

관절염 환자의 치료비용분석

이인숙* · 임난영** · 이은옥* · 정성수***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

국민들의 사용 의료비용은 직접비용과 간접비용으로 구분하게 된다. 직접비용이란 의료서비스 구매에 직접 지출된 화폐적 비용으로, 67~68% 수준이 보건의료 서비스에 소요된 비용이며, 30%는 의약품등 비 내구재에 그리고 2-3%의 비용이 안경, 휠체어등 의료용구에 소비된 비용이다(한국의료관리연구원, 1994). 간접비용이란 이를 구매하는데 소요된 교통시간, 대기시간등과 이환으로 인해 상실된 노동시간에 벌어들일 수 있었던 소득등 시간의 기회 비용을 말한다. 이러한 간접비용은 개인이 사용하는 총 의료비용에 포함되나 산출하는 것이 용이한 작업이 아니므로 의료비 추정에서는 일반적으로 제외되며, 이환/불구/사상과 관련된 건강증진/예방/진료 및 치료/재활의 목적으로 지출된 비용만을 사용의료비로 간주하게 된다(한국의료관리 연구원, 1993). 그러나 상세한 내용의 산출이 용이하지 않아 국민 총 사용의료비의 항목에 포함되지 않는 간접의료비와 직접의료비 중에서도 보호장구 및 한방 그리

고 민간요법에 사용되는 비용은 관절염처럼 만성적 치료와 장애의 후유증을 남기는 질병에서는 치료지속성 여부를 결정하는 중요한 요소이다.

미국 관절염 협회(1981)에 의하면 3,100만명 이상의 미국인이 관절염을 앓고 있으며 이들 중 50%이상은 60세 이상이었고, 치료 비용으로 14조 달러를 소비하는 것으로 추정하였다(Lorig 등 1985). 이중 류마티스 관절염으로 고통받고 있는 사람도 400만명 이상으로 매년 7조 달러의 비용이 장애, 실직 및 기능손실에 지출되고 있으며 관절의 변형, 근육의 위축으로 인해 활동이 저하됨을 밝히고 있다(Strauss, 1986). Makisara & Makisara(1982)는 류마티스 관절염으로 진단받은 405명의 환자를 10년후 추후 사정한 결과 약 50%의 환자들이 더 이상 일을 할 수 없었다고 보고하였고, 이와 유사한 결과로 Yelin, Henke 및 Epstein(1987)도 353명의 류마티스 관절염 환자를 추후 사정한 결과 환자의 1/2이 일을 할 수 없음을 보고하고 있다.

Spitz(1984)의 보고에 의하면 류마티스 관절염의 만성적인 특성으로 인하여 경제적 손실이 크며 이를 직접비용과 간접비용으로 나누어 볼때 직접비용 즉, 입원등 치료비용에 환자 1인당 하루

* 서울대학교 간호대학

** 한양대학교 간호학과

*** 한양대학교 의과대학

평균 2,329달러를 소비하는 것으로 나타났으며 여기에 만성 간호 센터나 개인 병원 입원 비용을 합치면 이 비용을 훨씬 상회할 것으로 추정하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 관절염치료에 지출되는 직접비용과 간접비용의 내용과 규모를 상세분석하여 환자의 치료비 사용행태를 파악함으로써 관절염 환자의 지속치료를 위한 교육과 상담의 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 관절염 치료를 위해 사용한 직접비용과 간접비용을 파악한다.
2. 사용된 관절염 치료와 민속요법의 종류, 비용을 파악한다.
3. 환자 특성별 사용의료비의 차이를 확인한다.

II. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 1개 종합병원 관절염 치료센터를 방문한 환자를 대상으로 사용의료비에 관한 설문조사를 실시한 결과이다. 조사 기간은 1995년 4월~5월의 2개월간으로 52명이 조사되었다.

설문내용은 지난 1개월간의 사용의료비와 치료 내용 그리고 민간요법의 사용과 비용에 관한 것이다. 자료분석은 조사 내용을 백분율과 t-test, χ^2 -test하여 기술하였으며, 환자의 질환특성별 사용비용에 차이가 있는가를 분석하였다.

본 연구는 기존에 연구된 바 없는 관절염과 같은 만성질환의 사용의료비를 상세 분석하였다는 데 의의가 있으나 조사수가 작고 치료비용의 범위가 다양하여 사용비용의 편차가 커지는 양상을 보이는 것과 같이, 결과를 일반화 시키는데 제한이 있었다.

III. 문헌고찰

1. 치료비용

만성질환은 오랜 질병의 경과를 거치며 지속적인 치료비용의 확보도 환자가 느끼는 커다란 부담 요인중 하나이다.

Spitz(1984)에 의하면 류마티스 관절염치료는 달라로 환산이 가능한 유형의 비용과 이것이 불가능한 무형의 비용을 만성적으로 소비한다고 하였다. 유형의 비용은 질병 치료에 드는 직접비용과 수입원이나 직업의 상실로 인한 간접 비용이 포함된다. 관절염은 질병의 특성상 약물 사용, 주기적인 의사 방문등으로 인한 비용을 통상적으로 지출하며, 관절염으로 인한 입원은 비교적 적지만 관절염치료 관련 의료비 중에서 큰 비중을 차지하는 비용이다. 이외에도 어떤 환자들은 침, 간유구 사용, dimethyl sulfoxide(DMSO) 사용 등의 비전통적인 치료를 받고 있으며, 이에 관한 치료비용은 경제적인 부담을 가중시키며 치료의 지속성을 저해한다.

미국 관절염 협회(1983) 보고에 의하면 과학적으로 증명되지 않은 처치를 받는데 소비된 비용이 1982년 한해에만 해도 1.8조 달러에 이른다고 하였으며 Brown(1980) 등의 보고에서도 384명의 류마티스 관절염 환자의 31%가 한가지 이상의 치료를 받았으며, 이들의 94%가 비전통적 치료를 받은 경험이 있다고 응답하였다. 그러나 이 환자들의 대부분은 의학적 치료는 계속 받았다고 하였다(Brown 1980, Wasner 1980).

간접비용으로는 치료 가족원의 노동력 손실, 교통 및 숙박, 진료 대기시의 시간 손실 그리고 환자의 실직으로 인한 수입원 상실, 가정주부로서의 생산성 상실들이 포함되며 이는 직접 비용인 치료비보다 훨씬 클 것으로 추정된다.

관절염 유형의 만성질환에서는 경제적 지출에 대하여 무형의 손실비용을 고려할 필요가 있다. 즉, 질병과정의 다양성과 기능상 불구, 재발의 경향으로 인하여 수명의 손실보다는 삶의 질에 현저한 영향을 미친다. 장애, 통증, 심리적 문제들은 유형의 의료비 지출에도 영향을 미치나 통증으로 인한 육체적 심리적 소모와 구두끈을 매는 것과 같은 단순한 기능을 수행할 수 없다는 점들은 쉽게 좌절, 분노, 우울을 초래하게 되고 미래에 대한 불확실성으로 불안해한다. 그리고 류마티스 관절염 환자군의 이혼과 별거율이 평균보다 높다는 것을 Meenan 등(1981)이 보고하고 있다. 이 모두는 관절염 환자가 감수해야하는 무형의 손실비용 범주에 속하게 된다.

2. 치료내용

관절염만큼 통증과 장애로 장기간 동안 고통받는 질병도 없으며 대부분의 경우 완치를 현실적으로 기대할 수 없기 때문에 환자 삶의 질에 초점을 두어 증재를 개발해야 한다 (Bruckhardt, 1985). 또한 류마티스 관절염 환자들은 만성적이고 예측할 수 없는 질병과정, 통증, 장애 및 외모의 변형때문에 불안, 우울, 죄의식, 자존감 저하를 경험하며 이러한 정서적 변화는 질병 자체보다 환자들을 더욱 허약하게 만든다 (Shearn, 1985).

Strauss(1986) 역시 관절염환자는 정서적 심리적 인격에 영향을 받아 우울, 불안, 사회적 위축 및 의존적 성격 특성을 지닌다고 하였다. Scott(1988)는 류마티스 관절염은 완치가 거의 불가능하므로 증상 경감, 질병 진행 완화를 목적으로 치료하며 결국 5D 즉, death(죽음), disability(장애), persisting disease activity(지속적인 질병활동), drug adverse reaction (약물의 해로운 작용), dollar costs(경제적 손실)를 경험하게 된다고 하면서 약물치료 뿐만아니라 물리치료, 보조기 사용, 정형외과적 수술 환자에 대한

적절한 충고, 위로 및 격려가 필요하다고 하였다.

관절염은 질병의 만성적, 진행적 특성 뿐만아니라 개인마다 증상이 다양하므로 의료진과의 의사소통이 매우 중요하며, 특히 약물이나 다른 형태의 치료에 대한 설명과 그들의 사회적, 직업적 어려움을 도와주고 안심시키는 일이 중요하다. 그들은 종종 대안적인 치료법에 대하여 문의하는 일이 많은데 식이요법, 간유구복용, 과학적으로 입증되지 않은 치료법, 구리팔찌, 침, 자가 투약 등 다양한 질문을 한다. 비전통적 치료로는 식이(62%), 구리팔찌(43%), 비타민(35%), 침(28%) 그밖에 간유구, 자주개자리나무, 멕시코인 경영의원, 백신, 우라늄 광석 등이었다(표1). 물론 이러한 대안적 치료를 해서는 안될 이유는 없지만 Scott(1988)는 그 치료법들에 대한 안전성과 경제성을 고려해야 하며, 정규적인 치료를 중단하지 말것 등을 충고하고 있다.

〈표 1〉 관절염의 비전통적 치료 범주

범 주	예
현재 실험중인 비전통적 내과 치료	Pulse 요법 Plasmapheresis(혈장 사혈)
비전통적 내과적 치료	발치, 백신, 편도절제술
비전통적 치료	구리 팔찌
가치 없음	민속 요법, 간유구
가치가 의심됨	식이 요법, DMSO, 비타민, 침
과학적으로 입증되지 않은 치료	멕시코인 경영의원, 우라늄광석

자료원 : Scott(1988). Rheumatoid Arthritis Treatment, Pharmacia.

관절염 환자들이 비전통적 치료를 이용하는 이유는 첫째 계속 호전되고는 있지만 현재 받고 있는 내과적 치료가 적절한지 확신할 수 없으며, 부작용으로 치료를 중단해야하는 경우가 많으며, 또한 류마티스 질환은 완치나 교정됨이 없이 진행성으로 통증과 불구를 동반한다는 점 때문이다.

둘째 관절염의 질병과정은 완화와 악화가 수

일, 수주, 수개월, 수년간을 주기로 반복되며 더욱이 완화는 자연적으로도 올 수 있고 치료를 받아서도 올 수 있다. 그러므로 정규치료가 상황에 부적절한 처치일 수 있다는 현실과 다양한 질병양상이 나타날 수 있다는 두 요인은 유병자가 많아 시장성(3,600만명에 이르는 관절염 환자)이 거대하다는 요소와 맞물려서 과학적으로 입증되지 않은 요법들이 정규 치료에서는 볼 수 없는 신속성과 효능성있는 완치와 통증 경감등의 허황된 약속을 하며 환자들의 치료환경을 교란시키게 되는 것이다 (Pinals, 1983).

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 특성은 (표 2)와 같다.

관절염환자중 여자가 4배가량 많은 것과 같이 본 연구의 대상자도 여자의 비율이 90% 이상이었으며, 류마티스 관절염이 67%였다. 직업은 없는 군이 79%이고, 고졸이상이 85%, 50대이상 연령이 58% 그리고 서울거주자가 71%였다.

2. 치료비용과 내용

1) 직접비용

환자에게 지난 한달간 진료에 소요된 비용을 물어 조사하였다. 병원에서 한달간 사용한 치료비용은 59,630원이었으며, 그외의 매약 비용은 한달간에 42,790원으로 지난 한달간 총 102,420원의 비용을 사용한 것으로 나타났다. 8명은 보장구를 마련하였으며 그 비용은 평균 146,250원이었다 (표3). 가장 많이 소요된 병원진료 비용은 84,620원으로 평소 비용의 2배 가량되었다. 이 경우 약값은 비슷하나 검사료가 많아지기 때문이었다.

<표 2> 조사 대상자의 특성

특 성	빈도수	백분율
계	52	100.0
성별특성		
남자	5	9.6
여자	47	90.4
진단명		
류마티스 관절염	35	67.3
퇴행성관절질환	14	26.9
강직성척추염	1	1.9
기타	2	3.8
직업분포		
없음	41	78.8
자유업	6	11.6
고용직(전문, 사무, 생산)	5	9.6
거주지역		
서울거주	37	71.2
지방거주	15	28.8
교육정도		
고졸미만	8	15.4
고졸이상	36	69.2
대졸이상	8	15.4
연령특성		
-39	6	11.5
40-49	16	30.8
50-59	19	36.5
60+	11	21.2

<표 3> 한달간 사용한 치료비용

(단위 : 천원)

내 용	응답수	평균	SD
진찰료	41	3.10	1.04
검사료	41	1.22	5.46
약값	41	51.12	25.55
기타비용	40	2.88	14.80
병원치료비용계	49	59.63	29.86
매약비용	14	42.79	61.69
보조장구사용	8	146.25	84.34

진단명별로 병원 처방 약이외에 양약 매약 경험을 보면 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 퇴행성 관절염이 가장 높은 매약 경험을 나타내고 있었다(표 4). 이는 질환별 환자의 연령이 차이가 있어 올 수도 있으나 질환의 자연사가 변동이 없고, 때문에 전문인의 지도가 치료에 영향을 덜 미치는 질환인 경우 나름대로의 매약 처방을 용이하게 선택한다고도 볼 수 있다. 부가적으로 구입하는 양약은 거의 영양제와 칼슘제이며, 신경안정제, 스테로이드제, 치료제 등을 병원 처방이외에 임의로 구입하는 경우도 있었다.

〈표 4〉 진단명별 양약매약 유, 무

	류마티스 관절염	퇴행성 관절질환	강직성 척추염
대 상 수	35	14	1
사 용 자 수	12	8	-
양약매약의 경험율(%)	34.3	57.1	-

*진단명이 불분명한 2건 제외
 $\chi^2=3.39$ P=0.18

양약에 비해 한약 매약 경험율은 진단명의 구별 없이 80% 이상이 복용 경험을 갖고 있었다(표 5).

〈표 5〉 진단명별 한약매약 사용율(%)

진단명	조사수	사용자수	사용율
류마티스관절염	35	32	91.4
골 관절염	14	12	85.7
강직성 척추염	1	1	100.0

*진단명이 불분명한 2건 제외
 $\chi^2=3.70$ P=0.05

한약 복용 경험이 있는 조사대상자는 녹용과 보약을 8회정도 복용하였으며, 보약/녹용을 복용한 평균개월수가 1.7개월이고, 이때 소요된 비용이 253,583원이므로 1개월에 소요된 비용은 149,166원이었다. 또한 관절염 치료제인 경우는 744,615원을 복용기간인 9.5개월로 나누어보면

1개월에 78,380원을 사용하고 있었다. 그러므로 관절염환자가 1개월 동안 사용하는 한약비용은 평균 227,546원 이었다. 또한 관절염 한약치료제는 1회 복용시 9.5개월이나 강기복용하며 이환기간 동안 평균 10회이상 복용한 것으로 보아 매달 양약과 동시 복용하고 있다고도 추정해 볼 수 있다.

〈표 6〉 복용 한약의 종류와 복용 횟수, 기간, 비용 (단위 : 회, 월, 천원)

약의 종류	복용자수	내용	응답수	평균	SD
보약, 녹용	12	복용횟수(회)	11	8.364	4.055
		1회복용기간(개월)	7	1.714	0.360
		1회복용비용(천원)	12	253.583	120.097
관절염약제	32	복용횟수(회)	29	10.654	2.827
		1회복용기간(개월)	29	9.448	3.181
		1회복용비용(천원)	29	744.615	294.506

그러므로 환자가 사용하는 1달의 총 사용의료비는 간헐적으로 사용하는 보조구 비용과 한약보약값을 제외하고 병원치료비용과 개인 매약비용을 합친 102,420원과 한약치료약제를 더하면 180,800원*으로 계산된다.

대상자중 인공관절 수술을 받은 경우는 10건이었다. 수술건중 류마티스 관절염이 9건이었다. 기타 보호장구의 사용율도 류마티스 관절염의 경우 25.7%, 골관절염은 14.3%로 통계적으로 유의하지 않으나 차이가 있었다(표 7).

〈표 7〉 진단명별 보호장구 사용율(%)

진단명	조사수	사용자수	사용율
류마티스관절염	35	9	25.7
골 관절염	14	2	14.3
강직성 척추염	1	0	0.0

*진단명이 불분명한 2건 제외
 $\chi^2=0.60$ P=0.44

보호장구의 사용율은 연령별로 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 보호장구의 종류별로도 차이

* 병원치료비+양약매약비+한방치료제 매약비+1개월 사용의료비

가 있었는데 30대와 40대는 교정용 보장구인 반지와 구두를 사용한 반면 나이가 들은 층은 기동유지의 보호장구인 지팡이를 사용하였다(표8).

<표 8> 연령별 보호장구 사용 종류

	-39	40-49	50-59	60+
대상수	6	16	19	11
보장구 사용수	2	4	2	2
보장구 사용율(%)	33.3	25.2	10.5	18.2
지팡이	0	0	1	2
특수구두	1	4	0	0
손가락교정반지	1	0	0	0
목보호대	0	0	1	0

$\chi^2=17.3$ $P=0.04$

진단명별로도 보호장구 선택에 차이를 보여 류마티스 관절염의 경우 적극적인 불구하고정기구를 선택하고 있었고, 퇴행성 관절염의 경우 지팡이를 선택하고 있었다. 이 보호장구는 구입비용에도 차이가 있어 지팡이는 1개 구입에 1만원이 드는데 비해 구두는 19만원이 소요되고 있었다(표 9). 즉 류마티스 관절염의 젊은층이 적극적으로 교정기구를 착용하는 치료에 호응하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 환자들은 목보호대/구두/반지에 대해 통풍이 안되어 덥고, 불편하며, 값이 비싸다는 호소를 하였다. 구두는 바닥이 딱딱하며, 지팡이는 끝이 미끄러지기 쉽기 때문에 개선해 줄 것을 요구하였다.

<표 9> 보호장구와 구입비용

약의 종류	사용수	응답수	평균	SD
지팡이	3	1	10,000	-
특수구두	5	5	192,000	28,705
손가락교정반지	1	1	100,000	-
목보호대	1	1	100,000	-

표 10에 의하면 이러한 직접적인 치료비용들은 치료 대상자 80%이상에서 부담이 되고 있었다.

앞의 대상자 특성에 비추어보면 80%가 여성이고 직업이 없었으며 월 평균 수입은 88,000원으로 나타나고 있다. 그러므로 18만원정도의 치료비를 매월 지불하는 것은 경제적 부담요인이 될 수밖에 없다.

<표 10> 치료비 부담 여부

구분	N	빈도(평균, SD)	백분율
치료비의 경제적 부담	51		
부담됨		41	80.4
부담안됨		7	13.7
모르겠음		3	5.9
평균본인수입(천원)	48	(88.96 ± 243.50)	

2) 간접비용

간접비용이란 치료받으며 소요된 시간비용과 치료비 이외의 잡비를 포함하고 있다. 치료시 보호자를 동반하는 비율은 35.3%이며, 환자가 주로 여자인 만큼 보호자는 80%이상이 남자였다. 보호자의 평균 연령은 49세였으며, 직장이 관리직인 경우도 22%나 되었다(표 11).

보호자가 동반하는 경우, 보호자의 72%는 직업을 갖고 있기 때문에 이들이 진료에 소모하는 시간은 비용의 손실과 직결된다고 볼 수 있다.

진료시 간접비용을 나타낸 것이 표 12이다. 교통수단으로 환자의 23%가 자가용을 이용하고, 33%가 버스를 이용하고 있었다. 진료를 받기 위해 평균소모하는 시간은 지방환자가 있어 22.58시간으로 나타났다. 숙박/식비/교통비를 제외한 기타항목의 평균 소모비용은 7,440원이었고, 1일 교통비는 5,710이었으며 숙박비는 59,000원을 소모하는 것으로 나타났다.

보호자 연령이 생산연령층(14세-64세)에 속하는 경우 1시간당 인건비 10,000원을 교통시간과 대기시간을 더한 값에 곱하여 소모시간 비용을 계산하였다.

시간당 평균 소모시간 비용은 서울이 10,675원

이었고 지방은 34,000원이었다. 그러므로 교통비, 기타비용, 시간비용을 합하면 평균 간접비용은 23,825원-47,150원이었다. 만일 지방환자여사 숙박비, 식비가 든다면 82,825원-106,150원이 소요된다.

〈표 11〉 보호자의 특성

구분	빈도(평균, SD)	백분율
보호자 동반 여부		
동반 함	18	35.3
동반 안함	33	64.7
보호자와의 관계		
부부	9	52.9
자녀	5	29.4
기타	3	17.7
보호자 성별		
남성	14	82.4
여성	2	17.6
평균연령	(49±7.04)	
직업		
전문직, 행정관리직	3	16.7
사무직, 사무관리직	1	5.6
상업, 판매직	2	11.1
서비스	1	5.6
생산직, 운송장비	1	5.6
기타(농업 포함)	5	27.8
없음	5	27.8

*불명은 제외된 수입

〈표 12〉 진료시 간접비용

구분	N	평균(SD)
1회진료시 평균소모시간(시간)	52	22.58(122.52)
평균소모시간비용(천원)		
서울	37	10.67(26.48)
지방	15	34.00(47.18)
평균숙박비(천원)	1	49.00
평균 식비(천원)	1	15.00
평균교통비	24	5.71(0.80)
평균기타비용(천원)	25	7.44(9.46)

**총 사용기간÷민속요법사용횟수=1회 사용기간
1회 구입비용÷1회 사용기간=1달간 민속요법 구입으로 사용한 비용

3. 민속요법과 비용

조사환자중 민속요법 사용 경험자는 56%였다. 민속요법 사용을 질환별로 구분해 볼 때 퇴행성관절염을 제외하고 두 관절 질환은 50%이상이 민속요법의 사용경험을 갖고 있었다(표 13). 민속요법 사용시 1회 평균 비용은 24만원 정도로, 11회의 복용 경험이 있었으며, 1회 복용시 3.35개월간 복용하는 것으로 나타났다(표 14). 이를 1달간 소모비용으로 환산해보면 70,907원이 된다.** 주로 사용하는 민속요법은 고양이를 비롯한 영양보조식품과 민간 치료제로 알려진 약초들이었으며 사용비용의 범위는 4만원에서 100만원이상으로 다양하였다.

〈표 13〉 진단명별 민속요법 사용 유, 무

	류마티스 관절염	퇴행성 관절질환	강직성척추염
대상수	35	14	1
민속요법 사용수	22	5	1
민속요법 사용율(%)	62.9	35.7	100.0

$\chi^2=3.82$ $P=0.28$

〈표 14〉 민속요법비용 변수의 특성

구분	응답수	평균	S.D.
민속요법사용횟수(회)	43	11.51	16.41
총 사용기간(개월)	37	38.57	34.26
1회 구입비용(천원)	35	237.54	304.11

4. 환자특성별 사용의료비의 차이

환자 특성별 사용의료비를 비교해보면 진단명별, 성별, 연령별, 질환의 위중도별로 커다란 차이를 보이고 있지 않았다. 그러나 병원치료 이외에 사용되는 보조적 치료 법의 수와 매약에 사용하는

비용이 통계적으로 유의한 차이는 아니나 지방환자의 경우 서울거주 환자보다 큰 것으로 나타났

다. 또한 지방환자의 경우 진료를 위한 소모 시간이 길기 때문에 소모된 시간비용도 비싼 것으로 나타나고 있다.

〈표 15〉 지역별 사용 의료비

구분	서울			지방			t	P
	응답수	평균	SD	응답수	평균	SD		
치료보조요법사용수	33	2.15	1.00	15	2.33	0.62	-0.65	0.52
매약비용(천원)	2	427.50	251.02	2	570.00	381.84	-0.44	0.70
총소모시간비용(천원)	37	10.68	26.49	15	34.00	47.18	-1.80	0.09

V. 논 의

국가수준의 사용의료비를 산출하는 연구에서도 산정기준의 객관성을 구하기 어렵다는 점에서 간접의료비는 산출하지 않고 있다. 그러므로 기존 연구에서 간접치료 비용이 산출된 것은 없는 실정이다.

만성질환의 경우 치료의 지속성을 유지하는데 사용되는 의료비의 크기가 직접적인 영향을 미친다. 또한 만성퇴행성 질환이란 질환의 자연사적 특성에 따라 완치가 없이 완만한 악화의 진행적 경과를 나타내게 되므로 특히 젊은 연령층이 이환된 경우에는 과학적 효과가 입증되지 않은 민간요법까지 포함하여 다양한 치료를 전전하게 된다. 그러나 한약이나 민간요법의 약제들은 의료보험의 적용을 받지 못할 뿐 아니라 행정부에서도 약제의 수가를 규제할 합당한 근거를 갖고 있지 못하다. 그러므로 직접 치료비에 속하는 이 비용도 지속 치료에 큰 부담요인이 되고 있다.

간접치료비용이란 교통비, 숙박비, 소요시간비용 등의 부가적인 치료비용을 말한다. 우리나라는 권역별 진료권을 형성하고 있음에도 불구하고 환자는 유명한 치료의 혹은 기관으로 몰리는 성향을 나타내어, 본 연구 기관인 치료센터의 등록 관절염환자를 거주지역별 구분하여 분포를 보면 전국으로 산재해 있다. 그러므로 이들이 소비하는 교통비, 숙박비, 시간소모로 인한 간접비용의 범위가

는 상당히 크다.

본 연구에 나타난 바에의하면 한달간의 순수한 치료비는 평균 59,630원이며, 검사비용으로 인해 가장 많은 치료비가 소요된 달이 84,620원인 것으로 나타났다. 환자들은 병원약 이외에 평균 4만원 이상의 양약 매약을 하고 있었고, 이외에 한약치료재를 구입하는 비용도 한달의 평균 비용으로 환산하면 7만8천원정도가 추가적으로 들기 때문에 총 직접치료비는 180,800원이었다. 여기에 간접치료비 47,150원을 합하면 227,950원이 된다. 이외에 보장구 구입비, 한약보약구입비, 민간요법 사용비가 합쳐지면 환자의 수입이 한달 평균 89,000원임에 비추어 치료비의 부담은 상당히 크다. 환자의 특성별로 볼 때 지방에 거주하는 경우 통계적으로 유의하지는 않으나 매약 지출비용이 많았으며, 병원약 이외에 양약과 한약등 선택하는 치료방법의 수도 지방의 경우 많았다.

환자들은 한달에 사용하는 병원 치료비의 2배 이상을 기타치료비 및 민속요법비용으로 지출하고 있었다.

관절염 환자의 치료를 위해서는 치료 목표에 따른 일관성있는 치료 지침에 따르며, 불구를 최소화하고 우울과 일상생활 불편감을 줄이기 위한 자기관리 노력이 요구된다. 그러나 이러한 치료비용의 지출은 환자가 질병의 만성적 경과에 따라 겪게되는 사회심리적 악순환과 더불어 바른 치료를 지속하기 어렵게 만든다. 본 조사에서 치료비를

질감할 수 있는 방안에 대한 환자의 의견을 종합하면 ①관절염 같은 지속치료가 필요한 질환은 의료보험적용이 치료일수에 구애받지 말고 이루어져야 하며 ②지역별 관절염 전문의 배치에 대한 정보를 환자가 갖고 가까운 공공/민간의료 기관에서 치료 받을 수 있어야 하며 ③진료전 전화로 간단히 상태를 사정한 후 변동이 크지 않으면 약을 미리 준비하여 시간을 절약하는 방안 그리고 ④가정간호사 제도를 통해 서비스 받고 싶다는 것이었다.

이를 중재하도록 의료 전문인들은 정책의 변화를 위해 노력하며 한편 환자를 지도해야 한다. 바른 치료법의 결정을 지도하기 위한 접근법중 하나로 메스컴을 이용하거나 전산망을 이용하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 또한 가정간호 서비스 제공시에 개별 교육과 자조집단 운영과 같은 교육 기회를 갖고 치료방법의 개념을 확고히 해야 할 것이다. 그리고 근본적으로 치료에 있어 의료 소비자로서 정보에 입각한 바른 의사결정을 할 수 있는 능력을 기르도록 정규 교과과정 속에 포함하여 전 국민이 익히도록 하는 것은 장기적이며 필수적인 접근법이라 생각한다.

VI. 결론 및 제언

관절염 환자의 치료 내용과 비용 분석을 한 결과는 아래와 같다.

1) 관절염 환자가 소비하는 한달간의 직접치료 비용은 평균 병원 치료비가 59,630원이며, 병원 치료이외에 구입하는 약의 비용이 42,790원으로 총 102,420원이었다. 병원치료 이외에 약을 매약복용하는 경우는 퇴행성 관절염 환자의 57.1%로 많았다. 한약의 사용 경험은 진단명 구분이 없이 환자의 80%이상에서 복용한 경험이 있으며, 한달 평균 관절염 치료한약 값으로 78,380원을 지속적으로 사용하고 있었다. 그러므로 병원치료, 약약매약, 한약매약의 1개월 치료비는 180,800원이었

다. 그외에 한약보약으로 평균 1개월에 149,166원, 민간요법으로 70,907원을 쓰고 있었다.

보장구는 지팡이, 구두, 손가락교정 반지 등을 선택하였으며 비용은 1만원에서 19만원으로 다양하였다.

2) 간접치료비용은 교통비가 5,710원, 숙박비 59,000원, 식비 15,000원 그외에 기타 소모비용이 7,440원 이었다. 진료시 소비하는 시간을 비용으로 환산하기 위하여 보호자의 나이가 경제적 생산군인 14-64세에 속할 때 시간당 10,000원의 인건비를 곱하여 손실노동력 비용을 계산할 때, 서울 환자는 10,670원 지방환자는 34,000원을 소비하고 있었다. 이를 합하여 간접비용을 계산하면 숙식을 안하는 경우 평균 23,825원-47,150원을 사용하고 있다.

3) 민속요법의 사용 경험율은 56%였으며, 사용비용은 4만원에서 100만원의 범위를 보였고, 환자당 평균 11회의 사용 경험이 있었다.

4) 환자특성별 사용의료비의 비교하면 성별, 연령별, 질병 위중도별 차이는 없었다. 지역별로는 통계적으로 유의하지 않으나 몇변수에서 일관성있는 차이를 보였다. 지방환자는 병원치료외에 약약과 한약 매약 및 민속요법을 사용하는율이 높았다. 또한 교통비, 숙박비, 식비 및 소모시간 비용도 도시지역 환자보다 높은 양상을 보였다.

5) 관절염치료를 위한 총 사용직접의료비중 비정규치료비는 병원치료비 보다 2배이상 많았다. 그러므로 만성질환 관리를 위한 바른 치료 행태 정착을 위해서 그리고 환자가 얻을 수 있는 편익의 측면에서 효율적으로 치료비용을 소비하는 방법을 다양한 통로를 통해 교육해야한다. 또한 현명한 소비자로서의 의료선택이 가능하도록 의사결정방식을 정규교과 과정중에 포함해야 한다. 또한 관절염과 같이 지속치료가 필요한 질환은 의료보험 혜택이 치료일수에 구애받지 않아야 하며, 치료에 가정간호사 제도를 도입하는 방안도 간접비용을 줄이는 측면에서 적극 검토해야 한다.

참 고 문 헌

- 한국의료관리 연구원(1993). 국민의료비 추계에 관한 기초 연구
한국의료관리 연구원(1994). 국민의료비 동향과 구조 : 1985-1991
Arthritis Foundation (1982) 1981 Annual Report : Atlanta, Arthritis Foundation.
Arthritis Foundation(1983). : Basic Facts : Answers to Your Questions, Atlanta.
Brown, J.H., Spitz, P.W., and Fries, J. F. (1980). Unorthodox treatments in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 23 : 657.
Burckhardt, Carol S.(1985). The impact of arthritis on quality of life, Nursing Research, 34(1), 11-16
Lorig, K., Deborah, L., Kraines, R.G. et al (1985). Outcomes of self-help education for patients with arthritis, Arthritis and Rheumatism, 28(6), 680-685.
Makisara, G.L., Makisara, P.(1982) Prognosis of functional capacity in rheumatoid arthritis, Clin. Rheumatol. 1, 117-125.
Meenan, R.F., Yelin, E.H., Nevitt, M., et al (1981). The impact of chronic disease : A sociomedical profile of rheumatoid arthritis, Arthritis Rheum., 24, 544-549.
Pinals, R.S.(1983) Approaches to rheumatoid arthritis and osteoarthritis, America J. Med., 75(2).
Scott, David L.(1988). Rheumatoid Arthritis - Treatment, Pharmacia Ltd. 3-23.
Shearn, Martin A., Fireman, Bruce H. (1985). Stress management and mutual

support groups in rheumatoid arthritis, The American Journal of Medicine, 78, 771-775.

- Spitz, P.W.(1984). The medical, personal and social cost of rheumatoid arthritis, Nursing Clinics of North America, 19 (4), 575-582.
Strauss, Gordon D., Spiegel, J.S., Daniels, M. et al (1986). Group therapies for rheumatoid arthritis, Arthritis and Rheumatism, 29(10), 1203-1209.
Wasner, C. K., Cassady, J., and kronenfeld, J.(1980). The use of unproven remedies, Arthritis Rheum., 23 : 759.
Yelin, E., Henke, C. & Epstein, W.C.(1987) The work dynamics of the person with rheumatoid arthritis, Arthritis Rheum., 30, 507-512.

- Abstract -

A Study of cost analysis of treatment for arthritis

Lee, In Sook · Lim, Nan Young**
Lee, Eun Ok* · Jung, Sung Soo****

This is a study through survey with the purpose of analysing of treatment cost for arthritis. Treatment cost can be divided into two characteristics, one is the direct cost and the other is the indirect cost. Direct cost contains fees of medical treatment including cost of self treatment & purchasing price of herb durg. On the other

* College of Nursing, Seoul National University

** Department of Nursing, Han Yang University

*** College of Medicine, Han Yang University

hand indirect cost means the using money of transportation, lodging charge & labor-losing-time cost.

For the succession of medical treatment of chronic diseases patients have to control themselves to go shopping around for the cure remedies. And also it is important that the cost for unefficient or probably harmful folk remedies should be reduced in order to distribute appropriately the limited financial resources.

As the result of this study, the fees for self treatment & herb drug are two times as much as those of regular medical treatment. Within the direct cost, there are the mean cost of regular medical treatment 59,630 won/mon., self-treatment 42,790 won/mon., and herb drug 78,380won/mon. therefore total mean direct cost is 180,800won per month. Moreover patients intermittently pay the cost of prostheses & folk remedies, these are added to the direct cost as above mentioned.

Attributes of folk remedies are various from cure & analgesics to nutrients and their virtues as medicine are not clear in view of scientific knowledge. But 56% of arthritis patients have ever been experienced folk remedies. the cost for these remedies has wide ranges from 40,000 won to 1,000,000won.

Total mean indirect cost including the transportation fee, lodging charge & labor-losing-time cost has the range from 82,825won/month to 106,150won/month. Among these cost, labor-losing-time cost has a majority because the waiting times are too long for seeing a doctor.

In conclusion those patients having arthritis have a large burden against the treatment cost for continuous care. Therefore health professional should make effort to guide the patient to determine themselves informed choice about the treatment process.