

# 기본간호 실습교육에 있어서 투약 비디오 매체의 효과

## - 주사술을 중심으로 -

원종순\* · 강현숙\*\* · 김금순\*\*\* · 김원옥\*\*\*\*  
강규숙\*\*\*\*\* · 김명지\*\*\*\*\* · 손영희\*\*\*\*\* · 길숙영\*\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

투약은 간호사의 업무중 가장 기본적이며 중요한 기능으로 인지되어 왔으며 능숙한 기술이 요구되는 기본간호 기술로 안전하고 정확한 약물의 투여는 간호사의 가장 중요한 책임의 하나이다(손영희외, 1996). 그러나 현실적으로 투약은 간호업무중 간호사고의 3위를 차지할 정도로 높은 사고율을 나타내고 있어 임상에서 주의를 요하는 간호활동 영역이다(한호순, 1983). 약물은 치료를 위해 일차적 수단이 되지만 부적절하게 투여되었을 때는 해로운 영향을 미치므로 간호사는 각 약물의 효과와 투여방법을 정확히 이해하고 대상자의 반응을 관찰해야 할 책임이 있다(홍근표외, 1995). 그러나 오늘날 약물의 종류와 양이 많아짐에 따라 약물투여시 간호과의 발생 가능성은 점점 더 높아지고 있는 것이 현실이다(손영희외, 1996).

전통적으로 간호교육기관에서는 정확하고 능숙한 투약간호술 교육의 중요성이 강조되어 왔으며 따라서 간호교과과정에서 투약교육 부분은 중요한 비중을 차지하고 있다. 투약은 기본간호실습 내용

중 가장 집중적인 실습교육이 이루어지고 있는 분야이다. 투약이 간호실무 중 그 빈도와 소요시간 면에서 가장 주된 업무내용이기 때문이다(추수경외, 1997 ; 장춘자와의 1995). 정 등(1994)에 따르면 기본간호이론에서 차지하는 투약교과내용의 비율은 간호과정 다음으로 높았으며, 기본간호 실습내용 중에서는 투약실습 시간의 비율이 가장 높은 것으로 보고되었다(유재희, 1995 ; 김정순, 1989).

이렇게 간호술 교육시간 비율을 높게 배정하여 실습교육에 주력하고 있음에도 불구하고 간호현장에서는 간호대상자들이 간호학생들을 신뢰하지 못해 간호를 거부하는 경우가 늘어갈 뿐 아니라(양원영, 1994) 의료기관에서는 신규간호사들이 기본간호기술을 충분히 습득하고 있지 못해 간호기술 재교육 실시에 시간과 경비를 소비하게 된다는 문제점이 지적되고 있다(송인자, 1995). 이러한 문제들이 나타나는 이유 중 하나는 간호 교육과정에서 전문간호술을 보다 효율적으로 가르치는 학습방법이 다양하지 못하다는 점이다(김광주, 이향련, 1978 ; Cook, 1985). 이러한 현실에서 간호교육자들은 간호학생들에게 효과적인 기본간호실습교육을 위한 학습방법개발에 부단한 노력을 경주해오고 있다.

---

\* 서울보건대학 간호과 교수  
\*\* 경희대학교 의과대학 간호학과 교수  
\*\*\* 서울대학교 간호대학 교수  
\*\*\*\* 경희병설간호대학 간호과 교수  
\*\*\*\*\* 연세대학교 간호대학 교수  
\*\*\*\*\* 가톨릭대학교 간호대학 교수  
\*\*\*\*\* 국립의료원간호대학 교수  
\*\*\*\*\* 포천 중문의과대학교 간호학과 교수

기본간호학회에서는 이러한 노력의 일환으로 1996년도 교육매체 개발을 사업내용으로 계획하고 추진해왔다. 특히 비디오 매체는 각 학교마다 기본적으로 VCR을 갖추고 있어 쉽고 광범위하게 사용되는 실습교육 매체인 것을 감안하여 비디오 교육매체 개발계획을 확정하고 기본간호 교과내용에서 중요한 비중을 차지하는 “투약”을 첫 주제로 선정, 제작을 추진하였다.

투약 비디오매체 제작 작업은 내용을 구성하는 과정과 촬영을 하는 기술적 과정으로 이루어지는데 교육내용의 충실도와 간호기술의 정확성, 최신성, 현장감, 제작비 감소 등을 위해 기본간호학회는 삼성서울의료원 간호부와 공동으로 매체개발을 추진하였다. 잘 구성된 교육내용을 효율적으로 화면에 담아내는 기술적 과정 또한 매체의 교육 효과를 결정짓는 중요한 부분이므로 촬영은 교육용 비디오 제작 전문업체에 의뢰하여 매체를 제작하였다. 본 매체는 착안과 구성작업 기간을 포함하여 2년여의 개발 및 제작기간을 거쳐 1997년 상반기에 제작이 완료되었다.

본 비디오 매체는 우리나라 임상현장에서 제작된 기본간호술 교육매체로서 그 동안 간호술 교육을 위한 비디오 매체 이용의 대부분을 차지했던 한국말로 더빙된 외국 비디오 매체를 대체함으로써 앞으로 기본간호술 교육에 활용을 통한 교육의 효율성 증대 효과가 기대되는 바 우선 이들 비디오에 대한 평가작업이 필요하다고 본다.

본 매체의 내용은 간호교육기관은 물론 실무현장에서도 활용가능하도록 기본적인 투약술에서부터 고급 투약술까지 포함시켰다. 총 5개의 테이프 로 구성되어 있는 본 매체의 내용은 다음과 같다: 투약Ⅰ - 투약의 원칙, 경구 및 국소투여, 투약Ⅱ - 비경구 투여: 근육·피하·피내주사, 투약Ⅲ - 정맥요법: 말초정맥, 투약Ⅳ - 정맥요법: 중심정맥, 투약Ⅴ - 수혈. 이 내용 중 투약Ⅱ에 해당되는 근육주사, 피하주사, 피내주사는 간호사의 기본간호 행위중 많은 비중을 차지하므로(Muller, 1983) 능숙한 기술이 요구되는 간호술이다. 따라서 이 주사방법에 대한 교육은 다른 단원보다도 간호교육자가 주력하는 부분이다.

이에 본 연구에서는 기본간호학회와 삼성서울병원 간호부가 공동제작과정을 거쳐 개발한 투약 비디오 테이프 중 주사방법 비디오 테이프 하나(투약Ⅱ - 비경구 투여: 근육·피하·피내주사)를 선정하여 교육효과를 분석하므로써 간호교육방법의 개선을 도모하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 기본간호학회와 삼성서울병원 간호부가 공동 개발제작한 투약 비디오 매체의 교육효과 분석의 일환으로 간호사의 기본간호 행위중 많은 비중을 차지하며 능숙한 간호술이 요구되는 비경구투여 중 근육주사, 피하주사, 피내주사 편 교육효과를 분석하는 데 있다. 이러한 연구목적 달성을 위해 간호학생의 기본간호실습시 본 비디오 매체를 이용한 수업을 실시한 집단과 일반수업을 실시한 집단간의 학업성취도를 비교하고자 한다.

## 3. 연구 가설

연구목적 달성을 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 1) 투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군보다 지식 정도가 높을 것이다.
- 2) 투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군보다 간호 기술 수행도 자가검사에서 높은 점수를 나타낼 것이다.

## 4. 용어 정의

- 1) 학업성취도: 학업성취란 학습의 결과로서 지식과 기능을 습득하는 과정 또는 결과를 말한다(서울대 교육연구소, 1994). 본 연구에서는 주사방법에 대한 학습의 결과를 지식과 기능측면으로 나누어 지식측면을 측정하기 위한 23문항의 객관식 검사와 기능측면을 측정하기 위한

30문항의 간호기술 수행도 자가검사를 통해 나타난 점수를 말한다.

## II. 문헌 고찰

지금까지 기본간호교육과 관련된 연구주제로는 기본간호학 교육의 현황이나 실태파악, 기본간호교육의 효과 파악 등이 주류를 이루어 왔다. 기본간호학 교육의 현황이나 실태에 대한 연구는(김순자, 강현숙, 1982; 정현숙 등, 1994; 유재희, 1995; 강규숙, 공은숙, 1997) 주로 우리나라의 기본간호 교과과정 분석을 시도함으로써 기본간호교육의 좌표를 제시함과 동시에 기본간호교육의 개선방향 모색을 촉진하는 바탕이 되었다.

기본간호교육의 효과를 파악하기 위한 시도로는 간호학생과 간호사들을 대상으로 기본간호지식이나 기술 수행능력을 평가하는 연구(한호순, 1983; 이인숙, 이정애, 1988)와 기본간호행위에 대한 만족도, 자신감, 중요성 인식 등 기본간호교육에 대한 반응을 평가하는 연구(김미라, 1976; 최정신, 1980; 차정순, 1981; 김정순, 1989; 한호순, 1989; 유재희, 1992) 등이 이루어졌다.

이러한 연구의 결과는 기본간호실습교육 내용 중 중요한 부분, 부족한 분야, 만족도가 낮은 부분 등이 무엇인지를 보여줌으로써 기본간호교육의 방향 제시에 공헌하였다. 특히 간호교육자들을 대상으로 실시한 강(1997)의 연구에서는 기본간호실습교육이 임상활동에 필수적이며 따라서 기본간호실습교육이 강화되어야 함을 분명히 밝히고 임상교육자들이 학교교육자보다 더 기본간호실습교육을 중시여기며 기존의 기본간호실습 교육의 변화 필요성에 대한 강한 요구가 있음을 보여주었다. 기본간호학의 개선방안으로는 교육내용의 표준화와 한정화, 다양한 시청각자료 개발, 학습자료 개선, 자율실습을 위한 자율지침서의 개발 등이 제시되었다.

그러나 정작 실습교육의 효율성 증진을 위한 개선방안을 구체적으로 보여주는 연구는 많지 않다. 새로운 학습방법의 효과에 관한 연구가 일부 시도되고 있을 뿐인데(김희옥, 1981; 정현숙 등, 1987

; 정현숙 등, 1991; 강규숙, 1996; 장희정, 1996) 그 내용은 주로 강의와 교수시범에 의존하는 전통적인 학습법과 비디오 교육매체나 CIA등과 같은 시청각 자료나 자율학습 지침서를 이용하여 스스로 공부하게 하는 자율학습 방법의 효과를 비교하는 연구들이다. 이러한 연구들은 기본간호실습교육의 구체적인 개선방안을 제시해 줄 유용한 연구로서 앞으로 좀더 다양한 학습방법에 대한 더 많은 연구가 요구된다.

본 연구는 이러한 노력의 일환으로 기본간호실습교육에서 기본간호학회와 삼성서울병원이 공동 개발·제작한 투약 비디오 매체를 이용한 수업의 효과를 분석하여 기본간호실습교육의 개선방향을 위한 자료를 제공하고자 한다.

## III. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 유사실험 연구로서 비동등성 대조군 사전사후설계와 비동등성 대조군 사후설계가 혼합되어 설계되었다.

〈표 1〉 연구 설계

|     | 사전검사           | 처치                     | 사후검사              |
|-----|----------------|------------------------|-------------------|
| 실험군 | O <sub>1</sub> | X <sub>1</sub> (비디오수업) | O <sub>2</sub>    |
| 대조군 | O <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> (일반수업)  | O <sub>2</sub>    |
|     | 객관식검사          |                        | 객관식검사,<br>간호기술수행도 |

### 2. 연구 대상

본 연구의 모집단은 기본간호학 실습을 수강하는 4년제 간호대학과 3년제 간호대학 1학년생 전체로 정하고 표본은 편의상 수도권에 위치한 2개의 3년제 대학과 2개의 4년제 대학에서 각 학교별로 기본간호실습을 이수하고 있는 간호학생을 30~50명씩 선정하는 방식으로 임의 표본추출하였다. 이렇게 추출된 연구대상자에게 연구 참여에 대한 동의를 얻은 후 실험군과 대조군으로 무작위

배정하여 실험군에게는 일반수업에 부가하여 비경구 투약교육 비디오를 보여주는 실험처치를 하였고, 대조군에게는 일반수업만을 실시하였다.

### 3. 자료수집 및 연구 절차

본 연구의 자료수집은 1997년도 2학기 16주에 걸쳐 이루어졌다. 임의선정된 4학교의 기본간호실습 중 근육주사, 피하주사, 피내주사 실습 스케줄이 학기초에서 학기말에 걸쳐 학교마다 달라 각 학교의 정규 수업스케줄에 맞추어 정해진 실험처치를 주고 자료수집을 하였다.

본 연구의 절차는 다음과 같다.

- 1) 먼저 임의 표본추출 방법에 의하여 선정된 연구대상자들을 실험군과 대조군으로 무작위 배정하였다.
- 2) 실험은 근육주사 부분, 피하주사 부분, 피내주사 부분으로 3분되어 실시되었다. 각 실험처치 전에 두 집단은 함께 주사방법에 대한 간략한 이론적 설명을 들었으며 설명이 끝난 후 두 집단의 동질성 여부를 측정하기 위해 주사방법에 대한 사전 객관식검사를 필기시험으로 측정하였다.
- 3) 사전 객관식 검사 후 두 집단 모두에게 주사방법에 대한 자세한 설명과 주사술 시범을 보여주는 일반수업을 실시하고 이어서 실험군만 자리를 옮겨 투약비디오를 시청하는 실험처치를 받았다.
- 4) 실험처치 이후에는 두 집단 모두에게 사후 객관식 검사, 간호기술 수행도 자가검사를 각각 실시하였다.
- 5) 마지막으로 실험군에게는 3가지 종류(근육주사, 피하주사, 피내주사)의 비디오 매체 시청이 모두 끝난 후에 매체학습 후 반응을 사후측정하였다.
- 6) 위의 과정을 거쳐 자료를 수집한 결과 연구대상자 탈락률이 높은 편이었다. 3가지 실험상황이 발생하는 기간 중 한번이라도 수업에 결석이나 지각을 하게 되면 모두 자료를 버려야 하기 때문에 처음부터 연구대상자의 탈락률이 높

을 것으로 예상하여 학교별로 연구대상자를 충분히 확보하여 연구를 시작하였다. 실험도중 탈락자와 불성실한 응답자를 모두 제외한 결과 실험군 74명과 대조군 79명이 되었고 이들 153명에 대한 자료를 최종 통계분석 대상으로 하였다.

### 4. 연구 도구

본 연구에 사용된 도구는 다음과 같다.

#### 1) 학업성취도 검사를 위한 사전, 사후 객관식 검사지

학업성취도의 지식측면 측정을 위해 5지선다형 23점 만점으로 구성된 검사이다. 주사술에 대한 지식측면의 학업성취도를 알아보기 위해 근육주사 12문항, 피하주사 5문항, 피내주사 6문항으로 구성된 객관식 검사도구로서 장(1996)의 주사방법 객관식검사 도구를 수정 보완하여 사용하였다. KR-20에 의한 검사문항의 신뢰도는 0.8847로 비교적 높았다.

#### 2) 간호술 수행도 측정을 위한 자가평가 도구

학업성취도의 기능측면 측정을 위해 주사방법에 따른 간호술 수행정도를 측정하는 30문항의 평가도구로 정(1987)이 제시한 평가 항목을 기준으로 연구자가 학생의 기본간호술 필기시험 평가용으로 재구성해 5년간 수정보완하며 사용해 온 평가도구를 자가평가형 척도로 변형하여 사용하였다. 근육주사 10문항, 피하주사 10문항, 피내주사 10문항의 총 30문항으로 구성된 4점 척도의 자가평가 도구이다. 간호술 수행도 점수의 범위는 10~120점으로 점수가 높을수록 수행도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 cronbach's  $\alpha$  값이 근육주사의 경우 0.7737, 피하주사의 경우 0.7713, 피내주사의 경우 0.8292로 비교적 높은 신뢰도를 보였다.

#### 3) 비디오매체 학습 후 반응 평가도구

비디오 매체에 대한 학생들의 반응을 분석하기 위해 장(1996)의 연구를 참고로 하여 연구자가

작성한 설문지로 그 내용은 비디오 매체의 학습효과성, 수업설계, 활용방법에 대한 질문 총 21개 문항으로 구성되어 있다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSSWIN 패키지를 이용하여 통계처리하였다.

실험군과 대조군간의 학업성취도에 있어서의 사전 동질성 검증, 사전-사후 학업 성취도의 차이 검증, 사후 간호술 수행도의 차이 검증을 위해서는 t-test를 사용하였고, 비디오 매체 학습 후 반응에 대한 조사는 실수와 백분율로 분석하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 실험군 74명, 대조군 79명으로 총 153명이었다. 대상자의 학교별 분포는 서울에 위치한 S대학교 학생 50명, C대학교 학생 39명, N간호대학 학생 30명과 경기도 성남에 위치한 S보건대학 학생 34명이었다. 학제별 분포는 4년제 학생이 89명(58.2%)이었고 3년제 학생이 64명(41.8%)이었다(표 2). 4년제 학생은 모두 2학년이었고 3년제 학생은 모두 1학년이므로 학년별 분포도 학제별 분포와 동일하였다. 성별 분포는 153명 모두가 여성(100%)이었다.

<표 2> 연구대상자의 학교 및 학제별 분포

| 집단(N)   | 4년제 대학 |      |          | 3년제 대학 |       |          |
|---------|--------|------|----------|--------|-------|----------|
|         | S 대학   | C 대학 | 소계(%)    | N 간호대  | S 보건대 | 소계(%)    |
| 실험군(74) | 26     | 12   | 38(51.4) | 15     | 21    | 36(48.6) |
| 대조군(79) | 24     | 27   | 51(64.6) | 15     | 13    | 28(35.4) |
| 총계(153) | 50     | 39   | 89(58.2) | 30     | 34    | 64(41.8) |

2. 실험군과 대조군의 동질성 검증

실험군과 대조군의 학업성취도를 비교하기 위

해 우선 두 집단간의 동질성 검사를 실시하였다. 동질성 검사를 위해 두 집단간의 객관식 사전검사의 결과를 t-test한 결과, 실험군에서는 12.24±4.39, 대조군에서는 13.24±3.87로 실험군보다 대조군이 오히려 평균이 1.00점 높았으나 두 집단간에 통계적으로는 유의한 차이가 없었다(t=-1.49, p>0.05, <표 3>).

<표 3> 두집단간의 객관식 사전 검사에서의 동질성

| 집단  | N  | Mean  | SD   | t     | df  | p     |
|-----|----|-------|------|-------|-----|-------|
| 실험군 | 74 | 12.24 | 4.39 | -1.49 | 151 | 0.138 |
| 대조군 | 79 | 13.24 | 3.87 |       |     |       |

\* p>0.05

3. 가설 검증

1) 가설 1 : 투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군 보다 지식정도가 높을 것이다.

<표 4> 두 집단간의 사전-사후 객관식 검사에서 점수증가 정도 차이의 비교

| 집단  | N  | Mean  |                  | SD   | t     | df   | p          |
|-----|----|-------|------------------|------|-------|------|------------|
|     |    | 사전검사  | 사후검사<br>increase |      |       |      |            |
| 실험군 | 74 | 12.24 | 16.13            | 3.89 | 3.738 | 2.45 | 151 0.016* |
| 대조군 | 79 | 13.24 | 15.83            | 2.59 |       |      |            |

\* p<0.05

사후 객관식 검사에서 실험군의 지식정도는 평균 16.13이었고 대조군은 평균 15.83으로 실험집단이 대조군보다 객관식 검사의 평균이 0.30 높았다(표 4). 그러나 <표 3>에서와 같이 사전 객관식 검사에서는 통계적으로 두 집단간에 유의한 차이는 없었으나(t=-1.49, p=0.138) 대조군의 평균이 실험군보다 오히려 1.00점이 높았으므로 처치로 인한 지식증가의 효과를 정확히 측정하기 위해 두 집단간의 사전-사후 객관식 검사에서 점수증가의 차이를 비교하였다.

두 집단간의 사전-사후 객관식 검사에서 처치로 인한 평균점수의 증가는 실험군이 3.89이었고

대조군에서도 2.59점 증가하여 증가의 폭이 실험군에서 더 크게 나타났다. 두 집단간의 이러한 점수증가의 차이를 t-test한 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $t=2.45, p=0.016$ , <표 4>). 따라서 “투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군 보다 지식정도가 높을 것이다.” 라는 연구가설은 지지되었다.

<그림 1>은 실험군과 대조군의 사전-사후 객관식 검사에서의 평균증가의 결과를 도표화 한 것이다.

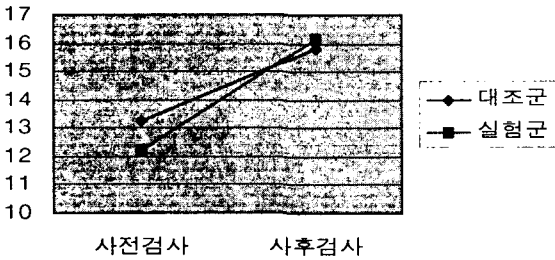


그림 1. 두 집단간의 사전-사후 객관식 검사에서의 평균증가

이러한 결과는 투약비디오 매체를 사용한 수업과 일반수업 모두에서 지식증가가 나타나나 그 증가의 폭이 비디오 매체를 활용한 경우 유의하게 더 크다는 것을 확인시켜 줌으로써 본 비디오 매체가 간호학생들의 주사술 실습교육시 주사술에 관한 지식증가를 위해 사용 가능한 유용한 보조기자재임이 입증되었다. 따라서 간호학생의 주사술 실습교육시 본 비디오 매체를 일반수업에 부가하는 것이 학습효과면에서 바람직하다고 하겠다.

2) 가설 2: 투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군보다 간호기술 수행도 자가검사에서 높은 점수를 나타낼 것이다.

사후 간호술 수행도 자가검사에서 실험군의 평균은  $91.85 \pm 8.25$ 이었고 대조군의 평균은  $90.74 \pm 10.28$ 로 실험군의 평균이 대조군에 비해 1.11점 더 높았다(표 5).

<표 5> 두집단간의 간호기술 수행도 자가검사에서의 차이 비교

| 집단  | N  | Mean  | SD    | t    | df  | p     |
|-----|----|-------|-------|------|-----|-------|
| 실험군 | 74 | 91.85 | 8.25  | 0.73 | 151 | 0.467 |
| 대조군 | 79 | 90.74 | 10.28 |      |     |       |

\*  $p>0.05$

그러나 두 집단간의 사후검사를 t-test한 결과 두 집단은 간호술 수행도 자가검사에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $t=0.73, p>0.05$ ). 따라서 “투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군보다 간호기술 수행도 자가검사에서 높은 점수를 나타낼 것이다.”라는 연구가설은 지지받지 못했다. 따라서 투약 비디오 매체를 이용하는 수업이 간호학생들의 간호기술 수행도 향상에 도움을 준다는 사실을 입증 받지 못했다.

이러한 결과의 원인을 살펴보면 간호기술 수행도 측정형식의 문제를 들 수 있다. 본 연구에서는 기능측면의 학업성취도 측정을 위한 간호기술 수행도 검사를 연구대상자 스스로 자가평가 하도록 하였다. 평가항목 별로 스스로 능숙하게 할 수 있다 4점, 할 수 있다 3점, 자신이 없다 2점, 전혀 할 수 없다 1점 등으로 점수화하여 측정한 결과 실제 간호술 수행능력을 측정하기 보다는 간호술 수행에 대한 자신감을 측정하는 결과가 되었다. 그러나 간호술 수행에 대한 자신감이 곧 간호술 수행능력이라고 볼 수는 없다. 따라서 간호술 수행도 측정의 형식 문제가 본 연구가설 기각의 원인이 될 수 있다고 사료된다.

#### 4. 투약 비디오 매체 학습 후 반응

본 비디오 매체에 대한 학생들의 반응을 분석하기 위해 실험군에게 매체학습 후 반응을 설문조사 하였는데 그 결과는 <표 6>과 같다.

비디오 매체를 통해 투약을 학습한 후의 느낌을 묻는 문항에서 투약이 “쉽게 느껴진다”고 답한 학생이 17.6%였고 “쉽지도 어렵지도 않다”고 답한 학생이 51.4%였으며 “어렵다”고 답한 학생이

25.7%였다. 비디오 매체의 설명에 대한 이해에서는 “쉬웠다”가 39.2% “보통이었다”가 54.2%였고 6.8%만이 “어려웠다”고 응답하였다. 또한 사용된 낱말의 이해에 있어서는 “쉽다”고 답한 대상자가 40.5%였고 56.8%가 “보통이었다”고 했으며 소수만이 어려웠다고 답했다. 투약 학습에 본 매체가 어느 정도 도움이 되었는지에 대해서는 “아주 도움이 되었다”가 28.4%, 약간 도움이 되었다는 68.9%, 도움이 되지 않았다고 답한 사람은 3%에 미치지 못했다. 이러한 응답으로 보아 본 매체의 내용은 난이도에 있어 학생들이 쉽게 이해할 수 있도록 평이하게 구성되었고 또한 대부분의 학생들의 투약학습에 도움이 되었음을 알 수 있다.

본 매체가 재미있느냐는 질문에는 “재미있는 편이다”와 “보통이다”에 응답한 대상자가 80%를 넘었고 “재미없는 편이다”라고 응답한 사람은 16.2%에 불과해 본 매체에 대해 연구대상자들은 대체로 재미있다고 평가하였다. 재미는 학습의 효과와 직결되는 중요한 요인이다. 일반적으로 교육용 비디오 매체는 교육내용 전달에만 치중해 자칫 재미를 고려하지 않을 수 있는데 학습효과 증진이라는 측면에서 볼 때 재미도 교육용 매체가 갖추어야 할 중요한 요소라고 사료된다.

재미 있는 이유로는 현장감을 꼽고 있는데 “병원에서 실제 환자에게 하는 간호실제를 보니 실감이 난다”, “학생 입장에서 선배간호사의 간호수행을 보니 좋다”, “실제 투약하는 모습을 보기 쉽게 잘 보여준다”, “실제상황과 설명이 함께 구성되어 있어 이해하기 쉽다”, “실제 병원이 나와서 실제로 사람한테 직접 간호하므로 생동감이 있다” 등의 대답이 32.8%로 가장 많았다.

그 다음 재미의 이유로는 응답자의 28%정도가 “투약에 관한 핵심내용을 체계적으로 요약, 정리 해주었다”, “중요한 부분을 반복해서 다시 정리해주었다”라는 면을 들고 있다. 5가지 비디오의 상영시간이 10~15분을 넘지 않도록 기획하여 내용을 압축 제작한 것이 유용했던 것으로 보인다. 또한 학습의 효과증진을 위해 각 내용의 끝에 정리 및 요약부분을 넣었는데 이에 대해서도 96%이상의 응답자가 도움이 되었다고 응답하였다.

본 매체가 재미있는 세 번째 이유로는 투약과정을 자세히 보여주는 것과 비디오 매체의 기술적 효과를 들었다. 응답자의 17.2%가 본 매체에 대하여 “현장간호사가 직접 수행하는 투약과정을 차근차근 설명을 해주어 정확하고 쉽게 이해가 간다”고 답하였다. 이론적인 설명 중심의 교육매체가 자칫 지루할 수 있는데 반해 본 매체가 실제 간호행위의 과정을 보여주므로써 학습자들이 재미있게 느끼도록 해준 것으로 보인다. 또한 응답자의 17.2%가 비디오의 기술적 효과를 재미있는 이유로 답하였는데 “화면과 성우의 목소리가 좋다”, “음악이 경쾌해 좋다”, “글자보다 영상을 통해 공부하니 훨씬 친근감이 있다” 등의 의견이 바로 그것이다. 마지막으로 응답자의 약 5%정도가 본 매체가 “최근에 제작된 것”이며 “좋은 시설을 갖춘 의료기관”이 배경이라 “세련되어 보인다”등을 재미의 이유로 답하였다. 재미가 없다고 답한 응답자는 16.2%로 소수였으나 재미없는 이유로는 “딱딱하고 단조롭다”가 가장 많은 응답이었다.

주의집중면에서는 77%가 “주의집중이 잘 된다”고 하였는데, 이는 CIA를 이용한 장(1996)의 연구에서 97.9%를 보인 것에는 미치지 못하는 결과로서 그 이유는 비디오 매체가 수동적인 도구인 것에 비해와 컴퓨터 매체는 학습자의 적극적인 개입이 요구되는 도구이기 때문인 것으로 보인다. 주의집중이 안되는 이유로는 “보려는 순간 설명이 지나간다”, “비디오 화면이 작아 잘 안보인다”라고 답하여 비디오 매체의 빠른 진행속도와 학생수에 비해 상대적으로 크지 못한 비디오 화면 등의 실습실 환경 요인을 가장 많이 들고 있다(각각 29.4%). 그 밖에 소수의 응답자가 주의집중이 안되는 이유로 자신들의 투약에 대한 사전지식 부족, 실습과 달리 눈으로만 하는 공부인 점, 설명 부족 등을 들고 있다. 이러한 이유들은 매체의 내용과는 무관한 각 학교의 실습실 환경 문제 혹은 비디오 교육매체의 근원적인 한계점 등이 대부분이었다.

비디오의 기술적인 측면의 평가를 위한 내용으로 화면, 색상, 화질에 대한 항목에 대하여는 “기존의 매체보다 우수하다”는 응답이 43.2%였고

“큰 차이가 없다”는 응답도 43.2%를 보였다. 그림, 사진, 표, 글자의 크기 면에서는 글자의 크기가 “알맞다(93.2%)”, 그림, 사진, 표 등이 “알아보기 쉽거나(65.8)”, “그런대로 알아볼 수 있었다(47.8%)” 등으로 응답하였다. 그러나 글자, 그림, 표의 속도는 적당하다고 응답한 사람은 20.3%에 불과한데 비해 “빨리 지나가 이해하기가 힘들었다”는 응답자가 78.4%로 높았다. 이러한 결과는 비디오의 내용을 압축하기 위하여 그림, 표 등으로 작성하여 비디오 상영 소요시간을 15분 이내로 줄이고자 했기 때문으로 이 문제는 비디오 매체를 반복시청함으로써 보완될 수 있다고 보여진다.

배우의 연기와 성우의 목소리에 대해서는 “입상간호사가 직접연기하므로써 능숙하고 전문성이 돋보인다”, “전문성우의 목소리이므로 교육내용 전달이 정확하고 이해를 증진시킨다”는 응답이 각각 77%이상으로 나타났다. 삽입된 음악의 효과에 대해서는 54.1%가 “학습에 도움을 준다”고 답했고 43.2% 정도는 도움을 주지도 방해물 하지도 않는다고 답했다.

간호의 현장감에 대한 응답에서는 55.4%가 “현장감이 있다”고 응답했으나 “특정 기관에서 제작되어 간호절차가 일반적이지 않다”는 의견도 33.8%정도 있었다.

매체학습의 소요시간에 대해서는 과반수 이상인 58% 정도가 “효율적인 학습에 적절한 시간이

다”라고 답했으나 39% 정도는 “너무 짧아 설명이 부족하다”고 응답했다. 따라서 본 매체가 강의나 실습을 대체하기에는 충분치 못하다고 판단되며 그 보다는 투약실습의 효율성을 위한 보조 학습도구로 사용되는 것이 바람직하다고 사료된다. 또한 핵심내용이 압축되어 있으므로 학생들의 개별 능력에 따라 반복시청을 하는 것도 좋은 방안일 것으로 보인다.

본 비디오 매체의 효율적인 활용방법에 대해서는 “수업 후 복습으로 활용하는 것”이 가장 효과적인 것이라는 응답이 48.6%로 가장 많았다. 다음이 “수업전에 예습으로”가 44.6%로 많았고 4%정도만이 “수업대신으로”라고 답했다. 이러한 결과는 장(1996)의 연구에서 CIA의 경우 “예습으로”가 55.8%, “복습으로”가 30.2%, “선생님의 수업대신으로”라는 응답도 21.6%를 보인 것과는 대조를 이루었다. 이는 학생들이 투약비디오 매체를 수업의 대체물이 아닌 교수의 수업 보조도구로 생각하며 특히 예습보다는 복습의 수단으로 활용하기를 기대한다는 것을 알 수 있다. 따라서 학습 속도의 개인차에 따라 수업이 끝난 후 본 비디오 매체를 반복시청함으로써 개별적인 자율학습을 하도록하는 방안이 유익할 것으로 보인다.

앞으로 투약 간호술 학습에 본 매체를 이용하는 것에 대한 의견에 대해서는 83.3%가 “찬성한다”고 응답하여 본 매체의 교육 효과에 대해 긍정적인 의견을 보였다.

<표 6> 투약 비디오 매체 학습후 반응

| 특성                 | 문항 항목         | 실수(명) | 백분율(%) |
|--------------------|---------------|-------|--------|
| 1.매체학습 후 투약에 대한 느낌 | 1)쉽게 느껴진다     | 213   | 17.6   |
|                    | 2)쉽지도 어렵지도 않다 | 38    | 51.4   |
|                    | 3)어렵다         | 19    | 25.7   |
|                    | 4)잘모르겠다       | 4     | 5.4    |
| 2.투약학습에 도움정도       | 1)아주 도움이 되었다  | 21    | 28.4   |
|                    | 2)약간 도움이 되었다  | 51    | 68.9   |
|                    | 3)도움이 되지 않았다  | 2     | 2.7    |
| 3.매체의 설명에 대한 이해    | 1)쉬웠다         | 29    | 39.2   |
|                    | 2)보통이었다       | 40    | 54.2   |
|                    | 3)어려웠다        | 5     | 6.8    |
| 4.사용된낱말 뜻의 이해      | 1)쉬웠다         | 30    | 40.5   |
|                    | 2)보통이었다       | 42    | 56.8   |
|                    | 3)어려웠다.       | 2     | 2.7    |



〈표 6〉 계속

| 특성                    | 문항 항목                           | 실수(명) | 백분율(%) |
|-----------------------|---------------------------------|-------|--------|
| 5.매체의 재미정도            | 1)재미있는 편이다                      | 28    | 37.8   |
|                       | 2)재미없는 편이다                      | 12    | 16.2   |
|                       | 3)보통이었다                         | 32    | 43.2   |
|                       | 4)재미있는 면과 없는 면 혼재               | 2     | 2.7    |
| 6.재미있는 이유             | 1)현장감                           | 21    | 32.8   |
|                       | 2)핵심내용을 체계적으로 요약,정리 해줌          | 18    | 28.1   |
|                       | 3)투약과정을 시각적으로 자세히 보여줌           | 11    | 17.2   |
|                       | 4)비디오 매체의 기술적 효과(음악, 화질, 성우목소리) | 11    | 17.2   |
|                       | 5)최신화 경향                        | 3     | 4.7    |
| 7.재미없는 이유             | 1)딱딱하고 단조로움                     | 10    | 52.7   |
|                       | 2)빠른 속도                         | 5     | 26.3   |
|                       | 3)어려운 용어                        | 2     | 10.5   |
|                       | 4)기타(상세하지 않음, 새로운 시도 없음)        | 2     | 10.5   |
| 8.매체의 주의집중 정도         | 1)주의집중이 잘 된다                    | 57    | 77.0   |
|                       | 2)주의 집중이 잘 안된다                  | 17    | 23.0   |
| 9.주의집중 안되는 이유         | 1)빠른 진행속도                       | 5     | 29.4   |
|                       | 2)실습실 환경                        | 5     | 29.4   |
|                       | 3)사전지식 부족                       | 2     | 11.8   |
|                       | 4)설명부족                          | 2     | 11.8   |
|                       | 5)기타(재미없다, 눈으로 보기만 함, 옷색깔의 현란함) | 3     | 17.6   |
| 10.정리 및 요약 부분의 유용성 정도 | 1)아주 도움이 되었다                    | 14    | 25.0   |
|                       | 2)약간 도움이 되었다                    | 40    | 71.4   |
|                       | 3)도움이 되지 않았다                    | 2     | 3.6    |
| 11.화면, 색상, 화질         | 1)색상 및 화질이 우수하다                 | 32    | 43.2   |
|                       | 2)기존 매체와 큰 차이가 없다               | 32    | 43.2   |
|                       | 3)색상 및 화질이 좋지 않다                | 10    | 13.5   |
| 12.그림, 사진, 표          | 1)알아보기 쉬웠다                      | 42    | 56.8   |
|                       | 2)그런대로 알아 볼 수 있었다               | 28    | 47.8   |
|                       | 3)알아보기 어려웠다                     | 4     | 5.4    |
| 13.글자의 크기             | 1)너무크다                          | 0     | 0.0    |
|                       | 2)알맞다                           | 69    | 93.2   |
|                       | 3)너무적다                          | 5     | 6.8    |
| 14.배우의 연기             | 1)임상간호사가 연기하므로 능숙하고 전문성이 돋보인다   | 57    | 77.0   |
|                       | 2)연기 자연스럽지 못하다                  | 16    | 21.6   |
|                       | 3)기타                            | 1     | 1.4    |
| 15.성우의 목소리            | 1)교육내용 전달이 정확하고 이해를 증진시킨다.      | 57    | 78.1   |
|                       | 2)친근감이 덜하고 딱딱하다                 | 16    | 21.9   |
| 16.삽입된 음악의 효과         | 1)학습에 도움을 준다                    | 40    | 54.1   |
|                       | 2)학습에 도움을 주지도 방해해 하지도 않는다       | 32    | 43.2   |
|                       | 3)학습을 방해한다                      | 2     | 2.7    |
| 17.글자, 그림, 표의 속도      | 1)너무 빨라서 이해하기가 힘들었다             | 58    | 78.4   |
|                       | 2)적당했다                          | 15    | 20.3   |
|                       | 3)너무 느려서 지루했다                   | 1     | 1.4    |
| 18.매체학습 소요시간          | 1)효율적인 학습에 적절한 시간이다             | 43    | 58.1   |
|                       | 2)너무 짧아 충분한 설명이 부족하다            | 29    | 39.2   |
|                       | 3)너무 길고 반복되어 지루하다               | 2     | 2.7    |

<표 6> 계속

| 특성               | 문항 항목                                | 실수(명) | 백분율(%) |
|------------------|--------------------------------------|-------|--------|
| 19. 간호의 현장감      | 1) 실제 간호상황에서 촬영되어 현장감이 있다            | 41    | 55.4   |
|                  | 2) 특정기관에서 제작되어 간호절차가 일반적이지 않다        | 25    | 33.8   |
|                  | 3) 너무 최신의 간호술 중심으로 소개되어 현실과 거리감이 있다. | 8     | 10.8   |
| 20. 효율적인 매체활용 방법 | 1) 수업하기 전에 예습으로                      | 33    | 44.6   |
|                  | 2) 교수님의 수업 대신으로                      | 3     | 4.1    |
|                  | 3) 교수님의 수업이 끝난 후 복습으로                | 36    | 48.6   |
|                  | 4) 기타(예습과 복습 모두에)                    | 2     | 2.7    |
| 21. 매체학습에 대한 의견  | 1) 찬성한다                              | 62    | 83.8   |
|                  | 2) 반대한다                              | 2     | 2.7    |
|                  | 3) 잘모르겠다.                            | 10    | 13.5   |

### V. 결론 및 제언

본 연구는 간호학 교육에서 다양한 실습교육을 위한 교육도구 활용의 일환으로 1997년 기본간호학회와 삼성서울병원 간호부가 공동제작한 투약교육 비디오 매체의 효과를 검증하여 기본간호술 교육에서의 효율적인 활용 방안을 강구함은 물론 다음 간호술 비디오 시리즈 제작을 위한 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

연구설계는 투약교육 비디오 매체를 이용한 수업과 일반수업을 한 집단을 각각 실험군, 대조군으로 설정하여 그 효과를 검증하는 비동등성 대조군 사전사후설계와 비동등성 대조군 사후설계를 혼합한 설계이다.

연구대상은 수도권에 위치한 2개의 3년제 대학과 2개의 4년제 대학에서 각 학교별로 기본간호실습을 이수하고 있는 간호학생 30~50명씩 임의 표본추출하여 실험군과 대조군으로 무작위 배정하였으며 최종 연구대상은 실험군 74명, 대조군 79명이었다.

자료수집 기간은 1997년도 2학기 수업중에 각 학교의 근육주사, 피하주사, 피내주사 실습 스케줄에 따라 자료수집이 이루어졌다.

연구절차로는 우선 실험군과 대조군이 함께 처치 전에 주사방법에 대한 간략한 이론적 설명을 들었으며 설명이 끝난 후 주사방법에 대한 사전 객관식검사를 필기시험으로 측정하였다. 사전 객

관식 검사가 끝난 후 두 집단 모두에게 주사방법에 대한 자세한 설명과 주사술 시범을 보여주는 일반수업을 실시하고 이어서 실험군만 자리를 옮겨 투약비디오를 시청하는 실험처치를 받았다. 실험처치가 끝난 후 두 집단 모두에게 사후 객관식 검사, 간호술 수행도 자가검사를 실시하였다. 마지막으로 실험군에게는 3가지 종류(근육주사, 피하주사, 피내주사)의 비디오 매체 시청이 모두 끝난 후에 매체학습 후 반응을 사후측정하였다.

본 연구에 사용된 도구는 학업성취도 측정도구와 간호술 수행도 자가평가 도구, 그리고 투약교육 비디오 매체 학습 후 반응 측정 설문지를 사용하였다.

자료분석은 SPSSWIN 패키지를 이용하여 통계처리하였는데 실험군과 대조군간의 학업성취도에 있어서의 사전 동질성 검증, 사전-사후 학업성취도의 차이 검증, 사후 간호술 수행도의 차이 검증을 위해서는 t-test를 사용하였고, 비디오 매체 학습 후 반응에 대한 조사는 실수와 백분율로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 가설 1인 “투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군보다 지식 정도가 높을 것이다”에서 사전-사후 객관식 검사에서의 점수증가의 차이를 t-test로 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $t=2.45, p=0.016$ ). 따라서 가설 1

은 지지되어 실험군의 지식측면의 학업성취도가 높은 것을 알 수 있었다.

2. 가설 2인 “투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시한 대조군보다 간호기술 수행도 자가검사에서 높은 점수를 나타낼 것이다”에서 두 집단의 사후 간호술 수행도를 t-test한 결과 실험군의 평균이 대조군에 비해 더 높았으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않아( $t=0.73, p>0.05$ ) 지지받지 못했다.
3. 본 투약비디오 매체 학습 후 연구대상자는 다음과 같이 반응하였다.

: 매체의 내용구성 면에서 사용된 낱말, 설명 등이 쉬워 투약내용 이해에 어려움이 없었고 투약학습에 도움이 되며 주의집중이 잘 되며 재미있다고 평가하였다. 재미의 이유로는 현장감, 체계적인 요약정리, 기술적인 효과를 들었다. 기술적인 면에서는 화면, 색상, 화질, 내용에 삽입된 그림, 사진, 표, 글자의 크기는 물론 음악, 성우의 목소리, 배우 등에서도 긍정적인 평가를 받았다. 그러나 글자, 그림, 표의 속도가 너무 빨리 지나가 이해하기가 힘들다고 했으며, 매체 학습의 소요시간에 대해서는 과반수 이상이 적절하다고 하였으나 40%정도는 너무 짧아 설명이 부족하다고 하였다. 앞으로 투약간호술 학습에 본 매체를 활용하는 것에 대해서는 83%이상이 찬성하였으며 활용방법으로는 “복습으로” 활용하자는 의견이 가장 많았고 그 다음이 “예습으로”였다.

이상의 연구결과를 통해 얻어진 결론은 기본간호 실습교육에 있어서 본 투약 비디오 매체의 활용은 간호학생의 투약에 관한 지식측면의 학업성취도를 증가시킨다는 것이다. 따라서 앞으로 본 투약 비디오 매체는 간호술 실습 교육에서 반복학습의 기회나 자율학습의 기회를 넓히고 학습자의 개별학습을 촉진하는 방안으로 적극 활용되어야 할 것이다.

이러한 결과를 토대로 다음을 제안하고자 한다.

1. 본 연구의 가설 2인 “투약 비디오 매체를 이용하여 수업을 실시한 실험군이 일반수업을 실시

한 대조군보다 간호기술 수행도 자가검사에서 높은 점수를 나타낼 것이다.”가 지지받지 못한 주요한 원인으로는 간호기술 수행도를 자가평가한 측정의 문제를 들 수 있다. 따라서 간호술 수행도를 자가평가가 아닌 직접측정의 방법으로 반복연구해 볼 것을 제안한다.

2. 임상실무교육의 신규간호사 교육이나 계속교육에 본 매체의 활용가능성을 알아보기위해 연구대상을 간호학생이 아닌 임상간호사로 확대하여 실시해 볼 것을 제안한다.
3. 매체로 인한 교육효과의 내용을 세부적으로 파악하기 위해 임상간호사와 간호학생 간의 교육효과 비교연구를 제안한다.

## 참 고 문 헌

- 강규숙 (1996). 기본간호 실습교육에 있어서 비디오 녹화학습의 효과-매변술을 중심으로-. 기본간호학회지, 3(2), 273-283.
- 강규숙, 공은숙 (1997). 기본간호학 교과내용 개선을 위한 일 조사연구-간호학 교수와 종합병원 임상실무교육 간호사에 대한 질문지 조사를 중심으로-. 간호학회지, 27(1), 83-95.
- 고성희, 김기미 (1994). 간호학생의 첫 임상실습 경험에 대한 연구. 대한간호, 33(2), 59-72.
- 김미라 (1976). 기본간호행위에 대한 간호 학생들의 자신감 조사. 대한간호, 15(2), 100-122.
- 김정순 (1989). 현장 실습후 기본간호 실습내용 및소요시간의 충분성 여부조사. 인천간호, 7, 43-51.
- 김광주, 이향련 (1978). 간호학생의 효과적인 자율학습을 위한 조사연구. 간호학회지, 8(1), 16-38.
- 김순자, 강현숙 (1982). 기본간호학 교육의 현황: 간호학사과정. 대한간호, 21(3), 37-48.
- 김희옥 (1981). 기본간호학 실습에 있어 전통적 학습과 자율적인 학습의 비교연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박창자, 이경희 (1994). 첫 임상실습에 대한 간호학생의 인지정도에 관한 연구. 기본간호학회

- 지, 1(2), 149-164.
- 백경선 (1987). 일부 간호 학생들의 임상 실습 성취도에 대한 조사연구. 진주보건전문대학논문집, 10(1), 25-47.
- 서울대학교 교육연구소 (1994). 교육학용어사전. 서울: 하우.
- 송인자 (1995). 임상실무 연구 발표회에서 발표.
- 신경림 (1993). 임상교육의 효과적인 대안에 관한 연구. 대한간호, 32(5), 93-104.
- 양원영 (1994). 간호전문대학 임상실습 교육의 실제. 생활간호, 10, 82-85.
- 유재희 (1992). 간호전문대학 졸업반 학생의 기본간호술 정확도 및 자신감에 대한 조사연구. 경기간호보건전문대학 논문집, 19, 25-40.
- 유재희 (1995). 기본간호학 실습교육의 현황. 기본간호학회지, 2(2), 199-212.
- 이숙자 (1989). 임상실습시 간호학생이 경험하는 스트레스와 스트레스 대처방법 및 통제위 성격과의 관계연구. 인천간호보건전문대학논문집, 7, 5-19.
- 이인숙, 이정애 (1988). 일부 간호학 실습생의 간호업무 수행정도 및 수행능력에 관한 조사연구. 춘천간호보건전문대학논문집, 415-467.
- 장춘자, 강익화, 이은자, 김병연, 이민숙 (1995). 전자시스템이 도입된 일개 종합병원 간호단위의 간호시간 산정에 관한 연구. 대한간호학회지, 25(3), 441-454.
- 장희정 (1996). 주사방법 교육을 위한 코스웨어 개발 및 효과. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 정현숙 (1987). 기본간호학 실습 지침. 서울: 신광출판사.
- 정현숙, 강규숙, 황애란 (1991). 기본간호학 실습교육에 있어서 교육방법에 따른 학생의 성취도 비교연구: 환자가 누워있는 침상만들기를 중심으로. 연세교육과학, 31, 83-100.
- 정현숙, 강규숙, 황애란 (1987). 기본간호학실습교육에 있어서 교육방법에 따른 학생의 성취도 비교연구: 누워있는 침상만들기를 중심으로. 연세교육과학, 31, 83-100.
- 정현숙, 강현숙, 오세영, 유재희, 황애란 (1994). 기본간호학 교육의 현황, 기본간호학회지, 1(1), 99-104.
- 최정신 (1980). 간호전문 학생들의 기초간호실습 활동에 대한 반응 조사연구-J 간호전문대학을 중심으로-. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 추수경, 한애경, 박송자, 임숙빈, 원종순, 권영은, 김윤미, 김옥숙, 이경미 (1997). 일 병원 간호 업무 분석에 관한 연구. 범석학술논문집, 1, 229-251.
- 한호순 (1983). 부산시내 일부 종합병원 간호원들의 기본간호지식 정도에 대한 실태조사연구. 복음간호전문대학 논문집, 1, 97-109.
- 한호순 (1989). 간호전문 대학생들의 기본간호 실습활동의 중요성에 대한 연구. 복음간호전문대학 논문집, 6, 148-161.
- Cook, J. W. & Hill, P. H. (1985). The impact of successful laboratory system on the teaching of nursing skills. Journal of Nursing Education, 24(8), 344-346.
- Goldrick, B. A. (1989). Programmed instruction revisited: A solution to infection control inservice education. The Journal of Continuing Education in Nursing, 20(5), 222-227.
- Megel, M. E., Wilken, M. K., & Volcek, M. K. Nursing students' performance: Administering injections in laboratory and clinical area. Journal of nursing Education, 26(7), 288-293.
- Muller-Vahl, H. (1983). Adverse reactions after intramuscular injection. The Lancet, May. 1050.
- Scopa, M. (1993). Comparison of classroom instruction and independent study in body mechanics. The Journal of Continuing Education in Nursing, 24(4), 170-173.

## Abstract

**Key concept :** Fundamental nursing skills education, Medication video educational instrument

### Effectiveness of Medication Videos as Educational Instruments in the Education of Fundamental Nursing Skills

Won, Jong Soon\*·Kang, Hyun Sook\*\*

Kim, Keum Soon\*\*\*·Kim, Won Ok\*\*\*\*

Kang, Kyu Sook\*\*\*\*\*·Kim, Myung Ja\*\*\*\*\*

Son, Yeong Hee\*\*\*\*\*·Gil, Sook Yeong\*\*\*\*\*

The effectiveness of medication video tapes in teaching fundamental nursing skills was investigated using experimental research methodology. Data was collected from 153 students attending fundamental nursing practice classes of two junior colleges and two universities. The subjects were randomly assigned to two groups, one was an experimental group of 74 subjects and the other was a control group of 79 subjects. The independent variable was learning type and the dependent variables were the degree of knowledge achievement and nursing skills achievement regarding medication.

The research hypotheses of this study were as follows :

- 1) There will be a significant difference between the experimental group and the control group in the degree of knowledge achievement about medication.
- 2) There will be a significant difference between the experimental group and the control group in the nursing skills achievement about medication.

The data was analyzed with the SPSSWIN program and the t-test, number of subjects and percentiles were then examined.

The findings of this study are as follows :

- 1) There was a significant difference between the experimental group and the control group in the knowledge achievement about medication using  $P < .05$ .
- 2) There was no significant difference between the experimental group and the control group in the nursing skill achievement about medication using  $P < .05$ .
- 3) This study suggests that medication video tapes in the education of fundamental nursing skills are effective for knowledge achievement. As a result, medication video tapes can be effectively utilized for the education of nursing skills regarding medication.

\* Department of Nursing, Seoul Health College

\*\* Department of Nursing, Kyung Hee University

\*\*\* College of Nursing, Seoul National University

\*\*\*\* Kyung Hee College of Nursing

\*\*\*\*\* College of Nursing, Yonsei University

\*\*\*\*\* College of Nursing, Catholic University

\*\*\*\*\* National Medical Center College of Nursing

\*\*\*\*\* Department of Nursing, Jung Mun College of Medicine