

## 물리치료사의 증거에 근거한 물리치료 실태조사

권미지

광주보건대학 물리치료과

### A Survey of Evidence-Based Practice of Physical Therapist

Mi-Ji Kwon, PT, MS

Department of Physical Therapy, Kwangju Health College

**Purpose:** The purpose of this study was to describe physical therapists' self-reported: (1) attitudes and beliefs about evidence-based practice(EBP), (2) education, knowledge, and skills related to obtaining and evaluating evidence, (3) attention to the literature relevant to practice, (4) access to and availability of information and (5) perceptions of the barriers to evidence-based practice. **Methods:** Our study sample consisted of a random sample of 90 physical therapists in gwang-ju and junnam. Participants completed a questionnaire. Responses were summarized for each item, and logistic regression analyses were used to examine relationships among variables. **Results:** According to the respondents, the primary barrier to implementing EBP was lack of time. The results suggest they believe that the use of evidence in practice was necessary, that the literature is helpful to them in their practice and decision making, and that quality of patient care is better when evidence is used. Many of the beliefs, skills and behaviors we examined were related to the education courses and sex. The majority of the respondents had access to online information at home. **Conclusion:** They noted that they needed to increase the use of evidence in their daily practice. (*J Kor Soc Phys Ther* 2006;18(3):23-36)

**Key Words:** Evidence-based practice, Physical therapy, Professional role behaviors

## 1. 서론

물리치료사가 서비스를 제공하는 사람들의 삶을 변화시킬 수가 있는지를 확인하는 과정이 물리치료 연구과정이다. 빠르게 변화하는 의료분야에서 단순히 환자가 좋아짐을 느꼈다는 간단한 기록만으로는 충분하지가 않다. 따라서 치료사는 치료 효과에 대한 확실한 증거를 찾아야만 하고 또한 그 증거에 따라 활동을 수정할 수 있어야

한다. 증거에 근거한 치료는 Sackett 등(1996)에 의해 "개개인의 환자 치료에 관한 치료 결정에 최근 증거의 성실하고 명백하고 현명한 사용"이라고 정의하고 있다. 명백한 설명과 함께 증거에 근거한 실질적인 자료들은 효과적인 치료의 적용법들을 창조하는 과정이며 체계적인 연구와 증거의 판단 척도를 설명할 수 있다(Scalzitti, 2001).

물리치료 영역에서 연구는 물리치료에 대한 전반적인 지식을 형성하고, 물리치료 방법의 효과를 확인하고, 물리치료에서 환자 관리를 향상시키기 위해서 연구가 필요하다. 연구란 이미 확고한 믿음에 이의를 제기하는 반면 새로운 지식을 배우는 것이 혼합되어 나타난다. 이러한 불확실한 성향에

논문접수일: 2006년 3월 14일  
수정접수일: 2006년 5월 31일  
게재승인일: 2006년 6월 10일  
교신저자: 권미지, mjkwon@kjhc.ac.kr

대처하지 못하면 물리치료 업무에 대한 기본적인 태도로서 경험과 직감을 버리지 못하지만 대처하는 물리치료사는 연구의 지적인 도전에 기뻐하고 스스로 증거에 근거한 치료를 개발하는데 전력한다. 그러한 치료사는 아직 확증되지 않은 치료활동을 사용하는 것에 대해서 전문서적을 규칙적으로 읽고 동료와 다양하게 토론함으로써 그와 같은 활동에 대한 비판적인 평가를 비교하여 결정하게 된다. 또한 그들이 믿고 따르는 가정을 실험하는 임상연구에 참여하기도 한다(박래준, 2003).

물리치료에서 가장 효과적인 치료방법에 대한 증거가 부족한 이유는 각각의 물리치료 방법이 과학적인 증거나 이론을 기초로 개발되어지기 보다는 전문가들의 경험에 의존된 것이기 때문이다(문미향, 2002). 과거 10년동안 의료비의 과다 지출과 의료보험의 재정 적자를 줄이고 가장 효과적인 치료를 제공하기 위한 방법이 증거에 근거한 치료이다. 이것에 대응하기 위해 재활이나 물리치료 분야에서도 증거가 있고 가장 효과적인 치료방법을 알아보려는 시도가 진행되어 왔고 이러한 것은 단지 임상 뿐만 아니라 물리치료 연구, 물리치료의 교육과 실습 분야에까지 증거에 근거한 접근법을 적용하도록 권장되고 있다(MacIntyre 등, 1999).

최근 물리치료 분야에서 증거에 근거한 임상 지침서를 위하여(Scalzzitti, 2001), 요통, 어깨통증, 슬관절 통증에 대한 가장 효과적이고 증거가 있는 치료법을 알아보기 위한 메타분석이 실시되었고(Albright 등, 2001; Tugwell, 2001), 국내에서는 테니스주에 대한 메타분석이 실시되었다(문미향, 2002). 또한 골관절염 치료의 증거에 근거한 지침에 관한 연구(invited commentary, 2005)가 있으며, 루마치스성관절염 치료의 치료지침 연구(Brosseau, 2004) 등 최근에는 물리치료 분야에서 근골격계에 대한 연구가 증거에 근거한 무작위적인 대조군 실험과 종설을 나타낸 연구들 중 가장 큰 비율을 차지하고 있다(Moseley 등, 2002).

물리치료의 많은 자료와 관련된 외적 증거들은 물리치료 분야의 치료와 관련되어 연구발전에 있어 그 의미가 중요하며 점진적으로 증거에 근거한 연구가 증가하는 추세이다(Müller, 등, 2003). 높은 수

준의 증거에 근거한 연구는 물리치료에 적용되는 질환에 대해 치료의 결정을 내리는데 중요한 자료가 될 수 있다. 그러나 앞으로는 양적으로 많은 연구들을 접할 수 있을지라도 무조건 받아들이기 보다 질 높은 무작위적인 대조군 실험 연구에 제한을 두어 참고하고 꾸준히 연구할 필요가 있다. 이와 더불어 물리치료 분야에서도 정확한 증거에 근거한 감별진단을 할 수 있도록 객관적인 평가방법을 개발하도록 노력해야 한다. 정량적인 평가도구를 개발하고 연구하여 정확한 감별 진단에 따른 치료효과를 제시할 수 있는 증거에 근거한 연구를 꾸준히 개발하여야 한다.

“증거에 근거한 치료(evidence-based practice, EBP)”는 개개인의 환자 치료에 관해 진단 및 치료 계획을 세울때 가장 과학적인 증거자료를 사용하는 것이다. 치료사의 경험을 강조한 전통적인 치료법에서 체계적 연구 결과로 확인된 자료와 연구에 근거를 두어 치료방법을 결정하게 되는 것이다. 1992년도에 정식으로 의학교육계에 소개되었으며, 2001년부터 물리치료 분야에서도 관심을 갖기 시작하였으며 비전 2020에서 제시하기도 하였다(Massey, 2003). EBP는 임상가들의 숙련된 기술과 임상적으로 관련된 연구 활동들로 구성된다. 임상가들이 갖추어야 할 능력으로 지식을 정의내릴 수 있어야 하고, 임상과 연관된 질문을 할 수 있어야 하고, 효과적인 문헌 검색이 이루어져야 하고, 증거를 임상에 적용할 수 있어야 하고, 치료적용이 환자에게 미치는 영향을 이해할 수 있어야 한다. 하지만 이러한 임상가들의 능력이 실행불가능한 이유는 EBP 적용의 장벽이라 할 수 있다. 즉 검색 단계의 훈련이 부족하고, EBP의 이해도와 자료 사용 능력의 문제점, 연구자료의 비평능력의 문제점과 마지막으로 시간 부족이 그 이유들이다.

따라서 본 연구에서는 EBP에 대한 물리치료사의 이해도를 증가시키고 EBP 활용에 관한 물리치료사의 태도를 알아보고 증거를 획득하는 방법과 증거를 평가할 수 있는 치료사들의 기술과 지식을 알아보고 EBP적용의 제한점이 무엇인지를 알아보고 그 문제점에 대한 앞으로의 해결 방안 등을 논의하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 광주, 전남권에서 물리치료 학생들이 임상실습하는 42개 병원의 물리치료사들을 대상으로 직접 병원을 방문하여 연구목적을 설명한 뒤 치료사들의 동의를 얻은 후에 설문지를 배부하였다.

### 2. 연구 방법 및 절차

Jette 등(2003)이 작성한 자기 기입식 설문지를 한국어로 번역하여 사용하였다(부록). 증거에 근거한 물리치료에 관한 설문지는 과학적 증거에 근거한 치료에 대한 개인의 태도, 임상실행 지침의 개인적인 사용과 이해부분, 정보 수락과 개인의 기술 능력, 용어의 이해, 장벽, 대상자들의 일반적인 특성으로 6부분으로 이루어져 있으며 총 42 문항으로 이루어져 있다. 각 항목은 5점 likert 척도를 사용하였으며 몇가지 항목은 그렇다/아니다로 답하도록 구성되었다.

### 3. 자료분석

모든 자료는 SPSS 10.1 version을 사용하여 분석하였다. 각 항목의 답은 빈도분석한 후에 각 변수 사이의 관계성을 알기 위해 “아주 그렇다”와 “그렇다”항목은 “그렇다”로 합하고 “보통이다”, “그렇지 않다”, “아주 그렇지 않다” 항목은 “아니다”로 통합하여 로지스틱 회귀분석(ODDS RATIO)을 실시하였다.

## III. 결 과

2005년 6월 20일에 120부의 설문지를 각 병원으로 배부하여 동년 9월 20일까지 회수한 설문지는 92부로서 회수율 76.7%를 보였으며 그 중 분석에 적당하지 않은 2부를 제외한 90부의 설문지를 자료분석에 이용하였다.

### 1. 연구대상자들의 일반적인 특성

본 연구에 참여한 물리치료사는 총 90명이며 이 중 남자가 57.8%, 여자치료사가 42.2%였다. 나이는 20대가 49.5%로 가장 많았으며 경력은 5년 이하가 52.8%였다. 학력은 전문대 졸업자가 55.1%이고 교육과정 이수자는 56.2%이었다(표 1).

표 1. 연구대상자들의 일반적인 특성

변수	인원수	%	특성	명	%		
성별	남	52	57.8	학력	전문대졸	49	55.1
	여	38	42.2		학사	31	34.8
연령	20-29세	45	49.5	교육과정중	석사(과정중)	8	9.0
	30-39세	33	36.3		박사(과정중)	1	1.1
	40-49세	12	13.2		그렇다	50	56.2
경력	5년이하	47	52.8	교육과정이수	아니다	39	43.8
	5-10년	18	20.2		교육과정참여	그렇다	41
	11-15년	14	15.7	아니다		48	53.9
15년이상	10	11.2	학회참여	그렇다	55	61.8	
				아니다	34	38.2	

2. 연구대상자들의 근무환경

일주일 근무시간은 41시간이상이 80.9%이었고 한명의 물리치료사가 담당하는 환자수는 15명이상이 83.1%였으며 근무인원은 5명이하가 67.4%였

다. 연구 대상자들이 담당하고 있는 환자는 정형계와 성인 환자가 각각 68.5%, 64%로 가장 많았다(표 2).

표 2. 연구대상자들의 근무환경

근무환경	명	%	근무환경	명	%
1주일근무시간	20시간이하	3	근무인원	5명이하	60
	20-30시간	1		5-10명	28
	31-40시간	13		11-15명	1
	41시간이상	72		정형계	61
1인 치료환자수	5-10명	3	담당환자	신경계	23
	11-15명	12		심폐	1
	15명이상	74		그외	4
				소아	4
			성인	57	64.0
			노인	26	29.2
			그외	2	2.2

3. 장벽

증거에 근거한 물리치료를 적용하지 못하는 장

벽으로는 부적절한 시간(60%), 자료적용불가(54.4%), 정보부족(43.3) 순으로 나타났다(그림 1).

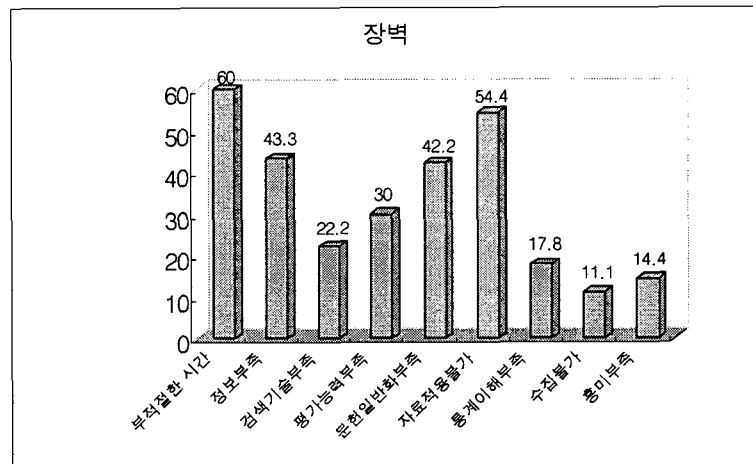


그림 1. 증거에 근거한 물리치료 적용 제한점

4. 용어이해 정도

연구자료에 사용되는 일반적인 용어 이해 정도

도를 조사한 결과 신뢰구간과 유의수준 용어를 제외한 용어를 이해하지 못하는 것으로 나타났다 (그림 2).

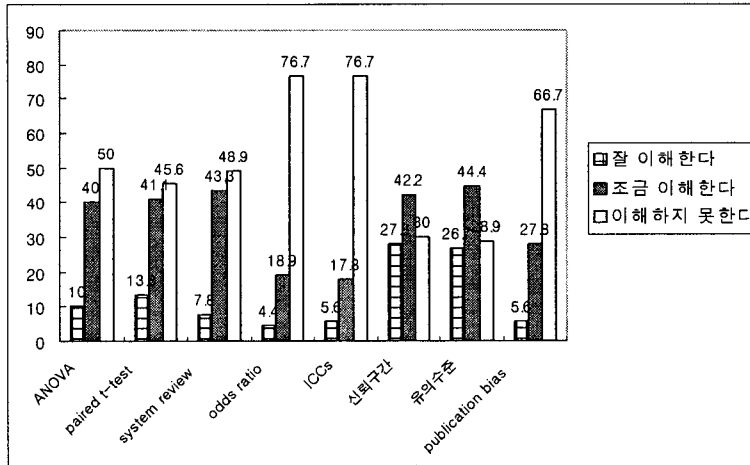


그림 2. 용어이해정도

5. 교육환경과 지식, 획득기술 영역

연구대상자들의 58.3%가 학문적인 준비부분으로서 EBP를 학습한다고 대답하였으며, 51.7%가 치료와 관련된 연구를 찾기 위해 조사단계에서

훈련을 받은 적이 있다고 답하였다. 그러나 연구 문헌 평가에 훈련을 받은 경험은 27.5%이며, 전문적 문헌을 비평적으로 검토하는 능력이 있다고 답한 경우는 19.8%로 나타났다(그림 3).

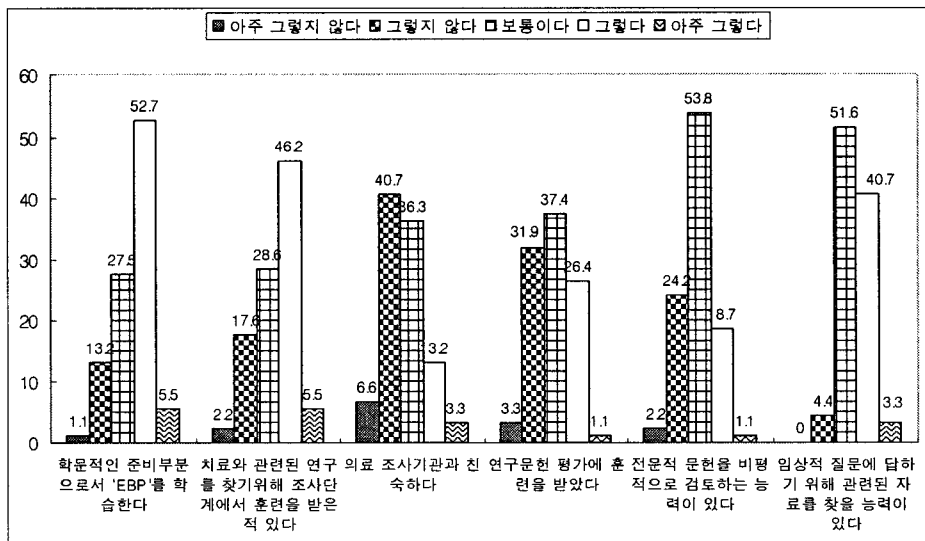


그림 3. 증거에 근거한 물리치료에 대한 교육환경과 지식, 획득기술 영역

6. 정보수락과 활용능력

치료지침이 유용한 온라인이라 생각하는 경우가 63.7%이며, 온라인에 연결할 수 있는 경우는

48.4%, 학술지를 통해 연구에 접근할 수 있는 경우는 47.3%로 나타났다. 자료검색과 인터넷 연결은 근무지에서는 62.6%, 집이나 다른 곳에서는 69.2%가 긍정적인 대답을 보이고 있다(그림 4).

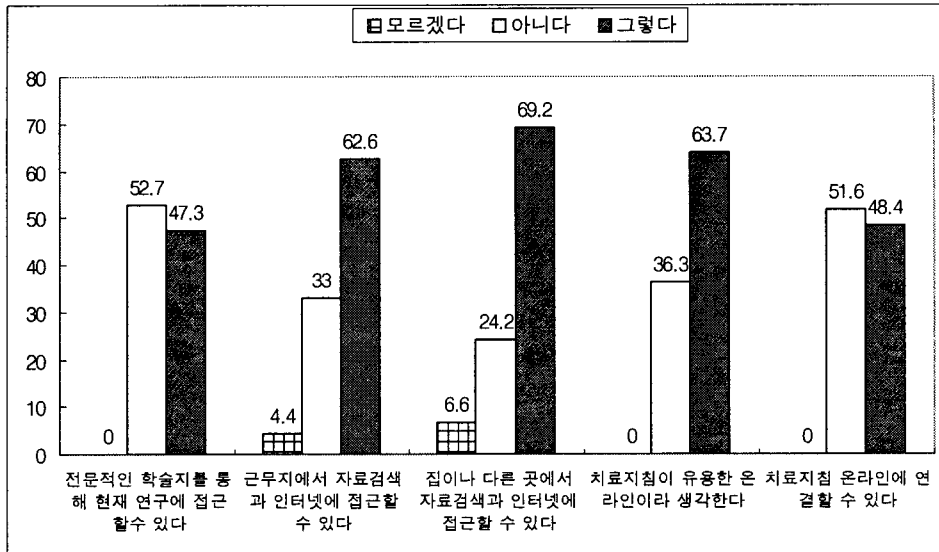


그림 4. 증거에 근거한 물리치료에 대한 정보수락과 활용능력

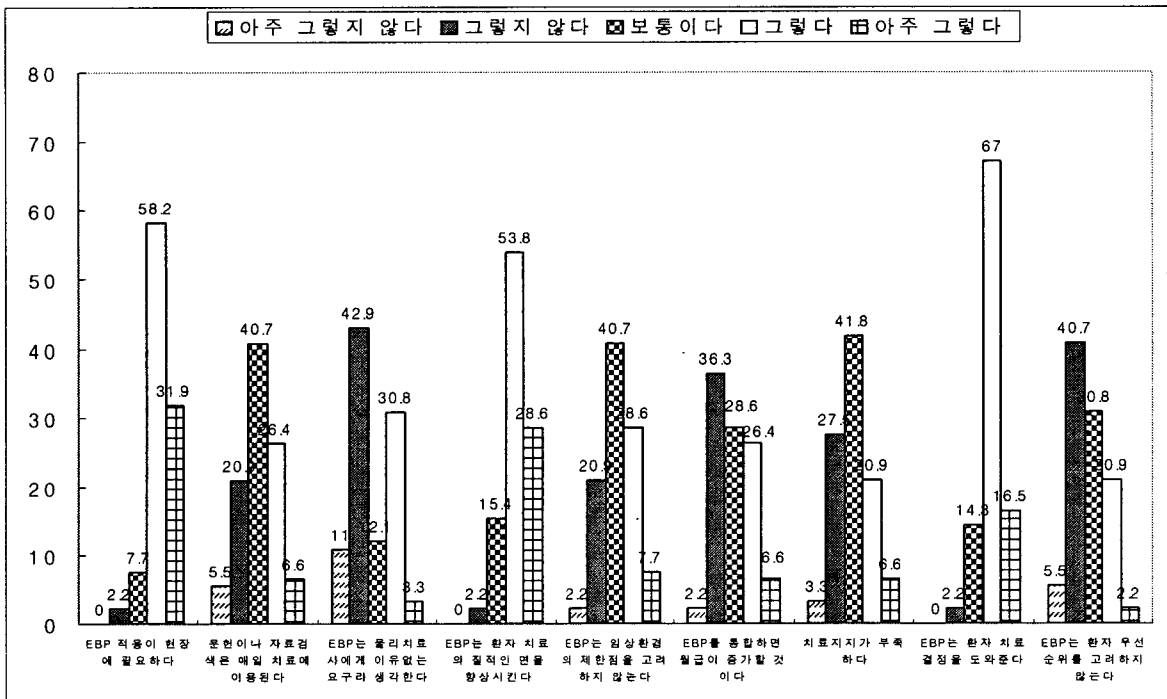


그림5. 증거에 근거한 물리치료에 대한 태도와 신념

7. 태도와 신념

증거에 근거한 물리치료 적용이 현장에 필요하다고 답한 경우가 90.1%를 보인 반면 물리치료사에게 이유없는 요구라 생각하는 경우도 34.1%로 나타났다. 또한 증거에 근거한 물리치료가 환자 치료 결정에 도움을 준다고 답한 경우가 83.5%, 환자 치료의 질적인 면을 향상시킨다고 답한 경우가 82.4%로 높게 나온 반면 임상환경의 제한점을 고려하지 않는다가 36.3%, 치료지지가 부족하다고 답한 경우가 27.5%, 환자 우선순위를 고려하지 않는다가 23.1%로 나타났다(그림 5).

8. 각 항목별 회귀분석 결과

증거에 근거한 치료가 현장에 필요하다고 답한 경우는 교육과정을 이수한 응답자가 이수하지 않은 응답자에 비해 12.6배가 높게 나타났고, 환자 치료 결정에 도움을 준다고 생각한 경우도 4.5배 높게 나타났다. 집이나 다른 곳에서 자료검색과 인터넷에 접근할 수 있는 경우와 치료지침 온라인에 연결할 수 있는 경우는 남자가 여자보다 각각 2.7, 8.2배 높게 나타났다. 치료와 관련된 연구를 찾기 위해 조사단계에서 훈련을 받은 경우와 연구 문헌 평가에 훈련을 받은 경우는 교육과정을 이수한 응답자가 그렇지 않은 경우보다 3.1, 3.0배 높게 나타났다(표 3).

표 3. 각 항목과 관련된 승산비(odd ratio)

변수		p-값	비차비	9% 신뢰구간 (하한, 상한)		
태도와 신념	EBP적용이 현장에 필요하다	교육과정(이수)	0.019	12.629	1.507	105.831
	EBP는 물리치료사에게 이유없는 요구라 생각한다	교육과정(이수)	0.001	5.836	2.113	16.120
	EBP를 통합하면 월급이 증가할 것이다	성별(남)	0.027	3.181	1.141	8.865
		나이(20대)	0.023	0.185	0.043	0.790
	치료지지가 부족하다	나이(30대)	0.012	0.138	0.030	0.624
		나이(20대)	0.000	0.063	0.014	0.285
	EBP는 환자 치료결정을 도와준다	나이(30대)	0.091	0.300	0.074	1.213
		교육과정(이수)	0.017	4.518	1.131	15.565
	EBP는 환자 우선순위를 고려하지 않는다	나이(20대)	0.017	0.184	0.046	0.739
		나이(30대)	0.120	0.333	0.083	1.333
정보수락과 활용능력	집이나 다른 곳에서 자료검색과 인터넷에 접근할 수 있다	성별(남)	0.025	2.702	1.131	6.457
	치료지침 온라인에 연결할 수 있다	성별(남)	0.000	8.265	2.929	23.321
	전문적인 학술지를 통해 현재 연구에 접근할 수 있다	나이(20대)	0.031	0.226	0.058	0.876
	근무지보다 집이나 다른 곳에서 자료검색과 인터넷에 접근할 수 있다	환자수(5-10명)	0.023	0.230	0.065	0.813
교육환경과 지식 기술	치료와 관련된 연구를 찾기 위해 조사단계에서 훈련을 받은 적이 있다	교육과정(이수)	0.049	2.835	1.002	8.016
	연구문헌 평가에 훈련을 받았다	교육과정(이수)	0.009	3.173	1.326	7.597
			0.034	3.093	1.089	8.785

95% 신뢰간격

로지스틱 회귀분석에서, 독립변수의 한 수준은 다른 수준에서 일어나는 비율을 결정하는 참고로 사용된다.

#### IV. 고 찰

본 연구에서 증거에 근거한 물리치료를 사용함에 있어 가장 큰 장벽으로는 “부적절한 시간”이라 하였으며 Jette 등(2003), Ely 등(2002)의 연구와 일치하고 있다. 본 연구에 참여한 물리치료사들의 1주일 근무시간이 41시간이상이 가장 많았고 1인 환자수는 15명이상이 가장 많이 나타난 것으로 아직도 많은 환자로 인해 대부분의 근무시간을 보내고 있는 형편임을 알 수 있다. “자료 적용 불가”가 장벽의 두 번째 순위로 나타났으며 Retsas(2000)의 연구에서도 자료적용의 어려움을 제시하고 있다. 적절한 자료를 선택하고 평가할 수 있는 능력을 키우기 위해서 교육이 필요하고 또한 온라인 지침이나 많은 자료를 학습하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 실제적으로 Scalzitt (2001)는 증거 중심의 자료를 임상에 적용하는 방법에 대해 자세히 설명하고 있다. 증거에 근거한 물리치료 자료를 환자에게 적용함에 있어 물리치료사들은 각 환자의 진단이 요구되고 몇몇은 연구 자료와 실제적인 환자가 다르다는 것을 깨닫는다. 그러나 치료사들의 환자의 임상 환경과 가장 비슷한 치료지침을 정립해야 하고 임상 지침에서 치료 도구의 적당성을 결정한다. 치료의 예상 결과가 환자에 의해 추구된 결과가 비슷할 것이다. 양적인 도구 중 하나의 적용은 계산 가치를 모두 알 때, 결과값이 진단에 영향을 줄때 적용될 것이다.

물리치료사에게 증거에 근거한 치료의 각성이 있을지라도 증거를 받아들이고 해석하는 것의 어려움을 가진다. 이러한 장벽을 해결하는 몇가지 제안점으로 모든 연구 기관을 촉진시키고 연구 보고서의 적절한 형식을 이루며 전자자료의 사용을 확대하고 물리치료사의 기술을 향상시키도록 육성하는 것이 중요하다고 하였다(Maher 등, 2004).

Jette 등(2003)은 기술용어의 지식, 교육기회의 참여, 정보수락 등이 나이와 면허 취득년수, 교육에 관련이 있다고 하였으며, 용어 이해에서 교차비는 47%, “confidence interval”은 37%가 이해하

지 못했으며 5년이하의 면허 소지자가 15년보다 용어를 더 많이 이해하는 것으로 보고하였다. confidence interval은 진단적 통계로서 진단의 정확성을 평가하는데 중요한 용어이다(Altman 등, 2000). 진단은 물리치료 영역에서 중요하다. 가장 정확한 정보를 제공하는 검사 선택과 적절하게 결과를 평가하는 능력은 임상에서 중요한 기술이다(Fritz와 Wainner, 2001). 여러 가지 요인이 질병에 얼마만큼의 위험을 미치는지 위험도를 산출하기 위해 로지스틱 회귀분석을 시행하고 이때 환자와 대조군의 결과를 요약하는데 주로 사용되며 위험요인과 질병과의 관련성의 정도를 표시하는 용어가 승산비(odds ratio)이다.

이러한 통계 용어들을 이해하는 것은 증거에 기초한 자료를 분석하고 평가하는데 아주 중요하다. 본 연구에서는 기본적인 통계 용어를 조사한 결과 paired t-test, 신뢰구간, 유의수준의 용어를 제외한 용어는 대부분 이해하지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 용어 이해를 하지 못함으로써 자료를 해석하고 치료 적용의 어려움(54.4%)을 보이고 있는 것으로 사료된다. Jette 등(2003)은 직장(65%)보다 집(89%)에서 자료를 획득한다고 보고하였으며 집에서 자료를 받는 사람이 3.2배 더 흥미로워했다고 하였다. 본 연구에서도 근무지(62.6%)보다 집(69.2%)에서 자료검색과 인터넷 접근이 가능하다고 보고하였으나 큰 차이는 나타나지 않았다. 전문적인 학술지를 통해 연구에 접근하는 경우는 47.3%를 보여 인터넷 보급의 역할을 인식할 수 있다.

Jette 등(2003)의 연구에서 증거에 근거한 치료가 필요하다고 답한 경우가 90%이고, 임상에 유용하다는 82%, 환자 치료 질을 향상시킨다가 79%를 보여 긍정적인 반응을 보이고 있다. 5년이하의 경력을 가진 물리치료사가 15년 이상보다 4.6배 이상 증거에 근거한 물리치료가 필요하다고 답하였으며 2.6배 이상이 증거에 근거한 물리치료가 치료를 향상시킨다고 보고하였다. McColl 등(1998), Flores 등(2000), Retsas 등(2000)의 연구에서도 증거에 근거한 치료가 환자 치료를 향상시킨다고 보고하였다.



본 연구에서는 증거에 근거한 치료가 필요하다고 답한 경우가 90.1%로 아주 긍정적인 반응을 보이고 있으며 증거에 근거한 치료가 환자 치료의 질적인 면을 향상시킨다가 82.4%, 환자 치료 결정을 도와준다가 83.5%로 긍정적인 반응을 보였으며 교육과정을 이수한 자가 이수하지 않은 자에 비해 높은 반응을 보이고 있다. 이것은 교육적으로, 연구과정에서, 임상적인 면에서 중요하다. 교육과정을 이수한 자가 긍정적인 반응을 보인 것은 지속적인 교육과정의 중요성을 설명하고 증거 사용의 기술을 획득하기 위한 교육과정의 필요성을 제시하고 있다. 그러나 증거 사용의 가장 큰 장벽이 시간의 부족으로 나타난 것과 같이 교육과정이 더 실질적이고 효율적으로 접근하는 방법이 요구된다. 즉 자료 검색의 시간을 줄이기 위해 컴퓨터 사용을 증가시키고 더 많은 자료를 체계적으로 정리해 놓은 검색 사이트를 강조한다 (Kajermo 등, 1998).

물리치료의 많은 자료와 관련된 외적 근거들은 물리치료 분야의 치료와 관련되어 연구발전에 있어 그 의미가 중요하며 점진적으로 증거에 근거한 연구가 증가하고 있는 추세이다. 높은 수준의 증거에 근거한 연구는 물리치료에 적용되는 질환에 대해 치료의 결정을 내리는데 중요한 자료가 될 수 있다(문미향, 2002). 진단적 검사를 위해 증거를 판단하는 능력, 각 환자들을 위해 가장 적절한 검사를 선택하는 능력, 결과를 해석할 수 있는 능력은 물리치료 진단이 더 증거에 근거한 과정이 되기 위한 기술로서 필요하다고 할 수 있다(Guyatt 등, 2000). 본 연구는 광주 전남권에서 근무중인 물리치료사들을 대상으로 제한되었으며, Jette(2003)의 설문지를 번역하여 사용하였으나 앞으로는 더 많은 물리치료사를 대상으로 국내 현실에 맞는 설문지의 작성에 따른 인식도를 알아보는 것이 고려된다. 국내학술데이터 베이스에 관한 지식과 접근방법, 국외문헌의 이해능력 등에 관한 조사가 요구된다.

## V. 결론

본 연구에 의하면 교육과정을 이수한 사람이 이수하지 않은 사람에 비해 증거에 근거한 치료에 대한 인식이 높았으며 여자보다 남자가 정보수락이 더 많다는 것을 알 수 있다. 증거에 근거한 치료 적용에 가장 큰 장벽으로는 부족한 시간이라 하였다. 따라서 증거에 근거한 치료에 대한 교육의 중요성을 강조하고자 한다. 또한 물리치료에 사용되는 진단도구의 효율성과 관련된 연구가 더 필요하고 임상에서 환자에게 증거를 적용할 수 있는 방법을 교육할 필요가 있다.

교육과 임상현장에서 “증거에 근거한 치료”에 대한 지식을 넓히고, 자료 검색에 대한 흥미와 기술을 향상시킬 수 있으며, 연구 활동이 활발해지게 되며 자료검색 시스템의 사용이 확대되어 환자에게 좀더 질 좋은 물리치료를 수행할 수 있게 된다. 또한 물리치료사에게는 과학적인 치료 계획 수립을 도와 줄 뿐만 아니라 자료 검색 기술을 향상시키고 증거에 대한 이해도를 높이고 평가할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 문미향. 테니스주(tennis elbow)에 대한 레이저 치료와 관절가동화 기법의 효과: 메타분석. 연세대학교 보건대학원, 석사학위논문, 2002.
- 박래준. 물리치료학 연구방법, 대학서림. 2003:3-18.
- Albright J, Allman R, Bonfiglio RP et al. Philadelphia panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions: overview and methodology. *Phys Ther.* 2001;81(10):1629-40.
- Altman DG, Machin D, Bryant TN et al. *Statistics with confidence.* 2nd ed. London, England, BMJ Books, 2000.
- Brosseau L. Ottawa panel evidence-based clinical practice guidelines for electrotherapy and thermotherapy interventions in the management of rheumatoid arthritis in adults. *Phys Ther.* 2004; 84(11):1016-43.
- Ely JW, Osheroff JA, Ebell MH et al. Obstacles to

- answering doctors' questions about patient care with evidence: qualitative study. *BMJ*. 2002;324(7339):710-3.
- Flores G, Lee M, Bauchner H et al. Pediatricians' attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: a national survey. *Pediatrics*. 2000;105:496-501.
- Fritz JM, Wainner RS. Examining diagnostic tests: an evidence-based perspective. *Phys Ther*. 2001;81:1546-64.
- Guyatt G, Haynes RB, Jaeschke RZ et al. Users' Guides to the Medical Literature: XXV. Evidence-based medicine: principles for applying the Users' Guides to patient care. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 2000;284(10):1290-6.
- Invited commentary/related letters. Ottawa panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercises and manual therapy in the management of osteoarthritis. *Phys Ther*. 2005;85(9):907-71.
- Jette DU, Bacon K, Batty C et al. Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and behaviors of physical therapist. *Phys Ther*, 2003;83:786-805.
- Nilsson Kajermo K, Nordstrom G, Krusebrant A et al. Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in sweden. *J Adv Nurs*. 1998;27(4):798-807.
- MacIntyre DL, McAuley CA, Parker-Taillon D. Canadian physiotherapy research and evidence-based practice initiative in the 1990s. *Phys Ther Reviews*, 1999;4:127-37.
- Maher CG, Sherrington C, Elkins M et al. Challenges for evidence-based physical therapy: accessing and interpreting high-quality evidence on therapy. *Phys Ther*. 2004;84(7):644-54.
- Massey BF Jr. Making vision 2020 a reality. *Phys Ther*. 2003;83(11):1023-6.
- McColl A, Smith H, White P et al. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *BMJ*. 1998;31(7128):361-5.
- Miller PA, McKibbin KA, Haynes RB. A quantitative analysis of research publications in physical therapy journals. *Phys Ther*. 2003;83(2):123-31.
- Moseley AM., Herbert RD, Sherrington C et al. Evidence for physiotherapy practice:a survey of the physiotherapy evidence database(PEDRO). *Aust J Physiother*. 2002;48(1):43-9
- Retsas A. Barriers to using research evidence in nursing practice. *J Adv Nurs*. 2000;31(3):599-606
- Sackett DL, Rogenberg WM, Gray JA et al. Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2.
- Scalzitti DA. Evidence-based guidelines: application to clinical practice. *Phys Ther*. 2001;81(10):1622-8.
- Tugwell P. Philadelphia panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for shoulder pain. *Phys Ther*. 2001;81(10):1719-30.

<부록>

안녕하십니까? 광주보건대학 물리치료과 권미지 교수입니다.

본 자료는 물리치료사들의 “과학적 증거에 근거한 치료”에 대한 입장을 설명하기 위해 준비한 설문지입니다. 즉 물리치료사들의 학술지 이용도, 자료검색의 실태, 문헌 활용도를 알아봄으로서 물리치료사의 위상을 높이고자 하는 취지에서 준비하였습니다. 환자치료와 병원 업무에 바쁘시더라도 정성껏 답변해 주시면 고맙겠습니다.

하시는 모든 일이 잘 되시길 바랍니다.

Evidence-Based Practice(EBP) Questionnaire

이 질문 부분은 “과학적 증거에 근거한 치료”에 대한 개인의 태도, 사용, 파악되는 이득, 제한점에 관한 요구입니다. 다음 질문에서, 해당되는 것에  표시를 하세요

1. “과학적 증거에 근거한 치료” 적용이 물리치료 현장에 필요하다고 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
2. 문헌이나 자료 검색은 매일 치료에 이용되고 있다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
3. 나는 매일 치료에서 증거 사용을 증가할 필요가 있다고 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
4. “과학적 증거에 근거한 치료” 선택은 물리치료사에게 이유없는 요구라 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
5. 치료에서 “과학적 증거에 근거한 치료”를 통합하는 것이 기술 향상이나 학습에 필요하다고 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
6. “과학적 증거에 근거한 치료”는 환자 치료의 질적인 면을 향상시킨다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
7. “과학적 증거에 근거한 치료”는 나의 임상환경의 제한점을 고려하지 않는다고 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
8. 나의 배상률(월급)은 치료에 “과학적 증거에 근거한 치료”를 통합한다면 증가될 것이라 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
9. 강력한 증거는 나의 환자에게 사용되는 대부분의 치료를 지지하는 것이 부족하다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
10. “과학적 증거에 근거한 치료”는 환자 치료에 관한 결정을 도와준다고 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
11. “과학적 증거에 근거한 치료”는 환자 우선순위를 고려하지 않는다고 생각한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다

다음은 임상실행 지침의 개인적인 사용과 이해에 관한 부분이다. 치료지침은 특별한 질환을 가진 환자 치료의 표준화된 특수 치료를 설명하고, 효과적이고 탁월한 의사 결정을 도와주는 형식적이고 일치하는 과정을 통해 발달된 것이다. 다음 질문에서, 해당되는 것에  표시를 하세요

권미지 : 물리치료사의 증거에 근거한 물리치료 실태조사

12. 치료 지침은 나의 치료와 관련된 주제에 이용가능하다  
 그렇다     아니다     모르겠다
13. 나는 나의 치료 영역에 관련된 치료지침을 활발하게 구한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
14. 나는 나의 치료에 치료지침을 사용한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
15. 나는 치료지침이 유용한 온라인(online)이라 생각한다  
 그렇다     아니다
16. 나는 치료지침 온라인에 연결할 수 있다  
 그렇다     아니다
17. 나는 치료지침으로 환자 우선순위를 통합할 수 있다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다

다음은 자료 사용에서 정보 수락과 개인의 기술 능력에 관한 사항이다.

다음 질문에서, 해당되는 것에  표시를 하세요

18. 나는 전문적인 학술지를 통해 현재 연구에 접근할 수 있다  
 그렇다     아니다
19. 나는 근무지에서 자료검색(databases)과 인터넷에 접근할 수 있다  
 그렇다     아니다     모르겠다
20. 나는 근무지보다 집이나 다른 곳에서 자료검색과 인터넷에 접근할 수 있다  
 그렇다     아니다     모르겠다
21. 나의 근무지에서는 치료에 이용되는 최근 연구자료 사용을 지지한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
22. 나는 학문적인 준비 부분으로서 “증거에 근거한 치료”에 대한 기초를 학습한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
23. 나는 치료와 관련된 연구를 찾기 위해 조사 단계에서 훈련(교육)을 받은 적이 있다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
24. 나는 의료조사기관(예, MEDLINE, 의학도서관)과 친숙하다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
25. 나는 학문적 준비 부분으로서 연구 문헌의 평가에 훈련(교육)을 받았다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
26. 나는 전문적 문헌을 비평적으로 검토하는 능력이 있다고 확신한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다
27. 나는 임상적 질문에 답하기 위해 관련된 자료를 찾을 능력이 있다고 확신한다  
 아주 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     아주 그렇지 않다

다음 질문에서, 해당되는 것에  표시를 하세요

28. 나는 다음 용어를 이해한다

	잘 이해한다	조금은 이해한다	이해하지 못한다
ANOVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
paired t-test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
systematic review	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odds ratio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ICCs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
신뢰구간(confidence interval)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
유의수준	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
publication bias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

다음 질문에서 가장 적절한 것 3개를 선택하여 중요한 순서대로 번호를 적으시오  
(1=가장 중요한 것)

29. 치료에서 “증거에 근거한 치료” 사용의 가장 큰 3가지 장벽은 무엇인가?

- 부적절한 시간
- 정보의 부족
- 검색 기술의 부족
- 문헌을 비평적으로 평가하는 능력의 부족
- 환자에게 조사된 문헌의 일반화의 부족
- 독특한 특성을 가진 각 환자에게 조사 자료 적용이 불가
- 통계적 분석의 이해 부족
- 치료실에서 동료들간의 수집지지 불가
- 흥미 부족

다음은 개인의 일반적인 특성에 관한 문항이다. 다음 질문에서, 해당되는 것에  표시를 하세요

- 30. 성별은?  남자  여자
- 31. 나이는?  20-29세  30-39세  40-49세  50세이상
- 32. 물리치료사 경력은?  5년이하  5-10년  11-15년  15년이상
- 33. 최종 학력은?  전문대졸  학사  석사(과정중)  박사(과정중)
- 34. 임상 특별 교육과정을 이수했는가?  그렇다  아니다  
    그렇다면 그 과정은?
- 35. 지속적인 교육과정에 정기적으로 참여하는가?  그렇다  아니다
- 36. 하나 이상의 전문적인 치료기관(협회 또는 학회)에 참여하는가?  
 그렇다  아니다
- 37. 임상실습자(물리치료과 학생)를 교육하고 있는가?  
 그렇다  아니다
- 38. 평균적으로 1주일에 근무시간은?  
 20시간이하  20-30시간  31-40시간  40시간이상
- 39. 평균적으로 물리치료사 1인이 하루에 치료하는 환자의 수는?

권미지 : 물리치료사의 증거에 근거한 물리치료 실태조사

- 5명이하  5-10명  11-15명  15명이상
40. 몇명의 물리치료사가 근무하고 있나?  
 5명이하  5-10명  11-15명  15명이상
41. 한달동안 전체 근무시간 중에 다음으로 활용되는 %는?  
1)환자 치료 (                   %) 2) 자료검색 및 연구 (                   %) 3)교육 (                   %)
42. 주로 담당하고 있는 환자의 종류는?  
 정형계 환자  신경계 환자  심폐질환 환자  그 외  
 소아환자(18세이하)  성인(19-64세)  노인환자(65세이상)  그 외