

대한정형물리치료학회지 2000.

제6권 제1호.

The Journal of Korean Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapy

2000. Vol. 6, No. 1.

정형물리치료학의 학습모형 개발에 관한 연구

대전보건대학 물리치료과

박지환

A Study on the Learning Model of Orthopedic Manual Therapy

Dept. of Physical therapy, Taejon Health Sciences College

Park Ji-Whan, Ph.D.

-ABSTRACT-

PURPOSE: The main purpose of this study is to develop a new learning model of Orthopedic Manual Therapy. **METHOD:** From 1997 to 1999, this survey was made of 318 students who had attended in Orthopedic Manual Therapy subject. **RESULT:** Results show that regard satisfaction with lecture was as 'good' by 235 person(73.3%). And the most interest subject among the therapists was orthopedic manual therapy(44.63%), next NDT(25.62%). **CONCLUSION:** This study suggest a new learning model of orthopedic manual therapy used by Role-play model and Coner study model. So we can be lecture effectively to focus students.

Key words: Role-play model, Coner study model

서론

연구의 필요성

다가오는 21세기는 창조적 지식기반 시대로서 새로운 것을 생각하고 새로운 환경에 적응해야 하는 창의성이 그 무엇보다 요구되는 시대이다. 자녀로 하여금 고기 한 마리를 잡기보다는 고기 잡는 방법을 가르쳐 주는 것이 현명하듯, 교수방법에 있어서도 '가르치는 것' 보다 '학습자들로 하여금 스스로 배울수 있는 환경을 조성해 주는 것' 이 무엇보다 중요하다. 이런 점에서 앞으로의 물리치료 교육은 교수 중심으로 전개되는 수업형태를 과감히 탈피하여 학습자가 능동적으로 생각하고 연구하여 그 결과를 창출해내는 것을 도와주는 강의가 되어야 하겠다. 즉 전통적인 교수의 역할을 벗어나 학생들의 창의적 학습을 도와주며 동기를 부여하는 일종의 촉진자(facilitator)로서의 역할비중이 높아져야만 한다(김호동, 1998). 따라서 학습방법도 학생들이 문제해결에 자발적으로 참여하여 조사 및 연구하며, 발표와 토론 그리고 실습을 하는 등 수요자 중심의 학습활동이 이루어지도록 강구해야 할 것이다(Gahimer, 1996). 이러한 변화된 교육환경을 기초로 '정형물리치료학의 창의적 학습모형' 이 필요하다 하겠다.

학습모형 개발의 목적

물리치료사는 보건의료 전문직으로서 포괄적인 의료기술을 제공하고 환자의 건강관리 및 손상된 기능을 회복시키거나 증진시키는데 필요한 업무를 수행한다고 세계물리치료사연맹은 정의하고 있다(WCPT: Principles and guidance for initiating the training of physical therapy, 1981). 그러므로 물리치료 교육이란 학습자들로 하여금 환자들의 요구에 필요한 이론과 실기를 응용할 수 있도록 준비시켜 의

료전문인으로서 임상활동과 사회활동에 적용시킬 뿐만 아니라 개인적인 성장을 지속할수 있게 하는데 있다 하겠다(권혜정, 1991). 정형물리치료는 환자를 직접 도수진단 및 도수치료하여야 하는 전문성을 필요로 하는 과목이기 때문에 치료에 요구되는 이론적 바탕, 문제 해결능력, 환자 접근방법, 진단 및 도수치료 기술 그리고 타 의료부서와의 협응성 등 임상적응 능력을 고도로 요구하게 된다(김근조, 1999). 이러한 임상적응 능력은 일방적인 강의방식으로는 습득하기 어렵기 때문에 본 연구에서는 교안 및 학습방법의 새로운 모형을 개발하고자 한다.

연구 방법

조사대상 및 방법

학습자 조사대상자는 1997년에서 1999년까지 정형물리치료학을 수강하는 물리치료과에 재학 중인 학생 318명을 대상으로 설문조사한 강의평가서를 기초로 수집하였으며, 임상 대상자는 물리치료사 면허를 취득하고 현재 병원에서 근무하는 졸업자를 대상으로 조사한 라기용(1998)의 연구결과를 이용하였다. 학습모형의 자료를 구하기 위해 본 연구의 조사방법으로 첫째, 정형물리치료학에 대한 학생들의 요구도를 알아본다. 둘째, 정형물리치료학에 대한 학생들의 강의 만족도를 알아본다. 셋째, 정형물리치료학에 대한 학습태도 만족도를 알아본다. 넷째, 졸업생들의 임상에서 가장 관심있는 분야를 알아본다. 다섯째, 학습방법의 모델을 설계한다. 여섯째, 새로운 학습모형을 개발한다.

자료분석

물리치료과 재학생들을 대상으로한 정형물리치료 강의평가서 설문조사의 결과를 토대로 산출한 학습자

의 자료들은 실수와 백분율을 구하였고, 졸업자를 대상으로 한 자료는 SAS 통계 패키지를 이용한 라기용 (1998)의 연구를 이용하였다.

결 과

정형물리치료에 대한 학습 요구도

정형물리치료를 수강하는 학생들에게 학과목에 대한 학생들의 강의 만족도를 조사한 결과 응답자 318명 중 73.3%인 235명이 만족하다고 하였으며, 그 다음으로 보통이 21.8%였다(표 1). 정형물리치료학에 대한 자신의 학습태도 만족도를 묻는 질문에 보통이라고 답한 경우가 47.3%로 가장 많았으며, 만족이 31.5%, 불만족이 21.2%로 조사되었다(표 2).

표 1) 정형물리치료학에 대한 학생들의 강의 만족도

만족도	실수 (%)
만족	235 (73.3)
보통	68 (21.8)
불만족	4 (1.4)
모르겠다	11 (3.5)
계	318 (100.0)

표 2) 정형물리치료학에 대한 자신의 학습태도 만족도

만족도	실수 (%)
만족	101 (31.5)
보통	150 (47.3)
불만족	67 (21.2)
모르겠다	0 (0.0)
계	318 (100.0)

정형물리치료학 과목에 대한 학생들의 요구도를 위

선 순위별로 조사해본 결과, 실기위주의 강의 (38.0%)를 가장 선호하고 있었으며, 학점수를 늘려달라는 요구(36.7%)와 정형물리치료의 새로운 정보 (18.5%), 진도를 천천히 해 달라는 주문의 순으로 각각 조사되었다(표 3).

임상에 근무하는 물리치료사들의 학회에 대한 관심도를 묻는 질문에 363명이 응답하여 이 중 44.63%인 162명이 정형물리치료에 지대한 관심을 보이고 있으며, 그 다음은 NDT 학회로 25.62%였다(표 5). 환자 치료시 전문지식 사용여부를 묻는 질문에 부분적으로 사용하는 경우가 73.01%로 가장 많았으며(표 4), 사용하지 않는 경우는 13.64%였다(라기용, 1998).

표 3) 정형물리치료학에 대한 학생들의 요구도

요구도	실수 (%)
실기위주 강의	121 (38.0)
더 많은 학점수	117 (36.7)
새로운 학습정보	59 (18.5)
진도 천천히	21 (6.8)
모르겠다	0 (0.0)
계	318 (100.0)

표 4) 졸업한 물리치료사들의 전문지식 사용여부 N(%)

사용여부	전체
사용 안함	48 (13.64)
부분적 사용	257 (73.01)
충분히 사용	47 (13.35)
계	352 (100.00)

(라기용, 1998)

표 5) 졸업한 물리치료사들이 가장 관심있는 학회 N(%)

학회	전체
OMT	162 (44.63)
NDT	93 (25.62)
MFR	56 (15.43)
전신조정술	38 (10.47)
기타	14 (3.86)
계	363 (100.00)

(라기용, 1998)

고찰

정형물리치료학의 학습모형

이러한 학습자와 졸업생들의 조사결과에서 나타난 수요자 요구도를 충족시키기 위해 본 연구자는 새로운 정형물리치료의 학습모형을 Role-play model과 Coner study model 두 가지 모델로 설계하였다.

Role-play model이란 일단 정형물리치료의 도수진단과 도수치료 기법을 시범 보인 후에 학생들로 하여금 두명이 한 조가 되어 각각 치료사와 환자의 역할로 분담시켜 교수시범에서 보인 기술을 실습할 기회를 준다. 피이드백 과정에서 교수와 다른 학생들은 역할놀이를 하는 학생의 행동이 보다 개선된 접근이 되도록 격려와 제안을 한다. 아울러 그러한 역할놀이가 실제 병원에서 적용될 가능성을 촉진시키도록 나름대로 창의적으로 고안된(틀려도 용기를 북돋아 준 뒤 더 개선된 해결책을 생각해 보게 하여) 전이훈련을 추가시킨다(구본권 외, 1999). Coner study model은 전체 학습자를 조 단위로 자유롭게 자리를 구석마다 배치시킨 후, 정형물리치료에 관련된 인터넷 사이트를 소그룹별로 모여 연구 발표케 하는 학습방법이다. 인터넷

사이트 Coner study 학습방법의 목적은 우선 기존 정형물리치료에 관한 기존매체를 함께 활용 및 공유시키고 정형물리치료에 관련된 정보의 양을 확장시켜 학습자 스스로가 흥미와 시간을 투자하여 학과수업 외 정형물리치료 심화지식을 이끌어 내는데 있다. 이러한 coner study의 효과는 첫째, 학습자 자신의 능력을 거리낌없이 발휘할 기회를 제공한다. 둘째, 학습에 대한 자신감을 갖게 만들어 준다. 셋째, 정형물리치료에 대한 동기를 부여한다. 넷째, team-play를 통해서 학습자간의 유대가 강화된다. 다섯째, 환자사례 연구를 통하여 산학협동의 의미를 갖게된다. 여섯째, 수요자(학습자, 환자) 중심의 강의로 전환된다.

인터넷을 이용한 Coner study 학습방법의 장점은 1. 정형물리치료의 정보검색 2. 정형물리치료의 정보교환 3. 정형물리치료학 온라인 강의 4. 정형물리치료의 조별 학습 5. 정형물리치료의 협동작업 6. 정형물리치료에 대한 흥미유발을 촉진시킨다(설양환, 1998). 이때 인터넷을 이용한 Coner study시 유의할 사항으로는 1. 하드 및 소프트의 사전점검 2. 정형물리치료 정보교환 자료의 사전준비 3. 정형물리치료 요약발표 준비 4. 의학적 검증 안된 유해 정형물리치료 정보 차단 5. netiquette 준수 6. 협동작업(team-work) 권장 7. 작업수행 및 결과 평가 후 성적에 반영한다(설양환, 1998).

그러므로 정형물리치료의 체계적 학습설계(그림 1)에서는 1 단계; 오늘의 수업목적을 뚜렷이 한다. 2 단계; 학습목표를 확인한다. 3 단계; 학습활동을 설계한다. 4 단계; 수업매체를 선정한다. 5 단계; 평가방법을 개발한다. 6 단계; 수업을 진행한다. 7 단계; 오늘의 수업을 검토 후 수정한다(설양환, 1998).

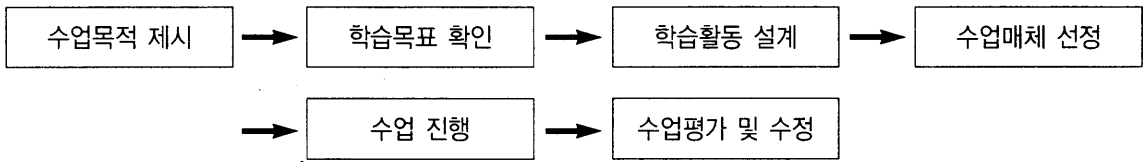


그림 1. 정형물리치료의 체계적 학습설계 흐름도

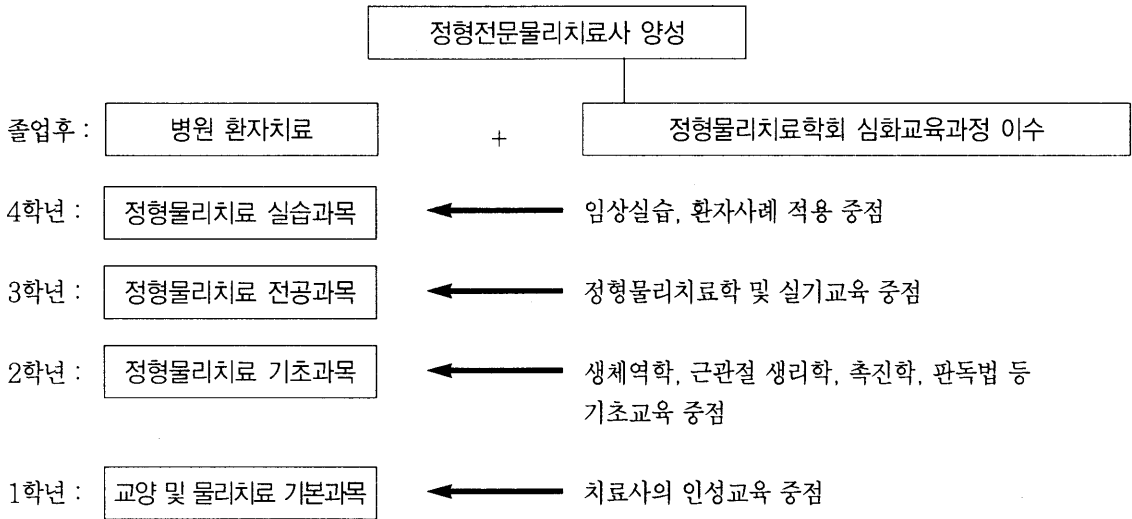


그림 2. 정형물리치료 심화과정의 흐름도

학습모형의 추진전략

정형물리치료학 학습모형에 의한 교육방법의 원칙으로는 첫째, 현장 실무중심의 교안개발 둘째, 학습자 및 산업체 요구사항 반영 셋째, 정형물리치료 전문가 block 강의초빙 네째, 기존 교과서가 아닌 자체 강의를 개발 다섯째, 정형물리치료 신기술 및 신정보의 교과내용 반영 여섯째, 학기강좌 후 강의평가서 작성(문희주, 1998)

학습모형의 기대성과

수요자의 정형물리치료 요구도와 임상에서 치료사들이 가장 관심있는 분야들을 파악하여 이것을 토대로 설계한 정형물리치료학 학습모형 개발의 연구결과는

1. 교수 중심의 강의에서 수요자 중심의 강의로 전환된다.
2. 임상적용이 가능한 학습자의 능력이 배양된다.
3. 스스로 정형물리치료를 연구할수 있는 자신감을 길러주게 된다.
4. 새로운 교육환경에 적합한 강의를 진행시킬 수 있다.
5. 무엇보다도 환자에게 양질의 치료 서비스를 제공할수 있다.

결론

1997년에서 1999년까지 정형물리치료학을 수강하

는 물리치료과에 재학 중인 학생 318명을 대상으로 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 정형물리치료 학과목에 대한 학생들의 강의 만족도를 조사한 결과 응답자 318명 중 73.3%인 235명이 만족하다고 하였으며, 보통은 21.8%였다.
2. 정형물리치료학에 대한 자신의 학습태도 만족도를 묻는 질문에 보통이라고 답한 경우가 47.3%로 가장 많았으며, 만족이 31.5%, 불만족이 21.2%로 조사되었다.
3. 정형물리치료학 과목에 대한 학생들의 요구도를 우선 순위별로 조사해본 결과, 실기위주의 강의(38.0%)를 가장 선호하고 있었으며, 학점수를 늘려 달라는 요구(36.7%)와 정형물리치료의 새로운 정보(18.5%), 진도를 천천히 해 달라(6.8%)는 주문의 순으로 각각 조사되었다.
4. 임상에 근무하는 물리치료사들의 학회에 대한 관심도를 묻는 질문에 44.63%가 정형물리치료에 가장 큰 관심을 보이고 있었으며, 그 다음은 NDT가 25.62%였다.
5. 환자 치료시 전문지식 사용여부를 묻는 질문에 부분적으로 사용하는 경우가 73.01%로 가장 많았으며, 사용하지 않는 경우는 13.64%였다.

이러한 조사결과를 토대로 한 정형물리치료학의 Role-play model과 Coner study model이라는 학습 모형은 수요자 중심, 창의적 교수법, 산학 연계성이라는 측면에서 우리나라 대학 물리치료학과 실정에 적합한 강의방법이다. 수업의 손실이 거의 없는데다가 학생 스스로 문제를 풀어가게 함으로서 2-3학기라는 단기간동안의 수업 효율성을 극대화시킴으로서 치료사로서의 현장 적응능력과 전문성을 심화시킬 수 있는 효과를 기대할 수 있다하겠다.

참고 문헌

- 김근조: 정형물리치료 강의의 평가분석. 대한정형물리치료 학회지 5(1):27-238pp, 1999
- 김호동: 대학교수 현장직무 능력개발. 한국전문대학교육 협의회, 123p, 1998
- 구본권 외: 특수교육학. 교육과학사, 227p, 1999
- 권혜정 외: 물리치료과 학생들의 효과적인 교과학습을 위한 조사연구. 대한물리치료사학회지 12(2):29-45p, 1991
- 라기용 외: 한국 물리치료사들의 근무현황 조사. 대한물리치료학회지 10(1):229-239pp, 1998
- 문희주: 대학교수 현장직무 능력개발. 한국전문대학교육 협의회, 308p, 1998
- 설양환: 대학교수 현장직무 능력개발. 한국전문대학교육 협의회, 70-71pp, 1998
- Gahimer JE: A mount of patient education in physical therapy practice and perceived effects. Jr of Physical Therapy 76(10):1089-1096pp, 1996
- WCPT: Principles and guidance for initiating the training of physical therapy. 12-28pp, 1981

부록(정형물리치료학 학습모형)

주	강의 제목	학습 및 과제 준비
1	정형물리치료학의 개요	정형물리치료학 강의방법및 실습요령, 조 편성
2	경추의 OMT	Role-play 실습
3	Cervical spine landmark	사인 펜, 척추표본, 살갓 그리기 실습
4	Maitland's Mobilization	인터넷 OMT site 조별 연구발표
5	McKenzie's Approach	Role-play 실습
6	Cyriax's manipulation	VTR(Cyriax Neck pain Approach)
7	OA, AA jt.의 Muscle energy technique	Role-play 실습
8	흉추의 Manual Diagnosis	인터넷 OMT site 조별 연구발표
9	흉추의 Manual Therapy	Role-play 실습
10	요추의 정형물리치료	인터넷 OMT site 조별 연구발표
11	LBP의 McKenzie's Approach	Role-play 실습
12	McKenzie's LBP Diagnosis	VTR(McKenzie's Lumbar spine Approach)
13	McKenzie's Back Exercise	Role-play 실습
14	Mulligan's SNAGs	인터넷 OMT site 조별 연구발표
15	종합평가	

평가방법

- 1) 수시평가 : 40 % (Quiz 시험, Oral test, 실시평가)
- 2) 종합평가 : 40 %
- 3) 과제물 : 10 %
- 4) 출석 : 10 %