

비디오 프로그램을 통한 정보제공이 중년여성의 자궁경부암 지식, 태도 및 조기검진 실천도에 미치는 효과

The Effect of Audiovisual Information with Videotape on Knowledge, Attitude and Practice of Papsmear of Cervical Cancer

저자 정귀임, 박정숙

(Authors) Kwuy Im Jung, Jeong Suk Park

출처 한국모자보건학회지 8(2), 2004.7, 211-223 (13 pages)

(Source) Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health 8(2), 2004.7, 211-223

(13 pages)

발행처 한국모자보건학회

(Publisher) The Korean Society of Maternal and Child Health

URL http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE00569530

APA Style 정귀임, 박정숙 (2004). 비디오 프로그램을 통한 정보제공이 중년여성의 자궁경부암 지

식, 태도 및 조기검진 실천도에 미치는 효과. 한국모자보건학회지, 8(2), 211-223.

이용정보 계명대학교 (Accessed) 114.71.5.213

2016/07/05 14:19 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다.

이 자료를 원저작자와의 협의 없이 무단게재 할 경우, 저작권법 및 관련법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수있습니다.

Copyright Information

The copyright of all works provided by DBpia belongs to the original author(s). Nurimedia is not responsible for contents of each work. Nor does it guarantee the contents.

You might take civil and criminal liabilities according to copyright and other relevant laws if you publish the contents without consultation with the original author(s).

비디오 프로그램을 통한 정보제공이 중년여성의 자궁경부암 지식, 태도 및 조기검진 실천도에 미치는 효과

정귀임·박정숙' 고신대학교 복음병원, 계명대학교 간호대학'

= Abstract =

The Effect of Audiovisual Information with Videotape on Knowledge, Attitude and Practice of Pap smear of Cervical Cancer

Kwuy Im Jung · Jeong Suk Park¹

Kosin University Gospel Hospital, Keimyung University College of Nursing'

Objectives: The purpose of this study was to identify the effect of audiovisual information with videotape on knowledge, attitude and practice of Pap smear for early detection of cervical cancer.

Methods: This study was planned as a non-equivalent control group pre-post test. The subjects were 72 women form 30 to 60 years old. They were divided 36 in experimental group and 36 in control group. The audiovisual information was a 25-minute documentary video program on basis of real situation. The measurement tools were the cervical cancer-related knowledge and attitude questionnaires developed by the researcher, and practice of Pap smear.

Results: 1) The experimental group which was offered the video program, was be higher in knowledge score of cervical cancer than the control group(t=18.293, p<0.001) and the experimental group which was offered the video program, was be higher in attitude score of cervical cancer than the control group(t=11.737, p<0.001). 2) The experimental group which was offered the video program, was be higher in practice of Pap smear than the control group($\chi^2=22.85$, p<0.001). 3) The results of multiple logistic regression analysis

접수일자: 2004년 4월 12일, 원고채택: 2004년 6월 28일

교신저자: 정귀인(부산광역시 서구 암남동 34번지 고신대학교 복음병원 간호행정실, 전화번호: 051-990-6296, 팩스번호: 051-990-3027, e-mail: cgi@ns.kosinmed.or.kr)

showed that significant variables affecting practice of Pap smear were audiovisual information with videotape and the experience of practice of Pap smear for the past one year.

Conclusions: This study showed that the audiovisual information with videotape was an effective nursing intervention to increase knowledge and attitude of cervical cancer and practice of Pap smear.

Key words: audiovisual information, videotape, knowledge, attitude, Pap smear, cervical cancer

서 론

암은 현대의학의 발전에도 불구하고 그 원인이 뚜 렷하게 밝혀지지 않고 발생률과 사망률이 계속 증가 하고 있는 질환 중의 하나이다. 암으로 인한 사망률과 발생률의 증가는 국가 전체적으로 사망과 질병상태로 인한 인적자원의 손실과 생산성 감소 등의 경제적 손 실을 초래할 뿐만 아니라, 개인적으로 환자나 가족들 의 정신적, 물질적 피해 또한 매우 크다(윤석준 등, 2000). 우리나라 암사망률은 남녀 모두에서 폐암, 위 암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁암 등 6대 암에 의한 사 망률이 전체 암 사망률의 70%를 차지하고 있다. 최근 여성들이 주로 사망하는 암 중에서 자궁경부암의 경 우 조기검진 등의 관리향상으로 발생률과 사망률이 점차 낮아지고 있으나 2001년도 중앙암등록 결과에 서는 침윤암 통계 중 자궁경부 침윤암이 전체 여성암 의 16.4%를 차지하고, 상피내암에서는 83.4%가 자 궁경부에 발생하는 것으로 나타나 아직도 전체 여성 암 발생 순위 3위(상피내암종을 포함할 경우에는 1 위), 사망순위 5위를 차지하고 있다(국립암센터, 2002). 또한 호발 연령 분포도 선진국에서는 조기검 진사업을 시작하기 전에 40대 초반의 발생률이 높다 가 효과적인 조기검진사업이 도입된 이후 연령군별 발생률이 큰 차이가 없는 수준으로 하락한 반면 아직 우리나라에서는 30대 후반부터 40대 초반의 발생률 이 높게 나타나고 있는 실정이다(김태진, 1999). 더 욱이 과거에 비해 성이 개방화된 사회변화 속에서 미 혼여성이나 10대 여성들의 성생활이 활발해지고 있는 추세를 감안할 때 자궁경부암의 발생증가 및 이로 인한 여성건강의 심각성은 더욱 커질 것으로 예측된다 (박소미 등, 2004).

자궁경부암은 처음부터 암으로 나타나는 것이 아니 고 긴 잠복기를 거치는 전암기가 있기 때문에 검사기 술의 진보에 따라 규칙적인 검진을 지속적으로 받게 되면 침윤 암으로 진전되는 것을 예방할 수 있다(김재 욱, 1999). Pap 검진은 자궁경부암 발견을 위한 가장 기초적인 검사임에도 불구하고 무료검사가 가능한 의 료급여(의료보호)대상의 경우에도 그 검진율은 28% 로 저조하며, 2년마다 검진 받는 건강보험 대상자의 경우 직장피보험자의 10.4%, 지역 피보험자의 54.3%에서 Pap 검진을 받은 것으로 보고되었다(남 정자 등, 1995; 박찬형, 2001), 또한 일 대학병원 종 사자 중 Pap 도말 검사 대상자로 통보 받은 2,518명 가운데 불과 10.2%에 해당되는 여성만이 검진에 참 여하는 것으로 나타났다(최성애, 2001). 이 같은 수 치는 선진국의 검진율 74~89%(American Cancer Society, 2002)와 비교할 때 우리나라 여성들의 자궁 경부암 발견을 위한 검사 참여율이 현저하게 낮은 수 준임을 보여주고 있다.

그러므로 전 국민을 대상으로 암 예방과 조기검진에 대해 정확한 정보를 제공하는 것이 필요하며, 특히유효한 조기검진 방법이 개발되어 있고 조기검진을통해 조기 발견하면 치유율이 높은 자궁경부암의 조기검진 실천율을 높이기 위해서 보건교육을 실시하는 것이 무엇보다도 중요하다.

암에 대한 지식의 습득은 예방행위의 필수 전제조

건이고, 대상자의 신념과 태도에 따라 암 예방과 조기 발견의 중요성이나 가치에 대한 관점이 다르므로 (Fitch et al., 1997), 암과 관련된 지식, 태도 및 행위 에 대한 교육방법과 교육매체를 개발하여 체계적인 교육을 제공해야 한다. 그러나 우리나라 암환자 실태 를 보고한 연구에 의하면 대다수의 사람들이 암예방 과 조기발견에 대한 체계적인 교육이나 홍보를 제공 받은 적이 없고, 암의 조기진단이 잘 이루어지고 있지 않아 암 환자의 48%는 암과 관련된 중상을 경험한 지 6개월이 지난 후에야 병원을 찾고 있으며, 1년 이상 지난 다음에 병원을 찾는 사람도 27.5%나 되고 있다 (서순림 등, 1998).

현대는 이미 정보화시대로 돌입하여 일반인들에게 도 건강에 관한 많은 정보와 지식이 제공되고 있으며, 이로 인해 일반인의 질병예방, 건강유지 및 중진에 대한 요구가 증가하고 있다. 이런 요구에 부응하여 예방적 건강행위에 관한 정보제공을 위하여 매체 사용이계속 확대되어 왔다. 특히, 비디오테이프는 시각과 청각을 동시에 자극하고 대리경험을 가지도록 하기 때문에 보다 정확한 경험을 장기적으로 형성하도록 하여 정보에 대한 이해와 기억을 돕는다. 그러므로 비디오 프로그램을 통한 정보제공이 상당히 효과적이라고 볼수 있다(김애리, 1994).

이에 본 연구에서는 자궁경부암 발생의 위험률이 높은 30세 이상의 여성집단에게 비디오 프로그램을 이용하여 자궁경부암 조기발견을 위한 정보를 제공하고, 정보제공 후 지식, 태도 및 실천도에 미치는 효과를 규명함으로써 비디오 프로그램을 이용한 정보제공의 효과에 대한 과학적 근거를 제시하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 비동등성대조군 전후 설계의 유사실험연 구이다. 독립변수는 비디오 프로그램을 통한 자궁경 부암 조기발견에 대한 정보제공의 여부이고, 종속변수는 자궁경부암 지식, 태도 및 Pap 검진 실천도이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상으로 부산광역시에 소재한 H구와 N 구의 아파트 단지 각 1개를 선정하였다. 두 구 중에서 연구자의 접근성을 고려하여 H구를 실험군으로 N구를 대조군으로 할당하였다. 본 연구자가 아파트 부너회를 방문하여 연구의 목적을 설명하고 협조를 구한 뒤 아래 기준에 해당하는 자를 연구대상자로 모집하였다. ① 만 30세에서 60세의 여성 ② 국문해독이 가능한 자 ③ 시청각 장애가 없는 자 ④ 연구참여를 허락한 자로 하였다. 실험군과 대조군은 각 36명으로 총 72명이 본 연구의 대상이었다.

3. 연구도구

1) 자궁경부암 지식 측정도구

개인이 자궁경부암에 대해 알고 있는 정도를 말하며, 본 연구자가 여러 가지 문헌을 고찰하고(이정렬 등, 1998; 서순림 등, 1998; 소향숙 등, 2000), 산부인과 전문의 1명, 종양간호연구 간호학 교수 1명과 박사과정생 4명의 자문을 얻어 자궁경부암 관련 지식 측정도구를 개발하였다.

측정도구의 내용은 자궁의 기능 및 위험 대상자 3 문항, 자궁경부암의 위험요인 3문항, 자궁경부암의 예방대책 3문항, 자궁경부암의 조기 증상 및 말기 증상 3문항, 자궁경부암 조기검진 방법 및 빈도 3문항, 자궁경부암 치료 및 조기 발견 시 완치율 3문항 총 18개문항으로 구성되었다. 각 문항당 정답에 응하면 1점, 오답에는 0점을 주었고 점수가 높을수록 자궁경부암 관련 지식정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=0.8021로 나타났다.

자궁경부암 태도 측정도구 개인이 자궁경부암에 대해 호의적 또는 비호의적

반응을 일관성 있게 나타내는 복합적인 현상을 말하는 것으로, 본 연구자가 여러 가지 문헌을 고찰하고 (이정렬 등, 1998; 서순림 등, 1998; 소향숙 등, 2000), 산부인과 전문의 1명, 종양간호연구 간호학교수 1명과 박사과정생 4명의 자문을 얻어 자궁경부암 관련 태도 측정도구를 개발하였다.

측정도구의 내용은 자궁경부암의 심각성 3문항, 조기발견에 대한 태도 3문항, 자궁경부암 및 세포진 검사의 이해와 절차에 대한 태도 3문항, 자궁경부암의 예방과 관련된 태도 3문항, 자궁경부암 치료에 대한 태도 3문항, 총 15개 문항으로 구성되었다. 각 문항마다 "전혀 아니다"는 1점, "대체로 아니다"는 2점, "보통이다"는 3점, "대체로 그렇다"는 4점, "매우 그렇다"는 5점을 주었고 점수가 높을수록 자궁경부암 관련 태도가 긍정적임을 의미하며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=0.8304로 나타났다.

3) 비디오 프로그램을 통한 정보제공

생리적, 인지적, 사회적 측면에서 받아들여지는 조 직적 자극을 비디오 프로그램을 통하여 제공하는 것 으로. 본 연구에서는 실제 환자의 사례를 사용하여 제 작한 총 소요시간 25분의 비디오 프로그램을 이용하 여 교육하는 것을 의미한다. 본 연구에 사용된 비디오 프로그램은 자궁경부암 조기발견에 관한 지식과 태도 를 변화시키기 위한 목적으로 부산광역시 소재 사상 구 보건소에서 여성건강 사업비 지원을 받아 2000년 5월에 제작 완료된 자료이다. 이 비디오 프로그램은 전반부와 후반부로 구성되어 있다. 전반부에는 자궁 경부암 진단을 받고 병원에서 입원치료하고 있는 환 자의 심경을 전해 듣고 후반부에는 자궁경부암의 조 기발견을 위하여 자궁의 구조와 기능, 자궁경부암의 초기 및 말기 중상, 진단 방법, 위험요인, 예방과 건강 증진, 치료방법을 내용으로 구성되어 있고, 마지막으 로 자궁경부암의 조기발견에 대한 중요성을 한번 더 강조하는 내용으로 구성되어 있다.

본 연구는 사상구 보건소의 여성건강사업 및 사업의 평가와는 아무런 관련이 없으며, 단순히 비디오 매

체만을 제공받아 개인적 연구를 위한 목적으로만 이루어졌다. 또한 지역적으로도 비디오 프로그램이 제작된 사상구와는 먼 거리에 있는 지역의 여성을 대상으로 하였다. 아파트 부녀회관에서 이 비디오테이프를 25분간 시청한 후, 본 연구자에게 궁금한 점을 질문하고 서로 토의하는 시간을 가지는 순으로 진행하였다.

4) 자궁경부암 조기발견을 위한 실천 측정도구

본 연구에서는 자궁경부암 조기발견을 위하여 Pap 검진 실천 여부를 조사한 것을 의미하며, 비디오 프로 그램을 통한 정보제공 이후에 실험군과 대조군 대상 자에게 직접 전화하여 Pap 검진 실천여부를 예, 아니오로 응답하도록 하였다.

4. 자료수집

1) 예비조사

부산광역시 소재 사상구 보건소에서 제작한 비디오 프로그램을 사상구 보건소 가족보건계 간호사로부터 제공받아 본 연구자가 먼저 시청한 후 일반인 3명과의료인 4명을 대상으로 시청하게 하고 비디오테이프 평가지를 배부하여 비디오 프로그램의 타당도를 검증하였는데 "매우 적절하다"는 응답이 88%였다. 또한지식과 태도에 대한 측정도구는 문헌고찰과 사전연구를 통해 연구자가 작성하여 산부인과 전문의와 간호학과 교수 1인의 자문을 얻어 수정한 설문지로 이를 중년여성 3명에게 배부한 후 적합성을 검토하고 수정보완하여 설문지를 완성하였다.

2) 실험처치 및 자료 수집

실험군은 2001년 7월 1일부터 7월 10일까지 부산 광역시 H구 소재 일개 아파트 단지 거주 여성을 대상으로 삼았으며, 본 연구자가 연구의 목적을 설명하고 교육전 일반적 특성, 자궁경부암에 대한 지식과 태도 정도를 조사하였다. 7월 20일부터 30일까지 아파트 단지 내 반상회 및 부녀회 모임 시에 아파트 부녀회 회

원의 도움으로 본 연구자가 연구의 목적을 설명하고 5 ~6명씩 소집단별로 비디오를 통한 정보제공을 실시하였다. 교육에 소요된 시간은 5~6명씩 소집단별로 각 1회씩 실시되었으며 1회당 약 40분 정도 소요되었다. 실험군 총 36명에게 교육을 하는 동안 중복으로 교육을 받는 대상자 없이 총 6회 실시하였다. 교육 후 10분의 휴식시간을 가진 뒤 교육 후 자궁경부암에 대한 지식과 태도 정도를 조사하였다.

대조군은 2001년 6월 20일부터 6월 30일까지 부산광역시 N구 소재 일개 아파트 단지 거주 여성을 대상으로 삼았으며, 본 연구자가 연구의 목적을 설명하고 일반적 특성과 자궁경부암에 대한 지식과 태도에 대한 사전조사를 실시하였다. 7월 20일에서 7월 30일까지 아파트 단지 내 반상회 및 부녀회 모임 시에 아파트 단지 부녀회의 협조를 얻어 사후조사를 실시하였다.

또한 비디오 프로그램을 통한 정보제공 이후 2개월 이 지난 9월 1일부터 9월 7일까지 실험군과 대조군의 대상자들과 직접 통화가 이루어질 때까지 전화를 걸어 Pap 검진 여부를 예, 아니오로 확인하였다.

5. 자료처리 및 분석방법

자료의 분석은 SPSS/PC+ Version 10.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하고 두 집단의 동질성 검증은 χ' —test를 하였다. 두 집단간의 자궁경부암 관련 지식과 태도에 대해서는 평균평점과 표준편차를 산출하였으며, 그 차이는 t—test를 사용하여 분석하였다. 그리고 비디오 프로그램을 통한 정보제공이 Pap 검진 실천도에 영향을 미치는 예측인자인지를 분석하기 위하여 Pap 검진여부를 종속변수로하고, 교육여부를 독립변수로, 일반적 특성을 공변량으로 설정하여 전진방식의 다변량 로지스틱 회귀분석을 사용하였다. 연구도구의 신뢰도 분석을 위하여 Cronbach's α 계수를 측정하였다.

성 적

1. 대상자의 일반적 특성

연구에 참여한 대상자는 총 72명으로 실험군 36명, 대조군 36명이었다. 연령의 분포는 실험군과 대조군 모두에서 31~40세가 22.2% 41~50세가 50.0%. 51세 이상이 27.8%였다. 결혼상태는 결혼이 실험군 에서는 94.4%, 대조군에서는 91.7%였다. 결혼연령 은 21~25세가 실험군에서는 47.2%, 대조군에서는 41.7%, 26~30세가 실험군에서는 41.7%, 대조군에 서는 58.8%였다. 결혼기간은 실험군과 대조군 모두 11~20년이 각각 52.8%, 44.5%였으며, 자녀수는 실 험군과 대조군 모두 2명이 가장 많아 각각 61.1%, 66.7%였다. 최종학력은 초대졸 이상의 학력이 각각 61.1%, 55.6%였고 종교는 기독교가 각각 58.3%, 33.3%였다. 가족 총 수입은 200만원 이상이 각각 55.6%, 66.7%였으며, 직업은 주부가 66.7%, 75.0% 로 가장 많았다. 최근 10년 이내에 가족이나 친지 중 에서 자궁경부암 진단을 받은 적이 있는가라는 질문 에서는 '없다'가 각각 94.4%, 94.4%였다. 지난 1년 이내 자궁경부암 검사를 받은 적이 있는가라는 질문 에는 '있다'가 각각 75.0%, 61.1%였다.

실험군과 대조군의 일반적인 특성인 연령, 결혼상태, 결혼연령, 결혼기간, 자녀수, 최종학력, 배우자학력, 종교, 월수입, 직업, 의료보장형태, 평소 이용의료기관, 최근 10년 이내에 가족이나 친지 중에서 자궁경부암 진단여부, 지난 1년 이내에 자궁경부암 검사여부, 흡연에 대한 χ^2 —test 검증결과 유의한 차이가 없어 두 집단은 유사한 집단이라고 볼 수 있다(표 1).

실험군과 대조군의 비디오를 통한 정보제공 전 지식과 태도 동질성 검증

실험군과 대조군의 비디오를 통한 정보제공 전 자 궁경부암 지식과 태도 동질성을 검증하기 위하여 t~ test로 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 없어

표 1. 대상자의 일반적인 특성

특 성	구 분	실험군 (n=36)	대조군	(n=36)	. 2	_
		n	%	n	%	χ^2	Þ
 연령	40세 이하	8	22.2	8	22.2	0.000	1.00
	41~50세	18	50.0	18	50.0		
	51세 이상	10	27.8	10	27.8		
결혼상태	기혼	34	94.4	33	91.7	0.215	0.64
	미혼, 사별	2	5.6	3	8.3		
결혼연령	25세 이하	17	47.2	15	41.7	1.262	0.53
	26~30세	15	41.7	19	58.8		
	31세 이상	4	11.1	2	5.6		
결혼기간	10년 이하	2	5.6	6	16.7	2.292	0.31
	11~20년	19	52.8	16	44.5		
	21년 이상	15	41.7	14	38.8		
자녀수	1명	4	11.1	7	19.4	2.572	0.27
	2명	22	61.1	24	66.7		
	3명	10	27.8	5	13.9		
최종학력	전문대학 이상	22	61.1	20	55.6	0.229	0.63
	고졸 이하	14	38.9	16	44.4		
종교	기독교	21	58.3	12	33.3	5.768	0.12
	가톨릭	6	16.7	8	22.2		
	불교	7	19.4	9	25.0		
	기타	2	5.6	7	19.4		
가족 총 수입	100만원 미만	0	0	2	5.6	0.461	0.20
	100~150만원	5	13.9	5	13.9		
	150~200만원	11	30.6	5	13.9		
	200만원 이상	20	55.6	24	66.7		
직업	주부	24	66.7	27	75.0	1.395	0.70
	전문직	3	8.3	2	5.6		
	상업	7	19.4	4	11.1		
	사무직, 기타	2	5.6	3	8.3		
자궁경부암 가족력	ਜੰ	2	5.6	2	5.6	0.000	1.00
	무	34	94.4	34	94.4		
지난 1년 이내	유	27	75.0	22	61.1	1.597	0.20
자궁경부암 검사여부	무	9	25.0	14	38.9		
흡연력	피우지 않음	32	88.9	30	83.3	1.684	0.43
	피움	2	5.6	1	2.8		
	피우다가 끊음	2	5.6	5	13.9		

표 2. 실험군과 대조군의 사전지식과 태도 동질성 검증

변수	실험군 (실험군 (n=36)		(n=36)			
	Mean	SD	Mean	SD	τ	р	
지식	10.3	2.0	10.5	1.8	-0.375	0.709	
태도	51.1	1.8	51.6	2.0	-1.185	0.240	

표 3. 실험군과 대조군의 사후 자궁경부암에 대한 지식과 태도 점수

W.A.	실험군 (실험군 (n=36)		(n=36)			
변수	Mean	SD	Mean	SD	τ	Þ	
지식	16.9	0.9	10.3	2.0	18.293	< 0.001	
태도	59.7	4.0	51.1	1.8	11.737	< 0.001	

표 4. 실험군과 대조군의 사후 Pap 검진 실천여부

변수 -	 구분	실험군	실험군 (n=36)		대조군 (n=36)		at	.2	
	1 7.	n	%	n		전체	%	χ	р
Pap 검진 실천도	od	31	86.1	11	30.6	42	58.3	22.85	< 0.001
	아니오	5	13.9	25	69.4	30	41.7		
	전체	36	100.0	36	100.0	72	100.0		

표 5. Pap 검진 실천여부에 영향을 미치는 예측인자

	В	S.E.	Wald	df	p	Exp(B)	95% CI for EXP(B)	
							lower	upper
Step 1 교육여부(무=0, 유=1)	2.646	0.603	19.272	1	< 0.001	0.071	0.022	0.231
Constant	-0.821	0.362	5.149	1	0.023	2.273		
Step 2 교육여부(무=0. 유=1)	2.736	0.654	17.488	1	< 0.001	0.065	0.018	0.234
지난 1년 이내 자궁암 검진여부(무=0, 유=1)	1.603	0.675	5.634	1	0.018	0.201	0.054	0.756
Constant	-1.929	0.647	8.877	1	0.003	6.883		

두 집단은 동질 집단이라 할 수 있다(표 2).

3. 실험군과 대조군의 비디오를 통한 정보제공 후 지식, 태도 및 Pap 검진 실천여부 검증

1) 실험군과 대조군의 비디오를 통한 정보제공 후 자궁경부암 지식과 태도의 차이를 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 지식과 태도 모두 실험군이 대 조군보다 통계적으로 유의하게 높았다(표 3).

2) 실험군과 대조군의 비디오를 통한 정보제공 후자궁경부암 조기발견을 위한 Pap 검진 실천도의 차이를 검중하기 위하여 χ^2 —test로 분석한 결과, 실험군이 36명 중에서 31명이, 대조군이 36명 중에서 11명이 Pap 검진을 실시하여 실험군이 대조군보다 유의하게 높았다(χ^2 =22.85, p<0.001)(표 4).

4. 실험군과 대조군의 Pap 검진 실천도에 영향을 미차는 예측인자

비디오를 통한 정보제공이 Pap 검진 실천도에 영향을 미치는 요인이 될 수 있는지를 규명하기 위해 Pap 검진 여부를 종속변수로 두고, 교육여부를 독립변수로, 일반적 특성을 공변량으로 하여 전진방식에 의한다변량 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 Pap 검진 실천도에 영향을 미치는 예측인자는 교육여부(p<0.001)와 지난 1년 이내 자궁암 검진여부(p<0.01)였다(표 5). 또한 모형의 적합도를 검증한 결과 같값은 5.812이고, 유의확률은 0.055(p>0.05)로나타나 회귀모델의 적합성이 인정되었다. Pap 검진 실천도에 대한 예측률은 변수 교육여부를 포함하였을 때 77.8%였으며, 교육여부와 최근 1년 이내 자궁암 검진여부를 포함하였을 때에도 77.8%였다.

로지스틱 회귀모형은 아래와 같다.
In(p/1-p) = -0.821 + 2.646 교육여부
In(p/1-p) = -1.929 + 2.736 교육여부 + 1.603
지난 1년 이내 자궁암 검진여부

고 찰

자궁경부암은 세계적으로 여성에게 발생되는 두 번째로 흔한 암이고(Burak & Meyer, 1997), 우리나라에서는 여성 암 발생률에서 수위를 차지하고 있다(국립암센터, 2002). 자궁경부암은 말기에 발견할 경우에는 치료율이 30% 미만에 불과하지만 조기에 발견할 경우 거의 100% 완치 가능하여 조기발견 사업의대상 암이 되는데 이견이 없으며, 체계적인 암 예방과조기발견 사업을 통해서 암 발생률을 중전대비 10%미만으로 감소시킬 수 있는 암이다. WHO는 35~64세 여성에 대한 자궁경부암 조기발견 사업을 매년 또는 2년마다 할 경우 침윤성 자궁경부암의 발생률이 93% 감소하고, 10년에 한 번씩 하는 경우에도 발생률이 64% 감소한다고 밝히고 있다(WHO, 2001)

자궁경부암 조기발견을 위한 검사로는 자궁경부 세포 진 검사(Pap 도말검사)가 CIN(Cervical Intraepithelial Neoplasia)를 발견하기 위한 가장 신뢰성 있는 검사 로 간단하면서도 조기 암뿐만 아니라 전암성 병변 (Precancerous lesion)도 쉽게 발견할 수 있는 장점 이 있어(Westhoff, et al., 1996) 가장 많이 이용되고 있다. 지금까지의 여러 가지 연구결과를 종합하면 자 궁경부암 선별검사로서 Pap 검진의 민감도는 50~ 90% 정도이고, 특이도는 90~99%로 높은 것으로 알 려져 있다. 보고자에 따라 차이가 있지만 일반적으로 20~45% 정도가 알려진 위음성률로 주로 잘못된 검 사벙법(50%)과 검사결과의 잘못된 해석 때문인 것으 로 알려져 있다(U.S. DHHS, 1994; U.S. Preventive Service Task Force, 1996), 즉 제대로만 시행되기 만 한다면 자궁경부암 선별검사로 Pap 검진은 매우 유용하고 효과적이라는 전문가들의 결론이다.

미국의 경우 성생활을 시작한 모든 여성은 3년 후부터 매년 Pap 검진을 시행할 것과 30세 이상 여성의 경우는 3년 계속 정상인 경우 2~3년마다 정기검진할 것을 권고하고 있다(American Cancer Society, 2002). 우리나라의 경우도 1년에 1회 이상 권장하고 있으며 자궁경부암 발생의 원인적 인자가 있는 여성은 최소 6개월에 한 번은 검사를 받아야 한다(국립암센터, 2001)

그러나 김정희(1998)의 연구에서 조사 전 1년간 자궁암 검사 이용률은 조사대상자의 27.9%에서만 검사를 받는 것으로 보고되었으며, 남정자 등(1995)의 연구에서도 지난 1년간의 Pap 도말 검진율은 1989년의 17.0%에서 1995년의 19.6%로 다소 증가하였으나 성인여성의 건강검진율 30.9%에 비해서는 미흡한실정인 것으로 밝혀졌다. 국내 30세 이상 여성의 자궁암 검진율이 31.7%(한국보건사회연구원, 1998), 수도권 지역 여성의 자궁암 검진율이 54.1~74.2%(신호철, 2001; 한동신, 2002), 부산지역 여성의 자궁암검진율이 64.1%(최귀선 등, 2002) 등 점차 높아지고있으나 이는 미국에서 1987년에 조사된 지난 3년간의 자궁경부암 조기검진 수진율이 88%였던 결과(U.

S. DHHS, 1992) 및 일본 미야기현의 1년간 자궁경부암 조기검진 수진율이 83%인 결과(노운녕 등, 1999)와 비교해볼 때 우리나라 여성의 자궁경부암 조기검진 수진율이 매우 저조한 수준임을 알 수 있다. 이정렬 등(1998)의 연구에서는 Pap 도말 검사 간격이 1년 미만인 경우 비교위험도를 1이라고 하였을 때 2~3년 간격은 비교위험도가 2.0이었으며, 검진경험이 없는 경우는 비교위험도가 3.0으로 매해 검진을 받는 사람보다 위험이 3배 높은 것으로 나타났다. Swaffield(1989)의 연구에 의하면 자궁경부암으로 사망한 여성의 90%에서 일생 동안 Pap smear를 한 번도 받지 않은 것으로 나타났다.

Pap 검진행위와 관련된 연구에 의하면, 지속적 검 진을 이행하지 않는 자궁경부암 고위험 대상자의 사 회인구학적 특성으로 높은 연령, 낮은 사회경제적 수 준, 적은 정규교육의 기회, 무취업상태, 다수의 성교대 상자, 조기 첫 성경험, 흡연, 제한된 의료서비스 접근 성 등이 제시되고 있다(Austoker & McPherson, 1992; 김용범 등, 1998). 또한 지속적인 Pap 검진 참 여의 인지적, 사회심리적, 정서적 장애요인으로 개인 의 질병에 대한 지식결여, 예방의료에 대한 인식부족, 건강신념이나 태도, 결과 혹은 통증에 대한 두려움이 나 불안, 생식기를 노출하는 과정에서 경험하는 당혹 감, 부끄러움 및 수치심 등의 부정적인 정서가 제시되 고 있다(Baileff, 2000; Lee, 2000; Holroyd, Twinn & Shia, 2001). Pap 도말 검사의 과정은 생식기를 노 출하고 다리를 벌리는 자세를 취한 상태에서 질경이 라는 쇠 기구를 질내에 삽입해야 하므로 수치심과 침 습적인 느낌을 갖게 된다. 더구나 한국문화에서는 남 성의 생식기는 자랑스럽게 노출시키면서 양육되어 왔 고. 여성의 경우 생식기는 감추고 보호되어야 하는 기 관으로 키워져 왔기 때문에 여성들은 생식기를 노출 하는 검진과정에 당황하고, 불안과 수치심을 느껴 주 저하는 경향이 있다. Pap 검진이 암 치료가 아닌 암 조기발견을 위한 정기절차임을 고려할 때 신체적 프 라이버시와 관련된 수치심과 불안감의 정서는 여성들 의 검진수행의도에 주요 장애요인으로 작용할 것으로 사료되며(박소미 등, 2004), 또한 여성 스스로 행할수 있는 건강행위가 아니고 의료진으로부터 검진을 받아야 하는 검사이기 때문에 자궁경부암 조기발견을 위한 Pap 검진을 지속적으로 수행하도록 하기 위해서는 검진 받는 여성의 정서적 특성으로 고려한 검사절차, 환경 및 프로그램의 개발이 필요하다.

본 연구결과를 볼 때, 비디오 교육 프로그램을 통한 정보제공은 자궁경부암 관련 지식, 태도 및 Pap 검진 실천도를 향상시키는 요인임이 검증됨으로써 효율적인 간호중재 방안으로 입증되었다. 즉 과거 대부분의 건강교육이 팜플렛이나 슬라이드 등을 이용하여 정보제공을 함으로써 환자에게 지식을 제공하는 데만 도움을 준 것으로 나타난 반면, 대리경험에 근거하여 개발된 비디오 교육 프로그램을 통한 정보제공은 지식과 태도의 변화는 물론 궁극적으로 행동적 변화를 일으키는 데 도움을 줄 수 있는 종합적 간호전략인 것으로 나타났다.

본 연구결과는 김명주(1999)가 택시기사 52명을 대상으로 비디오 프로그램을 통한 정보제공을 하고 위암 조기발견에 대한 지식과 태도를 연구한 결과 정 보를 제공받은 택시기사 집단이 위암 조기발견에 대 한 지식정도와 태도 점수가 높았다는 연구결과와 일 치하였다. 또한, 전립선 암 환자 123명을 대상으로 대 리경험을 기초로 하여 개발된 비디오 프로그램을 통 해 환자교육을 실시한 후 교육을 실시하기 전보다 전 립선 암환자의 신체 능력에 대한 자기 효능 및 자가 간 호 행위가 증가하였다(Boehm et al., 1995)는 연구 결과와도 일치하였으며, 이영휘(1995)가 54명의 고 혈압환자를 대상으로 slides/tape 프로그램을 제공받 은 고혈압 환자는 제공받기 전보다 제공받은 후 자기 효능 및 자가간호행위에 대한 점수가 더 높은 것으로 나타났다는 연구결과와 일치하였다. 김애리(1994)가 97명의 일반 여성을 대상으로 교육용 비디오테이프를 사용하여 유방자가검진에 대한 지식과 태도의 효과를 검증한 연구에서 시청 후의 지식정도는 시청 전보다 크게 증가하는 것으로 나타났으며 유방자가검진이 교 육된 뒤에는 검진 이행에 실제적으로 연결되는 확인

이 필요하다고 제시하였다. 본 연구결과 비디오 프로 그램을 통한 정보제공 이후에 자궁경부암에 관한 지 식과 태도의 정도가 높아졌을 뿐 아니라 높아진 자궁 경부암에 관한 태도는 자궁경부암 조기검진을 위한 Pap 검진율의 향상의 예측인자로 검중됨으로써 실제 적으로 연결됨을 확인하였다.

또한 본 연구결과는 건강행위가 개인의 인지와 관 련되고 암에 대한 개인의 지식, 인지된 신념 및 태도와 밀접한 관계가 있다는 많은 연구들과 일치하고 있다 (Schulmeister & Lifsey, 1999; 소향숙 등, 2000). 우리나라 5대 암인 위암, 폐암, 간암, 자궁암, 유방암 에 대한 지식, 태도 및 실천도를 알아본 소향숙 등 (2000)의 연구결과 암 예방과 조기발견에 대한 지식 은 낮은 편이었고 전체적으로 암에 대한 태도 및 예방 과 조기발견에 대한 태도도 긍정적이지 못한 것으로 나타났다. 암에 대한 태도와 암 예방을 위한 건강행위 실천도 간에는 중등도의 상관성이 있다고 하였다. 정 은리(1996)가 Bandura의 사회인지 이론을 배경으로 개발된 비디오 프로그램을 이용한 환자교육을 실시한 결과 비디오 프로그램을 제공받은 결핵환자군에서 대 조군보다 결핵에 대한 치료이행행위, 자기효능, 지식 정도가 모두 높아져서 비디오 프로그램이 효과적이라 고 하였다. 본 연구결과 실험군에서 자궁경부암에 대 한 지식, 태도점수가 대조군에 비해 유의하게 높았으 며, 궁극적으로 Pap 검진의 실천율이 실험군에서 유 의하게 높았으므로 비디오 프로그램을 통한 건강교육 이 대단히 효과적이라고 볼 수 있다.

본 연구결과 지난 1년 이내 Pap 검진여부가 Pap 검진 실천도에 영향을 주는 예측인자로 나타난 것은 과거의 Pap 검진경험이 의식적으로 사고나 기억 속에서 단순히 생식기를 노출하는 사적인 면의 노출이라는 느낌보다 건강행위라고 인식한 긍정적인 정서가 더크게 작용한 것으로 보여지므로(장순복 등, 1999), Pap 검진에 대한 긍정적인 정서를 갖도록 프로그램을 개발하는 것이 필요하다. 또한 고광욱 등(2002)의 연구에서 자궁경부암 조기검사 수검률에 영향을 미치는 주된 요인으로 학력과 수입을 보정한 후에도 건강진

단의 경험, 의료기관방문경험, 주변의 검진권유유무, 지식, 태도가 유의하게 나타난 것과 유사하므로 건강 진단의 수진율을 향상시키는 전략도 필요하다.

암 사망률을 낮추는 가장 중요한 전략 중의 하나가 조기발견과 예방행위를 유도하는 교육적 전략이라 할 수 있다. 따라서 암 예방 및 조기발견 관련 교육내용을 효과적으로 전달하기 위한 교육매체로서 책자, 슬라이드, 비디오테이프, 오디오 테이프 및 컴퓨터 등이 다양하게 개발되고 있다. 특히 비디오테이프를 통한 정보제공이 간호나 치료와 관련된 내용을 알려주는 것으로 효과가 크며, 환자의 신체적 심리적 안녕에 도움을 주는 것으로 알려져 있다(김애리, 1994; 주미경, 1995; 정은리, 1996).

비디오 프로그램을 이용한 환자 교육은 실제 모델 을 통한 대리학습과 대리강화에 의해 질병과 관련된 지식의 제공은 물론 환자행동의 변화를 가져올 수 있 는 종합적이고 효율적인 방법으로 간주되어지고 있 다. 또한 비디오 프로그램은 대상자가 자기 자신을 언 어적 비언어적으로 다른 사람에게 어떻게 보이는지에 대한 가장 진솔한 모습을 제공할 수 있어 정신상승과 정, 다시 말해서 사물에 대한 감성적 의식으로부터 논 리적 인식으로 발전되어 가는 단계에 있어 이를 촉진 하도록 촉매하는 역함을 함 수 있으며 외적인 자극을 받으면 이것을 지각하게 되고 이것을 지각한 학습자 는 강화된 반응이건, 통찰된 인지이건 간에 학습으로 서의 반응이 일어나게 되므로 중요한 간호정보제공 도구로 이용할 수 있다. 본 연구에서 자궁경부암에 대 한 바람직한 태도는 교육을 통하여 향상될 수 있다는 결과를 나타내고 있다. 따라서 실제 환자의 사례를 토 대로 대리경험에 근거한 비디오 프로그램은 매우 효 과적이라고 할 수 있다.

자궁경부암은 조기진단에 의한 조기치료 효과가 매우 크므로 본 연구에 사용된 비디오 프로그램을 보건소, 아파트 부녀회, 직장 등에서 활용하면 효과적일 것으로 기대된다. 특히, 고위험집단을 선정하여 집단검진을 시행하는 것이 비용 효과면에서 효율성이 높은이차예방이라는 사실에 비추어 본다면 본 연구결과는

매우 의의가 있다고 사료된다.

그러나 본 연구에서 제한된 연구기간파 연구자의 지리적 근접성 때문에 실험군과 대조군의 교육일시와 교육 이후 Pap 검진 확인시기가 다르고, Pap 검진여 부를 전화로 확인하였을 뿐 실제적인 병리기록을 확인하지 못한 제한점과 Pap 검진이 일회성으로 끝나는 것이 아니라 지속적으로 이루어지고 있는가를 조사하지 못한 제한점이 있다. 후속연구로 본 교육을 받고 실제로 조기검진을 위하여 Pap 검진을 어느 정도 이행하는지 실제적인 병리기록을 확인하고, 지속적으로 이행하는지를 추적조사를 해보면 더욱 가치 있는 결과를 발견할 수 있을 것이다.

요 약

본 연구는 비디오 프로그램을 통한 정보재공이 자 궁경부암 지식, 태도 및 Pap 검진 실천도에 미치는 효과를 검증하기 위해 시도되었다. 연구설계는 비동등성 대조군 전후 설계이며, 연구대상은 부산광역시에 소재한 H구와 N구의 일개 아파트 단지의 만 30~60세 여성 총 72명을 대상으로 하였고 실험군 36명과 대조군 36명이었다. 자궁경부암 관련 지식과 태도 측정도구는 전문가의 자문을 받아 본 연구자가 개발하였으며, 실험처치로는 2000년 5월에 부산광역시 소재 사상구 보건소에서 모자보건 선도 사업의 일환으로 제작된 25분 정도의 비디오 프로그램을 사용하였다. 실험처치 2개월 후에 자궁경부암 조기발견을 위한 Pap 검진여부에 대해 대상자에게 전화를 걸어 확인하였다.

본 연구의 결과는 아래와 같다.

- 1) 비디오 프로그램을 통한 정보제공을 받은 실험 군은 대조군보다 자궁경부암 지식점수(t=18.293, p <0.001) 및 자궁경부암 태도점수가 높다(t=11.737, p<0.001).
 - 2) 비디오 프로그램을 통한 정보제공을 받은 실험

군은 대조군보다 자궁경부암 조기발견을 위한 Pap 검 진 실천도가 높다(χ^2 =22.85, p<0.001).

3) 비디오 프로그램을 통한 정보제공을 받은 실험 군과 대조군의 자궁경부암 조기발견을 위한 Pap 검진 실천도에 영향을 미치는 예측인자는 교육여부(p <0.001)와 최근 1년 이내 Pap 검진여부였다(p <0.018).

결론적으로 본 연구에서 비디오 프로그램이 여성집 단의 자궁경부암 조기발견에 대한 지식을 상승시키고 태도를 긍정적으로 변화시키고 Pap 검진 실천율을 중 가시킨 것으로 확인되었다. 즉, 실제 경험에 근거하여 제작된 비디오 프로그램을 활용하면 자궁경부암 조기 발견에 대한 지식과 태도 및 실천도를 바꾸는 데 효과 적임을 알 수 있다.

본 연구 결과를 기반으로 다음과 같은 제언을 하고 자 한다.

- 1. 비디오 프로그램 교육 후 효과 측정시기를 달리 하여 지식, 태도 및 실천도에 미치는 효과를 반복 연구 함 필요가 있다.
- 2. 지식과 태도 변화가 지속적인 조기검진 이행으로 연결되는지를 규명할 필요가 있다.
- 3. 암 종류별로 다양한 조기발견 비디오 프로그램을 개발할 것을 제언한다.
- 4. 본 비디오 프로그램을 보건소, 아파트 부녀회, 직 장 등에서 활용할 것을 제언한다.

참고문헌

고광욱, 이덕희, 이용환, 손혜숙. 부산 일부지역 여성 들의 자궁경부암 조기검진에 대한 지식, 태도 및 경험. 한국모자보건학회지 2002:6(1): 93-105

국립암센터, 자궁경부암 조기발견 권고안, 국립암센터 심포지엄 자료집, 일산, 2001

- 국립암센터. 2001년도 한국중앙암등록 사업연례보고 서. 일산. 2002
- 김명주. 비디오 프로그램을 통한 정보제공이 위암조 기발견에 대한 지식과 태도에 미치는 효과. 고 신대학교 보건대학원 석사학위논문, 1999
- 김애리. Video 프로그램을 이용한 간호정보제공이 성인 여성의 유방자가검진지식 및 태도에 미치는 효과. 성인간호학회지 1994;6(1):112-124
- 김용범, 박노현, 이철민, 김재원, 송용상, 강순범, 이효 표, 최수희, 강석범, 서동기. 자궁경부암 환자 249명의 세포진 선별검사 병력. 대한암학회 1998;30(6):1198-1206
- 김정희. 한국여성의 자궁암 검사 이용행위와 관련된 요인에 대한 분석. 한국보건교육학회지 1998; 15(1):165-178
- 김재욱. 자궁경부암의 진단과 치료. 연세의료원 소식, 서울, 1999, 389호
- 김태진. 연령충별 자궁초기암. 조선일보 1999. 2. 8
- 남정자, 최창수, 김태정, 계훈방. 한국인의 보건의식형 태: 1995년도 국민건강 및 보건행태조사. 한 국사회보건연구원 연구보고서, 서울, 1995; 26-95
- 노운녕, 이원철, 김영복, 박용문, 이홍재, 맹광호. 지역 사회 주민의 암조기검진 수검행위에 영향을 미치는 결정인자. 한국역학회지 1999;21(1): 81-92
- 박소미, 장순복, 정재원. Pap 도말검진에 대한 기혼여 성들의 인지·정서적 속성 내용분석. 한국모 자보건학회지 2004;8(1):37-48
- 박찬형. 자궁경부암 국가검진체계. 국립암센터 심포지 엄, 일산, 2001년 4월 13일
- 서순림, 정복례, 소향숙, 태영숙. 한국인 5대 암예방과 조기발견 교육 프로그램을 위한 기초조사. 성 인간호학회지 1998;10(2):268-280
- 소향숙, 서남숙, 노영희. 5대암 예방과 조기발견에 관한 지식, 태도 및 실천도 조사-광주광역시·

- 인접지역을 대상으로-. 간호과학 논집 2000; 5(1):119-133
- 신호철. 자궁경부암 선별검사 수검의 사회인구학적 및 행동학적 예측 인자. 가정의학회지 2001; 22(12);1823-1837
- 윤석준, 김용익, 김창엽, 장혜정. 우리나라 암질환으로 인한 조기사망의 질병부담. 예방의학회지 2000;33(2):231-238
- 이영휘. 고혈압환자의 자가간호 중진을 위한 Slides/ Tape 프로그램 개발 및 효과. 대한간호학회 지 1995:25(4):696-708
- 이정렬, 장순복, 고일선. 한국인을 위한 암위험사정도 구 개발 연구. 보건복지부, 서울, 1998
- 장순복, 박소미. 기혼여성의 Pap 도밀검사 경험관련 정서와 검진 참여정도와의 관계연구. 여성건 강학회지 1999;5(3):287-298
- 정은리. Video 프로그램을 통한 환자교육이 결핵환자 치료이행 행위에 미치는 영향. 대한간호학회 지 1996:26(3):697-707
- 주미경. 수술전 비디오 간호중재에 따른 수술후 환아의 동통지각 정도. 대한간호학회지 1995; 25(2):210-221
- 최귀선, 신해림, 이덕희, 정갑열, 손지언, 장태원, 홍숙희, 박소윤. 부산지역 주민의 자궁경부암 검진에 영향을 미치는 요인. 제54차 대한예방의학회 추계학술대회, 2002
- 최성애. 의료기관 종사자들의 Pap 도말검사 참여 지속성 영향요인. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001
- 한국보건사회연구원. 서울시민 건강증진 목표설정 및 전략개발. 서울특별시, 1998
- 한동신. 기혼여성의 자궁경부암 검진행위 및 관련요 인에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 2002
- American Cancer Society. Cancer prevention & early detection: facts & figures 2002. p.27

- Austoker J. & McPherson A. Cervical screening, 2nd ed. Oxford Medical Publications, 1992
- Baileff A. Cervical screening: patient's negative attitudes and experiences. Nursing Standard 2000;14(44):35-37
- Boehm S, Whall AL, Cosgrove KL, Locke JD, Schlenk EA. Behavioral analysis and nursing interventions for reducing disruptive behaviors of patients with dementia. Nursing Research 1995;8(3): 118-122
- Burak LJ, Meyer M. Using the health belief model to examine and predict college women's cervical cancer screening beliefs and behavior. Health Care for Women International 1997;18(3):251-262
- Fitch MI, Greenberg M, Levstein L, Muir M, Plante S, King E. Health promotion and early detection of cancer in older adults: assessing knowledge about cancer. Oncology Nursing Forum 1997;24(10): 1743-1748
- Holroyd E, Twinn SF, & Shia ATY. Chinese women's experiences and images of Pap smear examination. Cancer Nursing 2001;24(1):68-75

- Lee MC. Knowledge, barriers, and motivators related to cervical cancer screening among Korean-American women: a focus group approach. Cancer Nursing 2000; 23(3):168-175
- Schulmeister L, Lifsey DS. Cervical cancer screening knowledge, behaviors, and beliefs of Vietnamese women. Oncology Nursing Forum 1999;26(5):879-887
- U. S. Dept of Health and Human Service. Healthy People 2000. 1992
- U. S. Dept of Health and Human Service.

 Clinician's handbook of preventive services: put prevention into practice. US

 GPO 1994;195-200
- U. S. Preventive Service Task Force. Guide to clinical preventive services. 2nd ed. Williams & Wilkons, Baltimore, 1996; 105-117
- Westhoff WW, McDermott RJ, Harokopos V.
 Acquisition of high-risk behavior by
 African-American, Latino, and Caucasian
 middle-school students. Psychological
 Reports 1996;79(3 Pt 1):787-795
- World Health Organization. Available at: http://www.who.int/Accessed September 2001