

어깨 관절가동범위 제한 환자의
치료적 운동 이행과 건강신념 및
자기효능감의 관계

연세대학교 간호대학원

노인간호전공

김 현 화

어깨 관절가동범위 제한 환자의
치료적 운동 이행과 건강신념 및
자기효능감의 관계

지도 고 일 선 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2007년 6월 일

연세대학교 간호대학원

노인간호전공

김 현 화

김현화의 석사 학위논문을 인준함.

심사위원_____인

심사위원_____인

심사위원_____인

연세대학교 간호대학원

2007년 6월

감사의 글

대학원을 처음 시작하던 2005년 3월의 찬 공기가 생각납니다. 큰 기대와 열정이 있었지만 학업의 과정은 많이 지치고 힘들기도 한 시간들이었습니다. 논문을 쓰는 과정은 자기 자신과의 그리고 시간과의 싸움이라는 것을, 그리고 그것에 인내하면 분명 열매가 맺힐 수밖에 없다는 당연한 진리를 배우는 소중한 기회였습니다. 부족한 제가 여기까지 올 수 있도록 도움을 주신 모든 분께 진심으로 감사드립니다.

늦게 끝나는 업무 때문에 늘 저녁시간에 혈레벌떡 뛰어가도 매번 생생한 열굴로 맞이해주시며 처음부터 끝까지 열정적으로 지도해주신 고일선 교수님께 감사드립니다.

그 어떠한 분명한 곳에 도달하지 못하고 해매는 저를 풍부한 식견과 논리적인 사고로 오늘까지 이끌어 주신 이정자 교수님께 감사드립니다.

그리고 논문의 시작부터 끝까지 한결같은 관심으로 연구의 진행과정을 확인하면서 따뜻한 격려와 배려를 해주신 서울아산병원 전재명 교수님께 감사드립니다.

바쁜 외래 업무 중에도 논문을 쓰는데 아낌없는 도움을 주신 정형외과 외래 김세정 간호사님과 다른 외래 직원들께도 감사의 마음을 전합니다.

또한 2년이 넘는 시간 동안 학업의 동고동락을 같이 하면서 많은 관심과 위로를 보내준 대학원 동기 김수진, 박영신 선생님, 정윤이, 미혜, 그리고 오랜 친구 미순에게도, 제 논문에 남다른 관심을 보이고 도움을 준 수경에게도, 많이 지칠 때 옆에서 늘 따뜻한 말로 격려해준 진호 오빠, 희정 언니에게도 감사를 전합니다.

그리고 공부한다는 핑계로 자주 찾아뵙지도, 자주 전화드리지 못해도 먼 곳에서 항상 저를 마음으로 지지해주신 저의 부모님과 가족에게도 깊은 감사를 드립니다.

마지막으로 흔쾌히 질문에 응해주신 모든 참여자 분들께도 감사를 드립니다.

2007년 7월

김현화 올림

차 례

표 차 례	iii
그 립 차 례	iii
부 록 차 례	iii
국 문 요 약	iv
I. 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	3
3. 용어 정의	4
II. 문헌 고찰	7
1. 어깨 관절가동범위 제한과 치료적 운동	7
2. 건강신념 모델	10
3. 자기효능감	15
4. 연구의 개념적 기틀	19
III. 연구 방법	20
1. 연구 설계	20
2. 연구 대상	20
3. 연구 도구	21
4. 자료 수집 방법 및 절차	23

5. 자료 분석 방법	24
IV. 연구 결과	25
1. 대상자의 일반적 특성	25
2. 대상자의 치료적 운동 이해 정도	27
3. 대상자의 건강신념 및 자기효능감 정도	27
4. 대상자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감의 관계 ..	28
5. 대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행 및 건강신념의 비교	29
6. 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인 분석	33
V. 논 의	34
VI. 결론 및 제언	39
1. 결론	39
2. 제언	41
참고문헌	42
부록	49
영문 초록	56

표 차 례

<표 1> 대상자의 일반적 특성 분포	26
<표 2> 대상자의 치료적 운동 이행 정도	27
<표 3> 대상자의 건강신념 및 자기효능감 정도	28
<표 4> 대상자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감의 관계	29
<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행 정도의 차이 검정	30
<표 6> 대상자의 일반적 특성에 따른 건강신념의 차이 검정	32
<표 7> 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인	33

그 림 차 례

<그림 1> 건강신념 모델(Health Belief Model)	13
<그림 2> 연구의 개념적 기틀	19

부 록 차 례

<부록 1> 연구 참여 동의서	49
<부록 2> 연구 도구	50
<부록 3> 어깨 관절가동범위 제한 환자를 위한 치료적 운동	54

국 문 요 약

어깨 관절가동범위 제한 환자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감의 관계

어깨 질환 중 가장 흔한 것이 강직을 동반한 회전근개 질환과 유착성 관절낭염으로 이 질환의 특징은 어깨 관절가동범위의 제한과 통증이다. 이 질환을 갖은 대부분의 환자들은 보존적 요법으로 큰 효과를 볼 수 있는데, 그 중에서도 가장 필수적인 치료 방법이 운동이다. 처방 받은 운동을 지시대로 이행하면 제한이 있는 어깨 관절가동범위가 회복될 수 있으므로 환자가 처방 받은대로 운동을 이행할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

따라서 본 연구는 어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자를 대상으로 하여 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감의 관계를 규명하여 치료적 운동 이행을 높일 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하는데 유용한 근거 자료를 제공하기 위해 시도하였다.

연구 대상자는 3개월 이내에 관절가동범위 제한이 있는 어깨 통증을 주호 소로 서울 소재 3차 의료기간 A병원의 정형외과 외래에 방문하여 2개의 질환(강직을 동반한 회전근개 질환 혹은 유착성 관절낭염) 중 하나의 진단을 받고 치료적 운동 처방을 받은 40세 이상의 남녀 환자 95명으로 자료 수집 기간은 2007년 3월 1일부터 5월 15일까지 76일 이었다.

연구 도구는 Becker의 건강신념 모델을 기초로 김신희(1987), 변영희와 최경숙(2002)이 개발한 도구를 연구자가 수정하여 건강신념을 측정하였고, 자기효능감은 연구자가 개발한 도구로 측정하였다. 수집된 자료는 SPSS통계 프로그램을 이용하여 평균, 표준편차, 백분율, t-test, ANOVA와 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같았다.

1. 대상자의 성별은 여자가 70.5%로 남자보다 많았고, 평균 연령은 56.61세로 50·60대가 70.5%였다. 임상적 특성은 강직을 동반한 회전근개 질환이 50.5%, 유착성 관절낭염이 49.5%로 비슷하였다.
2. 치료적 운동 이행 정도는 총 6점 만점에 3.7점으로 운동 이행 정도가 낮았다. 처방된 하루 6회의 운동을 시행하는 대상자는 23.2%에 불과했고, 3회 이하로 운동을 시행하는 대상자가 50.5%였다.
3. 대상자의 건강신념 중 지각된 유익성이 25점 만점에 21.13(± 3.16)점으로 가장 높았고, 지각된 장애성이 25점 만점에 16.34(± 2.56)점으로 가장 낮았다. 자기효능감은 25점 만점에 평균 18.81(± 4.70)점으로 보통이었다.
4. 대상자의 치료적 운동 이행률과 건강신념의 관계에서 지각된 유익성이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높고($r=.293, p=.004$), 지각된 장애성이 낮을수록 치료적 운동 이행률이 높았다($r=-.315, p=.002$). 치료적 운동 이행에 대한 지각된 유익성과 장애성의 차이가 클수록 치료적 운동 이행률이 높았다($r=.429, p=.000$). 대상자의 치료적 운동 이행률과 자기효능감의 관계에서 자기효능감이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높았다($r=.390, p=.000$).
5. 여자가 남자보다 어깨 관절가동범위 제한에 대한 심각성을 높게 지각했다($F=-3.455, p=.001$).
6. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 지각된 유익성과 장애성의 차이로 대상자의 치료적 운동 이행의 18.4%를 설명하였다. 특히 자기효능감이 대상자의 치료적 운동 이행의 15.2%를 설명하였다.

결론적으로 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행 정도는 낮았다. 대상자의 건강신념 중 지각된 유익성이 가장 높았고, 자기효능감 정도는 보통이었다. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 지각된 유익성과 장애성의 차이로 나타

났는데, 특히 자기효능감이 더 많은 영향을 미쳤다.

따라서 어깨 관절가동범위 제한 대상자의 치료적 운동 이행률을 높이기 위해 자기효능감을 활용하는 간호중재 프로그램을 개발하는 것이 필요하다.

주요어(Key Word): 어깨 관절가동범위 제한, 건강신념, 자기효능감

I. 서론

1. 연구의 필요성

어깨 관절은 굴곡, 신전, 외전, 내전, 외회전, 내회전이 가능하여 우리 몸에서 관절 운동이 가장 큰 부분이다. 이러한 관절 운동 때문에 넓은 범위에서 손을 자유스럽게 사용할 수 있지만 다른 한편으로는 관절 운동으로 인해 어깨 관절 부위에 여러 가지의 질환들이 발생하며, 일차 진료 내원 환자 1,000명당 6.6~25명이 어깨 관절 문제로 고통 받고 있다(Van der Windt, Koes, De Jong와 Bouter, 1995).

어깨 관절 질환 중 가장 흔한 것이 강직을 동반한 회전근개 질환과 유착성 관절낭염으로 40-60세에서 흔히 발병을 하며 퇴행성 변화와 관계가 있는 것으로 보고 되고 있다(전재명, 1998). 강직을 동반한 회전근개 질환과 유착성 관절낭염 환자들은 통증뿐만 아니라 관절가동범위에 제한이 심해서 개인위생과 가정일을 할 수 없게 된다(Vecchio, Kavanagh, Hazelman과 King, 1995). 흔히 통증 때문에 수면 장애가 생기고 음식 먹기가 어려울 수도 있고(Glockner, 1995), 자켓이나 코트를 입거나 뒷주머니에 물건을 넣을 때 혹은 옷의 뒷지퍼를 잠글 때 어려움 등의 일상 생활에 많은 불편을 호소하게 된다(Daigneault와 Cooney, 1998). 또한 통증으로 인한 활동의 제한, 심리적 어려움, 질병 과정의 불확실성 등으로 통증을 조절하지 못하면 우울, 불안, 무력감 등의 부정적인 감정을 경험하기 쉽다(문미숙, 1993; 최귀윤, 1997).

이 질환을 가진 환자들의 대부분은 비스테로이드성 항염증제제나 어깨 임모빌라이저(immobilizer)의 사용, 국소 스테로이드의 견봉하 주사, 물리 치료(찜질), 운동 요법 등과 같은 보존적 요법으로 큰 효과를 볼 수 있다. 보존적 요법 중 비스테로이드성 항염증제제는 통증을 심하게 호소하는 경우에 효과적이기는 하지만 위장계 부작용이 심할 수 있고, 팔걸이나 어깨 임모빌라이저 등으로 관

절운동을 제한하는 것도 도움이 되지만, 강직이 더 악화될 수 있으므로 적용 기간이 길어지지 않도록 해야 한다(Daigneault와 Cooney, 1998). 국소 스테로이드의 견봉하 주사에 대하여는 회전근 개의 위축을 가져올 수 있으며 손상된 회전근 개의 회복 능력을 감소시킬 수 있고, 감염의 위험성을 높이는 경향이 있다는 보고가 많다(Rockwood 와 Matsen, 1998).

운동 요법은 회전근 개 질환과 유착성 관절낭염의 보존적 요법 중에서도 가장 필수적이고 중요한 치료 방법으로 이용되고 있다(Iannotti, 1991; Matsen과 Kirby, 1983). 환자는 처방된 어깨 신전운동의 방법을 의사나 간호사로부터 배워서 귀가 후 집에서 지시대로 수행하게 된다. 어깨 신전운동은 반복된 운동을 통해 관절가동범위를 회복시키는 것이 목적이므로 일정 횟수만큼 시행하는 것이 중요하다. 그러나 실제 환자들의 치료적 운동 이행 정도를 살펴보면 다음 외래 방문일까지 지시한 횟수만큼의 운동을 이행하지 않는 환자가 적지 않다. 그 이유들은 자신의 병을 노화로 인해 생긴 피할 수 없는 것으로 여기는 경우, 다른 일과 병행 하는 것이 어렵다는 경우, 개인적 일들에 쫓겨 운동을 할 시간이 없는 경우, 운동의 효과를 대수롭지 않게 여기는 경우, 처방한 운동 대신 다른 어깨 운동을 열심히 했다는 경우 등으로 다양하게 나타났다. 가정에서 치료적 운동을 처방대로 이행하면 병원에서 물리치료를 받거나 수술을 하는 것에 비하여 저렴하고 편리하며 부작용을 최소화할 수 있다는 여러 가지 장점이 있고, 운동을 지시대로 이행하면 대부분의 경우 증상의 호전을 얻을 수 있기 때문에(전재명, 김병철과 김기용, 1998; Wirth, Basamania와 Rockwood, 1997), 치료적 운동의 이행률을 높일 수 있는 간호중재가 필요하다.

근골격계 질환과 더불어 장기간의 운동 요법을 꾸준히 실천해야 하는 만성 질환자의 운동 이행률을 높이기 위해 많은 연구들이 선행되었다. 운동 이행과 관련된 다수의 선행 연구에서 건강신념 모델이 이론적 기틀로 사용되어 왔는데, 근골격계 환자들을 대상으로 한 연구에서 상·하지 운동장애에 대한 지각된 민감성과 심각성이 높을수록 근관절 이행 정도가 높고 운동에 대한 유익성이 높고 장애성이 낮을수록 근관절 운동 이행 정도가 높다고 하였다(김신희, 1987; 변영희와 최경숙, 2002). 또한 대표적인 만성질환인 관절염 환자들의 운동참여

에 대한 강력한 예측 인자가 운동에 대한 유익성이라는 보고도 있다. (Neuberger, Kasal, Smith, Hassanein과 Deviney, 1994). 또한 운동 이행에 영향을 미치는 요인으로 Bandura의 자기효능감이 많이 보고되고 있다(Hofstetter, Hovell과 Sallis, 1990; Pender, 1996; 이은옥, 김인자, 김종임, 강현숙과 배상철, 2001).

이상의 문헌들을 살펴볼 때 건강신념과 자기효능감은 어깨 관절가동범위가 제한된 환자가 치료적 운동을 이행 하는데 영향을 미칠 것으로 사료된다. 그러나 아직까지 우리나라에서는 어깨 관절가동범위가 제한된 환자의 치료적 운동 이행에 관한 연구가 없는 실정이므로 본 연구에서는 어깨 관절가동범위가 제한된 환자를 대상으로 하여 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감 사이의 관계를 규명하여 관절가동범위가 제한된 어깨 통증 환자들의 치료적 운동 이행을 높일 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하는데 유용한 근거 자료를 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 어깨 관절가동범위 제한으로 치료적 운동 처방을 받은 환자의 운동 이행 정도를 파악하며, 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감 사이의 관계를 파악하여 치료적 운동 이행을 증진시킬 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하는데 필요한 자료를 제공할 수 있게 하기 위함이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 치료적 운동의 이행 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 건강신념 및 자기효능감 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감과의 관계를 파악

한다.

- 4) 대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행 및 건강신념의 차이를 파악한다.
- 5) 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

3. 용어의 정의

본 연구에서 사용된 주요 용어를 정의하면 다음과 같다.

1) 관절가동범위 제한

관절가동범위 제한이란 관절이 굴곡, 외전, 내회전, 외회전 등의 최대한으로 움직일 수 있는 한도에 못 미치는 것을 말한다. 본 연구에서는 어깨 관절의 굴곡 (정상범위:160-180°), 외전(정상범위:160-180°), 내회전(정상범위:환자의 손등을 등 뒤로 돌려서 엄지 손가락이 도달할 수 있는 최대 높이로 흉추 제6, 7번까지), 외회전(정상범위:30-60°) 운동이 각각의 최대 한도에 못 미치거나 건축에 비해 제한된 것을 말한다.

2) 치료적 운동 이행

강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염이 있는 경우 관절가동범위(Range of Motion)를 증가시킬 목적으로 처방된 운동을 취하는 행위를 의미한다.

본 연구에서는 강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염이 있는 경우 하루 6회 실시하는 신전 운동(흔들이 운동, 막대를 이용한 운동,

손가락으로 벽 걸어 오르기, 도르래 운동)을 실시한 횟수를 말한다.

3) 건강신념

주어진 상황에서 개인이 시도하려고 하는 건강행위에 대한 선택 결정을 말하는 것으로 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성을 포함한다(Rosenstock, 1974).

(1) 지각된 민감성(perceived susceptibility)

개인이 특정 질병에 걸릴 가능성이 있다고 지각하는 것을 의미하는 것으로 질병을 받아들일 때의 어려움, 진단에 대한 의심, 악화 또는 재발 가능성, 회복 가능성에 대한 대상자의 감수성 정도를 말한다(Rosenstock, 1974).

본 연구에서는 강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염 진단을 받은 환자가 어깨 강직이 더 심화될 가능성이 있다고 믿는 정도를 측정할 점수이다.

(2) 지각된 심각성(perceived seriousness)

그 질병이 자신에게 심각한 결과를 가져오리라고 지각하는 것으로 질병이 신체, 사회적 요소에 미치는 영향에 대한 개인의 주관적인 평가를 말한다(Rosenstock, 1974).

본 연구에서는 강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염 진단을 받은 환자가 관절가동범위 제한과 어깨 통증으로 인하여 신체적(통증), 심리적(불안), 사회생활, 일상생활에 미치는 영향을 지각한 정도를 측정할 점수이다.

(3) 지각된 유익성(perceived benefit)

질병에 대한 건강관련 행위를 수행하는 것이 자신에게 이득이 될 것이라고 지각하는 것을 말한다(Rosenstock, 1974).

본 연구에서는 강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염 진단을 받은 환자가 치료적 운동을 잘 이행함으로써 어깨 통증과 관절가동범위가 좋아질 것이라고 믿는 정도를 측정할 점수이다.

(4) 지각된 장애성(perceived barrier)

건강관련 행위를 수행하는데 따르는 부정적인 측면 즉, 불편감, 불쾌감, 높은 비용, 고통, 부작용, 나쁜 결과에 대해 지각하는 것을 말한다(Rosenstock, 1974).

본 연구에서는 강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염 진단을 받은 환자가 치료적 운동을 이행할 때 수반되는 신체적, 심리적, 경제적인 부담스러움에 대해 지각한 정도를 측정할 점수이다.

4) 자기효능감(self-efficacy)

개인이 특수한 상황에서 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 의미한다(Bandura, 1977).

본 연구에서는 강직이 동반된 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염 진단을 받은 환자의 치료적 운동 이행에 대한 구체적인 자기효능감을 측정할 점수이다.

II. 문헌고찰

1. 어깨 관절가동범위 제한과 치료적 운동

어깨 관절의 운동은 상완견갑 관절운동(Humeroscapular motion), 견갑흉곽 관절운동(scapulothoracic motion), 견봉쇄골 관절운동(acromioclavicular motion)과 흉쇄쇄골 관절운동(sternoclavicular motion)으로 구성되며 상완견갑 관절운동과 견갑흉곽 관절운동을 합쳐 상완흉곽 관절운동(humerothoracic motion)이라 한다. 통상적으로 환자의 어깨 관절 운동 범위는 이 상완 흉곽 관절 운동을 말하는 것으로 굴곡, 외전, 내회전, 외회전이 이에 해당한다. 굴곡은 160-180°, 외전은 160-180°, 내회전은 손등을 등 뒤로 돌려서 위로 끝까지 올릴 때 정상인 경우 흉추 제 6, 7번까지 엄지손가락이 닿고, 외회전은 30-60°까지가 최대 관절가동범위이다.

관절가동범위가 제한되면서 통증이 유발되는 어깨의 질병 중 가장 흔한 질환이 강직을 동반한 회전근 개 질환과 유착성 관절낭염이다.

먼저 강직이 동반된 회전근 개 질환(Rotator Cuff Disease with stiffness)은 어깨 부위의 통증을 가져 오는 가장 흔한 원인 질환으로(전재명, 2003), 회전근 개 질환에는 충돌 증후군, 회전근 개의 부분층 파열, 회전근 개의 전층 파열, 석회화 건초염, 오구돌기 충돌 증후군 등이 모두 포함된다. 이 질환은 대부분 50세 전후로 증상이 발생하며, 노화에 의한 퇴행성 변화(degenerative change)가 중요한 인자로 생각되고 있다. 노화에 의한 퇴행성 변화와 충돌 증후군에 의한 반복적인 자극은 극상근에 주로 나타나서, 극상근 건염(supraspinatus tendinitis)을 일으키며 이 상태가 지속되면 부분 또는 완전 파열로 이행하게 된다.

이 질환은 특별한 외상없이 발생하지만 가벼운 외상이나 힘든 일을 한 뒤에 발생하기도 하며, 간혹 심각한 외상 후에 발생하기도 한다(전재명, 2003).

회전근 개 질환은 어깨 통증을 일으키는데, 앉거나 서 있을 경우 보다 누워서 잠 자기를 더욱 어려워하며 야간통을 호소하는 경우가 많으며 상지의 쇠약감(weakness)이 있기도 한다. 진찰 소견에는 극상근, 극하근 등의 위축이 보이며, 대결절이나 견봉 쇄골간 관절의 압통이 뚜렷한 것이 특징이다. 또한 관절가동범위의 제한이 나타나는데, 경우에 따라 수동적 전방 거상은 비교적 보존되어 있는데 비하여 능동적 전방 거상이 현저히 감소하기도 한다.

동결견(frozen shoulder)이라고도 불리는 유착성 관절낭염(adhesive capsulitis)은 독립된 질환이 아니라 어깨 관절의 능동적, 수동적인 운동 범위의 제한이 있으면서 어깨 관절의 내재적 문제가 없는 질환으로 정의된다(정형외과학, 1999). 확실한 원인은 알 수 없으나, 퇴행성 변화와 관련이 있어서 나이가 든 사람에게서 호발한다. 여자의 우세 상지(dominant upper extremity)에서 흔하고 단측성이 양측성(20-30%)에 비해 흔하다. 평생 이 질환에 한번 이상 이환될 확률은 약 2-5%로 알려져 있다(Hannafin, Chiaia, 2000; Ricci, Castellarin, Vecchini, Sembenini와 Vangelista, 2004).

유착성 관절낭염의 주증상은 강직(stiffness)과 통증이다. 모든 방향의 운동 범위가 감소될 수 있으며, 통증 없이 움직일 수 있는 운동 범위보다 많이 움직이려 하면 통증이 나타나며, 야간통이 심하다. 환자들은 머리 빗질이 하기 힘들다든지 얼굴을 씻기가 힘들고 선반 위의 물건을 잡기가 힘들다고 호소한다.

대부분의 환자에서 자연 경과상 양호한 결과를 보이는 것으로 알려져 왔으나 장기적으로 관찰했을 때 상당수에서 관절가동범위 제한이 있음을 보고하고 있다(Shaffer, Tibone과 Kerlan, 1992).

어깨 관절가동범위 제한과 통증을 주증상으로 하는 회전근 개 질환과 유착성 관절낭염의 치료로서 초기에는 비수술적 요법으로 통증과 염증의 감소와 관절가동범위의 회복에 중점을 두어야 한다. 보존적 치료 방법으로는 비스테로이드성 항염증제, 팔걸이나 어깨 임모빌라이저(immobilizer)의 사용, 국소 스테로이드의 견봉하 주사, 물리 치료(찜질), 운동 요법 등이 해당된다. 이런 보존적 요법에 반응하지 않는 경우에는 수술적 요법이 요구되는 경우도 있다.

통증을 심하게 호소하는 경우 비스테로이드성 항염증제는 효과적이기는 하지만 위장계 부작용이 심할 수 있다. 팔걸이나 어깨 임모빌라이저(immobilizer) 등으로 관절 운동을 제한하는 것도 도움이 되지만, 어깨 강직이 심화될 수 있으므로 그 기간이 길어지지 않도록 해야 한다(Daigneault와 Cooney 1998).

국소 스테로이드의 견봉하 주사에 대하여는 논란의 여지가 많으나 회전근개의 위축을 가져올 수 있고 손상된 회전근개의 회복 능력을 감소시킬 수 있다는 보고가 많으며, 감염의 위험성을 높이는 경향이 있다(Rockwood와 Matsen, 1998). 보존적 요법 중 가장 중요한 치료 방법은 주로 관절의 신전을 도와주는 능동적 보조 운동 요법이다(Iannotti, 1991; Matsen과 Kirby, 1983). 이러한 운동치료를 정기적으로 반복해서 이행하면 대개는 수술적 치료 없이도 관절가동범위가 잘 회복된다(Cofield, 1985; Matsen과 Kirby, 1983; Neer, 1983; 이용걸, 2006). 강직을 동반한 회전근개 질환과 유착성 관절낭염 환자에서 관절가동범위(Range of Motion)를 증가시킬 목적으로 처방된 운동은 Rockwood 등(1998)의 “orthotherapy” 방법을 근본으로 한 어깨의 신전 운동(stretching exerc

ise)이다. 환자는 의사 혹은 간호사로부터 운동 방법을 배운 후 집으로 돌아가 처방받은 횟수와 시간만큼 운동을 이행하게 된다. 환자는 운동할 때 필요한 기구와 운동 요법이 그림과 글로 설명된 유인물을 받게 되고, 기구 중 막대(T-bar)는 3단 분리가 가능하여 집, 회사, 여행 중에 쉽게 이용할 수 있다.

어깨 관절의 운동 범위를 회복시키기 위한 신전운동(stretching exercise)은 흔들리 운동(pendulum exercise), 막대를 이용한 운동(Bar stretching exercise), 손가락으로 벽 걸어 오르기(Wall climbing exercise), 도르래 운동(Pulley exercise)으로 이루어진다. 흔들리 운동(pendulum exercise)은 운동을 시작할 때 어깨 관절의 주위 근육을 이완시킨다. 막대를 이용한 운동(Bar stretching exercise)은 3가지가 있는데, ‘옆으로 밀기’는 외전을, ‘위로 밀기’는 굴곡을, ‘밖으로 돌리기’는 외회전을 시키는 운동이다. 손가락으로 벽 걸어 오르기(Wall climbing exercise)와 도르래 운동(Pulley exercise)은 굴곡을 위한 운동이다. 이 치료적 운동은 주로 전방 거상과 외회전을 중점으로 통증이 유발되지 않는 한

도 내에서 5번씩 하루에 6차례 반복하도록 한다. 통증이 유발되지 않는 최대 운동 범위에서 5초간 정지함으로써 관절막 등의 이완을 기대한다(전재명 등, 1998). 운동은 (1)부드럽고 (2)천천히 (3)약간 아프게 (4)힘을 빼고 (5)수동적으로 (6)체계적이며 (7)규칙적으로 시행해야 한다. 건축 손이 “물리 치료사”역할을 하기 때문에 환자 스스로 운동을 할 수 있어 “자가 물리 치료 요법”이라 한다(이용걸, 2006).

2. 건강신념 모델 (Health Belief Model)

건강신념이란 주어진 상황에서 개인이 시도하려고 하는 건강행위에 대한 선택 결정을 설명하는 개념이다. 건강신념 모델은 현상학과 Kart Lewin의 장이론(Field Theory)을 기반으로 하여 인간이 어떤 행위를 하거나 하지 않는 것이 물리적 환경에 의해서가 아니라 인간이 주관적으로 지각하는 세계에 의해 결정된다는 접근방식을 취하고 있다. 장이론(Field Theory)에 의하면 개인이 존재하는 생활 공간은 부정적, 긍정적, 중립적 영역으로 구성되고, 개인의 행위는 특정 결과에 대해 개인이 부여하는 가치와 주어진 행동이 어떤 결과를 초래할 것이라는 개인의 평가에 달려 있다고 하였다(Rosenstock, 1974).

초기의 건강신념 모델은 현재의 질병을 가지고 있지 않은 사람들에게서 나타나는 예방적 건강행위를 예측하고자 하는데 있었으나, 추후에는 예방적 건강행위 뿐만 아니라 질병행위(illness behavior), 환자역할행위(sick-role behavior)까지도 설명할 수 있는 모델로 수정·발전되기에 이르렀다. 이후 이 모델 검증을 위한 많은 연구들을 통해 이들 변인들이 건강행위나 질병행위, 그리고 환자역할행위를 설명, 예측할 수 있는 타당성이 지지됨에 따라 그 후 건강신념 모델은 건강과 질병행위를 설명하는데 가장 많은 관심을 받는 모델로 발전되기에 이르렀다(최영희와 신공범, 1983).

건강신념 모델의 핵심을 이루는 개념은 4가지 신념(belief)으로써 개인이 지각한 민감성과 심각성, 그리고 행위를 취할 때의 유익성과 장애성에 대한 신념

이다. 이러한 신념은 신체적인 상태를 지각하게 하는 내적인 요인과 외적인 요인(라디오 및 TV 같은 대중매체 등)과 같은 어떤 계기의 영향을 받아 결과적으로 예방적 건강행위나 처방된 행위를 하게도 되고 혹은 안하게도 된다는 것이다. 즉, 특정한 건강 상태에 관계된 행위를 취하는 개인의 심리적 준비는 특정 건강 상태에 대한 지각된 민감성과 그 건강 상태의 결과에 대한 지각된 심각성에 의해 결정된다. 개인의 민감성 정도가 낮고 질병 재발의 심각성을 믿지 않는다면 행동은 일어나지 않으며 이 민감성과 심각성은 개인이 인지하는 질병의 위협감을 높여주고 또한 이러한 위협의 정도는 그 위협을 줄이기 위해 어떤 행동을 취하도록 동기를 준다. 그리고 질병에 대한 위협을 높이는 지각된 민감성과 심각성을 감소시키는데 있어서 그 행위를 함으로써 얻게 되는 이익과 그 행위를 취하는데 생기는 장애나 난점을 동시에 평가하게 된다. 이때에 적절한 행위를 일으키도록 하는 계기가 마련되면 바람직한 건강행위나 질환행위, 그리고 환자역할행위가 일어나게 된다.

이상 4가지의 건강신념 외에 인구학적, 사회심리학적, 그리고 구조적 변수들은 예방적 건강행위에 영향을 줄 수 있는 요인이다. 인구학적 변수로는 연령, 성별, 인종, 민족성 등이 있으며, 사회심리학적 변수로는 성격, 사회계층, 동료 집단의 압력 등을 들 수 있고, 구조적 변수로는 질병에 대한 지식과 질병에의 노출 경험 등이 포함된다.

건강신념 모델의 4가지 건강신념을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1) 지각된 민감성 (Perceived susceptibility)

개인이 특정 질병에 걸릴 가능성이 있다고 지각하는 것을 의미한다. 질병에 대한 개인의 민감성은 질병에 걸릴 가능성이 전혀 없다고 믿는 것에서부터 통계상의 질병 발생 가능성은 인정하나 여전히 자신에게 발생하지 않을 것이라고 믿는 것까지 그 정도는 다르다. 따라서 이 개념은 어떤 건강 위협 상황에 대한 개인적 개연성을 의미하는 극히 주관적인 개념으로 공식적인 확률 이론에 근거하지는 않지만 상황에 따라 중요한 의미가 부여될 수 있으며 개인의 민감성 정도에 따라 건강행위가 달라진다는 것이다.

2) 지각된 심각성 (Perceived seriousness)

그 질병이 자신에게 심각한 결과를 가져오리라고 지각하는 것을 의미한다. 질병의 심각성은 의학적인 측면뿐만 아니라 자신의 직업, 가족 생활, 사회적 관계와 같은 사회적 측면에도 영향을 미치기 때문에 어떤 질병이 의학적으로는 심각하지 않더라도 가족의 심리적·경제적 부담을 가져온다면 개인은 심각하게 지각할 수도 있을 것이다. 즉, 개인의 심각성 정도에 따라 건강행위의 가능성이 달라지게 되는 것이다.

3) 지각된 유익성 (Perceived benefits)

질병과 관련된 건강행위를 수행할 때 자신에게 이득이 될 것이라고 지각하는 것을 의미한다. 건강행위의 이행 여부는 질병 위험을 감소시키는 행위의 효율성에 관한 신념이나 건강행위의 유익성을 지각하는 것에 달려 있는 것이다. 그러므로 행위의 유익성을 지각하지 않는다면 아무리 민감성과 심각성을 높게 지각한다고 하더라도 건강행위는 발생하지 않을 것이다. 즉, 개인의 지각된 유익성이 높을수록 건강 행위의 가능성이 높아지게 되는 것이다.

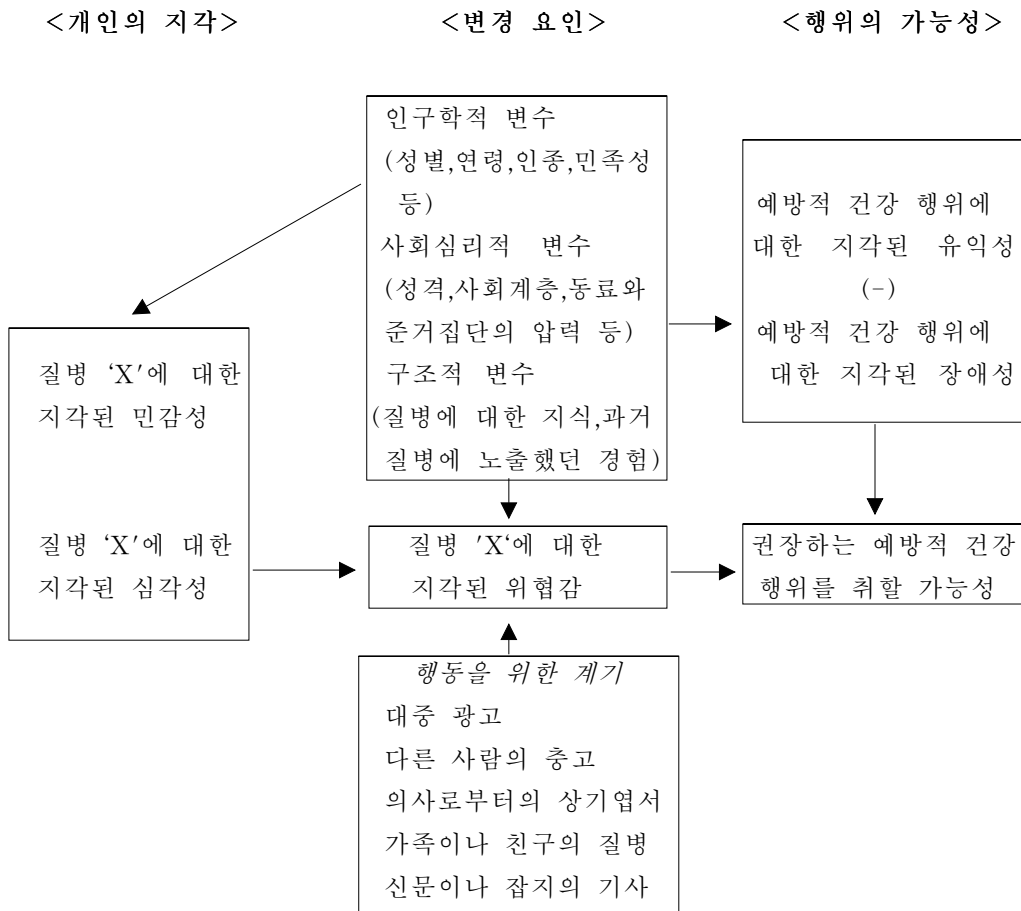
4) 지각된 장애성 (Perceived barriers)

건강행위를 수행하는데 따르는 부정적 측면 즉, 불편감, 불쾌감, 높은 비용, 고통, 부작용, 나쁜 결과에 대해 지각하는 것을 의미한다. 건강행위 수행에 있어서 비용, 위험, 불편과 같은 부정적인 측면이나 장애성의 지각은 건강행위 수행에서 장애물로 작용한다. 만약 행위의 준비도가 높고 부정적인 측면이 상대적으로 약하면 건강행위가 발생하지만, 행위의 준비도가 낮고 부정적인 측면이 강하면 건강행위의 장애로 작용하게 된다. 즉, 개인의 지각된 장애성이 낮을수록 건강행위의 가능성은 높아지게 되는 것이다. 또 행위의 준비도와 장애성이 모두 크다면 해결하기 어려운 갈등이 생기는데 이때는 유익성이 장애성보다 클 때 건강행위 수행 가능성이 높다고 하였다.

Rosenstock(1974)은 건강 상태와 관련되어서 개인이 어떤 질병에 대해 주관적으로 지각한 심각성과 민감성이 건강행위를 이행하도록 영향을 미치고, 건강

행위를 이행함에 있어서 생기는 유익성이 장애성보다 클 때 이행 가능성이 높다고 하였다.

Rosenstock(1974)이 제시한 건강신념 모델의 개념들은 다음과 같다<그림 1>.



<그림 1> 건강신념 모델

출처: M. H. Becker(ed.). The Health Belief Model and Personal Health Behavior

1980년대 초부터 건강신념 모델을 기반으로 간호전략을 개발하기 위한 연구가 주로 유방암 자가 검진, 골다공증 여성, 백신 접종, 심혈관 질환, 고혈압 환자, 그리고 관절염 환자를 중심으로 진행된 것을 찾아볼 수 있었다.

우선 유방암 자가 검진 수행과 건강신념에 관한 연구를 살펴보면 유방암에 대해 지각하는 심각성이 높을수록(양승애, 1997), 유익성을 높게 인지할수록(한미연, 2006), 민감하게 지각할수록, 장애성을 낮게 인지할수록(Champion, 1987, 1990; 백명, 1997; 김은경, 이해정, 안숙희와 정은순, 2003; 이영희, 이은현, 신공범과 송미숙, 2004) 유방암 자가 검진 수행 정도가 높은 것으로 나타났다.

골다공증 대상자의 경우 골밀도 검사 후 지각된 장애성이 높을수록 치료지시 이행률이 낮은 것으로 나타났다(유영원, 2003). 골다공증 여성 환자를 대상으로 칼슘 보조제에 대한 치료 순응도를 조사한 연구에서 골질의 가능성과 골다공증에 대한 지각된 심각성이 치료지시 이행률과 유의한 관련성이 있었고 치료지시에 대한 지각된 유익성이 높고 지각된 장애성이 낮을수록 치료 순응도가 높아진다고 보고하였다(천병렬, 감 신, 이영자, 이상원, 이경은, 이영석과 김봉기, 2001).

백신 대상자의 경우는 백신 접종에 대한 지각된 유익성이 높고, 지각된 장애성이 가장 낮을수록 백신 접종률이 높았고(Nexoe, Kragstrup과 Sogaard, 1999), 특히 중국인의 경우 지각된 민감성과 지각된 심각성이 가장 높을수록 백신 접종률이 높게 나타났다(Lai, Hamid와 Cheng, 2000).

정희섭(1987)은 비만증에 대한 지각된 민감성이 높은 대상자가 체중조절 행위를 잘 이행한다고 하였다.

황정혜(1993)가 심혈관 질환자의 건강신념을 건강동기, 민감성, 심각성, 유익성, 장애성의 5가지 하위개념으로 조사한 결과에서 대상자의 건강동기 점수가 가장 높고, 지각된 장애성이 가장 낮게 나타났다. 남명희(1994), Robertson과 Keller(1992)는 관상동맥환자의 건강신념과 식이요법 이행과의 관계를 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성의 3가지 하위개념을 중심으로 연구하였고, 그 결과 지각된 유익성 점수가 가장 높게 나왔고, 지각된 장애성이 낮을수록 운동과 식이요법 이행률이 높다고 하였으며, 백민아(2000)는 허혈성 심질환

자의 지각된 유익성이 높고, 지각된 장애성이 낮을수록 건강증진행위가 높게 나타난다고 하였다. 고혈압 환자들의 투약관련 요인 및 건강신념과 이행 사이의 관계에서 지각된 민감성과 투약 이행은 유의한 상관관계가 있었으며(김진학, 1998), 고혈압 환자의 치료 지시 이행에 영향을 미치는 요인에 관한 다른 연구에서는 지각된 민감성, 심각성, 유익성이 치료지시 이행과 상관관계가 높고, 장애성과 치료 지시이행과는 상관관계가 없었다(최정명, 1989). 반면 이미혜(2001)는 지각된 유익성, 지각된 장애성이 심혈관계 중환자의 환자역할행위에 주요한 설명 예측적 변수인 동시에 영향력이 큰 변수라고 보고하였다.

관절염 환자들의 운동 참여에 대한 강력한 예측인자가 운동에 대한 유익성임이 보고되었고(Neuberger 등, 1994), 하지 운동장애 환자의 경우 지각된 민감성, 심각성, 유익성이 높을수록 근관절 운동 이행 정도가 높고, 지각된 장애성이 낮을수록 근관절 운동 이행 정도가 높았으며(변영희와 최경숙, 2002), 상·하지 운동장애가 있는 근골격계 외상 환자를 대상으로 한 연구(김신희, 1987)에서도 같은 결과를 보였다.

이와 같은 선행연구의 결과에서 건강신념 즉 지각된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성은 치료 지시 이행과 밀접한 관계를 가지고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 건강신념에서 가장 근본이 되는 네 가지 신념인 지각된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성을 중요한 변인으로 선택하여 어깨 관절가동범위에 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행과의 관계를 분석하고자 한다.

3. 자기효능감(Self-efficacy)

자기효능감(Self-efficacy)은 개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 기술에 대한 신념으로, 주어진 상황에 대처하는 능력에 영향을 줄 뿐 아니라 행동의 시작과 지속에도 영향을 주게 된다(Bandura, 1997).

Bandura(1997)는 인간이 처한 어떤 상황에서 상호작용함에 있어 개인의 인

지를 중요하게 설명하면서 행동의 결정 과정에 자기효능이 매개하고 있다고 하였다. 즉, 인간의 행동 변화는 외적 자극에 의해서 수동적으로 일어나는 것이 아니고 인지적 과정을 거쳐 행동을 일으키게 되는데, 이때 행위자 자신이 개인적으로 가지고 있는 행동 수행 가능성에 대한 기대가 바로 행동 변화의 결과를 가져오는 중심적 역할을 한다는 것이다. 이러한 신념은 그 사람이 어떠한 행동 유형을 선택하느냐, 얼마나 많은 노력을 하느냐, 장애와 실패가 있을 때 얼마나 오래 참고 견디느냐, 역경에서 얼마나 빨리 회복하느냐, 사고 유형이 자기 방해적이냐 자기 조력적이냐, 어려운 환경에 대처하면서 스트레스와 억압을 얼마나 많이 느끼느냐, 어떠한 수준의 성취를 이루느냐 등에 영향을 준다. 자기효능감이 높은 사람은 어려운 상황에서 이를 극복하기 위해 많은 노력을 할 것이며 자기효능감이 낮은 사람은 쉽게 포기하게 된다.

자기효능 증진방법에는 성공 경험(enactive mastery experience), 대리 경험(vicarious experience), 언어적 설득(verbal persuasion), 생리적 상태 및 정서적 상태(physiological and affective states) 네 가지 요소가 있으며 무엇보다도 수행에 대한 반복된 성공 경험 축적이 가장 강력한 자기효능의 자원이 되며, 실패의 경험은 자기효능에 대한 평가를 감소시킨다(Bandura, 1986).

많은 선행 연구에서 자기효능감을 건강행위의 변화와 유지를 예측할 수 있는 중요한 인자로 여겨 운동 처방 및 자가간호 등이 필요한 당뇨, 류마티스 관절염, 심장 수술 후의 재활, 혈액투석과 같은 만성질환 관리에 미치는 영향을 밝히고 있다.

당뇨환자의 자가간호 교육에 있어서 자기효능감은 효과적인 조정자이며(Wangberg, 2007), 자기관리요법(인슐린 주사, 혈당 검사, 식이, 운동) 고수를 예측하는 많은 요인들 중 유일하게 자기효능감이 모든 요법과 유의한 상관관계를 보였다(Kevin, Russell과 Lorraine, 1987).

자기효능감은 운동 수행에 영향을 미치는 요인으로 가장 많이 보고된 개념으로 운동의 시작과 지속에 중요한 영향을 주는 것으로 보고되었다(Hofstetter 등, 1990). 특히 류마티스 관절염 환자들이 운동에 대한 여러 가지 이점을 알면서도 왜 운동을 하지 않는가를 설명하기 위해 운동에 대한 건강신념과 운동 행

위와의 관계를 조사한 연구에서 운동에 대한 지각된 유익성과 자기효능감이 운동 참여의 가장 중요한 예측 인자로 나타났다(Gecht, Connell, Sinacore와 Prohaska, 1996). 국내 류마티스 관절염 환자의 지식, 자기효능감 및 치료지시 이행과의 관계 연구에서도 자기효능감과 치료지시 이행 사이에 유의한 상관관계가 나타났다(김순봉, 1998), 자기효능감이 통증, 일상 활동, 우울과 매우 높은 상관관계가 있어서 치료 이행을 증진시킨다고 하였다(이은옥, 1996).

심장 수술 후 회복기 환자의 자기효능감은 수술 전·후 활동과 유의하게 높은 상관관계를 보였고(Gortner와 Jenkins, 1990), 관상동맥 질환자에 대한 연구들에서도 자기효능감과 운동 및 식이요법 이행과 상관관계를 보였다(Robertson과 Keller, 1992; Vidmar와 Rubinson, 1994).

혈액투석 환자의 자기효능감과 환자역할행위 이행, 삶의 질과의 관계 연구에서 혈액투석 환자의 자기효능감과 환자역할행위 이행 사이에 상관관계가 있음을 확인하였고 자기효능감을 증진시킴으로써 혈액투석 환자의 역할행위 이행을 촉진시킬 수 있다고 하였다(서미례, 1997).

만성질환 관리뿐만 아니라 건강증진 행위에도 자기효능감이 중요한 역할을 하는데, 중년기 성인의 건강증진 행위와 자기효능감 및 지각된 건강 상태와의 상관관계 연구에서 자기효능감이 건강증진 행위에 영향력 있는 변수임이 입증되었고(이미영, 1998), 흡연 중단 유지의 중요한 인자라는 보고도 있다(Diclemente, 1981). 미국 대도시에 거주하는 60세 이상 노인을 대상으로 운동행위 변화 단계에 영향을 미치는 요인을 조사한 결과 자기효능감이 운동에 영향을 주는 직접적인 변수였고(Resnick, 2000), 노인뿐만 아니라 모든 연령층에서 자신의 건강증진 행위에 대한 긍정적 지각을 가진 사람이 건강증진 활동을 더 많이 시도하리라는 것은 예측 가능하다.

지식 전달만으로 태도의 변화는 가능하나 적절한 행동 유발까지 연결되는데 한계가 있기 때문에 지식을 행동으로 유도하기 위한 간호중재 방안으로 여러 자기효능증진 프로그램들이 제시되고 있으며, 박영임(1994)과 구미옥(1994)은 자기효능감을 증진시키는 간호중재가 자가간호행위를 유지시키는데 효율적이라고 하였다. 자기효능증진 프로그램을 제공 받은 인슐린 비의존성 당뇨 환자

군은 제공 받지 않은 환자군에 비해 자기간호행위가 증진되고, 총콜레스테롤 수치도 감소하였다(이숙희, 2002).

최근에는 이러한 자기효능감을 건강신념 모델에 통합시키려는 시도가 이루어졌고(Rosenstock, Strethcer와 Becker, 1988) 이에 대한 연구가 계속되어 행동의 변화를 필요로 하는 간호중재에 관한 연구나 실무에 많이 적용되고 있다.

골다공증 예방 행위를 잘 이행하는 폐경 후 여성은 예방 행위 이행에 대한 자기효능감이 높고, 유익성이 높으며 장애성을 낮게 인지하고(Ali와 Twibell, 1995; 염순교, 1996; 윤은주, 2001), 실제 건강신념과 자기효능기대증진 프로그램은 골다공증에 대한 민감성을 증가시키고, 골다공증 예방 행위를 실시함으로써 얻을 수 있는 유익성을 증가시키며 골다공증 예방 행위를 실시하는데 장애가 된다고 인지하는 정도를 감소시키는데 효과적이었다(이은남, 1998).

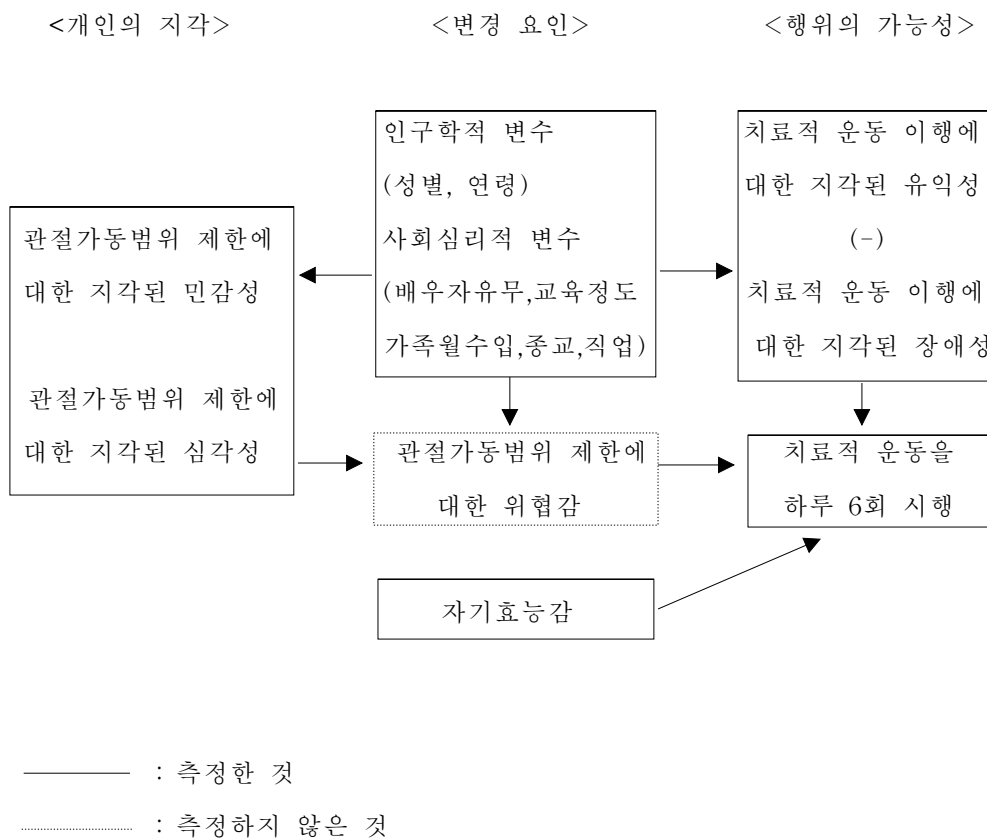
관상동맥 질환자의 경우 지각된 심각성이 높을수록, 지각된 유익성이 높을수록, 지각된 장애성이 낮을수록, 자기효능감이 높을수록 운동 및 식이요법 이행 정도가 높았다(남명희, 1997).

운동에 대한 지각된 자기효능감과 지각된 유익성 및 장애성 사이의 관련성이 부분적으로 밝혀지고 있다(Pender, 1996). 이와 관련하여 국내에서도 류마티스 관절염 환자는 장애성이 낮을수록, 운동 자기효능감이 높을수록 운동 행위를 많이 한다는 보고가 있었다(이은옥 등, 2001).

이상의 문헌을 종합해 볼 때 건강신념 및 자기효능감과 운동 이행과는 밀접한 관련이 있음으로 정리할 수 있겠다. 그러나 국내에서는 어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자를 대상으로 한 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감과의 관계 연구가 없는 상황이다. 따라서 본 연구에서는 어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감과의 관계 연구를 시도해 보고자 한다.

4. 연구의 개념적 기틀

본 연구는 Rosenstock의 건강신념 모델을 근간으로 하여 어깨 관절가동범위 제한에 대한 민감성, 심각성이 높을수록, 치료적 운동 이행에 대한 유익성이 장애성보다 클수록 치료적 운동 이행률이 높을 것이라고 가정하였고, 자기효능감이 치료적 운동 이행에 영향을 미칠 것으로 가정하였다. 따라서 본 연구의 개념적 기틀을 다음과 같이 구성하였다<그림 2>.



<그림 2> 연구의 개념적 기틀

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 어깨 관절가동범위 제한으로 치료적 운동 처방을 받은 환자의 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감과의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 2007년 3월 1일부터 2007년 5월 15일까지 어깨 관절가동범위 제한을 주소로 서울 소재 3차 의료기관 A병원의 정형외과 외래에 방문한 환자 중 다음 기준에 부합하는 환자 전수를 대상으로 하였다.

- 1) 40세 이상의 남녀 환자
- 2) 3개월 이내에 강직을 동반한 회전근 개 질환 혹은 유착성 관절낭염 진단을 받은 자
- 3) 전문의에게 치료적 운동 처방을 받은 자
- 4) 질문지를 이해하고 답할 수 있으며, 연구 참여에 동의한 자

3. 연구 도구

본 연구에서 연구 도구는 구조화된 설문지를 사용하였다.

1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성 영역은 성별, 연령, 배우자 유무, 교육정도, 가족의 월수입, 종교, 직업으로 이루어졌으며 문헌고찰을 기반으로 연구자가 구성하였다.

2) 치료적 운동 이행

치료적 운동은 제한된 어깨 관절의 가동 범위를 회복할 목적으로 처방된 수동적 신전 운동을 말하며, 치료적 운동 이행이란 처방된 신전 운동을 하루 6회 이행하는 행위를 의미한다<부록 3>.

운동 이행의 횟수를 대상자가 자가보고형으로 기술하는 것으로 점수가 높을수록 치료적 운동 이행을 잘 하는 것을 의미한다.

3) 건강신념

건강신념을 측정하기 위해 Becker의 건강신념 모델을 기초로 김신희(1987), 변영희와 최경숙(2002)이 만든 도구를 연구자가 수정하여 사용하였다. 그 내용은 지각된 민감성 5문항, 심각성 5문항, 유익성 5문항, 장애성 5 문항이며 총 20문항으로 구성되었다.

(1) 지각된 민감성

어깨 관절가동범위 제한과 통증이 일어날 가능성이 있는 증상들에 대해 얼마나 예민하게 지각하고 있는지를 묻는 내용으로 구성되었다. “전혀 그렇지 않다”: 1점, “약간 그렇지 않다”: 2점, “보통이다”: 3점, “약간 그렇다”: 4점, “매우 그렇다”: 5점으로 측정하였다. 최소 점수는

5점이고, 최대 점수는 25점으로 점수가 높을수록 민감성이 높은 것을 의미한다.

김신희 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.704$, 변영희와 최경숙 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.704$ 이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.729$ 이었다.

(2) 지각된 심각성

어깨 관절가동범위 제한과 통증으로 인하여 신체적, 심리적, 경제적, 사회생활, 가정생활에 미치는 영향에 대한 지각 정도를 묻는 내용으로 구성되었다. “전혀 그렇지 않다”: 1점, “약간 그렇지 않다”: 2점, “보통이다”: 3점, “약간 그렇다”: 4점, “매우 그렇다”: 5점으로 측정하였다. 최소 점수는 5점이고, 최대 점수는 25점으로 점수가 높을수록 심각성이 높은 것을 의미한다.

김신희 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.705$, 변영희와 최경숙 도구도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.836$ 이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.831$ 이었다.

(3) 지각된 유익성

치료적 운동을 이행함으로써 어깨 관절가동범위의 회복에 도움이 된다고 기대 하는 정도를 묻는 내용으로 구성되었다. “전혀 그렇지 않다”: 1점, “약간 그렇지 않다”: 2점, “보통이다”: 3점, “약간 그렇다”: 4점, “매우 그렇다”: 5점으로 측정하였다. 최소 점수는 5점이고, 최대 점수는 25점으로 점수가 높을수록 유익성이 높은 것을 의미한다.

김신희 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.704$, 변영희와 최경숙 도구도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.798$ 이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.620$ 이었다.

(4) 지각된 장애성

치료적 운동 이행에 수반되는 신체적, 심리적, 사회적인 부담스러움에 대한 지각 정도를 묻는 내용으로 구성되었다. “전혀 그렇지 않다”: 1점, “약간 그렇지 않다”: 2점, “보통이다”: 3점, “약간 그렇다”: 4점, “매우 그렇다”: 5점으로 측정하였다. 최소 점수는 5점이고, 최대 점수는 25점으로 점수가 높을수록 장애성이 높은 것을 의미한다.

김신희 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.674$, 변영희와 최경숙 도구 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.668$ 이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.793$ 이었다.

4) 자기효능감

치료적 운동 이행을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념의 정도를 측정하는 점수이다. 연구자가 개발한 도구로서 “전혀 그렇지 않다”: 1점 “약간 그렇지 않다”: 2점, “보통이다”: 3점, “약간 그렇다”: 4점, “매우 그렇다”: 5점으로 측정하였다. 최소 점수는 5점이고, 최대 점수는 25점으로 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다.

본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.830$ 이었다.

4. 자료 수집 방법 및 절차

본 연구의 자료 수집 기간은 2007년 3월 1일부터 2007년 5월 15일까지 76일 이었다. 자료 수집 방법은 우선 연구 기관의 간호부, 담당 의사를 방문하여 연구의 목적과 연구 진행 절차에 대해 설명한 후 연구 진행에 대한 허락과 협조를 얻었다. 선정 기준에 합당한 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명한 뒤 연구 참여에 대한 동의를 얻었으며 설문은 연구자가 환자를 직접 면접하여 기록하였다. 총 95명의 환자를 면접하여 자료를 수집하였고 수집된 자료 전부가

자료 분석에 사용되었다.

5. 자료 분석 방법

연구 결과는 SPSS로 처리하였다.

1. 치료적 운동 이행 정도, 건강신념과 자기효능감에 관한 도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's Alpha Reliability로 분석하였다.
2. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 구하였다.
3. 치료적 운동 이행 정도, 건강신념(민감성, 심각성, 유익성, 장애성)과 자기효능감에 대해서는 평균 점수와 표준편차를 산출하였다.
4. 치료적 운동 이행 정도, 건강신념, 자기효능감 사이의 관계를 Pearson's Correlation Coefficient로 검정하였다.
5. 대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행 및 건강신념의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.
6. 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석으로 검증하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 배우자 유무, 교육정도, 가족의 월수입, 종교, 그리고 직업을 파악한 결과는 <표 1>에 제시되었다.

성별은 남자 29.5%, 여자 70.5%로 대상자의 과반수 이상이 여자이었다. 대상자의 평균 연령은 56.61세로 약 70.5%가 50대(38.9%)와 60대(31.6%)로 나타났다. 대상자 모두 기혼자였으며, 86.3%가 배우자와 동거 중이었고, 사별한 경우가 13.7%였다. 교육정도는 65.3%가 고졸 이상이었고, 중졸 이하가 34.7%였다. 가족의 월수입이 300만원 이상인 경우가 54.7%이고, 300만원 미만은 45.3%이었으며, 평균 가족 월수입은 340만원으로 대상자의 경제상태가 중간 정도였다. 대상자의 75.8%가 종교가 있었는데 기독교가 40.3%로 가장 많았고, 천주교 30.6%, 불교 25.0% 순이었다. 대상자의 60%가 직업이 없었는데 대부분이 주부였고, 직업이 있는 경우 그 분포는 사무실 업무 34.2%, 기타 21.1%, 전문직 15.8%, 농/축/수산업이 15.8%, 상업 10.5%, 노무직 2.6% 순이었다. 대상자의 질환은 강직을 동반한 회전근 개 질환이 50.5%, 유착성 관절낭염이 49.5%로 비슷하였다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

N=95

특성	구분	빈도(비율)	평균±표준편차
성별	남	28(29.5)	
	여	67(70.5)	
연령	40 - 49세	21(22.1)	56.61±8.36
	50 - 59세	37(38.9)	
	60 - 69세	30(31.6)	
	70 - 79세	7(7.4)	
배우자	유	82(86.3)	
	무	13(13.7)	
교육수준	중졸 이하	33(34.7)	
	고졸 이상	62(65.3)	
월수입	300만원 미만	43(45.3)	340±255.46
	300만원 이상	52(54.7)	
종교	유	기독교	29(40.3)
		천주교	22(30.6)
		불교	18(25.0)
		여호와의 증인	1(1.4)
		기타	2(2.8)
	무	23(24.2)	
직업	유	회사원	13(34.2)
		상업	4(10.5)
		농/축/수산업	6(15.8)
		노무직	1(2.6)
		전문직	6(15.8)
		기타	8(21.1)
	무	57(60)	
질환명	강직을 동반한 회전근 개 질환	48(50.5)	
	유착성 관절낭염	47(49.5)	

2. 대상자의 치료적 운동 이행 정도

대상자의 치료적 운동 이행 정도를 파악한 결과는 <표 2>에 제시되었다. 치료적 운동을 이행한 횟수는 최소 1회 최대 6회 이었다. 대상자의 치료적 운동 이행의 평균 점수는 3.71(±1.68)점으로 운동 이행 정도가 낮았다. 또한 하루 6회 시행해야 하는 치료적 운동의 이행 정도를 비율로 살펴본 결과 치료적 운동을 하루 1회 시행한 경우가 10.5%, 2회 15.8%, 3회 24.2%, 4회 14.7%, 5회 11.6%였고, 처방대로 하루 6회 실시한 대상자는 23.2%에 불과했다. 대상자의 절반 수준인 50.5%에서 치료적 운동을 3회 이하로 실시하였다.

<표 2> 대상자의 치료적 운동 이행 정도

운동 이행 횟수	빈도(비율)	최소값	최대값	평균±표준편차
1	10(10.5)			
2	15(15.8)			
3	23(24.2)	1	6	3.71(±1.68)
4	14(14.7)			
5	11(11.6)			
6	22(23.2)			
계	95(100)			

3. 대상자의 건강신념 및 자기효능감 정도

대상자의 건강신념 정도는 지각된 민감성과 유익성은 총 25점 중에 각각 20.91점, 21.13점으로 높았다. 지각된 심각성이 17.83점, 지각된 장애성은 16.34점으로 보통이었다. 치료적 운동에 대한 유익성과 장애성과의 차이는 4.79점으로

치료적운동에 대한 유익성이 컸다. 대상자의 자기효능감의 정도는 총 25점 중에 18.81점으로 보통이었다<표 3>.

<표 3> 대상자의 건강신념 및 자기효능감 정도

						N=95
구분	항목	항목수	최소값	최대값	평균±표준편차	평균평점 ±표준편차
건강신념	지각된 심각성	5	7	25	17.83±3.39	3.57±.678
	지각된 민감성	5	10	25	20.91±20.91	4.18±.693
	지각된 유익성	5	12	25	21.13±3.16	4.23±.631
	지각된 장애성	5	9	21	16.34±2.60	3.27±.518
	유익성-장애성	5	-5	13	4.79±4.06	
자기효능감		5	7	25	18.81±4.70	3.76±.940

4. 대상자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감의 관계

대상자의 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감 사이의 상관관계는 <표 4>와 같았다. 치료적 운동 이행과 대상자의 건강신념과의 관계는 지각된 유익성과 치료적 운동 이행은 양의 상관관계를 보였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($r=.293, p=.004$). 즉 어깨 관절가동범위 제한 환자의 지각된 유익성이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높았다. 대상자의 지각된 장애성과 치료적 운동 이행은 음의 상관관계를 보였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($r=-.315, p=.002$). 즉 어깨 관절가동범위 제한 환자의 지각된 장애성이 낮을수록 치료적 운동 이행률이 높았다. 대상자의 치료적 운동 이행에 대한 지각된 유익성과 장애성의 차이는 치료적 운동 이행률과 양의 상관관계를 보였으며 통계

적으로 유의한 차이가 있었다($r=.429, p=.000$). 즉 어깨 관절가동범위 제한 대상자의 치료적 운동 이행에 대한 지각된 유익성과 장애성 사이의 차이가 클수록 치료적 운동 이행률이 높았다.

치료적 운동 이행과 자기효능감과의 관계에서 치료적 운동 이행은 자기효능감과 양의 상관관계를 보였다($r=.390, p=.000$). 즉 어깨 관절가동범위 제한 환자의 자기효능감이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높았다.

<표 4> 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감의 관계

N=95

	민감성	심각성	유익성	장애성	유익성(-) 장애성	자기효능감
이행률	.147 (.156)	.056 (.592)	.293 (.004**)	-.315 (.002**)	.429 (.000**)	.390 (.000**)
민감성	1	.513 (.000**)	.107 (.300)	.169 (.102)	-.024 (.815)	
심각성		1	-.113 (.227)	.092 (.373)	-.147 (.156)	
유익성			1	.041 (.891)	.769 (.000**)	
장애성				1	-.628 (.000**)	

** $p<0.01$ * $p<0.05$

5. 대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행 및 건강신념의 비교

대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행과의 차이에 대한 검정 결과는 <표 5>에 제시되었다.

일반적 특성 중 치료적 운동 이행 정도와 통계적으로 유의한 차이를 보이

는 것은 없었다. 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았지만 남자가 여자보다 치료적 운동 이행 정도가 높고, 연령이 70-79세인 대상자에서 치료적 운동 이행 정도가 다른 연령대에 비해 높고, 배우자가 있는 환자가 없는 환자보다 치료적 운동 이행 정도가 높았다. 교육수준에서는 중졸 이하에서 치료적 운동 이행 정도가 높았고, 월수입이 300만원 이상인 경우와 직업이 있는 경우에서 치료적 운동 이행 정도가 높았다.

<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 치료적 운동 이행 정도의 차이 검정
N=95

특성	구분	평균	표준편차	t	p
성별	남	3.75	1.38	.167	.867
	여	3.67	1.79		
연령	40 - 49세	3.82	.95	.178	.911
	50 - 59세	3.78	.86		
	60 - 69세	3.80	.95		
	70 - 79세	4.07	1.07		
배우자	유	3.77	1.69	-.920	.360
	무	3.31	1.60		
교육수준	중졸 이하	3.79	1.78	.349	.728
	고졸 이상	3.66	1.63		
월수입 (만원)	< 300	3.60	1.76	-.530	.597
	≥ 300	3.79	1.61		
종교	유	3.71	1.72	-.031	.975
	무	3.70	1.58		
직업	유	3.76	1.69	-.238	.812
	무	3.67	1.68		

대상자의 일반적 특성과 건강신념과의 차이에 대한 검정 결과는 <표 6>에 제시되었다.

지각된 심각성은 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=-3.455$, $p=.001$). 즉 여자가 남자보다 지각된 심각성이 높았다. 지각된 민감성도 여자에서 더 높게 나타났으며, 지각된 유익성은 남자에서 더 높았으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 또한 배우자가 없는 경우 지각된 심각성이 더 높았고, 교육수준이 중졸 이하인 경우에서 지각된 민감성과 심각성이 높았으며, 월수입이 300만원 이하인 경우 지각된 민감성과 심각성이 높고 유익성은 낮았고, 종교가 있는 경우 지각된 심각성이 높고, 직업이 없는 경우 지각된 심각성이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

<표 6> 대상자의 일반적 특성에 따른 건강신념의 차이 검정

N=95

특성	구분	지각된 민감성			지각된 심각성			지각된 유익성			지각된 장애성		
		평균	표준 편차	t / f (p)	평균	표준 편차	t / f (p)	평균	표준 편차	t / f (p)	평균	표준 편차	t / f (p)
성별	남	16.90	2.86	-1.833	19.12	2.64	-3.455	21.75	3.38	1.249	16.46	2.25	.308
	여	18.20	3.53	(.070)	21.66	3.51	(.001)	20.87	3.04	(.215)	16.28	2.73	(.758)
연령	40 - 49세	17.10	4.33	.824	18.86	2.67	3.445	21.14	3.37	.182	16.14	2.67	1.303
	50 - 59세	17.90	3.56	(.484)	21.32	2.89	(.020)	21.17	3.30	(.908)	16.21	2.59	(.278)
	60 - 69세	18.00	2.67		21.63	3.26		21.27	2.51		16.97	2.51	
	70 - 79세	19.29	1.60		21.71	2.29		21.29	0.76		16.00	2.52	
배우자	유	17.80	3.50	.367	20.67	3.57	1.673	21.10	3.25	.222	16.40	2.65	-.502
	무	18.20	2.73	(.714)	22.38	2.33	(.098)	21.31	2.60	(.825)	16.00	2.24	(.617)
교육 수준	≤ 중졸	18.91	2.48	2.311	22.03	2.69	2.365	21.09	2.57	-.079	16.60	2.45	.737
	≥ 고졸	17.26	3.68	(.023)	20.31	3.70	(.020)	21.15	3.44	(.937)	16.19	2.67	(.463)
월수입	< 300	18.14	2.58	.803	21.37	3.54	1.197	20.60	3.38	-1.474	16.30	2.56	-.117
	≥ 300	17.58	3.95	(.424)	20.52	3.39	(.234)	21.56	2.92	(.144)	16.37	2.64	(.907)
종교	유	17.80	3.58	.413	21.17	3.50	-1.306	21.11	3.17	.083	16.25	2.59	.576
	무	18.10	2.76	(.681)	20.09	3.29	(.195)	21.17	3.19	(.934)	16.61	2.62	(.566)
직업	유	17.60	3.72	.542	20.05	3.79	1.941	21.30	3.73	-.420	16.46	2.49	-.367
	무	18.00	3.19	(.589)	21.45	3.16	(.055)	21.02	2.76	(.676)	16.26	2.67	(.715)

6. 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인 분석

대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 대상자의 치료적 운동 이행과 통계적으로 유의한 관계가 나타난 지각된 유익성, 지각된 장애성, 지각된 유익성과 장애성의 차이, 자기효능감을 독립변수로 하고 치료적 운동 이행 정도를 종속변수로 하여 단계적 다중 회귀분석(Stepwise Multiple Regression)을 실시한 결과는 <표 7>과 같았다. 대상자의 치료적 운동 이행 정도의 유의한 예측요인은 자기효능감과 지각된 유익성과 장애성의 차이였으며, 이 두 변수가 대상자의 치료적 운동 이행의 18.4%를 설명하였다. 특히 자기효능감은 대상자의 치료적 운동 이행의 15.2%를 설명하였다.

<표 7> 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인

변수	회귀계수 (<i>B</i>)	다변수상관 계수(<i>R</i>)	<i>R</i> ²	<i>p</i>	<i>t</i>
자기효능감	.245	.390	.152	.019	2.393
지각된 유익성 (-)장애성	.318	.429	.184	.003	3.100

V. 논 의

본 연구는 어깨 관절가동범위 제한으로 치료적 운동 처방을 받은 환자의 운동 이행 정도를 파악하기 위한 연구로 치료적 운동의 이행, 치료적 운동 이행과 건강신념 및 자기효능감과의 관계를 중심으로 논의하고자 한다.

1. 치료적 운동의 이행

어깨 관절가동범위에 제한 있는 환자의 치료적 운동 이행의 정도는 총 6점 만점에 평균 3.71(± 1.68)점으로 운동 이행 정도가 낮았다. 또한 처방대로 치료적 운동을 하루 6회 실시한 대상자는 23.2%로 적었다.

김신희(1987)의 근골격 외상 환자의 연구에서 근관절 운동 이행 정도는 상지 운동 장애 환자의 경우 총 5점 중 2.96점, 하지 운동 장애 환자의 경우 총 5점 중 3.14점, 상·하지 운동 장애 환자의 경우 총 5점 중 3.32점으로 부위에 따라 다소 차이는 있으나 전반적으로 환자들의 능동적 근관절 운동 이행 정도는 낮은 편이었고, 변영희와 최경숙(2002)이 보고한 하지 운동 장애 환자의 근관절 운동 이행 정도도 총 5점 중 평균 3.42점으로 낮은 편으로 본 연구 결과와 일치하였다. 어깨 관절가동범위를 회복시키는 신전 운동 요법은 매일 일정 횟수를 꾸준히 하는 것이 중요하므로 운동의 이행률을 높일 수 있는 간호전략이 모색될 필요가 있다.

2. 치료적 운동 이행과 건강신념과의 관계

어깨 관절가동범위에 제한이 있는 대상자의 건강신념은 지각된 심각성이 제일 높았으나, 하지 운동 장애 환자(변영희와 최경숙, 2002)에서는 지각된 유익성이 가장 높은 것으로 나타나 본 연구 결과와 차이가 있었다. 직장 여성(한미연, 2006)과 장년기 여성의(이영희와 이은현, 2001) 유방 자가 검진에 대한 건강신념은 지각된 유익성과 지각된 장애성이 높고, 지각된 심각성은 보통, 지각된 민감성이 가장 낮은 것으로 나타나 각 연구마다 결과마다 일치되지 않았고, 본 연구 결과와도 차이가 있었다. 이는 각 질환마다 질환 자체의 심각성 정도와 질환에 따른 처방의 내용이 다르기 때문에 건강신념도 다양하게 나타난 것으로 생각된다.

본 연구에서 대상자의 지각된 유익성이 높을수록 치료적 운동 이행 정도가 높았고 반면에 지각된 장애성이 높으면 치료적 운동 이행 정도가 낮은 것으로 나타났고, 대상자의 지각된 유익성과 장애성의 차이가 높을수록 치료적 운동 이행 정도가 높았다. 반면 하지 운동 장애 환자(변영희와 최경숙, 2002)와 상·하지 운동 장애가 있는 외상 환자의 연구(김신희, 1988)에서는 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성이 높을수록 근관절 운동 이행 정도가 높았고, 지각된 장애성이 높을수록 근관절 운동 이행 정도가 낮은 것으로 나타났다. 관절염 환자의 운동에 대한 유익성 높을수록 운동에 잘 참여하였고(Neuberger 등, 1994), 고혈압 환자의 지각된 민감성, 심각성, 유익성이 높을수록 치료지시 이행을 잘 하였다(최정명, 1989). 직장 여성의 유방암 자가 검진에 대한 유익성이 높을수록 유방암 자가 검진 수행률이 높았다(한미연, 2006). 각 연구마다 치료적 지시 이행을 하는데 미치는 건강신념의 항목이 다르게 나타났지만 이상의 문헌들을 통해 건강신념 즉 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 지각된 장애성은 대상자의 치료 지시 이행과 밀접한 관계를 가지고 있음을 알 수 있다.

따라서 어깨 관절가동범위 제한 환자의 치료적 운동 이행률을 높이기 위하여 지각된 유익성을 높이고 지각된 장애성을 낮추는 간호중재 전략이 필요할

것으로 생각된다.

3. 치료적 운동 이행과 자기효능감과의 관계

어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자의 자기효능감 정도는 총 5점 만점에 평균 3.76점으로 보통이었다. 류마티스 관절염 환자(김순봉, 1998)의 자기효능감이 100점 만점 중에 60.06점, 중년기 남성(이재운, 정연강과 한승의, 2002)의 자기효능감이 5점 중 3.44(\pm 0.58)점인 것에 비해 비교적 높게 나타났다.

본 연구에서 어깨 관절가동범위 제한 환자의 치료적 운동 이행과 관련한 자기효능감이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높았다. 우리나라 중년기 남성의 자기효능감이 높을수록 건강증진행위 정도가 높게 나타났고(이재운 등, 2002), 류마티스 관절염 환자의 자기효능감이 높을수록 운동 지속 기간이 길다는 보고는 본 연구 결과와 일치한다(강현숙, 김종임과 이은옥, 1999). 이상의 연구 결과들은 자기효능감이 높을수록 운동을 위해 열심히 노력하게 되고 행위 지속 시간도 길다는 Bandura(1986)의 이론을 증명하고 있다. 류마티스 관절염 환자를 대상으로 자기효능감증진 프로그램의 효과를 조사한 연구에서 자기효능감증진 프로그램 실시 후 자기효능정도가 유의하게 증가하였다는 보고(이은남, 1998)를 고려할 때 자기효능감은 어깨 관절가동범위에 제한이 있는 환자의 치료적 운동 이행률을 높이기 위해서 간호중재에 적극적으로 활용할 수 있는 개념으로 사료된다.

4. 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인 분석

본 연구에서 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 변수는 자기효능감과 지각된 유익성과 장애성의 차이였다. 특히 자기효능감은 어깨 관절가동범위 제한 환

자의 치료적 운동 이행을 15.2%를 설명하였다. 반면 하지 운동 장애 환자(김신희, 1988)의 근관절 운동 이행을 예측할 수 있는 변수는 지각된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성이었다. 즉 대상자의 지각된 민감성이 높을수록, 지각된 심각성이 높을수록, 지각된 유익성이 높을수록 근관절 운동 이행률이 높아지고, 지각된 장애성이 높을수록 근관절 운동 이행률은 낮아지게 된다. 그 중 지각된 심각성 변수가 근관절 이행의 48.27%를 설명하였다는 것은 본 연구에서 치료적 운동 이행과 지각된 민감성과 지각된 심각성 사이에 유의한 상관관계가 없었다는 것과 상반된 결과이다. 골밀도 검사 후 치료 지시 이행을 예측 요인 분석에서는 자기효능감이 치료 지시 이행의 8.3%를 설명하였고, 건강신념 변수는 치료지시 이행 예측 요인에서 배제되었다(유영원, 2003). 설명력의 차이를 보이지만 자기효능감이 주요 예측 요인으로 채택된 점은 본 연구 결과와 일치하였고, 건강신념 변수가 모두 채택되지 않은 점에서는 본 연구 결과와 차이를 보였다. 연구에 따라 치료 지시 이행을 예측하는 요인과 설명력에 차이가 있으므로 이에 대한 반복 연구가 요구가 필요한 것으로 사료된다.

본 연구의 결과에 따르면 자기효능감이 높을수록 치료적 운동 이행률이 증가하게 되고, 지각된 유익성이 높고 장애성이 낮을수록 치료적 운동 이행률이 증가하게 된다. 특히 자기효능증진 프로그램은 골다공증 예방행위를 실시함으로써 얻을 수 있는 유익성을 증가시키고, 장애가 된다고 인지하는 정도를 감소시키는 데 효과적이고(이은남, 1998), 인슐린 비의존성 당뇨병 환자의 자기간호행위를 증진시키는 효과가 있는 것(이숙희, 2002)으로 나타나 만성질환 관리에서 자기효능증진 프로그램의 효과가 입증되고 있다.

자기효능감은 성취 경험(enactive mastery experience), 대리 경험(vicarious experience), 언어적 설득(verbal persuasion), 생리적 상태 및 정서적 상태(physiological and affective states)를 통해 증진시킬 수 있는데(Bandura, 1986), 어깨 관절가동범위 제한 환자를 대상으로 치료적 운동을 교육할 때 대리경험을 통한 행동 변화를 가져오기 위하여 치료적 운동을 잘 하는 경우 어깨 관절가동범위의 회복, 통증 경감 등의 긍정적 결과를 얻을 수 있고, 치료적 운동을 지시대로 하지 않을 경우 생길 수 있는 부정적인 결과에 대한 내용이 담

긴 책자를 제공하면 자기효능감이 증진될 수 있을 것이다. 또한 의사나 간호사로부터 어깨 관절가동범위 회복을 위한 치료적 운동 방법을 배워서 귀가한 대상자에게 일정 기간마다 전화를 걸어 치료적 운동 이행 정도를 확인하고 운동 이행에 어려움이 있는 경우 상담을 해주고 자신감을 심어주며, 운동 이행을 잘 하고 있으면 칭찬과 격려를 하는 등의 언어적 설득의 방법을 통해서도 자기효능감을 증진시킬 수 있을 것이다.

그리고 건강행위의 원천이 되는 각 개인의 신념 체계는 개인의 심리적 지각에 의해 결정되므로 대상자의 신념을 변화시키면 건강행위까지도 변화시킬 수 있을 것이다. 건강행위의 변화를 위해 건강신념 프로그램이 간호중재로 사용되고 있는데, 류마티스 관절염 환자에서 프로그램 시행 후 골다공증에 대한 민감성, 유익성 정도는 증가하였고, 장애성 정도는 감소하였다(이은남, 1998). 전문 지식에 대한 교육을 실시한 결과 간염에 대한 심각성과 간염 예방 행위에 대한 유익성 점수가 높아지기도 했다(김순옥, 1990). 따라서 어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자의 치료적 운동 이행을 높이기 위한 구체적 자기효능감증진 프로그램과 지각된 유익성을 높이고 지각된 장애성을 낮추는 건강신념 프로그램이 개발되어야 할 것으로 생각된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자를 대상으로 하여 치료적 운동 이행 정도와 건강신념 및 자기효능감의 관계를 규명하여 치료적 운동 이행을 높일 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하는데 유용한 근거 자료를 제공하기 위해 시도하였다.

연구 대상은 3개월 이내에 어깨 관절가동범위 제한을 주소로 서울 소재 3차 의료기관 A병원의 정형외과 외래에 방문하여 2개의 질환(강직을 동반한 회전근개 질환 혹은 유착성 관절낭염)중 하나의 진단을 받았으며 치료적 운동 처방을 받은 40세 이상의 남녀 환자 95명이었고, 자료 수집 기간은 2007년 3월 1일부터 5월 15일까지였다.

연구 도구는 Becker의 건강신념 모델을 기초로 김신희(1987), 변영희와 최경숙(2002)이 개발한 도구를 연구자가 본 연구에 맞게 수정하여 건강신념을 측정하였고, 자기효능감은 연구자가 개발한 도구로 측정하였다.

수집된 자료는 SPSS 통계 프로그램을 이용하여 평균, 표준편차, 백분율, t-test, ANOVA와 Pearson's Correlation Coefficient 방법으로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같았다.

1. 대상자의 성별은 여자가 70.5%로 남자보다 많았고, 평균 연령은 56.61세로 50·60대가 70.5%였다. 임상적 특성은 강직을 동반한 회전근개 질환이 50.5%, 유착성 관절낭염이 49.5%로 비슷하였다.

2. 치료적 운동 이행 정도는 총 6점 만점에 3.7점으로 운동 이행 정도가 낮았다. 처방된 하루 6회의 운동을 시행하는 대상자는 23.2%에 불과했고, 3회 이하로 운동을 시행하는 대상자가 50.5%였다.
3. 대상자의 건강신념 중 지각된 유익성이 25점 만점에 21.13(± 3.16)점으로 가장 높았고, 지각된 장애성이 25점 만점에 16.34(± 2.56)점으로 가장 낮았다. 자기효능감은 25점 만점에 평균 18.81(± 4.70)점으로 보통이었다.
4. 대상자의 치료적 운동 이행률과 건강신념의 관계에서 지각된 유익성이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높고($r=.293, p=.004$), 지각된 장애성이 낮을수록 치료적 운동 이행률이 높았다($r=-.315, p=.002$). 치료적 운동 이행에 대한 지각된 유익성과 장애성의 차이가 클수록 치료적 운동 이행률이 높았다($r=.429, p=.000$). 대상자의 치료적 운동 이행률과 자기효능감의 관계에서 자기효능감이 높을수록 치료적 운동 이행률이 높았다($r=.390, p=.000$).
5. 여자가 남자보다 어깨 관절가동범위 제한에 대한 심각성을 높게 지각했다($F=-3.455, p=.001$).
6. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 지각된 유익성과 장애성의 차이로 대상자의 치료적 운동 이행의 18.4%를 설명하였다. 특히 자기효능감이 대상자의 치료적 운동 이행의 15.2%를 설명하였다.

결론적으로 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행 정도는 낮았다. 대상자의 건강신념 중 지각된 유익성이 가장 높았고, 자기효능감 정도는 보통이었다. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인은 자기효능감과 지각된 유익성과 장애성의 차이로 나타났다. 특히 자기효능감이 더 많은 영향을 미쳤다.

2. 제 언

본 연구에서 제시된 연구 결과를 기반으로 어깨 관절가동범위 제한이 있는 환자의 치료적 운동 이행에 대한 추후 연구의 방향과 간호 실무 적용에 있어서 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행률을 높일 수 있는 간호 전략이 필요하다.
2. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행률을 높이기 위하여 지각된 유익성을 높이고 지각된 장애성을 낮추는 프로그램 개발이 필요하다.
3. 어깨 관절가동범위 제한이 있는 대상자의 치료적 운동 이행률을 높이기 위하여 자기효능감을 증진시킬 수 있는 간호중재 프로그램 개발이 필요하다.
4. 타 연구와 비교하여 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인으로 채택되지 않은 변수들에 대해서는 반복 연구를 통하여 그 원인을 규명할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강현숙, 김종임, 이은옥(1999). 만성 관절염 환자의 자기효능과 수중 운동지속과의 관계. *류마티스건강학회지*, 6(2), 317-324.
- 구미옥(1994). 당뇨환자의 자기효능, 자기조절, 상황적 장애, 자가간호 행위간의 관계. *간호학회지*, 24(4), 635-651.
- 김순옥(1990). 전문지식에 대한 교육이 건강신념과 간염 예방행위에 미치는 영향에 관한 연구. *순천간호전문대학*, 14, 37-67.
- 김순봉(1998). 류마티스관절염 환자의 지식, 자기효능감 및 치료지시 이행과의 관계연구. *류마티스 건강학회지*, 5(2), 238-252.
- 김신희(1987). 운동장애 환자의 근관절운동이행에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 김은경, 이해정, 안숙희, 정은순(2003). 일부지역 간호사의 유방자가검진 이행 예측요소. *대한간호학회지*, 33(7), 1047-1056.
- 김진학(1998). 고혈압 환자들의 투약관련 요인 및 건강신념과 이행간의 관계연구. 중앙대학교 석사학위논문.
- 남명희(1997). 관상동맥질환자의 건강신념 및 자기효능감과 운동 및 식이 요법 이행과의 관계. 계명대학교 석사학위논문.
- 대한정형외과학회.(1999). *정형외과학(5th ed.)*. 석세일(편). 서울: 최신의학사.
- 문미숙(1993). 만성관절염 환자의 동통, 불편감, 우울과 대응양상과의 관계. 한양대학교 석사학위논문.
- 박영임(1994). 본태성 고혈압 환자의 자가간호증진을 위한 자기조절 프로그램의 효과. *Orem이론과 Bandura이론의 합성과 검증*. 서울대학교 박사학위논문.
- 백명(1997). 유방자가검진 이행에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 전남대학교 석사학위논문.

- 백민아(2000). 허혈성 심혈관자의 건강증진행위과 관련요인에 관한 연구. 고려대학교 석사학위논문.
- 변영희, 최경숙(2002). 하지 운동장애 환자의 건강신념과 근관절운동 이행에 관한 연구. *중앙간호논문집*, 6(1), 55-60.
- 서미례(1997). 혈액투석환자의 자기효능감과 환자역할행위 이행, 삶의 질과의 관계 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 양승애(1997). 중년기 여성의 건강신념과 유방자가검진 실행정도와의 관계. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 염순교(1996). 중년여성의 건강증진에 관한 인지요인과 행위와의 관계연구: 골다공증 예방을 중심으로. 중앙대학교 박사학위논문.
- 유영원(2003). 골밀도 검사 후 치료지시 이행을 예측요인. 동아대학교 석사학위논문.
- 윤은주(2001). 여성 골다공증 환자의 건강증진행위와 삶의 질에 관한 구조모형. 경희대학교 박사학위논문.
- 이미영(1998). 중년기 성인의 건강증진행위와 자기효능감 및 지각된 건강상태와의 관계연구. 중앙대학교 석사학위논문.
- 이미혜(2001). 심혈관 질환자의 건강신념과 환자역할행위에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 이숙희(2002). 자기효능증진 프로그램이 인슐린 비의존성 당뇨병환자의 자기간호행위와 대사조절에 미치는 효과. 전남대학교 석사학위논문.
- 이영희, 이은현(2001). 장년기 여성의 유방자가검진 수행에 대한 예측변수. *성인간호학회지*, 13(4), 551-559.
- 이영희, 이은현, 신공범, 송미숙(2004). 국내여성과 미국이주 한국여성의 유방암에 대한 건강신념과 유방자가검진 비교. *대한간호학회지*, 34(2), 307-314.
- 이용걸(2006). *견관절학 : 진단과 치료*. 서울: 영창의학서적.
- 이은남(1998). 건강신념 및 효능기대증진 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 골다공증 예방프로그램에 미치는 영향. *류마티스건강학회지*, 5(2), 174-190.

- 이은옥(1996). 만성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감, 우울 및 일상활동과의 관계. *류마티스건강학회지*, 3(2), 194-208.
- 이은옥, 김인자, 김종임, 강현숙, 배상철(2001). 류마티스 관절염 환자의 운동 행위 예측 요인. *대한간호학회지*, 31(4), 681-691.
- 이재은, 정연강, 한승의(2002). 중년기 남성의 건강증진행위와 자기효능과의 관계 연구. *중앙간호논문집*, 6(1), 1-11.
- 전재명, 김병철, 김기용(1998). 회전근개 질환의 자가치료. *대한정형외과학회지*, 33(7), 1803-1810.
- 전재명(2003). 어깨 부위 통증의 진단 및 감별진단. *대한견주관절학지*, 6(1), 15-20.
- 정희섭(1987). *성인의 건강신념과 체중조절행위 이행의 관계연구*. 한양대학교 석사학위논문.
- 천병렬, 감 신, 이영자, 이상원, 이경은, 이영석, 김봉기(2001). 일부 농촌지역 여 골다공증 환자의 칼슘보조제 치료순응도와 결정요인. *한국농촌의학회지*, 26(2), 111-132.
- 최귀윤(1997). 만성통증이 있는 근골격계 환자의 대처와 무력감. *대한간호학회지*, 36(4), 88-99.
- 최영희, 신공범(1983). Health Belief와 Health Behavior에 관한 문헌적 고찰. *최신의학*, 26(2), 160-170.
- 최정명(1989). 고혈압자의 치료지시 이행에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 일부 농촌 지역을 중심으로. *해전전문대학논문집*, 7, 401-417.
- 한미연(2006). *직장여성의 유방자가검진 수행과 건강신념*. 서울대학교 석사학위논문.
- 황정해(1993). *심질환 환자의 건강신념이 자기건강 관리행위에 미치는 영향에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문.
- Ali, N. S. & Twibell, R. K.(1995). Health promotion and osteoporosis prevention among postmenopausal women. *Preventive Medicine*, 24, 528-534.

- Bandura, A. A.(1977). Self-efficacy: Toward a unifying Theory of Behavior Change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. A.(1997). *Self-efficacy: The exercise of control*, New York: W.H. Freeman & Company.
- Bandura, A. A.(1986). *Social foundation of thought and action*, N. J.: Englewood cliffs, prentice-Hall.
- Becker, M. H.(1974). The Health Belief Model and Sick Role Behavior. In Becker M. H.(ed.). *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*(p.82-92). Charles B. Slack, Inc. Thorofare, New Jersey.
- Champion, V. L.(1987). The relationship of breast self-examination to health belief model variables. *Research in Nursing & Health*, 10(6), 375-382.
- Champion, V. L.(1990). Breast self-examination in women 35 and older: a prospective study. *Journal of Behavior Medicine*, 13(6), 523-538.
- Cofield, R. H.(1985). Current concepts review. Rotator cuff disease of the shoulder. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 67-A, 974-979.
- Daigneault, J. & Cooney, L. M.(1998). Shoulder pain in older people. *Journal of American Geriatric Society*, Sep, 46(9), 1144-1151.
- Diclemente, C. C.(1981). Self-efficacy and smoking cessation maintenance: A preliminary report. *Cognitive Therapy and Research*, 5, 175-187.
- Gecht, M. R., Connell, K. J., Sinacore, J. M., & Prohaska, T. M.(1996). A survey of exercise belief and exercise habits among people with arthritis. *Arthritis Care and Research*, 9(2), 82-88.
- Glockner S. M.(1995). Shoulder pain: a diagnostic dilemma. *American Family Physician*, 51(7), 1677.
- Gortner, S. R. & Jenkins, L. S.(1990). Self-efficacy and activity and activity level following cardiac surgery. *Journal of Advanced*, 15, 1132-1138.
- Hannafin, J. A. & Chiaia, T. A.(2000). Adhesive capsulitis: a treatment approach. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 372, 95-109.

- Hofstetter, C. R., Hovell, M. F., & Sallis, J. F.(1990). Social Learning Correlates of Exercise Self-efficacy: Early Experience with physical Activity. *Social Science Medicine*, *31(10)*, 1169-1176.
- Iannotti, J. P.(1991). *Rotator cuff disorder*. Evaluation and treatment. 1sted, Illinois, *American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 18-33.
- Kevin D. M., Russell E. G., & Lorraine C. S.(1987). Diabetes Regimen Behaviors Predicting Adherence. *Medical care*, *25(9)*, 868-881.
- Lai, J. L., Hamid, P. N., & Cheng, S. T.(2000). Health beliefs and optimism as predictors of preventive Health decisions in hong kong chinese. *Psychological Reports*, *86*, 1059-1070.
- Matsen, F. A., & Kirby, R. M.(1983). Office evaluation and management of shoulder pain. *Orthopaedic Clinics of North America*, *13*, 453-475.
- Neer, C. S.(1983). Impingement lesions. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, *173*, 70-77.
- Nexoe, J., Kragstrup, J., & Sogaard, J.(1999). Decision on influenza vaccination among the elderly: A Questionnaire study based on the Health Belief Model and the Multidimensional Locus of Control Theory. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, *17*, 105-110.
- Neuberger, G. B., Kasal, S., Smith, K. V., Hassanein, R., & Deviney, S.(1994). Determinants of exercise and aerobic fitness in outpatients with arthritis. *Nurse Researcher*, *43(1)*, 11-17.
- Pender, N. J.(1996). *Health Promotion in Nursing Practice*(3rd ed). Stanford, CT: Appleton & Lange.
- Resnick, B.(2000). Functional Performance and exercise of older adults in Long Term Care Setting. *Journal of Gerontological Nursing*, 7-16.
- Ricci, M., Castellarin, G., Vecchini, E., Sembenini, P., & Vangelista, A. (2004). Adhesive capsulitis of the shoulder: *Arthroscopic and Rehabilitative Treatment*, *30*, 60-64.

- Robertson, D. & Keller, C.(1992). Relationship among health beliefs, self-efficacy, and exercise adherence in patients with coronary artery disease. *Heart & Lung, 21(1)*, 56-63.
- Rosenstock, I. M.(1974). Historical Origins of the Health Belief Model. In M. H. Becker.(ed.). *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*(p.1-8). Charles B. Slack, Inc. Thorofare, New Jersey.
- Rosenstock, I. M., Stretcher, V. J., & Becker, M. H.(1988). Social learning theory and health belief model. *Health education quarterly, 15(2)*, 175-183.
- Rockwood, C. A. & Matsen, F. A.(1998). *The shoulder*(2nd ed.). Philadelphia, WB Saunders Co, 796-798.
- Shaffer, B., Tibone, J. E., & Kerlan, R. K.(1992). Frozen shoulder, a long-term follow-up. *Journal of Bone and Joint Surgery, 74-A*, 738-746.
- Van der Windt D. A., Koes, B. W., De Jong, B. A., & Bouter, L. M.(1995). Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. *Annals of Rheumatic Diseases, 54*, 959-964.
- Vecchio, P. C., Kavanagh, R. T., Hazelman, B. L., & King, R. H.(1995). Community survey of shoulder disorders in elderly to assess the natural history and effects of treatment, *Annals of Rheumatic Diseases, 57(2)*, 152.
- Vidmar, P. M. & Rubinson, L.(1994). The relationship between self-efficacy and exercise compliance in cardiac population. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 14(4)*, 246-254.
- Wangberg, S. C.(2007). An Internet-based diabetes self-care intervention tailored to self-efficacy. *Health Education Research*

Wirth, M. A., Basamania, C., & Rockwood, C. A.(1997). Nonoperative management of full-thickness tears of the rotator cuff. *Orthopedic Clinics of North America*, 28, 59-67.

<부록 1>

연구 참여 동의서

< 연구제목 >

어깨 관절가동범위 제한 환자의
치료적 운동 이행과 건강신념 및
자기효능감의 관계

본 연구의 목적은 어깨 관절가동범위 제한 환자의 치료적 운동 이행에 영향을 미치는 요인을 조사하고자 하는 것입니다.

연구에 동의한 참여자에게 직접적인 혜택은 없으나 연구가 완성 되면 앞으로 관절가동범위 제한이 있는 환자들이 처방 받은 치료적 운동을 제대로 수행할 수 있도록 전략을 세우는데 기여를 하게 될 것입니다.

연구 참여자에게는 어떠한 비용이나 위험이 따르지 않을 것이며 원하지 않으면 언제든지 거절할 수 있습니다.

감사합니다.

연구자 : 김현화 (연세대학교 간호대학원 석사과정)

연락처 :

본인은 이 연구에 대한 설명을 충분히 들었으며, 설문에 자발적으로 참여할 것을 동의합니다.

날짜 : _____

서명 : _____

<부록 2>

연구 도구

안녕하십니까?

저는 연세대학교 간호대학원에 재학 중인 학생입니다.

본 설문지는 어깨 관절가동범위에 제한이 있는 환자의 운동 이행 정도를 파악하여, 치료적 운동 이행을 증진시킬 수 있는 간호계획을 수립하는데 필요한 기초 자료를 얻고자 작성되었습니다.

본 설문지의 내용은 연구의 목적 이외에는 사용되지 않으며 개인적인 비밀은 절대 보장됩니다.

바쁘시겠지만 각 내용에 대해 빠짐없이 응답해주실 것을 부탁드립니다.

협조에 진심으로 감사드립니다.

2007년 월 일

연세대학교 간호대학원생 김현화

※ 다음 항목에서 해당란에 기입하거나 O표 해 주세요.

1. 성별은? 1) 남자 2) 여자

2. 연령은? 만 _____ 세

3. 결혼 상태는? 1) 미혼 2) 기혼 3) 사별 4) 이혼

4. 교육 정도는? 1) 무학 2) 초등 졸 3) 중졸 4) 고졸 5) 대졸이상

5. 월수입? () 만원

6. 종교는?

1) 불교 2) 기독교 3) 천주교 4) 여호와의 증인 5) 없음

6) 기타 ()

7. 직업은?

1) 없음 2) 있음 (있다면 :)

8. 처방된 운동을 하루에 몇 번 시행했습니까?

1) 1번

2) 2번

3) 3번

4) 4번

5) 5번

6) 6번 이상

7) 실시하지 않았다.

※ 다음 글을 읽고 귀하의 생각과 일치하는 란에 O표를 하여 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다.	약간 그렇지 않다.	보통이 다	약간 그렇다	매우 그렇다
1. 어깨에 관한 진단을 처음 받았을 때 진단을 받아들이는데 어려움이 있었다					
2. 현재 질병이 악화되거나 재발될 가능성이 있다					
3. 어깨의 관절 운동에 제한이 있다면, 그 사실을 받아들이는데 어려움이 있다					
4. 현재 어깨 질병에 의해서 강직이 더 심해질지도 모른다					
5. 현재 질병은 무서운 질병이라고 생각한다					
6. 현재의 질병에 대해 늘 고민한다					
7. 현재 질병이 일상/사회활동에 영향을 미친다					
8. 이 질병이 오래 진행될 경우 장래 생활에 영향을 미칠 것이다					
9. 이 질병이 가족에게 영향을 미친다					
10. 현재의 질병은 절망을 느끼게 한다					
11. 어깨 관절 운동을 열심히 하면 좀 더 빨리 관절운동범위가 넓어질 것이다					
12. 어깨 관절 운동 및 치료지시를 잘 따르면 일상생활을 정상적으로 할 수 있다					
13. 어깨 관절 운동을 열심히 하면 강직이 더 심해질지도 모른다는 두려움에서 벗어날 수 있다					
14. 이 질병은 치료 및 운동을 통하여 완치시킬 수 있다					
15. 운동의 필요성과 방법에 대한 의사나 간호사의 설명이 운동을 하는데 도움을 주고 있다					
16. 어깨 운동의 방법이 어렵다는 생각이 든다					

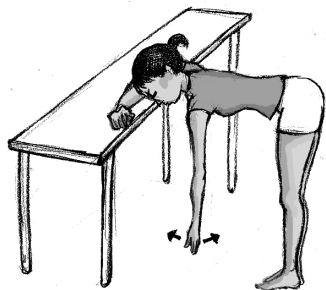
문항	전혀 그렇지 않다.	약간 그렇지 않다.	보통이 다	약간 그렇다	매우 그렇다
17. 어깨 운동을 하는 동안 시간이 많이 든다					
18. 어깨 운동 외에 해야 할 바쁜 일들이 많다					
19. 어깨 운동을 할 때 통증이 뒤따른다					
20. 치료 및 운동을 해도 관절운동범위가 예전처럼 돌아갈 수 없다					
21. 아무리 바빠도 계획한 대로 규칙적인 운동을 할 수 있다					
22. 피곤할 때도 운동을 할 수 있다					
23. 기분이 안 좋을 때도 운동을 할 수 있다					
24. 나의 집이 아닌 다른 곳에 머무르게 될 때도 운동을 할 수 있다					
25. 가족의 도움이 없어도 운동을 할 수 있다					

<부록 3>

어깨 관절가동범위 제한 환자를 위한 치료적 운동

- 신전 운동 -

1. 흔들이 운동

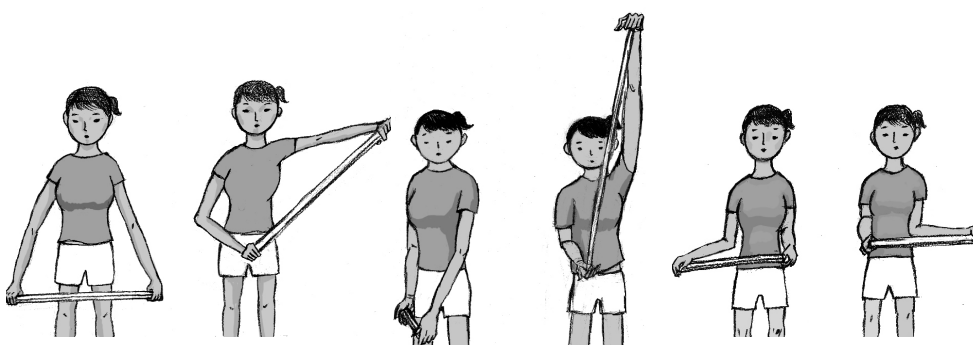


2. 막대를 이용한 운동

(1) 옆으로 밀기

(2) 위로 밀기

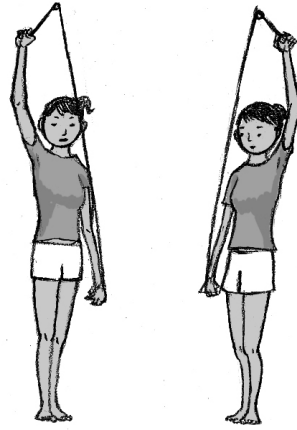
(3) 밖으로 돌리기



3. 벽 걸어 오르기



4. 도르래 운동



Abstract

The Relationship between the Therapeutic Exercise Practice, Health Beliefs and Self-Efficacy in Patients with Restricted Shoulder Range of Motion

Kim, Hyun Hwa

Department of Gerontological Care

Graduate School of Nursing

Yonsei University

Rotator cuff disease (RCD) c stiffness and adhesive capsulitis, (a.k.a. frozen shoulder) are the two most common causes of restricted shoulder range-of-motion (ROM). Most patients with these diseases can be successfully treated with conservative treatments. The most effective conservative treatment is exercise, as restricted ROM and disability can be recovered if the patients exercise regularly just as prescribed by physicians.

Therefore, this study aimed to provide reliable evidence to develop a nursing intervention program designed to increase the therapeutic exercise practice rate by investigating the relationship between health beliefs and self-efficacy along with the therapeutic exercise practice.

A total of 95 patients over 40 years of age who had visited orthopedic outpatient clinic for having shoulder pain and restricted ROM were studied. All examinees had been diagnosed with either RCD c stiffness or adhesive capsulitis and prescribed therapeutic exercise accordingly. Data was collected from March 1st, 2007 to May 15th, 2007.

The data was analyzed according to the mean, standard deviation, percentage, t-test, ANOVA and Pearson's Correlation Coefficient used by the SPSS program.

The results of this study are as follows:

1. 70.5 % of the patients were female between 50 and 60 years of age. The clinical study showed that RCD c stiffness occurred in 50.5% of these patients, while adhesive capsulitis occurred in 49.5% of them. Therefore, the difference was insignificant.
2. The average frequency of the therapeutic exercise among patients was 3.7 out of 6 in totals. 50.5 % of the examinees exercised less than 3 times a day while only 23.2% exercised 6 times daily as prescribed.
3. Among the health beliefs, the level of perceived benefit had the highest score with 21.13(\pm 3.16) out of 25 in total and that of perceived barrier had the lowest score 16.34(\pm 2.56). The mean of self-efficacy was 18.84(\pm 4.70).
4. The correlation between the health beliefs, self-efficacy and the therapeutic exercise practice rate showed a significant difference in the perceived benefit ($r=.293$, $p=.004$), the perceived barrier ($r=-.315$, $p=.002$), and the difference between benefit and barrier ($r=.429$, $p=.000$). The self-efficacy had a noticeable statistical difference ($r=.390$, $p=.000$).
5. The perceived seriousness of restricted ROM was higher in female examinees ($F=-3.455$, $p=.001$) than that of male.
6. Difference between self-efficacy and the perceived barrier affected how frequent the patients exercised as recommended by physicians and that explained 18.4% of the difference in the therapeutic exercise practice

rate in patients with restricted shoulder ROM.

In summary, the overall therapeutic exercise practice rate was low. Self-efficacy significantly affected the therapeutic exercise practice rate among patients with shoulder pain and restricted ROM. Therefore, it is important to develop a nursing intervention program which uses self-efficacy to increase the practice rate.

Key words : restricted shoulder Range of motion, health belief, self-efficacy