발견을 위한 교육이 체계적으로 이루어지지 않고 있으며 교육매체 개발도 미진한 상태에 있다. 그러므로 위암 조기발견에 대한 교육매체를 개발하여 적극적으로 대중교육을 실시할 필요성 있다고 사료된다.

이런 요구에 부응하여 특히 비디오 테잎은 시각과 청각을 동시에 자극하고 대리경험을 보여줌으로써 보다 정확한 경험을 장기적으로 형성하도록 하며 정보에 대한 이해와 기억을 돋기 때문에(김애리, 1994) 비디오 테잎을 이용한 정보 제공은 중요하다고 사료된다. 그러나 현재 비디오를 활용한 암 조기발견에 관한 연구는 유방암에 관한 것은 있으나(Heyman et al., 1991; Champion 과 Scott, 1993). 위암에 관한 비디오 프로그램은 없으므로 이에 본 연구자는 비디오를 활용한 조기발견 교육 프로그램을 개발하여 조기발견 실천에 필요한 지식과 태도를 변화시켜 위암조기 발견에 기여코자한다.

## 2. 연구목적

본 연구에서는 택시기사들을 표적집단으로 하여 이들에게 비디오 프로그램을 통한 간호정보제공이 위암조기 발견에 대한 지식과 태도에 미치는 효과를 파악하는데 있다.

## 3. 연구가설

제1가설 : 비디오 프로그램을 통한 정보를 제공받은 실험군은 대조군보다 위암조기발견에 대한 지식 정도가 높을 것이다.

제2가설 : 비디오 프로그램을 통한 정보를 제공받은 실험군은 대조군보다 위암조기발견에 대한 태도변화가 높을 것이다.

## 4. 용어정의

### (1) 위암조기발견

위암조기발견이란 위벽내의 점막, 점막하, 근육, 장막하층 중에 점막과 점막하층 두층에 암이 국한되어 발견된 것(Otto, 1997)을 의미하며 본 연구에서는 내시경 검사를 통해 점막이나 점막하 두층에 국한되어 발견 된 것을 말한다.

### (2) 지식

개인이 어떤 사실에 대해 알고 있는 정도를 말하며 조기위암 발견에 대한 비디오의 내용을 근거로 하여 연구자가 개발한 문항으로 위의 기능 및 위험대상자, 위암 발생요인, 위암예방대책, 위암증상, 위암조기검 방법 및 빈도, 위암치료 및 조기위암 완치율의 객관식 문제로 지식정도를 평가한 점수를 말한다.

### (3) 태도

인간이 그 환경속에 있는 사회적 사물에 대해 호의적 또는 비호의적 반응을 일관성 있게 나타내는 복합적인 현상(Proshansky 와 Seidenberg, 1988)을 말한 것으로 본 연구에서는 태도의 인지적 정서적, 행동적 경향을 고려하여 개발한 문항으로 암의 심각성, 조기발견에 대한 태도, 위암 및 내시경 검사의 이해와 절차에 대한 태도, 위암예방과 관련된 태도, 위암치료에 대한 태도 등을 측정한 5점 척도로서 점수가 높을수록 태도정도가 높은 것을 말한다.

### (4) 비디오 프로그램

본 연구에서 다루는 비디오 프로그램은 위암조기발견에 기여코자 함이며 위암의 조기발견 및 예방과 관련된 내용으로 구성된 교육프로그램을 말하며 위의 기능, 위암의 발병원인, 위암의 초기 및 말기증상, 위암의 조기 진단방법 및 각종 장비에 대한 설명, 위암의 예방과 건강증진, 위암의 단계적 치료방법에 대한 포괄적인 정보를 28분 짜리의 비디오로 제작한 것을 말한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 비디오 프로그램을 통한 정보제공

암의 사망률을 낮추는 가장 중요한 전략의 하나가 조기발견과 예방행위를 유도하는 교육적 전략(Proshansky 와 Seidenberg, 1988)이라 할 수 있어 건강인을 대상으로 한 암의 예방과 조기검진의 홍보교육을 적극 개발하여 암의 사망률을 감소시키려는 노력을 계속하고 있다(Lerman 과 Engstram, 1989; Barnes, 1990).

암교육 프로그램은 크게 두가지로 나눌 수 있는데, 첫째는 의료인을 대상으로 의료인에게 암에 대한 지식을 주는 교육 프로그램과 일반인과 환자를 대상으로 이루어지는 암 교육 프로그램으로 암의 예방과 조기검진, 암에 대한 지식, 암치료 후의 관리, 암과 암치료에 의해 발생

되는 증상관리에 관한 교육 등을 들 수 있다(Martin, 1990). 우리나라의 암환자 실태를 보고한 연구 들(맹광호, 1987; 김진복, 1995)에서도 교육의 필요성을 강조하고 있다.

건강관리와 예방을 위한 교육매체로는 교육용 책자, 슬라이드 등을 다양하게 개발하고 있으며, 특히 비디오 테잎을 통한 정보제공이 간호나 치료와 관련된 내용을 알려주는 것으로 환자의 신체적 심리적 안녕에 도움을 주는 중재로 활용되고 있으며 그에 대한 효과가 여러 측면에서 연구되고 있다(김애리, 1994; 송지호, 1991; 주미경, 1994; 정은리, 1996).

최근 시청각 교재를 통한 정보제공에 관심이 증가되고 있는데 시청각 정보의 제공은 구두로 전달하는 것에 비해 내용의 누락이 없고, 정보제공자의 감정개입을 배제할 수 있다. 시각과 언어적 기술이 동시에 제공되어지고, 정보제공자가 많이 필요하지 않는 등의 장점이 있기 때문이다(Cohen, 1987).

McClurg(1981)은 시청각교육에 대한 장단점에 대해 언급하였다. 먼저 장점으로, 첫째, 교육이 일관성과 완전함을 주며 둘째, 내용이 서문화되어 있어 법적 목적으로도 가능하고 셋째, 프로그램을 필요시마다 자주 보여줄 수 있다. 넷째, 알지 못하는 환경을 시작적으로 견학할 수 있으며 다섯째, 개인 또는 집단교육이 가능하다. 여섯째, 대상자가 교육받을 준비가 되어 있을 때 방영할 수 있으며, 마지막 일곱째로 교육하는 이가 시간을 효과적으로 사용할 수 있다. 그러나 교육이 개별적이지 못하며 즉각적 피드백이 부족하고 대상자의 반응을 관찰하기 어렵다는 단점이 있다.

비디오 테잎은 음과상을 학습자에게 제시하여 주며 사물이나 사실에 대한 근원적인 사실성을 강조하는 가장 다양한 효과를 지닌 매체이다. 전국 어디서나 동일한 학습내용을 가지고 동일한 시간에 학습할 수 있을 뿐만 아니라 영상을 보고 운동의 동작과 인간이 그 운동을 인식하는 시각적 회화과 시간적 관련의 변화를 활용할 수 있다(유태용, 1983; 신각균, 1984).

김애리(1994)는 97명의 일반여성을 대상으로 교육용 비디오 테잎을 사용하여 유방자가검진에 대한 지식 및 태도에 관한 연구에서 시청후의 지식정도는 시청 전보다 크게 증가하는 것으로 나타났으며 교육 후 검진이 행에 실제적으로 연결되는지 확인이 필요하다고 하였다. Boehm(1998)은 전립선 암환자 123명을 대상으로 대리경험에 기초하여 개발된 비디오 프로그램을 적용하여 환자 교육을 실시한 결과 전립선 암환자의 신체능력에

대한 자기효능 및 자가간호 행위가 증가하였다고 보고하고 있다. 송지호(1991)는 비디오 프로그램을 통한 모델링을 이용한 중재가 아동의 주사공포를 감소시키고, 긍정적이고 협조적인 대응행동을 증진시킬 수 있다고 발표했다.

이러한 효과적인 비디오 프로그램을 이용하여 위암 조기발견을 위한 지식, 태도, 실천적 행동을 변화시킬 수 있는 실제적인 정보를 제공할 필요가 있다고 사료된다.

## 2. 위암의 조기발견

위암은 우리나라에서 가장 흔한 악성종양이며 진행위암의 치료 및 예후는 동서양을 막론하고 5년 생존율이 10-40%정도에 불과한 실정이다(서광욱, 1991; 이찬영 등, 1991). 위암은 조기에 발견되면 근치가 가능하다. 점막하(submusa)에 국한된 조기위암의 경우 치료후 5년 생존율은 95% 이상이다. 따라서 위암은 어떤 다른 부위의 암보다도 조기진단에 의한 조기치료에 효과가 가장 탁월하다(안윤옥, 1992; 김진복, 1995).

조기위암의 빈도는 86년 10.2%에서 93년 21.6%로 증가추세이며 평균 16.1%의 빈도를 보였다(박조현 등, 1992; 김용석과 권성준, 1994; 임철완, 1994; 장성광 등, 1996). 이와같은 조기위암의 비율의 증가는 조기진단을 위한 노력과 조기 진단술의 발달에 힘입은 것으로 생각된다(장성광 등, 1996). 이러한 조기위암을 선별하는 방법으로는 상부위장관 조영술과 위내시경이 사용되고 있다.

위암은 뚜렷한 초기증상이 없는 것이 특색이다. 상복부 팽만감, 불편감 등의 증상이 있을 때는 물론이고 무증상이더라도 40세 이상인에서는 매년(3년간 정상이면 그후는 2-3년마다) 위내시경(의심될 때는 조직검사도 같이)검사를 하는 것이 중요하며, 내시경 조직생검은 6부위 이상 채취하면 정확도가 95%이상이다(김진복, 1995). 위내시경 검진은 내시경 자체가 환자에게 주는 고통 등을 고려해 볼 때 현실적으로 내시경을 이용한 집단검진이 어려움이 있다고 주장하는 이도 있지만 대부분의 연구는 내시경 검진이 집단검진에 있어 위암발견의 정확도를 높일 수 있다고 하였다(Keto et al., 1979; Wang, 1989). 근래 내시경적 초음파로써 위암의 두께와 림프선의 양상을 더 잘 알 수 있는 여러 진단적 기술과 치료내시경술의 발달에 힘입어 조기위암의 발견율이 꾸준히 증가하고 있어 위암의 생존율을 향상시키고 있고, 일본에서 위암사망의 감소 경향이 의료기술의 발달

에 영향을 받았음을 밝히고 있다(김진복, 1995; Tominaga, 1987).

그외에 근래에는 조기진단의 기술에도 많은 진전이 있어 위액 또는 혈청에서의 생화학적 검사 등이 제안되고 있으나 아직은 보편화되지 못하였고 상부 위장투시촬영, 초음파 등 필요시에는 컴퓨터촬영(CT) 및 내시경 조직생검을 실시한다(안윤옥, 1992). 위암의 조기 발견에 대한 연구는 거의 대부분 일본에서 이루어졌다. 일본은 위암사망률이 1위로 발표된 60년대부터 위암에 대한 집단검진을 시작하였다. 이 계획의 목표는 40세 이상 성인의 30%가 위암에 관한 집단검진을 받을 수 있도록 하는 것으로 이 계획은 1962년에 입안되었지만 실제로 전 국민적으로 시행된 것은 1972년 이후였다. 이러한 국가주도의 집단 검진으로 위암에 대한 선별검사를 1년 1회 받은 사람은 해마다 증가하여 1985년의 경우에는 6백만의 일본인이 위암에 관한 선별검사를 받았는데 이는 전체 검진대상의 13%에 해당하였다(Hisamichi, 1989).

고위험군에서 위암선별검사를 실시하는 것에 대한 효능을 측정한 논문은 많지 않지만 이 군에서 효율성이 증가하는 것은 명확해 보인다. 독일의 경우 위험인자가 있는 집단과 그렇지 않은 집단으로 나누어 검사를 실시한 결과 위험인자가 없는 집단에서는 위암이 발견되지 않았다는 보고가 있다(Tomatis et al., 1984). 만성위축성 위염이 위암의 전구 병변이지만 위암까지의 진행 소요기간이 16년~24년이므로 지속적인 검사에 의해 위암을 조기에 발견할 수 있다.

위암발병의 고위험군을 선정하여 집단검진을 시행함은 비용-효과면에서도 효율성이 매우 높은 이차예방이라 할 수 있다. 고위험군의 기준으로 1) 45세 이상, 2) 여자보다는 남자, 3) 맵고 짜고 태운음식을 좋아하는 식습관 보유자, 4) 위암의 가족력이 있는 사람 5) 만성위염, 또는 장플립의 과거력이 있는 사람, 6) 흡연자들이 해당되며 이들은 최소한 년1회 이상의 위내시경이나 상부위장 투시촬영 검사를 받는 것을 권장하고 있다(안윤옥, 1992).

이상에서 위암의 조기발견은 매우 중요하므로 조기발견을 위한 검진에 적극적으로 대상자들을 참여하도록 유도하는 간호중재가 필요함을 알 수 있다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구설계

본 연구 설계는 비동등성 대조군 전후 시차 설계(nonequivalent control group pre - post test)로 위암조기발견을 위한 비디오 프로그램 제공의 효과를 알아보기 위한 유사실험 연구이다.

#### 2. 연구대상

우리나라에서 택시기사들이 소화기계통의 질병 발생율이 높다(이은옥 외, 1996)고 알려져 있기 때문에 식사간격이 비교적 불규칙하고, 소화기계 증상을 많이 호소하는 남자 택시운전 기사들을 표적 집단으로 하여, 부산광역시에 소재하고 있는 D택시회사에서 근무하는 택시기사를 대상으로 국문해독이 가능하며 본 연구의 참석에 동의한 실험군 26명, 대조군 26명을 대상으로 하였다.

#### 3. 자료수집

본 연구의 자료수집을 위한 절차는 다음과 같았다.

##### 1) 예비실험 및 조사

1999년 1월 10일에 완성된 28분 정도의 비디오 프로그램으로 일반인 5명과 택시기사2명 의료인 7명을 대상으로 시청하도록 한 후 비디오 테잎 평가지를 배부하여 비디오 프로그램의 타당도를 검증하였는데 "매우 적절하다"가 91%로 나타났다. 또한 시청 후 지식, 태도에 대한 측정도구를 배부한 후 적합성을 검토하고 수정 보완하여 설문지를 완성하였다.

##### 2) 실험 및 조사

본 실험은 대조군은 1999년 1월 15일부터 1999년 1월 26일 까지, 실험군은 1999년 2월 25일부터 1999년 3월 6일까지 시행하였으며 시행절차는 아래와 같다.

사전조사로 대조군은 1월 15일에서 1월 19일까지 회사내 강의실에서 일반적특성, 지식, 태도를 설문지로 조사하였으며 실험군은 1999년 2월 25일에서 2월 27일 까지 회사내 보수교육자들을 대상으로 일반적 특성, 지식, 태도를 설문지로 조사하였다. 실험처치료는 본 연구자가 개발한 비디오 프로그램을 회사내 보수교육시간을 이용하여 30분간 실험군에게 방영하고 실험군의 사후조사는 사전조사가 끝난 1주 후 1월 25일에서 1월 28일 까지 회사로 추후 방문하여 일반적 특성을 제외한 지식 및 태도문항을 설문지로 조사하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 실험도구 : 비디오 프로그램

본 비디오 프로그램은 위암조기발견에 관한 지식과 태도를 변화시키기 위한 목적으로 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다.

본 연구의 28분용 비디오 프로그램은 지식 및 태도를 변화시킬 수 있는 대리경험에 근거하여 제작되었다. 대리경험에서 사용될 수 있는 모델은 실제 모델(Live Modeling)과 상징적 모델(Symbolic Modeling)의 두 가지 유형이 있다(Bandura, 1986a, 1986b).

비디오 프로그램 내용의 1장에서는 실제모델인 24세의 젊은 남자로 회사에서 집단 종합검진을 받으러 왔다가 조기위암이란 진단을 받은 환자가 등장한다. 이 환자는 아무증상 없는 상태에서 조기위암이란 진단이 내려져 자 현실을 받아들이지 못하고 충격 속에 지내다가 의료인의 지지를 받아 현실을 받아들이고 본 비디오 프로그램 제작에 적극 협조 하게된 경우이다. 그리하여 진단 받은 직후부터 정밀검사, 수술과 치료 및 퇴원 후 직장 복귀까지의 내용으로 실제모델을 적용한 다큐멘터리 형식으로 제작되었다.

비디오 프로그램의 내용에는 1) 진단받은 후의 심정 2) 정밀검사를 결정하게된 동기 3) 검진전의 위의 상태나 식습관 4) 전혀 증상이 없었음을 시사 5) 수술전의 심정 6) 수술과정 중에서 환자의 위상태 관찰 및 집도의의 설명 7) 수술후의 변화 8) 퇴원 마지막날 수술 후 관리 설명(회진) 9) 완쾌해서 퇴원 10) 퇴원 일개월 만에 회사에 출근하여 근무하는 모습이 담겨있다.

먼저 1998년 11월 13일 비디오 테잎 제작을 위해 문현고찰을 통한 이론적 기틀을 완성하였고 11월 25일은 이론적인 기틀의 타당성을 검증받기 위해 소화기내과 교수 1인, 일반외과 교수 1인, 가정의학과 교수 1인, 지도교수의 자문을 거쳤으며 비디오 제작을 위한 프로그램 제작자를 선정하여 도움을 받았다. 12월 K대학 부속 병원 소화기내과, 일반외과, 수술실, 외과병동, 건강증진센터의 협조를 얻어 두달에 걸쳐 비디오가 완성되었다. 완성된 비디오는 12월 29일 전문인이 모여 비디오 시사회를 가진 비디오의 타당성을 검토했었다.

2장의 내용으로는 위암의 조기발견 시와 말기 발견시의 5년 생존율을 제시하고 이러한 교육의 목적과 필요성을 설명하였다. 다음으로 다룬 내용은 위의 구조 및 기능, 조기위암, 발생률, 사망률, 위암의 초기 및 말기 증상, 진단방법, 위암의 위험인자, 위암의 예방과 건강

증진, 위암의 단계적 치료방법, 결론으로 본 연구자의 요약 설명으로 위내시경의 중요성을 한번 더 강조하는 프로그램으로 제작하였다.

#### 2) 측정도구

##### (1) 위암 조기발견을 위한 지식정도 측정도구

지식 측정도구는 여러 문현고찰과 지도교수, 종양학 전공 간호학교수 2인, 소화기내과, 일반외과, 가정의학과 교수의 자문을 얻어 본 연구자에 의해 개발되었다.

측정도구의 내용은 위의 기능 및 위험대상자 3문항, 위암의 발생요인 3문항, 위암의 예방대책 3문항, 위암의 조기 및 말기증상 3문항, 위암 조기검진 방법 및 빈도 3문항, 위암치료 및 조기위암 완치율 3문항의 총 18 개 문항으로 구성되어있다. 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 총점이 18점이다. 점수가 높을 수록 위암조기발견에 대한 지식정도가 높은 것을 의미하며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .7121$ 로 나타났다

##### (2) 위암 조기발견을 위한 태도정도 측정도구

태도 측정도구는 여러 문현고찰과 지도교수, 종양학 전공 간호학교수 2인, 소화기내과, 일반외과, 가정의학과 교수의 자문을 얻어 본 연구자에 의해 개발되었다.

태도를 측정하는 도구에는 위암의 심각성 3문항, 조기발견(내시경 검사)에 대한 태도 3문항, 위암 및 내시경 검사의 이해와 절차에 대한 태도 3문항, 위암예방과 관련된 태도 3문항, 위암치료에 대한 태도 3문항의 총 15개 문항으로 구성된 설문지이다. 즉, 각 문항마다 “전혀 아니다”는 1점, “대체로 아니다”는 2점, “보통이다”는 3점, “대체로 그렇다”는 4점, “매우 그렇다”는 5점을 평점하여 점수가 높을수록 조기위암 발견에 대한 태도가 긍정적임을 의미하며 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .8104$ 로 나타났다

### 4. 자료처리 및 분석방법

자료의 분석은 SPSS 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 실험군, 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 실수, 백분율,  $\chi^2$ -test로 분석하였다.
- 2) 대상자의 실험군, 대조군의 지식, 태도변화의 동질성검증은 t - test로 분석하였다.
- 3) 비디오 프로그램 제공 후 실험군과 대조군 지식,

태도의 차이는 t-test로 분석하였다.

- 4) 연구 도구의 신뢰도 분석을 위하여 Cronbach's  $\alpha$  계수를 측정하였다.

## 5. 연구의 제한점

본 연구의 대상이 한지역의 1개 택시회사에 근무하는 기사들에게 국한되었으므로 연구결과를 일반화하는데는 신중을 기해야 한다.

## IV. 연구 결과

### 1. 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성

실험군과 대조군의 일반적 특성인 인구사회학적인 특성의 연령, 결혼상태, 최종학력, 종교, 한달 수입, 택시기사 근무년수, 식습관, 식사중 염분섭취, 흡연유무, 흡연기간, 음주량, 10년 이내 가족이 위암진단을 받은 사람에 있는 경우, 위암에 걸릴까봐 걱정하십니까?, 평소의 위암에 대해 어느 정도 알고 있습니까?에 대한  $\chi^2$ -test 검증결과 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질집단이라 볼 수 있다. 구체적인 내용은 <표 1>과 같다.

### 2. 실험전의 지식, 태도의 동질성 검증

비디오 프로그램을 제공하기 전 실험군과 대조군 사이의 지식, 태도의 동질성을 검증하기 위해 t-test로 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질

<표 1> 실험군과 대조군의 일반적 특성

특 성	구 分	실험군 (N=26)		대조군 (N=26)		$\chi^2$	P
		실수	백분률	실수	백분률		
연령	30세이하	7	(26.9)	6	(23.1)		
	40-49세	12	(46.2)	12	(46.2)		
	50세이상	7	(26.9)	8	(30.8)		
결혼상태	기혼	22	(84.6)	25	(96.2)	1.991	.158
	미혼	4	(15.4)	1	(3.8)		
최종학력	고졸이상	16	(61.5)	19	(73.1)	.787	.375
	중졸이하	10	(38.5)	7	(26.9)		
종교	기독교	0	0	5	(19.2)	6.676	.036
	불교	12	(46.2)	13	(50.0)		
	무교	14	(53.8)	8	(30.8)		
한달수입	100만원이하	17	(65.4)	19	(73.1)	.361	.548
	101만원이상	9	(34.6)	7	(26.9)		
택시기사 근무년수	3년 이하	7	(26.9)	9	(34.6)		
	4-6년 이하	9	(34.6)	8	(30.8)		
	7년 이상	10	(38.5)	9	(34.6)		
식습관	규칙적이다	3	(11.5)	2	(7.7)	.221	.638
	불규칙적이다	23	(88.5)	24	(92.3)		
식사중 염분섭취	대체로 짜게 먹는다	7	(26.9)	6	(23.1)		
	보통이다	15	(57.7)	15	(57.7)		
	싱겁게 먹는다	4	(15.4)	5	(19.2)		
10년이내 가족중 위암진단자	예	4	(15.4)	1	(3.8)	1.991	.158
	아니오	22	(84.6)	25	(96.2)		
위암에 대한 두려움	예	11	(42.3)	11	(42.3)	.000	1.000
	아니오	15	(57.7)	15	(57.7)		
현재 흡연 유무	피우지 않는다	5	(15.4)	9	(34.6)	3.344	.188
	피운다	21	(84.6)	17	(65.4)		
음주량	마시지 않는다.	3	(11.5)	8	(30.8)		
	1달에 1-2회 정도	8	(30.8)	9	(34.6)		
	매주 2-3회 이상	15	(57.7)	9	(34.6)		
위암에 대한 지식	알고 있다	16	(61.5)	18	(69.2)	.340	.560
	알고 있지 않다	10	(38.5)	8	(30.8)		

〈표 2〉 실험전의 지식, 태도의 동질성 검증

변수	실험군(N=52)		대조군(N=52)		t	p
	평균	표준편차	평균	표준편차		
지식	9.84	4.52	10.7	3.83	.198	.844
태도	59.50	6.92	57.21	12.24	0.11	0.991

〈표 3〉 비디오 프로그램을 제공한 실험군과 대조군의 지식정도 비교

변수	실험군(N=52)		대조군(N=52)		t	p
	평균	표준편차	평균	표준편차		
지식	16.61	1.29	10.42	3.85	-7.754	.000***

\*\*\* p&lt;.001

〈표 4〉 비디오 프로그램을 제공한 실험군과 대조군의 태도 정도 비교

변수	실험군(N=52)		대조군(N=52)		t	p
	평균	표준편차	평균	표준편차		
태도	63.08	5.37	55.92	6.52	-4.321	.000***

\*\*\* p&lt;.001

집단이라고 볼 수 있다(표 2).

### 3. 가설검정 : 비디오 프로그램 제공의 효과분석

#### 1) 제 1 가설

“비디오 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 위암조기발견에 대한 지식 정도가 높을 것이다”의 가설을 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 지식은 실험군 16.61, 대조군 10.42으로 실험군이 대조군보다 유의하게 높게 나타나 ( $t=-7.754$ ,  $p=.000$ ), 제 1 가설을 지지되었다(표 3).

#### 2) 제 2 가설

“비디오 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 위암조기발견에 대한 태도 점수가 높을 것이다”의 가설을 검증하기 위해 t-test로 분석한 결과 태도 정도는 실험군 4.20, 대조군 3.72로 실험군은 대조군보다 유의하게 높게 나타나 ( $t=-4.321$ ,  $p=.000$ ) 제 2가설도 지지되었다(표 4).

## V. 논 의

비디오 프로그램을 통해 정보를 제공받은 택시기사 집단이 그렇지 않은 대조군 보다 위암 조기발견에 대한 지식 정도가 높으며 ( $t=-7.754$ ,  $p=.000$ ) 태도 점수가 높은 것으로 나타났다 ( $t=-4.321$ ,  $p=.000$ ). 이는 이은옥(1996)의 택시기사를 대상으로 한 위암 조기

발견을 위한 교육 프로그램의 운영 및 효과 연구에서 책자, 전화 등을 통한 교육이 위암 조기발견에 효과가 있었다고 한 연구 결과와도 일치된다. 그러나 이은옥(1996)의 연구에서 엄격한 실험설계가 아닌 199명의 많은 숫자를 대상으로 하였던 것과는 차이가 있다. 본 연구 결과 실제 경험에 근거한 다큐멘터리 형식의 비디오를 통한 대리경험이 조기발견에 대한 지식과 태도를 바꾸는데 효과가 있음이 검증되었다. 위암은 어떤 다른 부위의 암보다도 조기진단에 의한 조기 치료 효과는 95% 이상으로 탁월한 암이므로 본 비디오 프로그램은 위암조기발견과 조기치료에 기여가 클 것이라 기대된다. 특히 조기발견은 고위험군을 선정하여 집단검진을 시행하는 것이 비용효과 면에서 효율성이 높은 이차예방이라고 제시한 사실(안윤옥, 1992)에 비추어 본다면 본 연구 결과는 매우 의의가 있다고 사료된다. 그러나 본 연구에서 제한된 연구 기간 때문에 조기검진 이행 행위까지 연결하여 효과를 검증하지 못한 제한점이 있다. 후속 연구로 택시기사들이 본 교육을 받고 실제 조기검진 이행을 어느 정도 하는지 추적조사를 해보면 더욱 가치 있는 결과가 발견 될 수 있을 것으로 사료된다.

첫째, 비디오 프로그램을 제공받은 실험군의 지식정도가 대조군 보다 높게 나타났는데( $t=-7.754$ ,  $p=.000$ ) 이는 비디오 프로그램을 통한 환자교육이 결핵환자의 결핵에 대한 지식을 향상시키는 효율적인 간호중재 방안으로 입증된 정은리(1996)의 연구결과와도 일치된다. 또한 심도자술에 대한 구조적인 교육 프로그램을 받은 환자들은 검사에 대한 지식이 더 높았다는 Solmon 과

Melton(1988)의 연구결과와도 일치하며 전립선 암환자 123명을 대상으로 비디오 교육을 받은 환자가 암에 대한 지식이 더 높았다는 Boehm 등(1994)의 연구 결과와도 일치하는 것으로 비디오 교육이 대상자의 지식을 높이는데 매우 효과적임을 알 수 있다. 특히 위암 조기 발견에 대한 올바른 지식을 갖게 되면 조기 검진 행위를 잘 수행할 것이고 동시에 조기발견이 됨으로서 위암의 완치에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 비디오 프로그램을 제공받은 실험군의 위암 조기발견에 대한 태도가 대조군보다 긍정적으로 높게 나타났는데 ( $t = -4.321$ ,  $p = .000$ ) 이는 김애리(1994)의 비디오 프로그램을 통한 정보제공을 받은 군이 유방자가 검진에 대한 태도 변화가 높았다는 보고와 일치함을 보였는데 이는 비디오 교육이 대상자의 태도를 변화시키는 데 효과적임을 알 수 있다. Boehm 등(1994)은 전립선 암환자 123명을 대상으로 한 연구에서 비디오를 통한 대리경험은 환자의 신체능력에 대한 자기효능 및 암에 대한 지식의 증진과 더불어 자가 간호 행위가 증진된다 고하여 비디오 교육의 중요성을 강조하였다. 본 연구에서 실제 경험에 근거한 다큐멘터리 형식인 비디오 테잎은 대상자의 위암 조기발견에 대한 태도를 변화시키는데 효과적이라 사료된다. 보건 의료분야에서 비디오 프로그램을 중재한 여러 연구들(Solomon과 Melton, 1988; 김애리, 1994; 정은리, 1996)에서 대상자들의 지식, 태도, 행위변화에 효과가 있음을 검증하고 있으나 실제 경험에 근거한 다큐멘터리 형식의 내용 제작은 드문 실정이다. 본 연구에서는 연구자의 근무지가 병원이므로 실제 인물을 찾을 수 있었으며 병원 각과의 도움을 얻어 비디오 내용을 편집, 제작할 수 있었다.

앞으로 병원현장에서 실물 다큐멘터리 형식의 비디오 프로그램을 많이 개발하여, 대상자의 보건교육에 적극적으로 활용할 필요가 있을 것이다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 비디오 프로그램을 통한 정보제공이 조기 위암 발견에 대한 지식과 태도에 미치는 효과를 검증하기 위해 시도되었다.

연구설계는 비동등성 대조군 전후 시차 설계로 유사 실험 연구이다.

연구대상은 부산광역시에 소재한 일개 D 택시회사에 근무하고 있는 택시기사들 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여를 수락한 기사를 모집단으로한 52명중

실험군 26명, 대조군 26명을 대상으로 하였다. 대조군은 1999년 1월15일에서 1월 26일까지, 실험군은 2월 25일에서 3월6일까지 자료를 수집하였다. 연구의 실험도구는 실제 경험에 근거하여 다큐멘터리형식으로 제작된 본 연구자가 개발한 28분용 비디오 프로그램을 사용하였으며, 지식과 태도 측정도구는 전문가의 자문을 거쳐 본 연구자가 개발한 측정도구를 사용하였다.

자료처리는 SPSS/PC 프로그램을 이용하여 실수, 백분율  $\chi^2$ -test, 평균, 표준편차와 t-test로 분석하였고, 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 분석하였다.

본 연구의 가설을 검증한 결과는 아래와 같다.

1) 제1가설 : "비디오 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 위암조기 발견에 대한 지식 정도가 높을 것이다"는 지지되었다( $t = -7.754$ ,  $p = .000$ ).

2) 제2가설 :"비디오 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군보다 위암조기 발견에 대한 태도 변화가 높을 것이다"는 지지되었다( $t = -4.321$ ,  $p = .000$ ).

결론적으로 본 연구에서 개발된 비디오 프로그램이 위암조기발견에 대한 지식 및 태도에 모두 효과적임이 가설을 통해 지지되었다. 즉 실제 경험에 근거한 다큐멘터리 형식의 비디오를 통한 대리 경험은 조기발견에 대한 지식과 태도를 바꾸는데 효과적임을 알 수 있다. 앞으로의 연구에서는 측정시기를 달리한 반복연구가 필요하며, 이러한 지식과 태도의 변화가 실제적으로 조기검진 이행으로 연결되는지를 규명해볼 필요가 있으며 본 연구를 기반으로 다른 암의 조기발견 비디오 프로그램을 개발할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김성록 (1997). 위암과 폐암의 최신지견. 내과연수강좌.  
김애리 (1994). Video 프로그램을 이용한 간호정보제공이 성인 여성의 유방 자가 검진 지식. 성인간호학회지, 6(1), 112-122.  
김용석, 권성준 (1994). 조기위암의 예후 불량인자. 대한의과학회지, 46, 810.  
김진복, 박재갑 (1983). 위암의 치료성적. 대한의학협회지, 26, 637-642.  
김진복 (1995). 한국인 5대 암질환의 진료현황 및 생존율. 대한의학협회지, 38(2), 154-164.  
맹광호, 이원철 (1987). 문헌고찰을 통한 한국인 암환자 실태 및 역학적 특성에 관한 연구. 한국역학회지 9(1), 139-150.

- 박조현 등 (1992). 최근 10년간 경험한 위선암의 임상  
분석 및 추적조사 성적. *대한의과학회지*, 42, 787.
- 보건사회부 (1993). *한국인 암등록 조사자료 분석보고서*. 1991. 7. 1-1992. 6. 30. 서울.
- 서광옥 (1991). 위선암 2789 예의 생존율 및 예후인자. *대한의과학회지*, 41, 148.
- 서순립, 소향숙, 정복례, 태영숙 (1998). 한국인 5대암 예방과 조기발견 교육프로그램 개발을 위한 기초조사. *성인간호학회지*, 10(2).
- 송지호 (1991). 입원아동의 주사 공포 감소를 위한 필름모델기법 프로그램의 개발과 그 효과 측정. 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 신각균 (1984). *현대교육공학론*. 교육 출판사. 서울.
- 심찬섭 (1996). 위암 조기진단의 내과적 접근. *가톨릭암센터 1996년 춘계 암 심포지엄*. 79.
- 안윤옥, 박병주, 유근영 (1991). 공교의료보험자료에서 본 한국인의 암발생률 추정에 관한 조사연구. *J. of Korean Medical Science*, 6(1), 7-14.
- 안윤옥 (1992). 위암원인과 예방. *대한의학협회지*, 35(7), 820-827.
- 유태용 (1983). *교육공학*. 교육과학사. 서울.
- 이은옥, 장혜정, 유정희 (1996). 위암조기발견을 위한 교육프로그램의 운영 및 효과. *성인간호학회지*, 8(1).
- 이찬영, 조용원, 정승원 (1991). 위암의 수술후 원격성적. *대한의과학회지*, 40, 581.
- 임철완 (1994). 위암의 수술후 생존율에 따른 예후인자의 분석. *대한의과학회지*, 47, 216.
- 장성팡, 백남선, 문난모, 이종인, 최동욱, 방호운 (1996). 조기위암의 재발 및 예후에 관한 분석. *대한암학회지*.
- 정은리 (1996). Video 프로그램을 통한 환자교육이 결핵환자 치료이행 행위에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 26(3), 697-705.
- 주미경 (1994). 수술 전 비디오 간호중재에 따른 수술 후 환아의 통증지각정도. *대한간호학회지*, 25(2), 210-218.
- 통계청 (1993). *1992년 사망통계 연보*.
- 현진해 (1995). 위 용기성병변의 진단. 제1회 소화기내시경진단 및 치료. 순천향대학교.
- Bandura, A. (1986a). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice - Hall.
- Bandura, A. (1986b). The explanatory and predictive scope of self - efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373.
- Barnes, S., Thomas, A. (1990). A modified cancer education program. *Cancer nursing*, 13(1), 48-55.
- Boehm, S., Whall, A., Cosgrove, & Locke, (1994). *Behavioral gerontology. Applied Nursing Research*.
- Champion, V., Scott, C. (1993). Effects of a Procedural Belief Intervention on Breast Self Examination Performance. *Research in Nursing & Health*, 16, 163-170.
- Cohen, J. A., Hasler, M. E. (1987). Sensory preparation for patients Undegoing Cardiac Catheterization. *Critical Care Nurse*, 7(3), 68-73.
- Doll, R., Peto, R. (1981). The Causes of Cancer. Quantitative Estimate of Avoidable Risks of Cancer in the United States today. *Journal of The National Cancer Institute*, 66, 191.
- Haenszel, W., Kurihara, M. (1968). Studies of Japanese migrants, I Mortality from cancer and other diseases among Japanese in the United States. *J. Natl Cancer Inst.* 40, 43-68.
- Haenszel, W., Kurihara, M., Segi, M. et al. (1972). Stomach cancer among Japanese in Hawaii. *J Natl Cancer Inst.* 49, 69-88.
- Heyman, E., Tyner, R., Phipps, C. Cave 1. (1991). Is the hospital setting the place for teaching breast self-examination? *Cancer Nursing*, 14(1), 35-40.
- Hisamichi (1989). Screening for gastric cancer. *World J of gastroenterol*, 13, 31.
- Keto, P., Suoranta, H., Ihamaki, T., Merlartin, E. (1979). Double contrast examination of the stomach compared with endoscopy. *Acta Radiol*, 20, 762-768.
- Lerman, C., Rimer & Engstrom, P. F. (1989). Reducing avoidable cancer mortality through prevention and early detection regimens.

- Cancer Research*, 49, 4955-4962.
- Martin, J. P. (1990). Male Cancer Awareness. Impact of an Employee Education Program. *Oncology Nursing Forum*, 17(1), 59-64.
- McClurg, E. (1981). Developing an effective patient teaching program. *AORN Journal*, 53(6), 1458-1465.
- Otto, S. E. (1997). *Oncology Nursing*. Mosby, 30-46.
- Proshansky, Seidenberg (1988). Basic studies in social psychology. Holt Reinhart and Winston Inc, 1965 quoted by 전호영 등, AIDS에 대한 간호사의 태도와 지식 조사연구. *대한간호*, 7(4), 76.
- Solmomin, J., & Schwegman, Melton (1988). Structured Teaching and Patient Understanding of Informed Consent. *Critical Care Nurse*, 7(3), 74-79.
- Tomatis, H. P., Carreno, C., Bossa, H., Piva, (1984). A Early detection of stomach cancer in a high-risk population group, a 5-year prospective study. *Leber Magen Darm*, 14(4), 150-154.
- Tominaga, S. (1987). Decreasing trend of stomach cancer in Japan. *Jpn J Cancer Res.* 78, 1-10.
- Turnbull, E. M. (1978). Effect of Basic preventive Health Practices and Mass Media of the practice of BSE. *NR*, 27(2), 98-102.
- Wang, G. O. (1989). Screening for upper G-I cancer by gastroscopy in a 2,000 suspected population. *shung Hua Chung Liu Tsa Chih*, 11(3), 201-213.

#### - Abstract -

### The Effect of Audiovisual Information with Videotape on Knowledge and Attitude of Early Detection of Gastric Carcinoma

Kim, Myung Joo\* · Tae, Young Sook\*\*

Gastric Carcinoma is very plentiful and significant disease in Korean community. The reason is that Gastric Carcinoma is not a simply finding disease with unclear symptoms for early detection. Early detection and early medical treatment of a cancer patient is an important instrument of reducing the mortality rate.

The purpose of this study is to identify the effect of audiovisual information with videotape influencing on knowledge and attitude of early detection of gastric carcinoma.

The research design was a non-equivalent control group, pre-post test.

The subjects of this study were 52 members of D-taxi drivers which was located in Pusan. The subjects were twenty six experimental group and twenty six control group. The experimental group was collected from January 15, 1999 to January 26, 1999. The control group was collected from the research was 28 minutes video program which was turning out the form of documentary on the based practical experience. And also the experimental tool was used measuring instrument which measured a dependent variable throughout the consultation of an percentage, average, standard deviation,  $\chi^2$ -test and t-test using spss/pc program.

\* Nurse, Gospel hospital of Kosin university

\*\* Professor, College of nursing, Kosin university  
(E-mail : taehope@ns.kosinmed.or.kr)

The result of this research were as follows :

1)"The experimental group which was offered the video program, should be higher in knowledge of early detection of the gastric carcinoma than the control group" was supported. ( $t = -7.754$ ,  $p = .000$ )

2) "The experimental group which was offered the video program, should be higher in attitude of the early detection of the gastric carcinoma than the control group" was supported. ( $t = -4.321$ ,  $p = .000$ )

Therefore, in conclusion, this study that the audiovisual information with videotape influencing on knowledge and attitude of early detection of gastric carcinoma was very representational experience throughout the video of documentary form on the based practical experience was much effected the change of the knowledge and the attitude regarding to the early detection of the gastric carcinoma was verified.

Key words : early detection, gastric carcinoma, video program