

인공고관절 치환술 환자의 치료지시 이행에 관한 연구

류경애* · 김영혜** · 이화자** · 김명희** · 강인순**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

류마티스 관절염을 비롯한 각종 질환이나 외상 등으로 인하여 고관절의 기능과 운동이 제한되면 보행장애와 하지의 불균형이 초래되며, 이러한 고관절 환자들의 불균형 상태는 근력 감소, 근육 크기 및 근긴장도의 위축, 관절운동 범위의 제한을 더욱 심화시킨다(김기수, 김영울, 조경진, 손경선, 1999; Groer, 1883). 이때 시도할 수 있는 수술로 인공고관절 치환술을 들 수 있는데(유명철, 김영룡, 이문환, 김경태, 1996; Amstutz, 1985), 수술 후 통증으로 인한 불편감이나 타인의 도움을 요구하는 정도가 낮아지고 만족감이 높아지지만(강신화, 1996), 수술 후 관리가 적절하게 이루어지지 않는다면 감염, 해리, 탈구 등의 합병증이 발생하고 경우에 따라 재수술이 불가피한 경우도 있다(황득수, 윤승호, 김형성, 송재기, 1995). 특히 온돌문화 생활권에서 일상의 동작이 행해지는 한국인의 좌식 주거형태는 서구에 비해 앉고 서는 등 고관절이 과다하게 굴곡되는 경우가 많은 관계로 이로 인한 탈구, 이완 등의 합병증이 많이 발생한다(이유미 등, 1992). 이로 인해 재수술을 하면 반복되는 수술로 인하여 대전자의 골조직이 소실되고, 연부조직에 반

흔이 구축되는 등 좋은 예후를 기대할 수 없고, 특히 고관절의 외전 근육 손상은 근육의 탈신경화를 일으킨다.

인공고관절 재치환술은 환자의 특성과 수술적 접근 방법의 차이보다는 수술 후 환자의 인지 능력과 수술 전과 후의 환자 교육에 의해 영향을 받는다(황득수 등, 1995). 특히 수술 후 고관절이 안정을 회복하기 전에 고관절의 내전이나 90도 이상의 과다 굴곡은 탈구를 유발하기 쉬우며, 조기에 무리한 체중 부하나 보행 또는 인공고관절 재치환술의 주된 요인이 된다(박찬의, 1992). 그러므로 수술 후 기간이 경과함에 따라 그에 맞는 단계별 교육으로 치료지시를 이행하고 합병증 요인을 미연에 방지하게 함이 중요하다.

그러나 국내 간호학계에서는 수술 후 만족도, 퇴원 후 교육 이행정도와 일상생활 정도에 대한 조사연구가 있을 뿐(이유미 등, 1992; 강인순, 고영희, 김명희, 1995; 강신화, 1996), 수술 후 합병증이나 치료지시 이행정도에 대한 연구는 매우 부족하였다. 이에 본 연구자는 인공고관절 치환술 환자를 중심으로 치료지시 이행정도를 파악하고 궁극적으로 수술 후 합병증 요인을 사전에 예측하여 이를 극복할 수 있는 간호전략의 기초를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

* 지방공사부산의료원

** 부산대학교 의과대학 간호학과

구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 인공고관절 치환술 환자의 일반적 특성과 수술 관련 특성을 확인한다.
- 2) 인공고관절 치환술 환자의 합병증과 관련된 특성을 확인한다.
- 3) 인공고관절 치환술 환자의 합병증 유무에 따른 치료 지시 이행정도를 파악한다.
- 4) 인공고관절 치환술 환자의 일반적 특성에 따른 치료 지시 이행정도를 파악한다.

3. 용어 정의

치료지시 이행

'치료지시 이행'이란 임상적 처방과 일치하는 행동을 취하는 것이다(Dracup & Meleis, 1982). 본 연구에서는 인공고관절 치환술을 받은 환자가 치료목적을 달성하기 위하여 의사나 간호사에 의해 지시된 치료 지시를 이행하는 정도를 측정할 점수를 의미한다.

II. 문헌 고찰

인공고관절 치환술은 고관절이 파괴되거나 변형되어 통증이 심하고 관절 운동의 장애가 발생했을 때 선택하는 수술 방식이다. 그 원인 질환으로는 무혈성 대퇴골두 괴사, 퇴행성 관절염, 강직성 척추염, 대퇴 경부 골절의 불유합, 결핵이나 화농성 관절염 후 생긴 휴유증, 종양, 연골 무형성증 등을 들 수 있다(유명철 등, 1996). 인공고관절 치환술의 종류에는 대퇴골두를 대치하거나 골관구에 컵 모양을 바꿔 주는 부분관절 치환술과 비골이나 대퇴 두부가 모두 파괴된 상태에서 이 두 부분 모두를 인공적으로 대치하는 고관절 전치환술이 있다(서문자, 2000).

Selman(1989)의 연구에서 고관절 관절염으로 일상생활에 장애가 있는 환자를 대상으로 치환술을 한 결과, 관절염의 관리에 효과가 좋았고, 일상생활에 대한 만족도도 높게 나타났다. 그리고 강신화(1996)의 연구에서도 수술 전보다 수술 후에 불편감과 도움을 요구하는 정도가 낮아진 반면 삶의 만족도는 높아졌다고 보고하였다. 그러나 수술 후의 상황에 따라 감염, 탈구, 대퇴골절이 언제든지 일어날 수 있다(황득수 등, 1995). 술에 취한 상태로 넘어지거나 재래식 화장실 사용시 고관절의 내전 및 내회전과 함께 심한 골극이 있을 때, 고령으로 고관

절 주변의 근육이 약해져 있을 때, 체중부하가 많은 농업이나 오래 서 있는 학원 강사, 오래 웅크리고 앉았다가 일어서는 수공업에 종사하는 경우 많이 발생하는 것으로 나타났다(고영희, 1994).

인공고관절 치환술 후의 일반적 치료지시로는 첫째, 자세유지로 수술 후 고관절의 체위는 약 15도 정도 외전이 되도록 한다. 둘째, 운동으로 단계별 근 관절 운동을 실시한다. 셋째, 보행으로 처음 며칠동안은 지팡이와 보행기로 평형을 유지하면서 걷은 연습을 할 수 있고 그 후에는 목발과 4점 보행을 하면서 안정성을 유지할 수 있다. 넷째, 합병증 예방으로 영양부족과 탈수가 될 수 있으므로 고단백식으로 대상자의 영양상태를 호전시키고, 비뇨기계와 상기도 감염을 확인한다. 수술 후 간호사는 수술부위의 출혈이 있는지 사정해야 한다. 다섯째, 주의해야 할 점은 대퇴관절이 직각이 되지 않게 하고 눕거나 앉을 때 또는 서 있을 때 다리를 교차하지 않는 것, 낮고 안락한 의자나 낮은 변기를 피한다. 3개월간은 양반 다리를 하지 않도록 하고 수술 후 6주까지는 부부생활이나 운전은 피하나 그 후 성생활은 가능하면 누운 자세가 바람직하다(서문자 등, 2000).

Bulter 등(1996)은 입원하기 4~6주전에 전자메일을 통한 교육을 시킴으로서 불안을 감소시키고 대처하는 능력이 향상되어 수술 후 조기 퇴원이 가능하였고, 그로 인해 비용의 감소를 가져왔다고 한다. Nicola(1995)은 고관절 전치환술 환자를 위한 수술 전 교육프로그램의 효과에서도 모르핀의 요구도 감소, 운동회복 능력의 향상 및 입원기간의 단축 등으로 재정적 이익을 가져왔다고 한다. 이는 퇴원 후의 교육에서도 같은 효과를 나타내는데 Celestino(1999)에 따르면 자기 간호관리를 위해 퇴원 후 전화로 평가를 하였을 때, 일상생활 활동에 유의한 효과를 가져 왔다.

이상에서 인공고관절 치환술 후 치료지시 이행정도를 높임으로써 빠른 회복과 합병증을 예방할 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 인공고관절 치환술 후의 치료지시 이행정도를 확인하고 이것을 토대로 치료지시 이행정도를 높여 주기 위한 간호중재 방안이 마련되어야 할 것이다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 인공고관절 치환술을 받은 환자들의 치료지

시 이행정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 기간

본 연구의 대상자는 2001년 4월 1일부터 2002년 9월 30일까지의 P의료원에 입원하여 인공고관절 치환술을 받은 환자 23명과 인공고관절 치환술의 합병증으로 정복술이나 소파술 및 재치환술을 받은 환자 25명으로 전체 48명을 대상으로 하였으나, 연구도중 사망하거나 퇴원 후 소재파악이 불가능했던 8명이 탈락한 최종 40명이다.

3. 연구도구

본 연구의 조사도구는 전시자(2001), 이유미 등(1992)의 문헌을 기초로 본 연구자가 수정 보완한 설문지이다. 이는 인구사회학적 특성 12개 문항, 수술 관련 특성 9개 문항, 합병증 관련 특성 7개 문항, 퇴원 후 주거 상태 7개 문항이 포함된 대상자의 특성 조사지와, 인공고관절 치환술 후의 치료지시 이행정도 측정도구로 구성되었다.

치료지시 이행정도는 운동, 자세, 주의사항, 영양, 약물복용 및 목발 보행 등의 15개 문항으로 구성되었고, 내용타당도를 위해 정형외과 전문의 1인, 간호학과 교수 1인, 정형외과에서 근무하는 임상간호사 1인의 자문을 구하였다.

치료지시 이행정도는 4점 척도로 점수화 하여 '매우 그렇다' 4점, '거의 그렇다' 3점, '거의 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 측정하였으며, 최저 15점에서 최고 60점까지의 범위로 점수가 높을수록 치료지시에 대하여 이행을 잘 하고 있음을 의미하였다. 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .9329이었다.

4. 자료수집 방법

첫째, 대상자의 '일반적 특성'과 '수술 관련 특성'은 개별 의무기록지에서 조사하였다.

둘째, 합병증 관련 특성은 수술 후 2주~3주가 경과하였을 때 본 연구자가 환자를 직접 방문하여 환자 병실에서 개별면담을 통하여 조사하였고, 1인당 소요시간은 약 20분 정도였다.

셋째, 수술 환자 병동에서 이루어지는 치료지시 이행정도 문항은 정형외과에서 장기간 근무한 경력이 있는 간호사

가 작성하였고, 퇴원 후 치료지시 이행정도에 대한 문항은 본 연구자가 직접 전화 면담을 통하여 조사하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSSWIN 10.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였으며, 통계적 검증을 위한 유의도 수준은 $\alpha = .05$ 에서 양측 검증하였다.

1) 대상자의 일반적 특성, 수술 관련 특성, 합병증 관련 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.

2) 대상자의 수술 후 치료지시 이행정도는 평균과 표준편차를 구하였고, 합병증이 발생한 집단과 비발생 집단의 치료지시 이행정도의 차이는 t-test로 분석하였다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 치료지시 이행정도는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성과 수술 관련 특성

| 특 성 | 내 용 | N (%) |
|-------|----------------------|-----------|
| 성별 | 남 | 28 (70.0) |
| | 여 | 12 (30.0) |
| 연령(세) | 40 ~ 49 | 14 (35.0) |
| | 50 ~ 59 | 13 (32.5) |
| | (55.5±10.51) 60 ~ 69 | 7 (17.5) |
| | 70 이상 | 6 (15.0) |
| 직업 | 기술직 | 9 (22.5) |
| | 노무직 | 14 (34.5) |
| | 주부 | 9 (22.5) |
| | 기타 | 7 (17.5) |
| | 사무직 | 1 (2.5) |
| 교육정도 | 무학 | 9 (22.5) |
| | 초·중등졸 | 22 (55.0) |
| | 고·대졸 이상 | 9 (22.5) |
| 종교 | 무 | 24 (60.0) |
| | 기독교 | 4 (10.0) |
| | 불교 | 9 (22.5) |
| 경제상태 | 상 | 2 (5.0) |
| | 중 | 10 (25.0) |
| | 하 | 28 (70.0) |
| 계 | | 40(100.0) |

1) 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성에서 성별은 남자가 70.0%, 여자가 30.0%로 남자가 훨씬 높았고, 연령은 최소 40세에서 최대 78세였고, 평균 연령은 55.3±10.51세였다. 직업은 노무직이 35.0%, 기술직이 22.0%로 육체적인 노동을 하는 경우가 많았고, 교육정도는 무학이 22.5%, 초·중등졸이 55.0%, 고·대졸이상이 22.5%로 교육정도는 대체로 낮았다. 종교는 없는 경우가 60.0%로 가장 높았고, 경제상태는 '하'가 70.0%, '중'이 25.0%로 경제상태가 낮은 경우가 높은 비율을 나타냈다(표 1).

2) 1차 인공고관절 치환술과 관련된 특성

1차 수술 관련 특성 중 인공고관절 치환술 전의 유병기간은 6개월 미만인 40.0%, 통증조절은 진통제(구강)

<표 2> 1차 인공고관절 치환술 관련 특성

| (N=40) | | |
|-----------|-------------|-----------|
| 특성 | 내용 | N (%) |
| 수술 전 유병기간 | 6개월 미만 | 16 (40.0) |
| | 6개월~1년 미만 | 1 (2.5) |
| | 1년 ~ 2년 미만 | 7 (16.5) |
| | 2년 ~ 4년 미만 | 9 (22.5) |
| | 4년 이상 | 7 (16.5) |
| 수술 전 통증조절 | 진통제 - 주사제 | 2 (5.0) |
| | - 구강제 | 17 (42.5) |
| | 침술 | 2 (5.0) |
| | 참는다 | 18 (45.0) |
| 수술 동기 | 복합적 | 1 (2.5) |
| | 무혈성 괴사 | 21 (51.5) |
| | 골절 | 13 (32.5) |
| 수술명 | 기타 | 6 (16.0) |
| | 전치환술 | 37 (92.5) |
| | 반치환술 | 3 (7.5) |
| 수술 부위 | 오른쪽 | 21 (52.5) |
| | 왼쪽 | 19 (47.5) |
| 수술 후 입원기간 | 2주 ~ 4주 미만 | 19 (47.5) |
| | 4주 ~ 6주 미만 | 6 (15.0) |
| | 6주 ~ 8주 미만 | 4 (10.0) |
| | 8주 ~ 10주 미만 | 2 (5.0) |
| | 10주 이상 | 9 (22.5) |
| 수술 후 경과기간 | 6개월 미만 | 5 (12.5) |
| | 6개월 ~ 1년 미만 | 10 (25.0) |
| | 1년 ~ 2년 미만 | 13 (32.5) |
| | 2년 ~ 4년 미만 | 5 (12.5) |
| | 4년 이상 | 7 (17.5) |
| 계 | | 40(100.0) |

<표 3> 인공관절 치환술의 합병증 관련 특성

| 수술부위 | 일측 | 32(80.0%) |
|----------|--------|-----------|
| 합병증 발생 | 양측 | 8(20.0%) |
| | 유 | 20(50.0%) |
| 합병증 수술건수 | 무 | 20(50.0%) |
| | 0회 | 20(50%) |
| | 1회 | 4(10%) |
| | 2회 | 9(22.5%) |
| | 3회 | 3(7.5) |
| 4회 | 4(10%) | |

복용이 42.5%, 수술 동기는 무혈성 괴사가 51.5%로 가장 높았다. 수술명은 전치환술이 92.5%로 전치환술이 반치환술보다 월등하게 높았다. 수술 부위는 오른쪽이 52.5%, 왼쪽이 47.5%, 이 중 양쪽 모두 한 경우는 20.5%이었으며, 한쪽 수술 후 반대쪽 수술은 3개월에서 1년 사이에 하는 것으로 나타났다. 처음 수술 후 입원기간의 경우 2~4주 미만이 47.5%로 가장 높았고 수술후 경과기간은 1년~2년이 32.5%로 가장 높았다(표2).

3) 인공고관절 치환술의 합병증 관련 특성

<표 4> 합병증과 관련된 특성 (N = 20)

| 특성 | 내용 | N (%) |
|-----------------------------|-------------|-----------|
| 1차 합병증 원인 | 해리 | 11 (52.0) |
| | 탈구 | 7 (33.0) |
| | 감염 | 2 (10.0) |
| 발생시기 | 골절 | 1 (5.0) |
| | 6개월 미만 | 4 (19.0) |
| | 6개월 ~ 1년 미만 | 4 (19.0) |
| 치료형태 | 1년 ~ 3년 미만 | 6 (29.0) |
| | 3년 ~ 5년 미만 | 3 (14.0) |
| | 5년 이상 | 4 (19.0) |
| 1차 이후 합병증 | 도수정복술(M/R) | 5 (23.0) |
| | 재치환술(RR) | 14 (66.5) |
| | 소파술(C) | 2 (9.5) |
| | 무 | 4 (19.0) |
| 합병증에 대한 총 치료 건수 (3.95±2.59) | 유 | 17 (81.0) |
| | 원인 탈구 | 5(26.0%) |
| | 해리/감염 | 12(55.0%) |
| | 치료형태 M/R | 4(19.0%) |
| | RR+M/R+C | 12(55.0%) |
| 합병증에 대한 총 치료 건수 (3.95±2.59) | M/R+RR | 1(5.0%) |
| | 2회 | 4 (19.0) |
| | 3회 | 9 (43.0) |
| 합병증에 대한 총 치료 건수 (3.95±2.59) | 4~5회 | (19.0) |
| | 6회 이상 | 4 (19.0) |
| 계 | | 21(100.0) |

〈표 5〉 연구대상의 합병증 여부에 따른 치료지시 이행정도 (N= 40)

| 내 용 | 전체 | 합병증군 | 비합병증군 | t | p |
|-------------------------------|-------------|------------|------------|------|-------|
| | M±SD | M±SD | M±SD | | |
| · 수술 후 외전 상태 유지 | 3.225±0.75 | 2.80±1.01 | 3.65±0.49 | 3.40 | 0.02* |
| · 단계별 운동지시 | 2.45±0.71 | 2.10±0.72 | 2.80±0.70 | 3.13 | 0.03* |
| · 감염이나 이상사항 보고 | 2.975±0.775 | 2.75±0.72 | 3.20±0.83 | 1.83 | 0.75 |
| · 침상 배뇨 | 3.425±0.61 | 3.15±0.75 | 3.70±0.47 | 2.80 | 0.08 |
| · 치료에 대한 질문 | 2.575±0.92 | 2.30±1.03 | 2.85±0.81 | 1.87 | 0.07 |
| · 투약요법 이행 | 3.475±0.66 | 3.20±0.77 | 3.75±0.55 | 2.60 | 0.13 |
| · 치료· 운동· 여가활동· 휴식· 영양의 균형 | 2.725±0.61 | 2.30±0.47 | 3.15±0.75 | 4.31 | 0.00* |
| · 의사· 간호사· 물리치료 지시 | 3±0.71 | 2.60±0.82 | 3.40±0.60 | 3.52 | 0.01* |
| · 목발의 정확도 | 2.475±0.705 | 2.05±0.69 | 2.90±0.72 | 3.82 | 0.00* |
| · 눕거나 앉고, 설 때 다리 교차 금지 | 3.45±0.74 | 3.30±0.98 | 3.60±0.50 | 1.22 | 0.23 |
| · 양반 다리 금지 | 3.475±0.755 | 3.30±0.92 | 3.65±0.59 | 1.43 | 0.16 |
| · 안락의자 및 변기 사용 | 3.06±0.81 | 2.67±0.93 | 3.45±0.69 | 3.08 | 0.04* |
| · 신발이나 양말 신는 방법 | 3.325±0.8 | 3.15±0.99 | 3.50±0.61 | 1.35 | 0.19 |
| · 6 주간 무리한 운동 피하기 | 3.7±0.565 | 3.55±0.76 | 3.85±0.37 | 1.59 | 0.12 |
| · 올라가거나 내려갈 때 다리 사용 | 2.5±0.66 | 2.20±0.62 | 2.80±0.70 | 3.97 | 0.00* |
| 이행도 평점 | 3.065±0.48 | 2.76±0.61 | 3.37±0.35 | 3.93 | 0.00* |
| 총 점 | 45.5±7.175 | 40.40±9.08 | 50.60±5.27 | 3.93 | 0.00* |

* p < .05

〈표 6〉 일반적 특성에 대한 치료지시 이행정도 (N= 40)

| 특 성 | 내 용 | M±SD | t or F | p |
|------|---------|-------------|--------|--------|
| 성별 | 남 | 44.50± 9.22 | -1.77 | 0.950 |
| | 여 | 44.90± 6.25 | | |
| 연령 | 40 ~ 49 | 46.86± 6.56 | 0.71 | 0.550 |
| | 50 ~ 59 | 44.62±11.85 | | |
| | 60 ~ 69 | 43.57± 7.89 | | |
| | 70세 이상 | 40.83± 5.41 | | |
| 교육정도 | 무학 | 47.56± 7.89 | 3.83 | 0.031* |
| | 초·중등졸 | 43.05± 9.20 | | |
| | 고·대졸이상 | 51.67± 3.87 | | |
| 종교 | 무 | 45.70± 8.96 | -0.26 | 0.798 |
| | 유 | 46.43± 8.49 | | |
| 보험종류 | 의료보험 | 47.47± 8.77 | 2.52 | 0.940 |
| | 의료보호 | 46.78± 6.44 | | |
| 경제상태 | 행려 | 38.20±12.70 | 1.35 | 0.184 |
| | 중 이상 | 40.25± 0.51 | | |
| 직업 | 하 | 44.55± 8.67 | 2.43 | 0.810 |
| | 기술직 | 47.48± 7.98 | | |
| | 노무직 | 41.43± 9.72 | | |
| | 주부 | 50.22± 4.76 | | |
| | 기타 | 47.25± 8.60 | | |

* p < .05

인공고관절 치환술후 합병증이 발생한 부위는 일측인 경우가 80.0%이었으며, 합병증이 발생한 경우는 5%이었다. 합병증 수술건수는 2회가 22.5%로 가장 많았으며, 1회, 4회가 각각 10.0%, 3회인 경우가 7.5%이었다.<표 3>

2. 연구대상자의 합병증 관련 특성

인공고관절 치환술 후 1차 합병증이 발병하는 기간은 '1년~3년 미만'이 25.0%, '6개월 미만', '6개월~1년 미만' 및 '5년 이상'이 각각 20.0%이었다. 1차 합병증의 원인은 해리가 50.0%로 가장 높았고, 이때의 치료 형태로는 재치환술을 하는 것으로 나타났다. 그리고 1차 합병증이 발생 후 계속 '합병증이 발생한 경우는 80.0%'이었고, 그 원인으로 해리와 감염이 55.0%로 높았다. 1차 합병증 이후 치료형태는 재치환술, 도수정복술 및 소파술을 복합적으로 받은 경우가 55.0%로 가장 높았고, 합병증에 대한 치료건수는 평균 3.95±2.59회이었다<표 4>.

3. 인공고관절 치환술 후의 치료지시 이행정도

치료지시 이행정도의 평균은 '합병증군' 40.40±9.08, '비합병증군' 50.60±5.24로 '비합병증군'이 높았고 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 항목별로는 '수술 후 외전 상태 유지', '단계별 운동지시', '목발의 정확도', '치료·운동·여가활동·휴식·영양의 균형', '의사·간호사·물리치료사', '낮은 안락의자 및 번거를 피하고 앞으로 구부리지 않기', '올라가거나 내려갈 때 수술 안한 다리부터 사용하기' 등에서는 '합병증군'보다 '비합병증군'의 이행점수가 높게 나타났다. 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다<표 5>.

4. 일반적 특성에 따른 치료지시 이행정도

인공고관절 치환술 환자의 일반적 특성 즉 성별, 연령, 교육정도, 종교, 보험종류, 경제상태 및 직업종류에 따른 치료지시의 이행정도를 살펴보면 <표 6>에서 보는 바와 같이, 연구 대상의 교육정도($F = 3.829, p = 0.031$)를 제외한 모든 일반적 특성 요인에서 유의한 차이를 보이지 않았다.

IV. 논 의

본 연구 대상자는 남자가 70.0%, 평균 연령은

55.5±10.50로 나타났다. 인공고관절 치환술은 관절의 파괴가 심하고, 환자의 활동력이 적은 65세 이상의 연령에서 시행하는 것이 바람직하나 최근에는 19세부터 88세에 이르기까지 광범위하여 평균 연령이 낮아지고 있는 상태이다. 김기수 등(1999)도 평균 44.3세였고, 윤택림 등(2000)도 평균 58세로 나타났다.

인공고관절 치환술에 관련된 특성에서 수술 전 총 유병기간은 '6개월 미만'이 40.0%로 가장 많았는데, 이는 선행의 연구보다 유병기간이 짧다는 것을 알 수 있었다(강신화, 1996; 채영란, 1993). 그 이유는 과거에 비해 인공고관절 치환술에 대한 홍보가 많이 이루어졌으며 무엇보다도 통증을 줄여서 삶의 질을 높이고자 하는 욕구가 강하여 수술 시기를 앞당겼기 때문이라고 사료된다. 수술 동기로는 무혈성 괴사가 51.5%로 높은 비율을 차지하였는데, 이는 선행의 연구에서도 50.0%이상을 차지하는 것으로 나타나 본 연구와 일치하였다(고영희, 1994; 이유미 등, 1992; 김신윤, 박진욱, 2000; 서근택, 김인주, 2000). 특히 무혈성 괴사에 영향을 미치는 원인인에 대해 알코올성이 54.9%로 나타나 음주 정도가 주요 영향 요인임을 알 수 있다(김기수, 1999). 따라서 40대 이후의 성인을 대상으로 음주를 포함한 무혈성 괴사의 원인들을 최소화시키는 간호전략이 시급한 실정이다.

합병증의 원인에 대한 연구들을 살펴보면 주로 해리가 가장 많았으며, 이로 인해 재치환술, 도수정복술, 소파술을 복합적으로 하는 것으로 나타났다(Ranawat 등, 1995; Callaghan 등, 1998; 강인순 등, 1995). 또 합병증에 대한 총 치료 건수는 3.95±2.59(양측 포함)로 합병증으로 인한 재수술의 횟수가 높게 나타났는데 이는 본 연구대상자들이 저소득층에 처해 있어 주거환경 및 상태가 불량할 뿐 아니라, 치료지시 이행에도 부정적인 요소가 많았기 때문으로 사료된다. 이는 지역사회내 대역업체와 정보를 교환하는 등 퇴원 전 자원에 대한 홍보 교육을 통하여 보조장치와 기구를 사용할 수 있도록 방법을 강구할 필요가 있다. 특히 퇴원 후 거동이 불편한 환자들을 위하여 자원봉사자의 가정방문을 통한 지속적인 지원과 활성화도 요구된다.

인공고관절 치환술 후의 이행정도를 합병증이 발생한 군과 발생하지 않은 군으로 구분하여 살펴본 결과, 퇴원 교육 이행정도를 백분율로 환산하였을 때 이유미 등(1992)은 82점으로 합병증이 발생하지 않은 군 83점과 일치하였으나 합병증이 발생한 군은 평균 66점으로 이행정도가 낮은 것을 알 수 있었다. 또 인공고관절 치환술

후의 치료지시 이행정도에서 두 군간에 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목은 '수술 후 외전 상태 유지', '단계별 운동지시', '목발의 정확도', '치료·운동·여가활동·휴식·영양의 균형', '의사·간호사·물리치료사 지시', '낮은 안락의자 및 변기를 피하고 앞으로 구부리지 않기', '올라가거나 내려갈 때 수술 안한 다리부터 사용하기' 등 7개 문항이었다. 선행의 연구에서는 병원 방문 전과 수술 전 효과적인 교육프로그램을 시행하였을 때, 입원기간 단축, 모르핀의 요구도 감소, 운동회복 능력의 향상, 퇴원준비의 원활 등으로 인해 직접적인 경제적인 이익을 가져왔다고 보고했다(Butler, 1996; Nicola, 1995). 또 일반적 특성에 따른 치료지시 이행정도는 교육 정도에 따라 치료지시 이행에 영향을 미치는 것으로 나타났다($F = 3.829, p = 0.031$). 이는 박현숙(1992), 김미숙(1995), 정혜선(1996) 등의 연구에서도 지식정도와 인식정도가 높을수록 치료지시 이행정도가 높게 나타나 빠른 회복과 합병증 예방을 위해 교육과 지시의 필요성이 요구되어짐을 밝혔다. 그러므로 대상자의 수준에 맞는 교육과 퇴원 후 지속적인 자가관리에 대한 면담, 그리고 인공고관절 치환술 환자를 위한 의료관리 시스템의 구축이 이루어질 때 치료지시에 대한 이행정도가 높아질 수 있을 것이다. 인공고관절 치환술은 평생 지속적인 관리와 치료지시 이행이 중요한데도 불구하고 한국의 경우 그 관리가 의료체계 자체가 수술 후나 퇴원 후 외래방문 시에만 이루어지고 있는 실정에 있다(이유미, 1992).

따라서 대상자의 수준에 맞는 효과적인 교육과 퇴원 후 주거환경의 장비에 대한 홍보 및 인공고관절 치환술 후의 체계적인 교육 프로그램 개발의 필요하다고 사료된다.

V. 결과요약 및 제언

본 연구는 인공고관절 치환술 환자를 대상으로 수술 후 치료지시 이행정도를 파악하기 위한 조사연구이다. 대상자는 2001년 4월 1일부터 2002년 9월 30일까지의 P의료원에 입원하여 인공고관절 치환술을 받은 환자 23명과 인공고관절 치환술의 합병증으로 정복술이나 소파술 및 재치환술을 받은 환자 25명이었으나 8명은 탈락하고 최종 40명을 대상으로 하였다.

연구의 도구는 이유미(1992), 전시자(2001) 등의 문헌을 기초로 하여 본 연구자가 수정 개발한 설문지이다. 조사방법은 의무기록지와 개별면담을 통한 기초 자료수집과 치료지시 이행정도 설문지에 의한 자료수집으로서

전자는 본 연구자가 직접 했고, 후자는 정형외과 병동 간호사와 연구자가 함께 조사하였다.

수집된 자료는 SPSSWIN 10.0 프로그램을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, t-test와 ANOVA로 분석하였고 그 결과는 다음과 같다.

- 1차 수술 관련 특성 중 인공고관절 치환술 전의 유병기간은 '6개월 미만'이 40.0%, '통증조절은 진통제(구강) 복용'이 42.5%, 수술 동기는 무혈성 괴사가 51.5%로 가장 높았다. 수술명은 전치환술이 92.5%로 전치환술이 반치환술보다 월등하게 높았다.
- 합병증 관련 특성과 치료형태에서 수술 후 1차 합병증이 발생하는 기간은 '1년~3년 미만'이 25.0%, 1차 합병증의 원인은 해리가 50.0%로 가장 높았고, 이때의 치료형태는 재치환술을 하는 것으로 나타났다. 그리고 1차 합병증이 발생 후 계속 '합병증이 발생한 경우'는 80.0%이었고, 그 원인으로 해리와 감염이 55.5%로 높았다. 1차 합병증 이후 치료형태는 재치환술, 도수정복술 및 소파술을 복합적으로 받은 경우가 55.0%로 가장 높았고, 합병증에 대한 치료건수는 평균 3.95 ± 2.59 회이었다.
- 치료지시 이행정도의 평균은 '합병증군' 40.40 ± 9.08 , '비합병증군' 50.60 ± 5.24 로 '비합병증군'이 높았고 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 항목별로는 '수술 후 외전 상태 유지', '단계별 운동지시', '목발의 정확도', '치료·여가활동·휴식·영양의 균형', '의사·간호사·물리치료사 지시', '낮은 안락의자 및 변기를 피하고 앞으로 구부리지 않기', '올라가거나 내려갈 때 수술 안한 다리부터 사용하기' 등에서는 '합병증군'보다 '비합병증군'의 이행정도가 높게 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 일반적 특성에 따른 치료지시 이행정도를 살펴보면 교육정도는 치료지시 이행에 영향을 미치며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

1. 고관절 치환술 환자를 위한 단계적 교육 프로그램의 개발과 효과에 대한 연구가 필요하다.
2. 고관절 치환술 후의 치료지시 이행정도의 표준화된

도구개발이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강신화 (1996). 인공관절 전치환 성형 수술 전후의 일상활동 장애정도 및 삶의 만족도 비교연구. 한양대학교 석사학위논문.
- 고영희 (1994). 고관절 전치환술 환자의 퇴원 후 주거환경과 일상생활활동 실태. 부산대학교 석사학위논문.
- 김기수, 정영율, 조경진, 손경선 (1999). 대퇴 골두 무혈성 괴사에 시행한 무시멘트 인공고관절 치환술. 대한정형외과학회지, 34(6), 1115-1121
- 김미숙(1995). 신장이식환자의 지식과 치료지시 이행정도. 경북대학교 석사학위논문.
- 김신윤, 박진욱 (2000). 무시멘트 확장형 압박고정 비구컵을 이용한 일차성 고관절 전치환술. 대한정형외과학회지, 35(3), 455-460.
- 강인순, 고영희, 김명희 (1995). 고관절 전치환술 환자의 퇴원 후 ADL의 경과 및 교육에 관한 연구. 부산의대학술지, 35(1), 223-231.
- 박찬의 (1992). 물리치료. 도서출판 대학서림, 310.
- 박현숙 (1992). 복막투석환자의 자가관리 이행정도에 관한 조사연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 유명철, 김영룡, 이문환, 김경태 (1996). 고관절 전치환술을 시행한 환자에게 발생한 대퇴골 간부골절. 정형외과학회지, 26(4), 1058-1066.
- 이유미, 외 10인 (1992). 고관절 전치환술 환자의 퇴원 교육 이행정도와 일상생활 활동정도와의 관계 연구. 간호과학, 4, 65-75.
- 윤택림, 노성만, 송은규, 선종근 (2000). 고관절 전치환술 후의 심부 정맥 혈전증. 대한정형외과학회지, 35(2), 205-209.
- 서근택, 김인주 (2000). 수산화인회석을 도포한 무시멘트 인공고관절 전치환술 후 골스캔의 자연경과. 대한정형외과학회지, 35(2), 87-103.
- 서문자 외 (2000). 성인간호학(下). 수문사, 583-593.
- 전시자, 김강미자, 박정숙, 이미화, 조경순(2001). 성인간호학(下1). 현문사, 595-596.
- 정혜선(1996). 심근경색증 환자의 일반적, 의학적 특성과 정서상태에 따른 치료지시 이행정도. 카톨릭대학교 석사학위논문.
- 채영란(1993). 고관절 전치환술 환자의 수술 후 활동저하가 하지근 수축에 미치는 영향. 서울대학교 석사학위논문.
- 황득수, 윤승호, 김형성, 송재기(1995). 인공고관절 치환술 후 탈구. 대한정형외과학회지, 32(4), 968-976.
- Amstutz, H. C.(1985). Arthroplasty of the hip : the search for durable compenet fixation. clinorthop, 200, 342-360.
- Butler, G. S., Hurley, C. A. M., Burchanan, K. L., & Smith, VanHorme, J. (1996). Prehospital education: effectiveness with total hip replacement surgery patients. Patient- education- and-counseling, 29(2), 189-197.
- Callaghan, J. J., Forest, E. E., Olejniczak, J. P., Goetz, D. D., & Johnson, R. C.(1998). Chanley total hiparthroplasty in patient less than fifty years old. J Bone joint surg, 80(A), 704-714.
- Celestino, H., McLaughlin, T., & Kinf, J. (1998). Telephone evaluation of effectiveness of discharge education on self-care management following total hip replacement. Orthoscope, 4(1), 5-7.
- Dracups, K., & Melesis, A. I. (1992). Compliance: an intracotionist approach. Nursing Research, 31(1), 31-35.
- Groer, M. W. (1983). Effect of Immedility : Basic pathophysiology(Eds). the C. V. Mosby company.
- Nicola, J. Spalding. (1995). A Comparative study of the effectiveness of a preoperative education program for total hip replacement patient. British Journal of occupational therapy, 58(12), 526-531.
- Ranawat, C. S., Deshmurkh, R. G., Peters, L. E., & Umlas, M. E. 1995). Predication of the long-term durability of all Polyethylene Cemented Sockets. Clin Orthop, 317, 89-105.
- Selman, S. W. (1989). Impact of total hip replacement on quality of life. Orthopedic Nursing, 8(5), 43-49.

- Abstract -

key concept : Hip arthroplasty, Compliance of medical regimen

A Study on Hip Arthroplasty Patient Compliance of Medical Regimen

Ryu, Kyong Ae* · Kim, Young Hae** · Lee, Hwa Ja** · Kim, Myung Hee** · Kang, In Soon**

Purpose: The purpose of this study is to examine how well patients who had hip arthroplasty comply with medical regimens given to them after the operation. Method: The subjects of the study were patients who had arthroplasty at P Hospital between April 1, 2001 and August 30, 2002. 20 patients of the subjects experienced complications after the operation and the other 20 did not. Data from a survey using the questionnaire were statistically analyzed in terms of real number, percentage point, mean and standard deviation by using χ^2 -test, t-test and ANOVA. Result: 1) the surveyed patients were significantly different in the compliance of medical regimen among them according to their education background as one of the subjects general characteristics. 2) It was found that the group of complication was higher in the compliance of medical regimen than that of non-complication. The two groups showed statistically significant difference with each other in the degree of compliance with therapeutic instructions than the experimental group in terms of the maintenance of abduction after the operation, training instructions on step-by-step basis, urination control on bed,

accurate use of crutch, compliance with medication, balance among medical treatment, training, leisure, rest and nutrition, instructions by physicians, nurses and physical therapists, use of low armchairs and toilet bowls and no bending of the body forward, and use of a non-operated leg in case of go upstairs or downstairs. Conclusion: It seems necessary to develop systematic and sessional education programs for improving the compliance of medical regimen, ultimately reducing complications following hip arthroplasty.

* Nurse, Pusan Medical center

** Department of Nursing, College of Medicine, Pusan National University.