

인공관절 전치환 성형 수술 전후의 일상활동 장애정도 및 삶의 만족도 비교연구*

- 관절 질환 환자를 중심으로 -

강 신 화**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

과학기술의 발달과 의료의 발전은 인류의 건강한 삶을 위협하는 여러 문제에 대한 적절한 해결책을 제공하는 수준으로까지 발전되었다.

관절 질환은 한마디 혹은 여러마디의 관절을 침범하는 경우가 많은데 활액막의 만성적 비대 및 염증 반응이 나타나서 관절 연골과 그 주위 조직을 파괴하여 초기에는 관절의 부종과 동통을 초래하나 점차 진행됨에 따라 특징적인 관절변형 및 강직이 유발되고 부종, 활동제한, 기능 소실 등이 나타난다(석세일, 1986). 특히 관절염은 상태가 고정되거나 멈추는 것이 아니고 계속적인 진행상태에 있거나 동반되는 통증을 조절해야하는 복합적인 양상을 지닌 질병이다. 관절병변 자체는 일차적이지만 관절병변으로 인하여 주변조직의 약화가 동반되고 통증과 더불어 관절을 사용하지 못함으로써 그 영향이 신체적인 면 뿐 아니라 사회, 경제, 심리, 정서, 취미에 이르기까지 문제가 야기되므로 병 자체에 대한 부분적 문제해결이 아니라 모든 관점을 다루어야 한다(김진호, 한태륜,

1994).

관절염 환자는 지속적인 통증으로 고통받으며 통증과의 계속되는 투쟁은 과도한 에너지 소실을 초래하여 일상 생활의 다른 영역에 대해 무기력감을 느끼게 한다(오현수, 1993). 그러므로 관절염의 초기 증상이 있을 때 활동을 줄이거나 포기해서는 안되고 규칙적으로 운동 프로그램을 마련해서 심장이나 근육, 인대, 건, 뼈 등을 강화시키는 것이 중요하다.

류마티스성 관절염은 우리나라에서 흔히 발생하는 만성질환 중의 하나로서(김호연, 1986), 전 연령층에서 발견되며 대체로 연령이 증가함에 따라 발생 빈도가 증가한다(김목현, 1986). 또한 미국 관절염 협회(1982)의 보고에 의하면 관절염은 가장 흔한 불구 질환이며 미국 인구의 7명 중 1명은 관절의 불편감을 호소하고 있고, 매년 650만명이 류마티스성 관절염으로 병원을 내원한다고 한다(Crosby, 1988).

전통적으로 생명의 보존과 수명의 연장에 역점을 두어 왔던 종래의 의학적 가치관에서 차츰 수명의 연장 자체보다는 생의 의미와 환자의 삶의 질에 대한 관심이 증대되고 있다. 동통해소와 관절기능의 회복, 안정된 관절 운동 및 변형의 교정

* 1996년 한양대학교 행정대학원 석사학위논문

** 한양대학병원 정형외과병동 주임간호사

목적으로 시도되었던 관절 전치환 성형술은 노년기의 퇴행성 관절염부터 류마티스 관절염, 대퇴골두 무혈성 괴사, 대퇴경부 및 비구골절의 합병증, 선천성 고관절 탈구, Legg-Porthes병 후유증, 양성 골종양, 화농성 고관절염의 후유증, 결핵성 고관절염의 후유증 등에 이르기까지 광범위하게 적용되고 있다(김근우, 1991).

1980년 이후 최근까지 진전이 많이 되어 오면서 우리나라도 각 대학병원에서 많은 환자에게 시행해오고 있으며 정형외과 학회에서는 다양한 방법으로 연구보고 되고 있으며 많은 증례와 함께 집도의 만족도는 높게 보고되고 있으나 인공관절 전치환 성형수술을 받은 환자측에 대해서 검증된 것이 미비한 실정이므로 본 연구를 통하여 그들의 수술전후 일상활동생활 수행시 장애 정도나 수술로 인한 고통완화 및 효과, 만족도에 대하여 검증을 시도하게 되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 관절질환으로 인한 통증 및 제증상을 치료하기 위하여 인공관절 전치환 성형수술을 받은 환자의 수술 전·후의 일상활동장애 및 삶의 만족도의 변화를 밝히기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 인공관절 전치환 성형수술을 받은 환자의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 인공관절 전치환 성형수술 전·후의 일상 활동장애 정도 및 삶의 만족도의 차이를 규명한다.
- 3) 인공관절 전치환 성형수술 부위에 따른 수술 전·후의 일상 활동 장애 정도 및 삶의 만족도의 차이를 규명한다.
- 4) 인공관절 전치환 성형수술 받은 기간에 따른 수술 전·후의 일상 활동 장애 정도 및 삶의 만족도의 차이를 규명한다.
- 5) 일상활동시의 수술 전·후의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도간의 관계를 파악한다.

II. 문헌고찰

1. 관절 질환의 간호문제

관절염이란 관절에 염증을 일으키는 현상을 말하고 염증이란 병든 부위에 부종, 홍조, 발열, 동통 등과 같은 병리학적인 반응을 특징으로 한다. 따라서 관절염은 그 자체가 병명이 아니고 어떤 질환의 한 결과로서만 나타난다. 류마티스 질환은 전체인구의 약 5~10% 가량이 앓고 있을 것으로 추정된다(이상현, 1994).

이 질환은 대개 사망률보다는 이환율에 더 관여하며 의학적 혹은 행동적인 중재를 하여도 예방이나 완치가 불가능하다. 또한 다른 만성질환과 마찬가지로 대부분의 질병 양상이 장기간에 걸쳐서 치료를 받아야 하며 치료의 목적은 통증이나 신체장애, 그리고 기형이나 사회 심리적인 장애를 최소화하는 것에 있다고 하였다.

또한 Lorig(1993)은 관절염이 노인에게서 신체장애의 주요한 원인이며 숙련된 간호를 받기 위해서 입원하는 주 원인이기도 하며, 일상생활에서는 많은 불편감을 초래한다고 하였다. Fordyce(1983)도 관절염 환자에 있어서 통증은 일상생활 활동에 제한을 준다고 하였으며, 홍정주(1989)도 관절염 환자들이 통증으로 인하여 일상생활에 불편감을 느끼고 있다고 보고하였다. Mindham(1981)은 일상활동시의 불편감을 측정하여 불편감이 심한 환자에서 우울감이나 건강염려증 혹은 불안 등이 높다고 보고하였다. 이와 같이 만성관절염 환자의 공통적인 질병특성과 영향을 미치는 요소들을 볼 때, 이들을 계속적으로 추후 관리해 주어 질병의 재발과 합병증을 예방하고 환자나 가족의 실정에 맞는 간호를 제공해야 할 것이다.

2. 관절 질환의 외과적 치료

관절 질환의 대표적인 외과적 치료법에는 인공슬관절 대치술과 인공고관절 대치술이 있다.

1) 인공슬관절 대체술

인공슬관절 대체술은 1940년대 Body와 Campbell, Smith-Peterson등이 대퇴골측 반치환술을 시도했으나 통증을 없애 주는데 실패했고, Neever(1960), McIntosh(1972) 등이 경골과 반치환술로 비교적 통증을 없애 주는데 성공하였다. 1980년 이후 최근까지 진전이 많이 되어 왔다. 특히 근년에 biologic bone ingrowth 즉 골시멘트를 쓰지 않는(cementless)형이 새로운 관심의 초점을 받고 있다.

적응증으로는 류마치스성 관절염, 골성 관절염, 외상성 또는 다른 질병으로 인하여 이차적으로 관절연골이 파괴되어서 변형이 심한 경우 특히 나이가 고령의 환자에게 비교적 활동이 적고 심한 노동일을 하지 않는 환자가 좋은 대상이 된다. 그러나 심한 류마치스관절염으로 활동성이 떨어져 있는 경우에는 나이가 젊어도 슬관절 전치환술의 대상이 된다.

슬관절 전치환술을 고려하기 전에 반드시 약물 및 물리치료 등 보존 요법을 시도해야 하며, Sprague(1981), Jackson(1987)등이 퇴행성 관절염 환자에게 관절경수술(arthroscopic lavage)로써 80% 이상에서 경과호전을 기대할 수 있고 약 2년 이상의 기간을 통증없이 비교적 잘 지낼 수 있다고 보고하였다. 경골근위부 절골술시 그 적응증 및 수술시기가 정확하게 적용될 때는 상당히 좋은 효과를 기대할 수 있겠다.

2) 인공고관절 대체술

대퇴의두 대체술은 1938년 Wiles에 의해 처음 시도된 이래, Charnley, Mueller 등에 의하여 성공적으로 발전되어 왔으며, 최근 술식, 인공관절의 재료, 디자인, 인공관절의 부착방법 등이 눈부시게 발전하여, 성인의 각종 고관절 질환의 획기적인 치료법으로 정착되었다. 1950년대에 와서는 인체에 가장 무해하고 견고한 것으로 알려진 Vitallium 금속을 이용하여 McBride, A.T. Moore, F.R. Thompson등이 고안한 인두를 사용하게 되었으며 모형도 다양하게 발전되었다.

1960년대 시작한 고관절 전치환 성형술은 고관절의 고정술후 불유합이나 섬유성 강직으로 동측 고관절의 동통이 있거나, 골성강직으로 인한 고관절의 과외전, 과내전 및 과내 외회전 등 변위로 요추와 동측 슬관절에 동통이 있을 때 Brewster 등은 전치환 성형술을 적용할 수 있다고 하였고, 근래에 들어서는 관절을 다시 움직이고 싶고, 앉기 등 일상생활 자세의 개선을 원하는 환자의 욕구에 의하여 동통이 심하지 않는 경우 시행되고 있다.

Amstutz와 Sakai는 고정된 고관절에 전치환 성형술을 실시할 때는 불만족스러운 자세로 고정이 되었더라도 기능에는 하등의 지장이 없는 경우도 있으므로 환자의 불만과 욕구가 무엇인지 파악하는 것이 필요하다고 한다.

동통해소와 관절의 안정성 및 관절 기능 회복이란 관점에서 매우 좋은 수술법이라는 점에 그 목적이 있다.

Endoprosthesis의 적응증은 아직도 논란의 대상이 되고 있으며, 더구나 고관절 전치환술의 등장으로 그 적용은 더욱 제한된 느낌을 주고 있다.

수술후 간호는 수술후 3주간은 다리를 약간 외전시킨 상태로 두며 수술후 2일이 되면 근육의 운동과 무릎 운동을 시작하며 환자는 똑바로 누웠다 가 앉아있는 것을 반복하도록 해준다. 5주가 지나면 의지하며 걷는 것을 시도해 본다.

3. 삶의 만족

삶의 만족이란 용어 자체가 매우 추상적이고 복합적인 개념이므로 외적인 평가보다는 일상생활의 활동에서 얻는 만족감과 관계되는 주관적인 가치판단이라고(Laborde와 Powers, 1980)하였고, 삶의 질에 대한 포괄적인 정의를 '안녕, 삶에 대한 만족이나 불만족, 혹은 행복이나 불행에 대한 개인적인 느낌'이라고 하였으며, Dubos (1976)는 '일상활동으로 부터 얻는 심오한 만족이며, 매우 주관적인 가치판단'이라고 설명하였다. Smart와 Yates(1987)는 신체적 기능, 질병

과 치료에서 나타나는 증상, 직업적 사회적 상호 작용, 정서상태, 안녕에 대한 평가들이 포함된다 고 하였으며, Lane(1987)은 신체적 기능, 정서적 기능, 감각적 기능, 통증이 포함된다고 하였다. Campbell(1977)은 삶의 만족은 행복의 양에 의 해 좌우된다고 보고하였는데 행복이란 스트레스 로부터 해방되는 것이며, 개인의 삶의 질을 가장 잘 평가할 수 있는 지표라고 하였다. Padilla와 Grant(1985)는 삶의 만족을 정신적 안녕, 신체 적 안녕, 신체상에 대한 관심, 사회적 관심 및 진 단과 치료에 대한 영역으로 구성된다고 보았다. 또한 여러 연구에서도 삶의 만족은 시기, 행복의 개념과 상호 교환적으로 사용되고 있으며 삶의 만 족에 대한 외적인 평가보다는 개인의 주관적인 평 가가 더 합리적이라고 보고하고 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 만성관절 질환 및 골절, 종양, 무괴 사성질환 등 환자의 인공관절 전치환 성형수술을 받은 환자를 대상으로 수술받기 전·후 일상활동 장애정도 및 삶의 만족도의 차이를 파악하기 위한 서술적 비교 연구이다.

2. 연구대상

1993년도 1월 1일부터, 1995년도 6월 30일까지 서울시내 소재 일 대학부속병원에서 인공슬관절, 인공고관절 전치환 성형수술을 받은 환자를 유한 모집단(accessible population)으로 하여 87명 을 편의표출 하였다. 대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 20세 이상의 성인으로 인공관절 전치환 성형 수술을 받은 환자.
- 2) 연구목적을 이해하고 참여를 수락한 자.
- 3) 질문지의 내용을 이해하고 응답할 수 있는 남 녀를 대상으로 하였다.

3. 연구도구

본 연구의 도구로는 구조화된 질문지를 사용하 였으며 질문지의 내용은 일반적 특성 17문항, 일 상활동 장애에서 불편감의 정도 29문항, 불편감으 로 인해 다른 사람의 도움을 받은 정도 29문항, 삶 의 만족도 13문항으로 총 88문항으로 구성되었다.

1) 일상활동 장애 척도

일상활동상의 불편감의 정도와 도움의 정도를 측정하기 위하여 일상활동 척도를 사용하였다. 일 상활동은 적절한 체위를 유지하고 관절의 가동력 을 유지하는데 장애요소가 없을때 일상활동상의 불편감의 정도나 도움의 정도를 측정하므로써 스 스로 일상활동을 수행하는 정도를 사정할 수가 있 다. 본 연구에서는 일상활동 척도는 Jette(1980) 의 일상활동 척도 45문항을 근거로 29문항으로 된 일상활동 분류표를 작성하였으며 불편감의 정 도와 도움의 정도등 2가지를 측정하였다.

일상활동상의 불편감의 정도를 측정하기 위하 여 '해당없음'(0점), '전혀 불편하지 않다'(1점), '약간 불편하다'(2점), '꽤 많이 불편하다'(3점), '극심하게 불편하다'(4점)에 표시하도록 하였으 며 점수가 높을수록 불편감이 높다고 보았다. 일 상활동 불편감 점수범위는 0~116점이다. 일상 활동상의 불편감 도구의 Cronbach's $\alpha=0.99$ 로 나타났다.

2) 삶의 만족도 측정도구

삶의 만족 측정도구는 Neugarten, Havigh- urst 및 Tobin (1961)에 의해 처음 개발된 LSI-A(Life-Satisfaction Index-A)를 기 반으로 하여 Wood, Wylie 및 Sheaffer (1969) 가 작성한 B문항의 LSI-Z(Life-Satisfaction Index-Z)를 수정하여 사용하였다. LSI-Z는 노인들의 삶의 만족 정도를 측정하기 위해 만들 어진 전반적인 삶의 만족에 대한 주관적인 느낌을 측정하는 도구로 본 연구에서 13문항으로 측정하 였다.

본 측정도구는 긍정문항(8문항)과 부정문항(5문항)으로 긍정문항은 '그렇다'(2점), '그렇지 않다'(1점), '잘모르겠다'(0점)로 부정문항은 '그렇다'(2점), '그렇지 않다'(1점), '잘모르겠다'(0점)로 처리하여 점수가 높을수록 삶의 만족도가 높음을 의미한다. LSI-Z의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's $\alpha=.79$ 였고 반복연구에서는 .70에서 .80으로 나타났으며 (Larson, 1978; Usui, Keil & Durig, 1985) 본 연구에서는 $\alpha=0.88$ 로 나타났다.

4. 자료수집 방법 및 조사 대상자 선정

본 연구의 대상자는 1993년 1월 1일부터 1995년 6월 30일까지 서울시 소재 H대학 종합병원에서 인공슬관절, 인공고관절 전치환 성형수술을 받은 환자로서 20세이상 남·여를 대상으로 하였다.

전화 통화후 설문지 우송을 허락한 130명에게 설문지를 우송하였으며 이에 77명이 회신하여 59.9%의 회수율을 보였다. 우편우송 회신이 낮은 주원인은 주소불명, 이사 등으로 반송된 경우가 20명이었으며 1995년 9월 14일부터 10월 14일까지 직접 전화통화로 면담하고 설문지 회신을 독촉하였다.

또한 1995년 9월 12일, 14일, 19일, 21일의 4일간 외래를 방문한 환자 20명에게 본 연구자가 연구의 목적 및 취지를 설명하고 연구에 참여할 의사를 밝힌 환자에게 질문지를 자신이 직접 기입하도록 한후 회수하였고, 이중 대답이 불완전하거나 누락된 10명을 제외한 총 87명을 분석에 사용하였다.

5. 자료처리 및 분석방법

수집된 자료는 SPSS/PC+(Statistical Package for the Social Science)를 이용하여 전산 처리하였으며, 자료분석을 위해 사용한 통계분석

방법은 다음과 같다. 즉 연구 대상자의 일반적 특성은 평균값, 표준편차 및 백분율로 분석하였으며, 대상자의 인공관절 전치환 성형수술 받기전과 받은후의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도는 t-test로 분석하였다. 대상자의 인공관절 전치환 성형수술의 부위별, 기간별 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도는 t-test로 분석하였고, 대상자의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도와와의 관계는 Pearson's Correlation으로 분석하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 대상자의 일반적 특성

인공관절 전치환 성형수술을 받은 대상은 <표 4-1>과 같이 성별 분포는 남자 28명(32.2%), 여자가 59명(67.8%)으로 남녀의 비율은 1:2.1이었다.

이러한 결과는 최혜경(1987), (남:여=1.38), McDaniel(1986), (남:여=1:5), Keefe(1987), (남:여=1:2.5) 등의 연구에서 만성관절염 환자의 성별 분포는 여자가 남자보다 높은 것이 공통적인 결과로 인공관절 전치환 성형수술을 받은 사람은 남자보다 여자가 많은 것을 알 수 있다.

진단명으로는 류마티스 관절염이 26명(29.9%)이고 퇴행성 관절염이 25명(28.7%), 골절 9명(10.3%)으로 류마티스 관절염과 퇴행성 관절염이 비슷한 비율을 보였는데 이 결과는 임병주(1989)의 연구에서 류마티스 관절염(66.7%)과 퇴행성 관절염(39.3%)의 결과와는 차이가 있었다. 또한 기타의 진단명이 15명(17.2%)으로 나타났다.

대상자의 수술전 유병 기간이 10년이상인 경우가 29명(33.4%)이고 5~10년이 23명(26.4%), 1~5년이 22명(25.3%), 12개월 미만 13명(14.9%)으로 이는 갑작스런 사고로 인한 것으로 추측된다.

2. 인공관절 전치환 성형수술 전·후의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도

대상자의 수술 전·후 불편감 정도의 차이를 t-test로 검증한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉 수술후의 불편감이 수술전보다 유의하게 적어짐을 알 수 있었다.

수술 전·후의 도움의 정도의 차이를 검증한 결과 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다.

수술 전·후 삶의 만족도의 차이를 t-test로 검증한 결과 수술후 대상자의 삶의 만족도가 수술전보다 통계적으로 유의하게 높아졌음을 알 수 있었다.

3. 인공관절 전치환 성형수술 부위에 따른 수술전·후의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도

1) 인공슬관절

인공슬관절 전치환 성형수술 전·후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과 불편감에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타내, 인공 슬관절 전치환 성형수술전보다 수술후에 불편감이 감소함을 알 수 있었다.

2) 인공고관절

인공고관절 전치환 성형수술 전·후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과 일상생활 수행시의 도움의 정도에서만 통계적으로 유의했다.

그러나 불편감, 삶의 만족도에서는 통계적으로 유의한 차이는 없었지만 평균점수를 비교해 볼때 수술후에 불편감이 낮아지고 삶의 만족도가 높아짐을 알 수가 있었다.

4. 인공관절 전치환 성형수술 받은 기간에 따른 수술 전·후의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도

1) 인공관절 성형수술 받은지 6개월후

인공관절 전치환 성형수술한지 6개월후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도 모두에서 유의한 차이를 보이지 않았다.

2) 인공관절 성형수술 1년후

인공관절 전치환 성형수술 받은지 1년후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과 도움의 정도($t=3.27, p=0.008^*$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

3) 인공관절 성형수술 2년후

인공관절 전치환 성형수술 받은지 2년후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과 삶의 만족도($t=-2.42, p=0.046^*$), 불편감($t=3.07, p=0.013$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보여 수술후 불편감이 감소하고 만족도가 높아짐을 알 수 있었다. 도움을 받는 정도는 수술전보다 수술후 점수가 낮은것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

이상의 결과에서와 같이 인공관절 성형수술후 6개월, 1년, 2년의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과, 수술후 6개월에서는 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도에서 의미있는 차이를 보이지 않았으나, 1년후에는 도움의 정도에서, 2년후에서는 불편감과 삶의 만족도에서 유의한 차이를 보여 수술후 기간이 경과할수록 수술의 효과가 나타났으며 수술에 대하여 적응하는데는 약 2년 정도의 기간이 필요한 것으로 볼 수 있었다.

5. 대상자의 불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도와의 상관관계

불편감, 도움의 정도 및 삶의 만족도와의 상관관계를 Pearson의 상관으로 분석한 결과 불편감이 적을수록 삶의 만족도가 높은것으로 나타났다. 그러나 유의한 차이를 나타내지는 못하였다($r=-0.3423, p=0.203$). 도움의 정도와 삶의 만

족도와와의 관계에서는 도움을 받는 정도가 적을수록 삶의 만족도가 높은것을 알 수 있었다. ($r = -0.5386$, $p = 0.084$) 또한 불편감이 높을수록 도움을 받는 정도가 높은것으로 나타났으며 이는 통계적($r = 0.6864$, $p = 0.030^*$)으로 의미있는 결과였다.

6. 대상자와의 일상생활 활동 및 삶의 만족도에 대한 면담분석

본 연구 대상이 된 20명과 전화 면담 및 직접 면담을 통하여 수술 전·후의 일상생활 활동 및 삶의 만족도에 관하여 질문하였는데 수술전 긍정적인 진술로는 '일을 조금하고 난후 누워있으니 괜찮아요' 부정적인 진술로는 '너무 아프니 차라리 죽고 싶어요' 등을 수술후 긍정적인 진술로는 '통증이 없어요' '수술후 걸어다니니깐 주위에서 놀래요' 부정적인 진술로는 '인공관절 수술을 다시 받을까 걱정이되요' 등을 주로 표현함으로써 현실적으로 수술후 삶의 만족과 일상생활활동이 원활한 것을 알 수 있었다.

V. 결 론

1. 결 론

본 연구는 관절질환을 앓고 있는 환자들중 인공관절 전치환 성형수술을 받았던 환자를 대상으로 인공관절 전치환 성형수술을 받기전과 받은후의 일상활동 장애 정도 및 삶의 만족도의 차이를 규명하기 위한 서술적 비교 연구이다.

연구방법으로는 1993년 1월 1일부터 1995년 6월 30일까지 인공관절 전치환 성형수술을 받은 환자중 서울 소재 일 대학부속병원 환자를 유한 모집단으로 하여 편의 표출한 87명을 연구대상으로 하였으며, 구조화된 질문지를 통하여 자료를 수집하였다.

연구도구로는 일상활동 장애정도를 측정하기 위하여 Jette(1986)가 개발한 일상활동상의 불

편감의 정도와 불편감으로 인해 다른 사람의 도움을 받은 정도에 대한 측정도구를 사용하였으며, 삶의 만족도를 측정하기 위하여 Wood, Wylie 및 Sheaffer가 작성한 신뢰도와 타당도가 검증된 삶의 만족측정도구(LSI-Z)를 사용하였다.

자료의 분석은 실수와 백분율, 평균, 표준편차, t-test, Pearson's Correlation으로 분석하였다.

인공관절 전치환 성형수술 전·후의 불편감중 수술전 불편감이 높았던 문항은 '계단을 올라갈때' (2.93 ± 1.16)였으며, 수술후 불편감이 높았던 문항은 '쪼그리고 앉는다' (2.80 ± 1.10)로 나타났으며 수술전 전체평균은 2.52 ± 1.08 이고 수술후 전체평균은 1.93 ± 0.63 으로, 이를 t-test로 검증한 결과 유의수준 0.05 수준에서 통계적($t = 3.07$, $p = 0.005^*$)으로 유의한 차이가 있었다. 수술후 불편감이 수술전보다 유의하게 적은것으로 나타났다.

인공관절 전치환 성형수술 전·후의 도움을 받은 정도는 수술전의 전체평균은 2.10 ± 1.11 이고, 수술후 전체평균 1.66 ± 0.77 으로 나타났으며 이를 t-test로 검증한 결과 ($t = 3.32$, $p = 0.002^*$) 수술후 도움을 받는 정도가 수술전보다 유의하게 낮아진것으로 나타났다.

인공관절 전치환 성형수술 전·후의 삶의 만족도의 수술전 전체 평균이 1.34 ± 0.031 이고 수술후 전체평균이 1.62 ± 0.29 로 이를 t-test로 검증한 결과 수술후 대상자의 삶의 만족도가 수술전보다 통계적으로 ($t = -2.30$, $p = 0.04$) 유의하게 높아졌음을 알 수 있었다.

인공 슬관절 전치환 성형수술 전·후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과 불편감에서만 통계적으로 유의한 차이를 ($p = 0.002$) 나타내, 수술후 불편감이 감소함을 나타내었다.

인공고관절 전치환 성형수술 전·후의 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족의 차이를 검증한 결과 불편감으로 인한 도움의 정도에서만 통계적으로 유의했다. ($t = 2.52$, $p = 0.020$)

인공관절 성형 수술후 6개월, 1년, 2년 차이를 검증한 결과, 수술후 6개월에서는 불편감, 도움의 정도, 삶의 만족도에서 의미 있는 차이를 보이지 않았으나 1년후에는 도움의 정도($t=3.27, p=0.008$)에서, 2년후에는 불편감($t=3.07, p=0.013$)과 삶의 만족도($t=-2.42, p=0.046$)에서 유의한 차이를 보여 수술후 기간이 경과 할수록 수술의 효과가 나타났다.

대상자의 불편감과 도움의 정도와 삶의 만족도와의 Pearson의 상관으로 분석한 결과 불편감이 적을수록 삶의 만족도가 높은것으로 나타났으며, 도움의 정도가 적을수록 삶의 만족도가 높은것($r=-0.5386, p=0.084$)을 알 수 있었다.

또한 불편감이 높을수록 도움을 받은 정도가 높은 것으로 나타났으며 이는 통계적($r=0.6864, p=0.030$)으로 의미있는 결과로 나타났다.

결론적으로 인공관절 전치환 성형 수술전보다 수술후 불편감은 낮아지고 도움의 정도도 낮아졌으며, 삶의 만족도는 높아 졌음이 나타났으며 인공 슬관절 전치환 성형수술은 수술전보다 수술후 불편감이 낮아지고, 인공 고관절 전치환 성형수술은 수술전보다 수술후 도움의 정도가 낮아짐을 나타냈다. 또한 인공관절 전치환 성형수술후 기간이 경과할수록 수술의 효과가 나타났으며 이는 수술에 대하여 적응하는데 2년정도의 기간이 필요한 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

<국내문헌>

김근우 외 3인(1991). “골 시멘트를 사용한 슬관절 전치환술 후 임상적 및 방사선학적 고찰”, 대한정형외과학회지, 25(5).

김목현 외 4인(1986). “류마티스양 관절염”, 대한의학 협회지, 29(1), pp.7-54.

김상미(1991). “만성 관절 질환자의 정신건강 관련요인에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.

김영숙 외(1985). 성인간호학, 수문사.

김진섭(1993). “P.E.C 인공 슬관절을 이용한 전치환술의 임상적 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문, pp.1-10.

김진호(1994). “관절염의 재활치료”, 류마티스 건강학회지, 1(1), pp.127-132.

김재도 외 2인(1991). “류마티스성 관절염과 퇴행성 관절염에서의 인공 슬관절 전치환술”, 대한정형외과 학회지, 26(6), pp.1646-1653.

김인숙(1984). “만성질환자의 통제위 성격과 우울과의 상관관계”, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.

김종임(1993). “자조집단 활동과 자기 효능성 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.

문미숙(1994). “만성 관절염 환자의 동통, 불편감, 우울과 대응양상과의 관계”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.

문명상 외 2인(1991). “팔성 및 류마티스 관절염 환자의 인공 슬관절 전치환술”, 대한정형외과학회지, 26(4), pp.1165-1173.

박정숙(1985). “이완술 사용이 수술후 동통감소에 미치는 영향”, 연세대학교 대학원 석사학위논문.

박현애, 임난영, 이은옥(1991). “간호의료 연구와 통계분석”, 수문사.

박희선(1985). “마비환자의 일상생활 동작 측정 에 관한 예비연구”, 서울대학교 석사학위논문.

배대경 외 2인(1989). “류마토이드 환자에서 수술전 보행가능 유무에 따른 슬관절 전치환술의 결과분석”, 대한정형외과학회지, 24(5), pp.1337-1345.

배대경 외 2인(1990). “인공 슬관절 전치환술에서 수술전 보행가능 유무에 따른 슬관절 전치환술의 결과분석”, 대한정형외과학회지, 25(3), pp.86-868.

- 신정순(1968). “일상생활 동작의 활동”, 대한의학협회지, pp.551-554.
- 윤혜상(1993). “수술실 환자간호”, 청구문화사.
- 이은영(1994). “만성통증 환자의 통증경험”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이은옥, 임난영 외 8인, “관절통증 정도와 통증연관 행위에 관한 연구”, 대한간호학회지, 18(2), pp.197-211.
- 이은옥, 임난영 외 1인(1992). “스테레스 및 통증 관리법의 효과검증을 위한 준실험 연구”, 대한통증연구학회지, 통증 제2권, pp.51-67.
- 이은옥, 임난영 외 8인(1992), “만성 통증환자의 통증연관 행위를 이용한 통증 척도의 민감성 및 타당성 조사”, 대한간호학회지, 22(1), pp.5-15.
- 이은옥(1995), “통증 환자의 이해와 간호”, 대한간호학회지, 25(4), pp.7-14.
- 이은옥, 유경희(1994). “일개병원에 내원한 관절염 환자의 가정간호 요구”, 류마티스건강학회지, 1(1), pp.88-94.
- 이상헌(1994). “관절염의 정의, 증상 및 진단”, 류마티스건강학회지, 1(1), pp.117-125.
- 임병주(1990). “만성관절염 환자의 원인지각과 치료 지시 이행에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 정진우(1995). “관절염에 대한 물리치료”, 류마티스건강학회지 2(1), pp.107-115.
- 정향미(1994). “류마티스성 관절염 환자의 적응에 미치는 근이완술의 효과”, 류마티스건강학회지, 11, pp.31-32.
- 최일용, 송일동(1991). “골 시멘트를 사용하지 않은 Porous Coated Femoral Component에 대한 임상적고찰”, 대한정형외과학회지, 26(5), pp.1371-1378.
- 최일용, 김성찬 외 2인(1989). “고관절 강직에 시행한 고관절 전치환 성형술”, 대한정형외과학회지, 24(6), pp.1673-1678.
- 최희정, 김종임(1995). “관절염 환자의 수중운동에 대한 요구도 조사”, 류마티스건강학회지, 2(1), pp.87-195.
- (1994). “추계학술대회 연수강좌”, 제38차 제17권, pp.61-65.
- 최혜경(1987). “만성환자의 가족지지, 치료지시 이행 및 삶의 만족간의 관계 연구”, 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 한창동 외 2인(1994). “고관절 전치환술후 이소성 골발생의 방지를 위한 저선량 방사선 치료의 효과”, 대한정형외과 학회지, 29(7), pp.1738-1743.
- 한창동의 2인(1994). “무시멘트 인공 슬관절 전치환술의 임상 및 방사선적 평가”, 대한정형외과학회지, 29(7), pp.1759-1761.
- 홍정주(1990). “만성관절염 환자의 통증행위와 우울정도에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.

〈국외문헌〉

- Abramson, L. Y., Seligman, m. e. p. & Teasdale, J.(1978). “Learned Helplessness in Humans ; Critique and Reformulation”, Journal of Abnormal Psychology, Vol.87, pp.49-74.
- Barbara J. Lowery, Barbara S. Jacobson, Barbara B. Murphy(1983). “An Exploratory Investigation of Causal Thinking of Arthristis”, Nursing Research. Vol. 32, No. 3
- Bargren, J. H., Blaha, J. D., and Freeman, M. A. R(1983). Aligment in Total Knee Arthroplasty : Correlated Biomechical and Clinical Observations. Clin. Orthop. pp.178-183.
- Baker, P., Hum, A., Robertson, W., “Psychological Theory in Affective Disorders”, Nursing Mirror, Vol. 160, No. 22, pp.34-36.
- B. L. Neugarten, R. J. Havinghurst, & S. S. Tobin, “The measurement of life sat-

- isfaction," Journal of Gerontology, Vol. 16(1961), p. 134
- Boardman, K. P., Bocco, F., and Charnley, J.(1978). Anevaluation of a Method of Trochantric Fixation Using Three Wires in Charnley Low-Friction Arthroplasty. Clin. Orthop., pp.31-38.
- Browne, A. O. and Sheehan, J. M.(1986). Trochanteric Osteotomy in Charnley Low-Friction Arthroplasty of the Hip. Clin. Orthop., pp.128-133.
- Bruner L. S., Suddarch, D. S.(1975). Testbook of Medical Surgical Nursing, J. B. Lippincott, Company.
- Buchnon, J. B., Greer, R. B., Bowman, L. S.(1982). Clinical Experience with the variable axis total knee replacement. J. Bone and Joint Surg., 64-A : 337-346.
- Bulman, R. J. & Wortman, C. B(1977). "Attribution of Blame and Coping in the Real World : Severe Accident Victims React to their Lot ", Journal of Personality and Social Psychology, Vol., pp. 35-365.
- Burckhardt, C. S.(1985). "The Impact of Arthritis on Qualting of Life, Nursing Research, Vol. 34, No. 1, pp.11-16.
- Callahan, L. F.(1987). "Quantitative pain assessment for routine care of rheumatoid arthritis patients, using a pain scale based on activities of daily living and a visual pain scale", Arthritis and Rheumatism, Vol. 30, No. 6, pp.630-636.
- Caldwell, D. S. Keefe, F. J. et al(1987). "Osteoarthritis knee pain : a behavioral analysis", Pain, 28, pp.309-321.
- Charnley, J. and Ferreira A. DE S. D. (1964). Transplantation of the greater trochanter in arthroplasty of the Hip. J Bone and Joint Surg., 46-B, pp.191-197.
- Cheryl. L. Cox, Elline H. Miller, Carolyn S. Mull(1987). "Motivation in Health Behaviro : Measurement, Antecedent and Correlates", ANS, Vol. 9, No. 4.
- Dale T. Miller(1976). "Ego Involvement and Attributions for Success and Failure", Journal of Personality and Social Phychology, Vol. 34, No. 5.
- Harris, W. H.(1975). "A New approach the total hip replacement without osteotomy of the greater trochanter" Clin. Orthop., pp.19-26.
- Jette, A. M.(1980). "Functional Capacity Evaluation : An empirical approach", Arch. Phys. Med. Rehab., 61, pp.85-89.
- Jalowiec, A., Power, M. J., & Murphy, S. P.(1984). "Psychometric Assessment of the Jalowiec coping scale", Nursing Reseach, 3, pp157-161.
- Keefe, F. J., Caldwell, D. S. et al(1987). "Osteoarthritic Knee Pain : A behavioral analysis", Pain, pp.309-321.
- Fitzgerald, R. H. Kelly, P. J.(1979). Total joint arthroplasty : Biologic causes of failure. Mayo Clin. Proc. pp.590-596.
- Fleming, A., Crown, J. M. and Corbett, M. (1976). Early rheumatoid disease : Onset. Ann. Rheum. Dis. 35 : pp.357-360
- Freeman, M. A., Mcleod, H. C., and Leval, J. P.(1983). Cementless fixation of prosthetic components in total arthroplasty of the knee and hip. clin. Orthop, pp.88-94.
- G. C. Stone(1979). "Patient Compliance and the Role of the Expert", Journal of

- Social Issue, Vol. 35 No. 1.
- H. English, and C. English(1958). A comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytical terms, New York : David Mckay co.
- Howard Tennen & Sandra J. Eller(1981). "Attributional Component, Hillside", Lawrence Erlbaum Associate.
- McDaniel, L. K. et al(1986). "Development on observation method for assessing pain behavior in rheumatoid arthritis patient", pp.165-184.
- M. E. Show & P. R. Costanzo(1982). Theory of Social Psychology, Mcgraw-Hill, pp.232.
- M. J. Ward, and C. A. Lindeman(1979). "Self-Rating Depression Scale", Instruments for Measuring Nursing Practice and Other Health Care Variables, Washionton, D. C.=U. S. Government Printing Office, pp.200-202.
- Rotrica Hubbard Ann, F. Mublen Kamp, Nancy Brown(1984). "The Relationship Between Social Support and Self-Care Practice", Nursing Research, Vol. 33, No. 5.
- Ruth Gale Elder(1973). "Social Class and Explanation of the Etiology of Arthritis", Journal of Health and Social Behavior, Vol. 14.
- Roth, S., Bootzin, R. R.(1974). The Effect of Experimentally Induced Expectancy of external control ; An Investigation of Learned Helplessness, Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 29.
- Tyler T. R & Devinitz, "Self-Serving Biase in the Attribution of Responsibility ; Coginitive Versus Motivational Explananations", Journal of Experimental Social Psychology, Vol. 17, pp.40-416.
- Wyngarden & Smith(1985). Cecil Testbook of Medicine, 17th edition, Vol. 2, Rheumatoid Arthritis W. B. Saunder Company, pp.444
- V. Wood, M. L. Wylie & B. Sheaffer(1969). "An Analysis of a short self-report measure of Life Satisfaction : Correlation with Rater Judgments," Journal of Gerontology, Vol. 24, pp.467-468

- Abstract -

A Comparative Study of the Handicaps in and Satisfaction with the Ordinary Life before and after the Plastic Operation for Artificial Joint Replacement-Centering around Those Who suffer from Joint Diseases

*Kang, Shin-Hwa**

The joint diseases threaten modern people's healthy life. They bring about a long pain, an anasarca, loss of joint function or even deformation and rigidity of joint, limiting people's ordinary activities much.

The chronic joint patients may be subject to some hypochondria caused by anxiety for their life, social isolation, financial problem and physical disability.

* Graduate School of Public Administration, Hanyang University

Therefore, this population should continue to be duly taken care of by medical personnels.

In particular, nurses should adequately help these people to recover and improve their health through suitable adaptations.

With such basic conceptions in mind, this study was aimed at reviewing these patients' conditions in their ordinary life before and after a plastic operation for artificial joint replacement as well as their satisfaction with their life.

For this purpose, those patients who underwent some plastic operations for artificial joint replacement at university hospitals in Seoul from January 2, 1993 to June 30, 1995 were selected as the population of this study. Among them, 87 people were randomly sampled to answer a questionnaire designed specially.

For the surveying tools, Jette's (1980) scale was applied to address the sample people's inconveniences experienced and supports received in their ordinary life, while the scale of Wood, Wylie & Sheaffer was used to measure their satisfaction with their life.

The collected data were analyzed for percentiles, means, SD, t-test and Pearson's correlations.

The results of survey can be summarized as follows ;

As a result of t-test the frequencies of other people's support before and after the plastic operation, it was disclosed that those who underwent the operation were supported less frequently.

In addition, as a result of t-testing their satisfaction with life before and after the

operation, it was found that the operation increased their satisfaction with life significantly.

Meanwhile, as a result of t-test inconveniences, frequencies of supports and life satisfaction before and after the plastic operation for artificial knee replacement, it was disclosed that only the inconveniences were significantly reduced after the operation.

In contrast, the t-test the variables before and after the plastic operation for artificial hip replacement, it was found that only the frequencies of other people's supports were significant reduced after the operation.

Furthermore, the differences 6 months, one year and two years after the plastic operation for artificial joint replacement were t-tested on the variables. As a result, it was disclosed that people's inconvenience, frequencies of supports and life satisfaction were not improved 6 months after the operation but their frequencies of supports decreased significantly one year after, while their inconveniences and life satisfaction were significantly improved two years after.

As a result of analyzing the variables with Pearson's correlations, inconveniences and frequency of supports were negatively correlated significantly with the life satisfaction.

In conclusion, the plastic operation for artificial joint replacement significantly improved people's living inconveniences, reduced their frequency of other people's support and enhanced their satisfaction with life.

To break down, the plastic operation for

artificial knee replacement improved patients' inconveniences, while the plastic operation for artificial hip replacement not only improved patients' inconveniences but reduced the frequencies of other people's support also.

Finally, the finding that the plastic operation for artificial joint replacement brought about the improvement two years after suggests that this period is needed for the patients to adapt themselves to the post-operation conditions.