

기본간호학 실습에 있어 자가학습을 통한 능숙도 측정*

- 배변관장을 중심으로 -

고 일 선**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

과학의 발달과 사회, 문화의 변화에 따라 국민생활 수준이 향상되고 삶의 질을 추구하면서 간호사의 역할이 확대되고 다양화하고 있다. 확대되고 다양한 간호사의 역할은 무엇보다도 문제해결능력을 절실히 요청하고 있다. 이러한 사회의 요구에 부응하기 위하여 간호교육도 전통적인 교육방법에서 탈피하여 간호사에게 필요로 되는 지식, 기술과 태도뿐만 아니라 이러한 지식과 기술을 다양한 간호상황에 적용하고 대상자의 문제를 해결할 수 있는 창조적인 사고를 할 수 있도록 학생의 학습경험을 조직하여야 한다.

학습경험의 새로운 조직을 위하여 교수방법의 변화가 절실히 요청된다. 따라서 교수위주의 전통적인 주입식 학습방법보다 학생이 학습의 주체자로서 자율적으로 학습을 계획하여 수행하는 개별학습을 통해 문제해결 능력을 고취시킬 수 있는 개방접근 교육과정(open access curriculum)의 적용이 필요하다(Cook & Hill, 1985; Megel & Wiken, 1987).

그러나 현재 완전한 형태의 개방접근 교육과정이 이루어지고 있는 것은 아니지만 학생의 개별학습을 조장하는 자가학습이 활용되고 있다. 자가학습방법을 간호학 이론교육, 졸업후 병원 오리엔테이션, 계속교육 등에 활용한 결과 그 효과가 높았다(Goldrick, 1989; Prociuk, 1990). 또한 기본간호학 실습교육에서도 자가학습방법이 학생들에게서 긍정적인 반응을 얻고 높은 성취도를 보여준 결과를 제시한 연구들이 있다(김희옥, 1981; Bauman, 1981; Cook & Hill, 1985; Quiring, 1972). 기본간호학은 간호학의 기초가 되며 간호학의 원리를 실제로 적용하는 것과 관련된 학문으로 다양한 간호상황에 있는 모든 간호대상자에게 적용될 수 있는 기본간호 원리와 기술을 학생들에게 학습시킨다. 특히 기본간호학 학습에 있어서는 다른 모든 간호학 과목과 마찬가지로 학습한 간호학의 원리와 지식을 이해하고 필요로 되는 기술을 어느 수준까지는 숙달할 수 있도록 하는 실습이라는 학습방법이 적용된다. 실습에 있어 학습한 기술에 대해 올바른 태도와 습관을 갖도록 하기 위하여 계속적이고 반복적으로 실행하므로 이 기술을 의식적으로 노력하지 않아도 자동적으로 어느 수준까지는 숙달되어 능숙하게 수행하는 것

* 본 연구는 연세대학교 학술 연구비 지원에 의해 시행됨

** 연세대학교 간호대학 간호정책 연구소

이 학생에게 요구된다.

이에 본 연구에서는 기본간호 실습교육에 있어 전통적인 방법인 시범과 반복시범이 아닌 자가학습방법을 활용하여 학생의 기본간호기술에 대한 능숙도를 측정하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 기본간호기술 중 배변관장기술을 중심으로 자가학습을 시행한 후 학생들의 능숙도를 측정하므로 기본간호학 실습교육에 있어 교육방법의 개선과 실습의 효율화를 가져오는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

이를 달성하기 위한 구체적 목적은 다음과 같다.

- (1) 연구대상자의 학업관련 특성을 파악한다.
- (2) 연구대상자의 배변관장을 수행하는 능숙도를 측정한다.
- (3) 연구대상자의 배변관장 자가학습과 관련된 반응을 분석한다.
- (4) 연구대상자가 배변관장을 수행하는 능숙도와 학업관련 특성, 자가학습과 관련된 반응과의 관계를 분석한다.

3. 용어의 정의

(1) 자가학습

자가학습이란 학습자 자신이 필요한 기술이나 지식을 숙련된 수준까지 반복해서 자율적으로 향상시킬 수 있도록 자신의 속도대로 학습하는 것을 말하나 본 연구에서는 교수의 시범 없이 비디오와 자가 학습 지침서를 활용하여 학생 스스로 수행하는 학습을 말한다.

(2) 능숙도

능숙도란 학습자들이 기대하고 있는 능력을 성취한 것을 말하나 본 연구에서는 수행 능력 평가에 통과될 때까지 정규 기본간호학 실습시간 이외에 Open lab에서 자가학습을 실시한 횟수를 말한다.

II. 문헌 고찰

교수-학습과정에서 교수와 학생 사이의 전통적인 힘의 관계를 설명하면서 교육을 은행의 개념에 비유하고 있다. 즉, 모든 것을 다 알고 있는 교수로부터 학생은 지식을 대출하는 수동적인 저장소와 같으며, 이러한 관계는 교수와 학생이 대화를 통하여 상호문제를 해결하고 함께 성장하는 방법으로 변형되어야 한다고 주장하였다. 이렇게 교수와 학생간의 관계가 일방적으로 가르침을 주는 수직적인 방법에서 수평적인 형태로 점차 변화되면서 교육과정도 개방적인 양상을 나타내게 되었다.

개방적인 교육과정이 추구하는 교육방법상의 특징은 네 가지 원리, 즉 자유의 원리, 환경의 원리, 개별화의 원리, 존중의 원리를 포함하고 있다(심성보 외 공역, 1998). 먼저, '자유 의 원리(the freedom rule)'란 학생이 개별적인 관심과 선택에 따라 학습 활동을 추구하는 자율적이며 능동적인 행위자임을 의미한다. 둘째, '환경의 원리(the environment rule)'란 교수는 다양한 학습자료를 준비해두어 학생 주도적인 학습활동이 왕성하게 일어나도록 해야 한다는 것이다. 셋째, '개별화 수업의 원리(the individual instruction rule)'는 학생의 개성 또는 개인차에 따른 지도방법이나 학습내용을 구성함으로써 개별화, 개성화 교육이 이루어져야 한다는 것을 뜻한다. 넷째, '존중의 원리(the respect rule)'란 학생의 자율성을 존중하되 어디까지나 '제한적인 자율성'으로 교수-학습의 과정에서 교수와 학생이 동등한 관계에 있다는 것은 완전한 평등이 아니라, 학생도 설득시킬 수 있고 이해시킬 수 있는 존재라는 의미이다.

따라서 전통적인 교육과 개방적인 교육을 비교하면 다음과 같다(이영만, 1998).

전통적 교육	개방적 교육
* 교수중심	* 학생중심
* 일제수업	* 소집단·개별학습
* 교육과정과 교과서 중심	* 문제중심·생활중심·주제중심
* 강제적·수동적	* 자발적·적극적
* 단순한 학습자료	* 다양한 학습자료
* 학습중심	* 인간중심

간호학에서도 전통적인 교육에서 벗어나 보다 융통성 있고 학생이 학습의 주체자로서 자율적으로 학습을 계획하고 수행하는 개별학습을 통해 문제해결 능력을 고취시키는 개방적 교육과정이 필요하게 되었다. 따라서 간호학생들의 학습을 도와주고 지지해 주기 위한 하나의 전략으로 학습보조프로그램(Learning Assistance Program)이라는 것이 개발되었다. 학습보조프로그램은 학습준비가 부진한 학생들의 개별적인 요구에 맞도록 구성되어 학생들의 학습방법을 강화시킴으로써 학문적인 성취도를 향상시키는 것을 목적으로 하는 것이다. 많은 연구가 학습보조프로그램의 효과를 입증하였는데, Patricia 등(1991)은 간호대학 2학년 학생들을 대상으로 한 실험연구에서 학습보조프로그램에 참여한 78명의 학생들이 참여하지 않은 98명의 학생들 보다 수업태도와 학습방법 면에서 향상을 가져왔다고 하였다.

그러나 학습보조프로그램은 대부분 성적이 좋지 못한 학생들이 자가진단에 따라 학습방법과 학습습관을 향상시키는 방법으로 주로 사용되어졌기 때문에 진정한 학습자 중심의 자율적인 학습방법과는 다소 거리가 있었다. 따라서 모든 학생 스스로의 학습능력 향상과 간호학에서 요구되는 실무기술의 숙달을 위해서는 보다 자율적인 학습을 유도할 수 있는 교과과정으로의 변화가 필요하다는 의견들이 제시되었다.

시대적 상황적 요구에 따라서 학습자의 개별화된 잠재력을 가장 많이 개발할 수 있는 새로운 교수-학습방법이 추천되어졌는데, 교수의 지나친 간섭을 받지 않으면서 학생 스스로 자기에게 필요한 지식이나 기능을 익히면서 학습해 나가는 자가학습(자율학습)방법이 바로 그것이다. 자가학습이란 허용적인 분위기에서 학생 개인의 욕구에 부합되도록 학습경험이 주어지는 경우에는 모든 학생들이 자신의 속도에 맞추어서 동기화 과정을 통해 자신의 잠재력을 최대한 발휘하여 학습목표에 도달할 수 있다는 것을 전제로 하고 있으며, 개인차를 고려한 단계별 학습을 계획하여 완전한 학습에 도달하도록 이끌어야 한다는 Bloom의 완전학습 이론을 적용한 것이다. 학생들은 자가학습을 통해서 자신의 독특한 흥미를 추구할 수 있고 자신의 필요를 충족시키도록 하는데 도

움이 될 뿐만 아니라, 책임감을 기를 수도 있다. 반면에 자가학습을 실시할 때의 주의할 점은 다음과 같다(이무근, 1992).

- ① 학생들이 읽어야 할 내용이나 익혀야 할 지식 혹은 기능을 분명히 제시한다.
- ② 어떤 자세로 자율학습에 임해야 되는지를 사전에 알려준다.
- ③ 학습자의 학습진도를 수시로 파악할 수 있도록 사전에 계획을 세운다.
- ④ 지나친 간섭은 삼가되 필요한 경우에는 충분한 지도 조언을 해준다.
- ⑤ 자율 학습의 결과를 학생 스스로 평가해 보도록 한다.

처음 자가학습을 실시할 때에는 자가학습에 대한 자세한 소개가 필요하며 계속적으로 심리적인 지지를 통하여 학생들의 내재화되어 있는 동기를 유발시켜 줌으로써 학습에 대한 태도를 적극적으로 변화시킬 수도 있으나(Cochenour, 1991), 경우에 따라서는 독립적으로 하는 것을 싫어하고 행동이 느리며 동료나 교수와 상호작용 하는 것을 더 좋아하는 유형이 있으므로 학습에 들어가기 전에 구조화된 틀을 제시하여 학습자가 언제, 어느 정도까지 달성해야 한다는 수준에 대한 분명한 인식을 갖게 하는 것이 요구된다(Lange, 1982; Miller, 1989; Palank, 1982; Wiley, 1983). 또한, 학생들이 자가학습을 통해 실습을 하는 경우에는 실습실을 아침부터 저녁 늦게까지 언제나 사용할 수 있어야 하며, 실습실 환경은 깨끗하고 쾌적해야 하고, 충분한 실습 물품이 찾기 쉽게 정렬해 있어야 하며, 시청각교재를 학습 보조재료로 사용할 때에는 쉽게 조작할 수 있도록 준비해 놓아야 한다(Cook & Hill, 1985; Knipper & Urick, 1982).

자가학습과 관련되어 기본간호학 실습교육에서 보고된 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 기본간호술에 관한 자율학습지침서를 개발하여 자율학습을 실시한 결과 학습자로부터 긍정적인 반응과 높은 성취도, 임상 적용에의 지지 등이 있었다고 보고한 Baumamn, et al.(1981)과 Cook, et al.(1985)의 연구가 있었으며, Quiring(1972)은 간호대학 학생을 대상으로 자율학습 모듈을 적용하여 실시한

결과 시범으로 교육한 군보다 수행능력이 유의하게 높았음을 보고하였다. La Saught(1969)는 기본간호술을 자율적으로 학습시킨 군이 시범으로 교육한 군보다 교수·학생 모두 학습에 소요된 시간이 더 효과적으로 나타났다고 하였고, 국내 연구에서 김희옥(1981)은 기본간호학 학습에서 자율적인 방법으로 학습한 군이 전통적인 방법으로 학습한 군보다 이론 학습에서 우수하였으며 학생들의 반응도 좋았다고 보고하였으며, 정현숙(1994)은 기본간호학 실습교육에서 모듈 학습 자료 개발과 그 효과를 연구한 결과에서 연구자가 개발한 자율학습 과정을 간호대학 학생에게 적용했을 때 인지적, 정의적, 정신 운동적 영역에서 성취도가 높았고 학습자들의 만족도도 높은 것으로 나타났다고 하였다.

최근에는 이러한 자율학습방법이 더욱 발달하였는데 교육현장에서 학습자의 개인차를 극복하기 위해 학습자들에게 부족한 학습을 개별적으로 선택하여 실시하도록 하는 개별학습방법이 등장하게 되었다(박노예, 1993) 개별학습(Individually Prescribed Instruction)은 피츠버그대학의 학습개발 연구소(Pittsburgh University Learning Research and Development Center)와 필라델피아 지방 교육연구원의 Research for Better School에서 최초로 개발된 것으로 각자의 수준에 맞게 단계별 학습속도와 목표를 정하고 이를 교수가 필요시 지원하면서 완전히 목표에 도달할 때까지 자율적으로 학습하도록 하는 새로운 교수체계이다. 개별학습 교육방법은 학습원리에 기초하여 "학습은 학습자 스스로의 노력에 의해서 학습자가 변화하는 것이며 교수는 이를 지원하는 것"이다. 따라서 개별학습의 장점으로는 ① 학습자 자신이 자신의 학습속도대로 학습할 수 있고, ② 학습자 자신이 필요한 기술이나 지식을 숙련된 수준까지 반복해서 자율적으로 향상시킬 수 있으며, ③ 단계적인 학습을 통해서 능동적으로 제시된 학습목표 도달을 위한 자신의 학습방향을 모색할 수 있고, ④ 제시된 목표와 자료를 가지고 자율학습을 실시하는 동안 문제해결 능력을 향상시킬 수 있으며, ⑤ 자기 스스로 자신의 능력향상에 대한 평가능력이 개발된다는 점등을 들 수 있다.

따라서 본 연구에서는 자가학습을 통해 학생 자신

이 자신의 학습속도대로 학습할 수 있고 배변관장 기술을 숙련된 수준까지 반복해서 자율적으로 향상시키는 것을 파악하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 배변관장 실습에 대한 자가학습을 시행한 후 학생들의 능숙도를 측정하기 위하여 자가학습을 시행하는 실험군만을 둔 단일군 사후설계이다.

2. 연구 대상

연구 대상은 Y대학교 간호대학에 재학중인 2학년 학생 전원인 89명을 대상으로 하였다.

3. 연구 절차

(1) 연구절차는 다음과 같은 방법으로 진행되었다.

- ① 문헌고찰을 통해 단원목적, 학습활동, 이론적 근거, 사전학습, 자가학습 평가지침, 자가실습 지침, 자가학습 과제를 포함하는 배변관장 자가학습지침서를 개발하였다.
- ② 기본간호학 실습시간에 학생들에게 개발한 배변관장 자가학습지침서를 배부하고 단원 목적, 학습활동, 이론적 근거를 읽은 후 사전학습과 자가학습평가지침을 끝마치게 하였다.
- ③ 비디오를 시청하게 한 후 자가학습지침서에 있는 자가실습 지침에 의거하여 학생들 스스로 자가실습을 실시하게 하였다.
- ④ 배변관장을 숙달되게 수행할 수 있도록 반복적인 자가실습을 수행하게 하였는데 반복적인 자가실습은 시간표에 계획된 실습시간 이외의 open lab. 시간을 활용하게 하였다. 매번 자가실습을 할 때마다 실습을 실시한 횟수와 각 실습에 소요된 시간을 측정하여 기록하게 하였다.
- ⑤ 반복적인 자가실습을 통해 학생 스스로 숙달되어졌다고 판단되어질 때 연구자와 2명의 연구

보조원이 자가실습지침을 기반으로 학생의 수행능력을 평가하였다. 한 항목이라도 잘 시행하지 못하는 항목이 없을 때까지 반복 실습하게 하였다.

연구자와 연구보조원 2명간의 평가의 일치성을 확인하기 위하여 한 학생의 수행능력을 평가한 후 평가결과를 검토한 결과 90% 이상 일치하였고 일치되지 않은 부분에 대해서는 토의를 통해 합의하였다.

⑥ 더 이상의 실습이 필요 없다고 판단을 받은 후 배변관장의 자가 학습에 대한 학생들의 만족도를 연구자에 의해 개발된 질문지에 응답하게 하였다.

(2) 자료수집 기간은 1996년 10월 15일부터 11월 26일 까지 총 42일이었다.

4. 자료 처리 및 분석방법

수집된 자료를 SPSS Window 프로그램을 이용하여 전산 통계 처리하였다.

- (1) 연구대상자의 학업관련 특성, 배변관장을 자가 학습한 횟수와 시간, 배변관장 자가학습과 관련된 반응은 빈도와 백분율로 분석하였다.
- (2) 연구대상자의 배변관장을 자가학습한 횟수와 학업관련 특성, 배변관장 자가학습과 관련된 반응과의 관계는 피어슨 적을 상관계수와 분산 분석을 통해 파악하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 연구대상자의 학업관련 특성 파악

연구대상자의 학업관련 특성으로 전공적성, 기본간호학 이론과 실습에 대한 흥미, 기본간호학 이론과 실습성적을 파악하였는데 파악한 결과는 <표 1>에 제시되었다.

<표 1> 연구 대상자의 학업관련 특성에 대한 구성비율

구분		n = 89	
항 목	구 분	인 수	비 율
전공적성	매우 적성에 맞는다	3	3.4
	대체로 적성에 맞는다	35	39.8
	보통이다	41	46.6
	대체로 적성에 맞지 않는다	6	6.8
	매우 적성에 맞지 않는다	3	3.4
기본간호학 이론에 대한 흥미	매우 흥미있다	9	10.2
	대체로 흥미있다	47	53.4
	보통이다	30	34.1
	대체로 흥미없다	2	2.3
	매우 흥미없다	0	0.0
기본간호학 실습에 대한 흥미	매우 흥미있다	24	27.3
	대체로 흥미있다	39	44.3
	보통이다	20	22.7
	대체로 흥미없다	4	4.6
	매우 흥미없다	1	1.1
기본간호학 이론 성적	상	56	62.9
	중	18	20.2
	하	15	16.9
기본간호학 실습 성적	상	87	97.8
	중	2	2.2
	하	-	-

* 무응답 제외

간호학에 대한 적성에 있어 대상자의 46.6%가 보통이라고 가장 많이 응답하였고 그 다음이 대체로 적성에 맞는 경우가 39.8%이었다. 매우 적성에 맞는다고 응답한 3.4%를 감안하면 간호학이 적성에 맞는다고 응답한 대상자는 43.2%이었다. 간호학이 적성에 맞지 않는다고 응답한 대상자는 10.2%에 불과하였다.

전산초(1987)의 연구에서 간호학이 적성에 맞는다고 응답한 대상자가 57.6%, 적성에 맞지 않는다고 응답한 22.6%와 비교하면 적성에 맞는다고 응답한 대상자가 줄었고, 적성에 맞지 않는다고 응답한

대상자도 2배 정도 줄었다. 반면에 정현숙(1994)의 연구에서 간호학이 적성에 맞다고 응답한 대상자가 45.8%이고 적성에 맞지 않는다고 응답한 12.5%와 비교하면 비슷한 분포를 이루었다.

기본간호학 이론에 대한 흥미는 대체로 흥미있다가 53.4%, 매우 흥미있다가 10.2%로 대상자의 63.6%가 기본간호학 이론에 흥미를 갖고 있었다. 반면에 기본간호학 이론에 흥미가 없다고 응답한 대상자는 2.3%에 불과하였다.

기본간호학 실습에 대한 흥미는 대체로 흥미있다가 44.3%, 매우 흥미있다가 27.3%로 대상자의 71.6%가 기본간호학 실습에 흥미를 갖고 있어 이론보다 실습에 더 흥미를 갖고 있었다.

이는 정현숙(1994)의 연구에서 기본간호학 이론과 실습에 대해 흥미가 있다고 응답한 49.0%, 48.8% 보다 더 많은 학생들이 기본간호학 이론과 실습에 흥미를 가지고 있었다.

기본간호학 이론과 실습 성적에 있어 이론성적은 62.9%가 상에 속하였고 하인 경우가 16.9%이었다. 반면에 실습성적은 대상자의 97.8%가 상이고 하인 경우는 한 명도 없어 실습성적이 이론성적보다 좋았다.

2. 연구대상자의 배변관장 수행 능숙도 측정

배변관장 수행의 능숙도를 배변관장 수행능력을 평가받아 실습을 완료하게 될 때까지 대상자들이 정규 기본간호학 실습시간이외에 Open Lab.에서 자가 학습을 실시한 횟수로 분석하였는데 그 결과는 <표 2>에 제시되었다.

<표 2> 배변관장 자가학습 실시횟수 분포

n=89		
횟 수	빈 도	비 율(%)
1회	7	7.9
2회	62	69.7
3회	19	21.3
4회	1	1.1

배변관장 수행 능력 평가에 통과될 때까지 Open Lab.에서 자가 학습을 실시한 횟수는 평균 2.2회로 자가학습 2회를 실시한 대상자가 69.7%로 가장 많았고 그 다음이 3회로 21.3%이었다. Open Lab.에서 자가학습을 1회만 실시하고 능숙도를 인정받은 학생이 7.9%가 되는 반면에 4회까지 자가학습을 실시한 학생이 1명으로 1.1%를 차지하였다.

자가학습을 실시하는데 있어 배변관장실습을 위해 필요한 물품을 준비하여 대상자에게 주입하는데 까지 소요된 시간을 측정하여 파악한 결과를 <표 3>에 제시하였다.

Open Lab.에서 첫 번째 자가학습을 실시할 때 배변관장실습을 위해 필요한 물품을 준비하여 실습 대상자에게 주입하는데 소요된 시간이 최소 5분에서 최고 38분이었고 평균 약 16분이 소요되었다. 소요 시간을 자세히 살펴보면 16~20분이 31.5%로 가장 많았고 10분 이하가 29.2%, 11~15분은 28.1%이었다. Open lab.에서 첫 번째 배변 관장실습을 할 때 준비에서 대상자에게 주입되는데 소요되는 시간이 11~20분인 경우가 대상자의 50% 이상이었다. Open Lab.에서 두 번째 자가 학습을 실시한 경우 소요된 시간은 최소 5분에서 최고 60분이었고 평균 약 21분이 소요되었다. 또한 소요시간 26분

<표 3> 배변관장 자가학습 실시 횟수 별 소요시간 분포

소요 시간	1 회		2 회		3 회		4 회	
	빈 도	비 율	빈 도	비 율	빈도	비 율	빈 도	비 율
10분 이하	26	29.2	24	29.3	8	40.0	1	100.0
11-15분	25	28.1	20	24.4	8	40.0	0	0
16-20분	28	31.5	7	8.5	2	10.0	0	0
21-25분	7	7.8	4	4.9	0	0.0	0	0
26분 이상	3	3.4	27	32.9	2	10.0	0	0
계	89	100.0	82	100.0	20	100.0	1	100.0

이상이 32.9%로 가장 많았는데 이는 1회 자가학습 시 3.4%를 차지했던 것의 약 9배로 학생들이 1번 평가를 받은 후 천천히 실습을 잘 시행해 보려는 심리가 반영된 것으로 생각되어진다. 세 번째 자가학습을 실시한 경우는 소요시간이 최소 8분에서 최고 30분이었고 평균 약 15분으로 1회에서 소요된 시간과 비슷하였다. 소요시간 11~15분과 10분 이하가 각각 40%를 차지하여 대상자의 대부분이 배변관장을 실습하는데 15분 이상 소요되지 않았다. 네 번째 자가학습을 실시한 경우는 1명이었는데 배변관장을 준비하여 대상자에게 주입하는데 까지 10분 소요되었다.

3. 연구대상자의 자가학습과 관련된 반응 분석

대상자의 자가학습과 관련된 반응분석으로 자가학습 지침서의 구성과 내용, 이에 대한 만족도, 자가학습 지침서가 자가학습에 도움을 준 정도, 비디오 시청 만족도, 비디오 시청의 자가학습에의 도움정도, 자가학습 진행방법, 자가학습 후 자신감에 대해 분석하였는데 그 결과는 <표 4>와 같다.

자가학습 지침서의 구성과 내용이 대체로 적절하다 57.3%, 매우 적절하다 6.7%로 적절하다고 응답한 대상자가 64%로 대상자의 과반수 이상이었다. 반면에 자가학습지침서의 구성과 내용이 부적절하다고 응답한 대상자는 2.2% 밖에 없었다.

자가학습 지침서의 구성과 내용에 대한 만족도는 대체로 만족한다 64.8%, 매우 만족한다 3.4%로 만족한다고 응답한 대상자가 과반수 이상을 차지하였다. 자가학습 지침서의 구성과 내용에 불만족하는 대상자는 6.8% 이었다.

자가학습 지침서가 자가학습에 도움을 준 정도는 매우 도움이 되었다 12.4%, 대체로 도움이 되었다 59.5%로 대상자의 71.9%가 자가학습 지침서가 배변관장 실습을 자가학습으로 진행하는데 도움을 주었다고 응답하였다. 이는 자가학습 지침서의 구성과 내용에 만족하지 않은 학생들도 자가학습에는 도움이 되는 것으로 여기는 것을 반영한 것으로 생각되어진다.

비디오 시청에 대하여는 매우 만족한다 3.4%, 대체

로 만족한다 39.1%로 만족하는 학생이 42.5%인 반면에 보통이라고 응답한 학생이 48.3%로 더 많았다.

비디오 시청이 자가학습에의 도움 정도는 매우 도움이 되었다 9.2%, 대체로 도움이 되었다 50.6%로 비디오 시청이 배변관장 실습의 자가학습에 도움을 주었다고 응답한 학생이 과반수이었다. 또한 이는 비디오 시청에 만족한다고 응답한 비율보다 높아 비디오 시청에는 만족하지 않지만 비디오 시청이 배변관장 실습의 자가학습에는 도움이 되는 것으로 여기는 학생이 있음을 반영한 것으로 생각되어진다.

자가학습 진행방법에 대해서는 매우 만족한다 9.1%, 대체로 만족한다 43.2%로 과반수의 학생이 자가학습 진행방법에 만족하였다. 반면에 자가학습 진행방법에 만족하지 않은 학생도 10.2%이었다.

자가학습 후 배변관장을 수행하는 자신감에 대해서는 매우 자신있다 4.4%, 대체로 자신있다 38.9%로 43.3%의 학생이 자신감이 있었다. 또한 37.8%의 학생의 자신감이 보통으로 86% 이상의 학생이 자가학습 후 배변관장을 수행할 수 있는 것으로 응답하였다. 반면에 자가학습 후 배변관장을 수행하는데 매우 자신이 없다는 한 사람도 없었지만 대체로 자신이 없다는 학생이 18.9% 이었다.

<표 4> 자가학습과 관련된 대상자의 반응 분포
n=89

항 목	구 분	인수	비율
자가학습	매우 적절하다	6	6.7
지침서의	대체로 적절하다	51	57.3
구성과 내용	보통이다	30	33.8
	대체로 부적절하다	2	2.2
	매우 부적절하다	0	0.0
자가학습	매우 만족한다	3	3.4
지침서 구성과	대체로 만족한다	57	64.8
내용의 만족도	보통이다	22	25.0
	대체로 불만족한다	6	6.8
	매우 불만족한다	0	0.0
자가학습	매우 도움이 되었다	11	12.4
지침서가	대체로 도움이 되었다	53	59.5
자가학습에	보통이다	23	25.9
도움을 준	대체로 도움이 안되었다	2	2.2
정도	매우 도움이 안되었다	0	0.0

항 목	구 분	인수	비율
비디오 시청 만족도	매우 만족한다	3	3.4
	대체로 만족한다	34	39.1
	보통이다	42	48.3
	대체로 만족하지 않는다	8	9.2
	매우 만족하지 않는다	0	0.0
비디오 시청의 자가학습에의 도움 정도	매우 도움이 되었다	8	9.2
	대체로 도움이 되었다	44	50.6
	보통이다	31	35.6
	대체로 도움이 안되었다	4	4.6
	매우 도움이 안되었다	0	0.0
자가학습 진행 방법	매우 만족한다	8	9.1
	대체로 만족한다	38	43.2
	보통이다	33	37.5
	대체로 만족하지 않는다	9	10.2
	매우 만족하지 않는다	0	0.0
자가학습 후 자신감	매우 자신있다	4	4.4
	대체로 자신있다	35	38.9
	보통이다	33	37.8
	대체로 자신없다	17	18.9
	매우 자신없다	0	0.0

* 무응답 제외

4. 연구대상자의 배변관장 수행 능숙도와 학업관련 특성, 자가학습과 관련된 반응과의 관계분석

대상자들의 배변관장 수행능숙도와 학업관련 특성, 자가학습과 관련된 반응과의 관계를 피어슨 적률상관계수와 분산분석을 통해 파악한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것만 제시하면 <표 5>와 같다.

<표 5> 배변관장 수행 능숙도와 실습성적과의 관계

수행능숙도	
실습성적	-.213*

* P<0.05

연구 대상자의 배변관장 수행 능숙도와 학업관련 특성, 자가학습과 관련된 반응과의 관계 분석에서는 배변관장 수행능숙도와 학업관련 특성 중 실습성적과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

대상자의 배변관장 수행능숙도는 실습성적과 역상관계가 있었다($r=-.213, P<.05$). 즉 기본간호학 실습 성적이 좋지 않을수록 배변관장 수행능력 평가에 통과될 때까지 open lab.에서 자가학습을 실시한 횟수가 많았다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 기본 간호 기술 중 배변관장 기술을 중심으로 전통적인 교육방법이 아닌 자가학습을 시행한 후 학생들의 능숙도를 측정하므로 기본간호학 실습 교육 방법의 개선과 실습의 효율차를 가져오는데 필요한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

배변관장 실습을 자가학습을 시행한 후 학생의 능숙도를 측정하기 위하여 자가학습을 시행하는 실험군만을 둔 단일군 사후설계이었다. 1996년 10월 현재 Y대학교 간호대학에 재학중인 2학년 학생 전원인 89명을 대상으로 하였다.

문헌고찰을 통해 연구자에 의거 개발된 배변관장 자가학습 지침서를 기본간호학 실습시간에 배부하고 단원목적, 학습활동, 이론적 근거를 읽은 후 사전학습과 자가학습평가 지침을 끝마치게 하였다. 비디오를 시청하게 한 후 자가학습 지침서의 실습지침에 의거하여 학생들 스스로 자가학습을 실시하게 하였다. 배변관장을 숙달되게 하였는데 반복적인 자가실습은 시간표에 계획된 실습시간이외의 open lab. 시간을 활용하게 하였다. 매번 자가실습을 할 때마다 실습을 실시한 횟수와 각 실습에 소요된 시간을 측정하여 기록하게 하였다. 반복적인 자가학습을 통해 스스로 숙달되어졌다고 판단되어질 때 연구자와 2명의 연구보조원이 실습지침을 기반으로 학생의 수행능력인 능숙도를 평가하였다. 한 항목이라도 잘 시행하지 못하는 항목이 없을 때까지 반복 실습하게 하였다.

자료 수집 기간은 1996년 10월 15일부터 11월 26일까지 총 42일이었다. 수집된 자료는 빈도와 백분율, 피어슨 적률상관계 계수, 분산분석을 통해 분석

하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자의 43.2%가 간호학이 적성에 맞고 63.6%가 기본간호학 이론에 흥미가 있으며 71.6%가 기본간호학실습에 흥미가 있다고 하여 기본간호학 이론보다는 실습에 더 흥미가 있었다.
2. 연구대상자의 62.3%가 기본간호학 이론성적이 (上)이었으며 97.8%가 기본간호학 실습성적이 (上)으로 기본간호학 이론성적보다는 실습성적이 더 좋았다.
3. 배변관장에 대한 능숙도를 인정받기 위해 배변관장 수행능력 평가에 통과될 때까지 자가학습을 실시한 횟수는 최저 1회에서 최고 4회로 평균 2.2회이었다.
4. 배변관장을 실습하기 위해 필요한 물품을 준비하여 실습 대상자에게 주입하는데 소요되는 시간은 실습횟수에 따라 약간의 차이는 있었지만 평균 소요시간은 비슷하였다. 첫 번째 자가학습을 실시할 때 소요된 시간이 최소 5분에서 최고 38분이었고 평균 약 16분이었다. 두 번째 자가 학습을 실시한 경우 소요된 시간은 최소 5분에서 최고 60분이었고 평균 약 21분이었다. 세 번째 자가학습을 실시한 경우는 소요시간이 최소 8분에서 최고 30분이었고 평균 약 15분으로 1회에서 소요된 시간과 비슷하였다. 네 번째 자가학습을 실시한 경우는 1 명이었는데 필요한 물품을 준비하여 대상자에게 주입하는데 까지 10분 소요되었다
5. 연구대상자의 64%가 배변관장 자가학습지침서의 구성과 내용이 자가학습을 하기에 적절하다고 여기며 68.2%의 연구대상자는 지침서의 구성과 내용에 만족하였다. 또한 연구대상자의 71.9%가 자가학습지침서가 배변관장 실습을 자가학습으로 진행하는데 도움이 되었다고 하였다.
6. 배변관장 비디오 시청에 대해 만족하는 대상자는 42.5%이었으나 비디오 시청이 자가학습에 도움을 주었다고 응답한 대상자는 50.6%이었다.
7. 배변관장 자가학습방법에 대해 만족해하는 대상자는 52.3%이었으나 자가학습후 배변관장을 수행하는 자신감이 보통이상인 경우가 86.6%이었다.
8. 기본간호학 실습성적이 좋지 않은 대상자일수록

배변관장 수행 능력평가에 통과될 때까지 자가학습을 실시한 횟수가 많았다($R=-.213, P<.05$).

이상의 결과로 미루어 보면 배변관장을 능숙하게 수행하려면 적어도 2번 이상의 실습 기회가 주어져야 한다. 그리고 복잡하지 않은 간호기술의 습득은 실습을 위한 학습지침서, 비디오 등의 학습보조자료가 잘 갖추어지면 자가학습을 통해서도 가능하다.

2. 제언

본 연구의 결과를 기반으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 학생들이 기본간호기술을 능숙하게 수행할 수 있도록 하기 위해서는 전통적인 학습방법에서 벗어날 수 있는 학교의 정책적 지원 등이 있어야 한다.
2. 기본간호학 실습의 자가학습을 촉진시킬 수 있는 학습보조자료가 시급히 개발되어야 한다.

참 고 문 헌

- 김희옥 (1981). 기본간호학 실습에 있어 전통적 학습과 자율적 학습의 비교연구. 연세대학교 교육대학원, 석사학위논문.
- 박노예 (1992). 보건교육. 서울: 수문사
- 심성보 외 공역 (1998). 열린교육의 철학(D. Nyberg ed., The philosophy of open education). 서울: 학지사.
- 이무근 (1992). 실기교육방법론. 서울: 상조사
- 이영만 (1998). 열린교육과 통합 교과와 공통적 기반의 탐색. 초등교육연구소 '98년도 2차세미나 [통합교과와 열린교육] 발표논문. (진주교육대학교 교육학과)
- 전산초 (1987). 한국 간호 대학생의 전공학과에 대한 태도 및 전문직관에 대한 연구. 연세대학교 간호대학.
- 정현숙 외 (1991). 기본간호학 실습교육에 있어서 학습방법에 따른 학생의 성취도 비교연구-근육주사 실습교육을 중심으로. 연세교육과학, 36.

75-94

- 정현숙 (1994). 기본간호학 실습교육에서 모듈학습 자료 개발과 그 효과 연구. 대한간호, 33(3), 56-67
- Bauman, K. M. (1981). Using technology to humanize instruction : An approach to teach nursing skills. Journal of Nursing Education, 20(3), 27-31.
- Cochenour, C. (1992) Self-learning packages in staff development. Journal of Nursing Staff Development, 8(3), 123-127
- Cholowski, K., & Chan, L. K. S. (1995). Knowledge-driven problem-solving models in nursing education. Journal of Nursing Staff Education, 20(3), 123-127
- 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.
- Foster, P. J., Zimmermann, G., & Condon, V. M. (1991). Assessing student outcomes in a nursing learning assistance program. Journal of Nursing Education, 30(8), 352-359
- Goldrick, B. A. (1989). Programmed instruction revisited : A solution to infection control inservice education. Journal of Continuing Education in Nursing, 20(5), 223-227.
- Kirschling, F. M., & Fields, J. et al. (1995). Evaluation teaching effectiveness. Journal of Nursing Education, 34(9), 401-410
- Knippers, A. A., & Urick, J. (1982). The design & use of self-instructional methods. Topics in Clinical Nursing, Oct, 8-19.
- Lange, C. (1982). Dreation of self-learning centers. Topics in Clinical Nursing, Oct, 20-28
- La Saught, J. P. (1969) . Self instruction in nursing education: The impact of technology on professional curricula. Education Technology, 9(7), 19-24
- Megel, M. E., & Wicken, M. K. (1987). Nursing student's performance : Administering injections in laboratory and clinical area. Journal of Nursing Education, 26(7), 288-293.
- Mozingo, N. Thomas, S., & Brooks, E. (1995). Factors associated with perceived competency level of graduating seniors in a baccalaureate nursing program. Journal of Nursing Education, 34(3), 115-122
- Miller, P. J. (1988). Developing self learning package. Journal of Nursing Staff Development, 4(1), 73-77
- Palank, C. L. (1982). Use to self-learning tools for orientation. Topics in Clinical Nursing, Oct, 75-84
- Prociuk, J. L. (1990). Self-directed learning & nursing orientation programs : Are they compatible? Journal of Continuing Education in Nursing, 21(6), 252-256.
- Quiring, J. (1972). The autotutorial approach. Nursing Research, 21(4), 332-337.
- Smith, B. E. (1992). Linking Theory & practice in teaching basic nursing skills. Journal of Nursing Education, 31(1), 16-23
- Scopa, M. (1993). Comparison of Classroom instruction & independent study in body mechanics. Journal of Continuing Education in Nursing, 24(4), 170-173
- Thompson, C., & Crutehlow, E. (1993). Learning style research : A critical review of the literature & implication for nursing educators. Journal of Profe-

ssional Nurse, 9, 34-40

Werab, B. Brunt, B., & Wester, F. (1994).

The use of medication modules for medication administration problems. Journal of Nursing Staff Development, 10(1), 16-21.

Wiley, K. (1993). Effects of self-directed learning project & preference for structure on self-directed learning readiness.

Abstract

Key concept : Self-study, Cleansing enema

Measurement of competency through self study in basic nursing lab. practice focused on cleansing enema*

Ko, Il Sun*

This study was conducted to provide the basic data necessary for the improvement of the teaching method for basic nursing practice as well as the effectiveness of the practice by examining the students' competency in cleansing enema after doing the self study instead of the traditional education.

To examine the competency in cleansing enema after the self study, this study is an one group pretest-posttest design that subjects did the enema practice through the self study. The subjects were 89 sophomore students at Y University, College of Nursing.

In basic nursing lab practice class,

cleansing enema self study module was given to the students which was developed by the researcher based on the literature review and asked them to finish doing the pre study and checking the self study evaluation criteria after reading the goal, learning activities and theoretical guideline. After watching the video tape, students practiced the process in the module by themselves. For the competency in cleansing enema, repeated autonomous practices were done during the open lab other than the regular class. Whenever the practice was done, the frequency and time were measured and documented. When the student felt confident through repeated practices, the competency was evaluated by the researcher and two assistants based on the evaluation criteria. And the process was repeated till the student could perform all the items on evaluation criteria completely.

The data were collected for 42 days from Oct. 15 to Nov. 26 in 1996. Collected data were analyzed by frequency, percentage, Pearson correlation coefficient and variance analysis.

The results are summarized as follows:

1. 43.2% of the students were favorable to nursing and 63.6% like lecture, but 71.6% like practice. So they were more interested in practice than in lecture.
2. 62.3% of the students scored high in written test, 97.8% scored high in practice. So the practice score was better.
3. The frequency of repeated practice to pass the test ranged from 1 to 4 and the

*Sponsored by Yonsei University

average is 2.2.

4. The average time needed in preparation and the performance was nearly the same regardless of the frequency. It took 5 to 38 minutes for those who passed the test after practicing once and the average was 16 minutes. 5 to 60 minutes were taken for those who practiced twice to pass the test and the average was 21 minutes. Those who passed the test after three practices needed 8 to 30 minutes and the average was 15 minutes, which was similar to the time that the students who passed the test for the first trial. Only one student passed the test after 4 practices and it took 10 minutes.
5. 64% of the students agreed that the context and the content of the module were appropriate for the self study and 68.2% were satisfied. And 71.9% said that the module helped them to practice the enema self study.
6. Though only 42% of the students were satisfied with the video, 50.6% said that it was helpful for the self study.

7. 52.3% of the students were satisfied with the self study method, and 86.6% obtained self-confidence when performing the enema.
8. The lower the student's practice score was, the more practices were needed for them to pass the test($r = -.213$, $P < .05$).

As a result, for performing the enema practice competently, two or more practice opportunities were needed to be given. And it is possible to obtain the less complex nursing skills through the self study, when enough learning resources and assistance such as learning guidance or video tapes are provided.

Based on this study, I want to suggest that,

1. There must be college policy that can support the new method instead of the traditional learning method for the students to attain the proficiency in basic nursing skills.
2. The assistant materials should be developed as soon as possible to promote the self study of basic nursing skills.