

요통환자에 관한 임상적 연구

구미혜당학교
전 제 균

A Clinical Study of Lumbago Patients

Gumi Hoedang School
Cheon, Jae-Kyun, M.P.H., R.P.T.

<Abstract>

This study was carried out by using questionnaires with 230 lumbago patients who visited the general hospitals, orthopedic clinics, neurosurgery clinics and physical treatment centers in Taequ, Korea for one month from December 20, 1991 to January 20, 1992. The result of this study is summarized as follows.

1. 203 patients consisted of 113 males and 90 females, while 65 patients were 30s which was the highest percentage.
2. The relation between their occupational properties and lumbago indicated that there was significant relation in their total employed period, job hours, monthly average incomes($P<0.01$), job satisfaction, working posture, mental stress($P<0.01$), excessive usage of back during working, lifting of heavy thing and serious noises.
3. The relation between social properties and lumbago showed that there was a remarkable relation in their introspective character($P<0.05$), daily average riding hour($P<0.05$), smoking($P<0.01$), drinking($P<0.01$) and insufficient physical exercise.
4. The relation between the clinical properties and lumbago indicated that the lumbago was mainly caused by lifting the heavy thing, which was continued for three months or longer. And, it was shown that they consider the lumbago as one of serious diseases. In addition, they positively evaluated their physical treatment.

Therefore, it is required to accomplish the comprehensive treatment of this lumbago on the basis of the educational contents centering around its prevention by performing more suitable health education.

I. 서 론

요통은 전체 인구의 약 80%가 경험하고 있으며 그중 많은 환자가 의사를 방문하기 때문에 요통의 진단과 치료는 항상 큰 관심을 일으키고 있다. 요통의 원인은 매우 다양하며 그 병변이 분명하여 수술적

가료를 요하는 경우도 있지만 뚜렷한 원인을 발견할 수 없는 경우도 많으며 환자의 심리상태와도 밀접한 관련을 갖고 있는 것으로 알려져 있다.

요통의 원인에는 여러가지가 있으나 가장 흔한 원인으로는 요부구조 및 주위조직의 역학적 요인 및 퇴행성 변화에 의한 것이며 그 이외의 원인으로는 염증성 병변, 세균감염, 원발성 및 전이성 골종양,

대사성 요인, 내장기성 요인, 심인성 요인 등이 있다. 또한 요통의 발병은 개인적 위험 인자로서 연령의 증가, 비정상적 자세, 흡연, 심리사회적 요인, 피로, 만성기침 등이며 관계가 적은 요인으로는 성별, 신장, 체형 등을 들 수 있다.

그 치료법은 다양하나 보존적인 방법이 우선적으로 널리 쓰여지고 있는데 특히 Gottlieb등(1977)은 다면적 접근과 철저한 교육을 내용으로 하는 포괄적 재활치료로써 각각적 증상은 물론 활동적인 사회구성원으로서의 복귀라는 면에서도 만족할만한 결과를 얻었다고 한다.

급성 요통시 보존적 요법으로는 침상 안정, 국소 온열치료, 약물요법 등이 주로 사용되며 이외의 견인요법, 경막의 스테로이드 주사법 등이 사용될 수 있다. 또한 회복기에는 운동 요법이 필요하기도 하다.

만성 요통 환자의 치료시는 증상의 정도나 기능적 장애에 따라 또한 심리적 요인, 환자의 직업 등을 고려하여 치료 방침을 정하는 것이 중요하며 일반적으로 체중 조절, 자세 교정, 침상 생활, 무거운 것을 들어 올릴 때에 주의 등 생활습관을 고치는 것이 중요하다. 물리요법으로는 국소온열요법, 요부 근육 강화운동, 연령과 체격에 알맞는 규칙적 운동, 보조기 착용과 약물 요법등을 사용할 수 있다.

현재 우리나라에서 시행되고 있는 대부분의 보존적 요법은 단지 간헐적인 물리치료의 시행에 그칠 뿐 절대 안정과 운동 요법의 철저한 시행, 사회 심리적 요인의 평가 및 상담, 특히 요통 예방을 위한 교육 등을 내용으로 하는 포괄적 재활치료는 잘 이루어지지 않고 있어 그 효과가 단기적이다. 이에 본 연구는

삼각적인 치료와 예방에 대한 보건 교육의 필요성을 느끼어 요통 환자의 특성, 사회적 요인, 직업적 요인, 임상적 특성 등을 조사하여 요통 발병 요인을 규명함으로써 치료 및 예방 효과에 기여하고자 한다.

II. 대상 및 방법

조사대상은 대구직할시 내에 소재하고 있는 종합 병원, 정형외과, 신경외과, 물리치료실에서 요통을 주소로 통원치료를 받고 있는 286명을 대상으로 하였다.

조사 기간은 1991년 12월 20일부터 1992년 1월 20일까지 1개월 동안 연구자가 작성한 설문지를 사용하여 환자들로 하여금 직접 기입토록 하였다.

이 중 회수가 되지 않거나 내용이 불충분한 자료를 제외한 203명을 대상으로 하였다.

조사내용은 성, 생년월일, 체중, 신장, 직업적 특성, 사회적 특성, 요통 발생 상태 등이며 자료를 분석하기 위한 통계적 기법으로는 백분율(percentage)과 X^2 -test를 사용하였다.

III. 연구결과

1. 요통환자의 일반적 특성

A) 연령별 및 성별 분포

조사대상 요통 환자는 남자가 55.7%, 여자가 44.3%였으며 연령별로는 10대에서 70대까지 다양하게 나타났다.

성별분포는 30~39세의 연령층에서 남자가 37.2%, 여자가 32.0%로 가장 많았으며 20~29세의 연령층에서 남자 22.1%, 여자 31.1%로 다음이었으며 19세 이하에서 남자 9.7%, 여자 10.0%로 가장 적었다.(Table 1)

Table 1. Distribution by Ages & Sexes

Age (years)	Male No. of Cases (%)	Female No. of Cases (%)	Total No. of Cases (%)
below 19	11(9.7)	9(10.0)	20(9.9)
20~29	25(22.1)	28(31.1)	53(26.1)
30~39	42(37.2)	23(25.6)	65(32.0)
40~49	19(16.8)	11(12.2)	30(14.8)
above 50	16(14.2)	19(21.1)	35(17.2)
Total(%)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

$X^2=5.782$, D.f=4

B) 체중별 분포

조사대상 요통 환자의 체중별 분포를 보면 60~69kg이 36.0%로 가장 많고 50~59kg이 35.5%, 70~79kg이 18.2%, 49kg이하 8.4%, 80kg이상 2.0%로 각각 나타났으며 성별로 보면 남자는 60~69kg에서 43.4%로 가장 많았고 70~79kg이 31.9%로 다음이었으며 49kg이하에서 2.7%로 가장 적었다. 여자는 50~59kg에서 56.7%로 가장 많았고 60~69kg에서 다음으로 많았으며 70~kg에서 1.1%로 가장 적었다($P<0.01$)(Table 2).

Table 2. Distribution by Weights

Weight	Male No.(%)	Female No. (%)	Total No. (%)
below 49kg	3(2.7)	14(15.6)	17(8.4)
50~59kg	21(18.6)	51(56.7)	72(35.5)
60~69kg	49(43.4)	24(26.7)	73(36.0)
70~79kg	36(31.9)	1(1.1)	37(18.2)
above 80kg	4(3.5)	-	4(2.0)
Total(%)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

$X^2=63.497, D.f=4$ $P<0.01$

C) 신장별 분포

조사대상 환자의 신장별 분포를 보면 남자는 170~179cm에서 56.6%로 가장 많았고 160~169cm에서 35.4%로 많았으며 159cm이하에서 1.8%로 가장 적었다. 여자는 159cm 이하에서 48.9%로 가장 많았으며 160~169cm에서 46.7%였으며 170~179cm에서 4.4%로 가장 적었다($P<0.01$)(Table 3).

Table 3. Distribution by Heights

Height	Male No.(%)	Female No. (%)	Total No. (%)
below 159 Cm	2(1.8)	44(48.9)	46(22.7)
160~169Cm	40(35.4)	42(46.7)	82(40.4)
170~179Cm	64(56.6)	4(4.4)	68(33.5)
above 180 Cm	7(6.2)	-	7(3.4)
Total(%)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

$X^2=96.977, D.f=3$ $P<0.01$

D) 교육정도의 분포

학력을 보면 전체적으로 전문대졸 이상이 36.9%로 가장 많았으며 그 다음이 고졸로 36.0%, 중졸 17.2%, 국졸 9.9%의 순으로 나타났으며 성별로 보면 남자가

Table 4. Distribution by Education Background

Education	Male No.(%)	Female No. (%)	Total No. (%)
Primary School	8(7.1)	12(13.3)	20(9.9)
Middle School	18(15.9)	17(18.9)	35(17.2)
High School	47(41.6)	28(31.1)	75(36.9)
College	47(41.6)	28(31.1)	75(36.9)
Total(%)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

$X^2=3.755, D.f=3$

전문대졸 41.6%, 고졸 35.4%, 중졸 15.9%, 국졸 7.1%의 순으로 나타났으며 여자는 고졸 36.7%, 전문대졸 이상 31.1%, 중졸 18.9%, 국졸 13.3%의 순으로 나타났다 (Table 4).

E) 결혼유무

조사대상 요통 환자의 결혼 유무를 보면 기혼 64.0%, 미혼 34.5%, 이혼, 별거가 1.5%였다(Table 5).

Table 5. Marital Status

Marrage	Male No.(%)	Female No. (%)	Total No. (%)
Married	76(67.3)	54(60.0)	130(64.0)
Unmarried	37(32.7)	33(36.7)	70(34.5)
Single(married-Career)	-	3(3.3)	3(1.5)
Total(%)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

$X^2=4.402, D.f=2$

F) 직업별 분포도

조사대상 요통 환자의 직업을 보면 근로자가 36.0%로 가장 많았으며 사무직 23.2%, 학생 15.8%, 주부 12.8%, 사업 10.8%, 무직 1.5%의 순으로 나타났다. 성별로 보면 남자인 경우 근로자 40.7%, 사무직 27.4%, 학생 17.7%, 사업 13.3%, 무직 0.9%의 순이었고 여자는 근로자 30.7%, 주부 28.9%, 사무직 17.8%, 학생 13.3%, 사업 7.8%, 무직 2.2%의 순으로 나타났다($P<0.01$)(Table 6).

Table 6. Occupational Distribution

Job	Male No.(%)	Female No. (%)	Total No. (%)
Desk	31(27.4)	16(17.8)	47(23.2)
Labourer	46(40.7)	27(30.0)	73(36.0)
Business	15(13.3)	7(7.8)	22(10.8)
House wife	-	26(28.9)	26(12.8)
School	20(17.7)	12(13.3)	32(15.8)
No job	1(0.9)	2(2.2)	3(1.5)
Total(%)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

$X^2=38.868, D. f=5$

2. 요통환자의 직업적 특성

조사대상 요통환자의 직업적 특성을 보면 총 근무경력은 5년 이하가 43.8%로 가장 많고 6~10년이 23.2%, 11~15년이 11.8%로 가장 적었다. 성별로 보면

남자의 경우 5년 이하가 40.7%로 가장 많고 6~10년이 25.7%, 11~15년이 13.3%였으며 여자의 경우 5년 이하가 47.8%로 가장 많고 16년 이상이 22.2%, 6~10년이 20.0%로 각각 나타났다(Table 7).

1일 근무시간을 보면 8시간 이하가 50.7%로 가장 많고 9~10시간이 37.4%, 11시간 이상이 11.8%였다. 월평균 수입을 보면 50~100만원이 45.3%로 가장 많았으며 50만원 이하가 33.0%, 100만원 이상이 21.7%로 나타났다(P<0.01). 작업 만족도를 보면 조사대상

환자의 64.5%가 만족도 불만도 아닌 보통이었으며 만족 21.2%, 불만 14.3%였다. 근무자세를 보면 앉았다 교대로 일하는 경우가 41.9%로 가장 많고 앉아서 34.5%, 서서 23.6%였다. 작업시 사용하는 의자의 안락유무를 보면 보통이다가 41.4%로 가장 많고 불편하다 18.2%, 편안하다 10.8%로 나타났다.

정신적 스트레스는 가끔 느낀다가 65.5%로 가장 많고 자주 느낀다 27.6%, 거의 느끼지 않는다는 6.9%에 불과해 정신적 스트레스가 요통에 많은 영향을 주는

Table 7. 요통환자의 직업적 특성

Properties 직업적 특성	Male 남	Female 여	Total 계	Properties 직업적 특성	Male 남	Female 여	Total 계
총사경력(Employed period)				정신적 스트레스(Mental Stress)			
Less than 5years	46(40.7)	43(47.8)	89(43.8)	자주느낀다(Frequent)	38(33.6)	18(20.0)	56(27.6)
Less than 6~10years	29(25.7)	18(20.0)	47(23.2)	가끔느낀다(Often)	74(65.5)	59(65.6)	133(65.5)
Less than 11~15years	15(13.3)	9(10.0)	24(11.8)	거의안느낀다(No.)	1(0.9)	13(14.4)	14(6.9)
More than 16 years	23(20.4)	20(22.2)	43(21.2)	$X^2=16.729$ D.f=2**			
$X^2=1.802$ D.f=3							
1일근무시간(Daily job hours)				허리사용(Back Usage)			
Less than 8hours	50(44.2)	53(58.9)	103(50.7)	자주한다(Frequent)	45(39.8)	42(46.7)	87(42.9)
Less than 9~10hours	50(44.2)	26(28.9)	76(37.4)	가끔한다(Often)	51(45.1)	35(38.9)	86(42.4)
More than 11hours	13(11.5)	11(12.2)	24(11.8)	안한다(No)	17(15.0)	13(14.4)	30(14.8)
$X^2=5.295$ D.f=2				$X^2=1.0021$ D.f=2 sig=0.600			
월평균수입(Monthly Average Incomes)				무거운 물건운반(Lifting of Heavy Thing)			
Less than 50	30(26.5)	37(41.1)	67(33.0)	자주한다(Frequent)	35(31.0)	20(22.2)	55(27.1)
Less than 50~100	51(45.1)	41(45.6)	92(45.3)	가끔한다(Often)	51(45.1)	38(42.2)	89(43.8)
More than 100	32(28.3)	12(13.3)	44(21.7)	안한다(No)	27(23.9)	32(35.6)	59(29.1)
$X^2=8.411$ D.f=2**				$X^2=3.857$ D.f=2			
작업만족도(Job Satisfaction)				단조롭고 반복적인일(Simple & Repeated Job)			
만족(Good)	24(21.2)	19(21.1)	43(21.2)	예(Yes)	84(74.3)	78(86.7)	162(79.8)
보통(Below Good)	69(61.1)	62(68.9)	131(64.5)	아니오(No)	29(25.7)	12(13.3)	41(20.2)
불만(Not Good)	20(17.7)	9(10.0)	29(14.3)	$X^2=3.982$ D.f=1			
$X^2=2.555$ D.f=2							
근무자세(Working Posture)				심한소음(Serious Noises)			
서서(Standing)	28(24.8)	20(22.2)	48(23.6)	예(Yes)	75(66.4)	71(78.9)	146(71.9)
앉아서(Sitting)	39(34.5)	31(34.4)	70(34.5)	아니오(No)	38(33.6)	19(21.1)	57(28.1)
교대로(Alternately)	46(40.7)	39(43.3)	85(41.9)	$X^2=3.292$ D.f=1			
$X^2=.221$ D.f=2							
의자의 적합도(Chair Comfort)							
편안하다(Good)	17(15.0)	5(5.6)	22(10.8)				
보통이다(Below Good)	47(41.6)	37(41.1)	84(41.4)				
불편하다(Not Good)	20(17.7)	17(18.9)	37(18.2)				
사용않는다(Not Usage)	29(25.7)	31(34.4)	60(29.6)				
$X^2=5.511$ D.f=3							
계(Total)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)	계(Total)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)

*P<0.05 **P<0.01

것으로 나타났다(P<0.01).

작업시 허리를 많이 사용한다고 응답한 사람이 42.9%로 가장 많았으며 가끔 사용한다 42.4%, 사용하지 않는 경우가 14.8%였다. 무거운 물건을 들거나 운반하는 경우 가끔 든다가 43.8%, 자주 드는 경우 27.1%, 들지 않는 경우 29.1%였다.

조사 대상 환자들 중 단순하고 반복적인 일에 종사한다고 느끼는 환자들이 79.8%였으며(P<0.05) 심한 소음에 시달린다가 71.9%로 요통에 많은 영향을 주는 것으로 나타났다.

3. 요통 환자의 사회적 특성

조사 대상 요통 환자의 사회적 특성을 보면 성격 면에서 내성적 또는 외성적도 아닌 중간이라고 느끼는 환자가 39.4%로 가장 많았으며 내성적이라고 느끼는 환자가 32.0%였고 외성적이라고 느끼는 환자가 28.6%로 가장 적었다(P<0.05)(Table 8).

가족 형태별 요통 환자의 관계에서는 모두 비슷한

양상을 보였으며 통계성도 유의성도 없었다.

하루 평균 보행시간을 보면 2시간 이하가 66.0%로 가장 많았으며 3시간 이하가 13.8%로 다음이었으며 4시간 이하가 9.9%로 가장 적었다. 하루 평균 차를 타는 시간을 보면 1시간에서 3시간이 43.3%로 가장 많았으며 1시간 이하가 38.9%, 3시간 이상이 17.7%였다(P<0.05).

수면시 장소를 보면 대부분이 온돌을 사용하였으며(90.1%) 침대사용은 9.9%에 불과했다. 수면시 자세를 보면 바로 누워 잔다 36.0%이고 옆으로 또는 뒤척이며 잔다가 각각 28.1%였으며 엎드려 잔다가 7.9%로 가장 적었다.

흡연에 따른 요통 환자의 관계를 보면 안피운다 56.7%, 피운다 34.5%, 끊었다 8.9%로 각각 나타났다. 성별로 보면 남자의 경우 피운다 58.4%, 안피운다 28.3%, 끊었다 13.3%였고 여자의 경우 안피운다 92.2%, 피운다 4.4%, 끊었다 3.3%로 각각 나타났다(P<0.01).

음주에 따른 요통환자를 보면 가끔 마신다 44.3%로

Table 8. 요통환자의 사회적 특성

Properties 사회적 특성	Male 남	Female 여	Total 계	X ²	Properties 사회적 특성	Male 남	Female 여	Total 계	X ²
성격(Character)					수면시 자세(Posture in Sleeping)				
외성적(Extrovert)	38(33.6)	20(22.2)	58(28.6)	7.79*	바로누움(Right)	45(39.8)	28(31.1)	73(36.0)	2.65
내성적(Introvert)	40(35.4)	25(27.8)	65(32.0)		엎드려누움(Up)	7(8.0)	7(7.8)	16(7.9)	
중 간(Middle)	35(31.0)	45(50.0)	80(39.4)		옆으로 누움(Side)	27(23.9)	30(33.3)	57(28.1)	
					뒤척임(Rummaging)	32(28.3)	25(27.8)	57(28.1)	
가족형태(House Type)					흡연유무(Smoking)				
양 옥(Western style)	35(31.0)	33(36.7)	68(33.5)	4.64	피움(Yes)	66(58.4)	4(4.4)	70(34.5)	84.00**
아파트 및 연립 (Apartment&Double style)	45(39.8)	23(25.6)	68(33.5)		끊음(Quit)	15(13.3)	3(3.3)	18(8.9)	
한옥(Korean style)	33(29.2)	34(37.8)	67(33.0)		안피움(No)	32(28.3)	83(92.2)	115(56.7)	
하루평균보행시간(Daily Average Walking Hour)					음주유무(Drinking)				
Less than 2 hours	75(66.4)	59(65.6)	134(66.0)	.65	자주마심(Frequent)	32(28.3)	5(5.6)	37(18.2)	34.25**
Less than 3 hours	17(15.0)	11(12.2)	28(13.8)		가끔마심(Often)	57(50.4)	33(36.7)	90(44.3)	
Less than 4 hours	10(8.8)	10(11.1)	20(9.9)		안마심(No drinking)	24(21.2)	52(57.8)	76(37.4)	
More than 5 hours	11(9.7)	10(11.1)	21(10.3)						
하루평균 차타는 시간(Daily Average Riding Hours)					운동(Physical Exercise)				
Less than 1 hour	36(31.9)	43(47.8)	79(38.9)	5.77*	규칙적(Regular)	13(11.5)	11(12.2)	24(11.8)	14.24**
Less than 1~3hour	53(46.9)	35(38.9)	88(43.3)		불규칙적(Irregular)	56(49.6)	22(24.4)	78(38.4)	
More than 3 hours	24(21.2)	12(13.3)	36(17.7)		거의안함(No)	44(38.9)	57(63.3)	101(49.8)	
수면시 장소(Sleeping place)									
침대(Bed)	13(11.5)	7(7.8)	20(9.9)						
온돌(Floor)	100(88.5)	83(92.2)	183(90.1)						
계(Total)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)		계(Total)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)	

*P<0.05 **P<0.01

가장 많고 안마신다 37.4%, 자주마신다 18.2%로 각각 나타났으며 성별로 보면 남자의 경우 가끔 마신다 50.4%, 자주 마신다 28.3%, 안마신다 21.2%로 나타났으며 여자의 경우 안마신다 57.8%, 가끔 마신다 36.7%, 자주 마신다 5.6%로 나타났다(P<0.01).

조사대상 요통 환자들 중 평소에 운동을 하지 않는다가 49.8%로 가장 많았고, 불규칙적으로 한다 38.4%, 규칙적으로 운동을 하고 있는 사람률은 11.8%에 불과했다(P<0.01).

4. 요통환자의 임상적 특성

조사대상 요통환자의 발생 특성을 보면 먼저 의학적 소견은 염좌가 65.5%로 가장 많고 디스크가 32.5%, 골절이 2.0%로 나타났다. 성별로 보면 남자의 경우 염좌 63.7%, 디스크 35.4%, 골절 0.9%로 나타났으며

여자의 경우 염좌 67.8%, 디스크 28.9%, 골절 3.3%로 각각 나타났다(Table 9).

요통 발생 당시의 원인을 보면 불건을 들어올리다가 허리를 뻐낸 경우가 34.5%로 가장 많았으며 비정상적 자세를 취해서 19.2%, 외상이 15.3%, 원인불명 14.8%, 운동을 하다가 11.3%, 퇴행성 3.4%, 기타가 1.5%의 순으로 각각 나타났다(P>0.01).

요통의 유병기간을 보면 2개월 이상이 55.7%였고 4주 이내가 44.3%였다.

요통 환자의 치료기간을 보면 1주일일 30.5%로 가장 많았고 2주가 25.1%, 3개월 이상이 19.2%, 4주 15.8%, 3주 9.4%로 각각 나타났다(P>0.01).

요통으로 제일 먼저 찾은 의료기관을 보면 병원이 68.0%로 가장 많고 한의원이 12.8%로 다음이었으며 침, 뜸을 찾은 곳이 10.8%, 약국 7.9%로 각각 나타났다.

Table 9. 요통환자의 임상적 특성

Properties	Male	Female	Total		Properties	Male	Female	Total	
요통환자의 특성	남	여	계	X ²	요통환자의 특성	남	여	계	X ²
의사진단(Doctor's Diagnosis)					제일먼저 찾은 의료기관(First Medical Institutes)				
염좌(Sprain)	72(63.7)	61(67.8)	133(65.5)	2.30	약국(Pharmacy)	10(8.8)	6(6.7)	16(7.9)	2.26
디스크(Disc)	40(35.4)	26(28.9)	66(32.5)		병원(Clinic & Hospital)	75(66.4)	63(70.0)	138(68.0)	
골절(Fracture)	1(0.9)	3(3.3)	4(2.0)		한의원 (Korean Traditional Clinic)	14(12.4)	12(13.3)	26(12.8)	
					침·뜸(Acupuncture)	14(12.4)	8(8.9)	22(10.8)	
					척추교정 (Backbone Correction)	-	1(1.1)	1(0.5)	
요통의 원인(Lumbago Reason)					요통으로 인한 유병경과(Difficulties Caused by Lumbago)				
비정상적 자세(Abnormal Posture)	16(14.2)	23(25.6)	39(19.2)	20.77**	있음(Yes)	55(48.7)	35(38.9)	90(44.3)	1.57
외상(추락·교통) (Trauma(Accident))	16(14.2)	15(16.7)	31(15.3)		없음(No)	58(51.3)	55(61.6)	113(55.7)	
원인불명(Unknown)	10(8.8)	20(22.2)	30(14.8)		현재요통증상(Present Lumbago)				
물건을 들다(Lifting)	47(41.6)	23(25.6)	70(34.5)		요통만 있음(only lumbago)	59(52.2)	49(54.4)	108(52.3)	.17
퇴행성(Degradation)	3(2.7)	4(4.4)	7(3.4)		방사통만 있음(only sciatica)	9(8.0)	6(6.7)	15(7.4)	
운동을 하다(Physical)	19(16.8)	4(4.4)	23(11.3)		요통과 방사통 동반(Both)	45(39.8)	35(38.9)	80(39.4)	
기타(Others)	2(1.8)	1(1.1)	3(1.5)		요통인식도(Understanding of Lumbago)				
요통의 유병기간(Prolonged Period)					물리치료효과(Physical Treatment)				
Less than 4weeks	56(49.6)	34(37.8)	90(44.3)	2.36	매우심각(Very Serious)	13(11.5)	9(10.0)	22(10.8)	.12
More than 2 weeks	57(50.4)	56(62.2)	113(55.7)		조심심각(Serious)	49(43.3)	40(44.4)	89(43.8)	
치료기간(Treated Period)					참유만하다(Mild)				
1 week	24(21.2)	38(42.2)	62(30.5)	13.72**	51(45.1)	41(45.6)	92(45.3)		
2 week	31(27.4)	20(22.2)	51(25.1)		매우좋아졌음(Very Good)				
3 week	14(12.4)	5(5.6)	19(9.4)		92(81.4)	72(80.0)	164(80.8)	0.01	
4 week	23(20.4)	9(10.0)	32(15.8)		별로보이지않다(Not Good)				
More than 3 months.	21(18.6)	18(20.0)	39(19.2)		21(18.6)	18(20.0)	39(19.2)		
계(Total)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)		계(Total)	113(55.7)	90(44.3)	203(100.0)	

**P<0.01

요통으로 인하여 결근을 한 적이 있는 환자가 44.3%나 되었으며 증상 별로는 허리만 아픈 경우가 53.2%로 가장 많았으며 허리와 방사통을 동반하는 경우 39.4%, 방사통만 있는 경우가 7.4%였다.

요통의 심각성을 조사한 결과 심각하다 내지 매우 심각하다고 대답한 사람이 54.7%였으며 참을만하다 45.3%였다. 물리치료 효과를 묻는 질문에 80.8%가 좋아졌다는 긍정적인 반응을 보였으며 별로 모르겠다는 부정적인 반응은 19.2%였다.

IV. 고 찰

요통은 사람의 활동 기능에 많이 관여하면서 만성통증 또는 재발등으로 치유에 어려움을 가지게 된다. 따라서 요통 치료는 통증을 제거시키고 기능을 회복시키는데 궁극적 목적이 있다고 하겠다.

성인의 80%가 일생에 한번은 요통을 경험하는 것으로 알려져 있으며 도시 인구가 18% 정도가 요통으로 인하여 고통 받고 있다고 보고 되고 있다.

요통의 정확한 진단을 내리는 데에는 사실상 어려움이 있고 그 치료도 명확한 해부적, 또는 병리적 진단에 의거하기 보다는 증상의 종류나 정도에 따라서 시행되는 경우가 많은 실정이다.

요통의 원인은 추간판 탈출증이나 심한 척추전방전위증 척수강 협착증 등과 같이 요통의 원인이 해부학적 병변과 직접적인 관련이 있는 경우도 있으나 요부 염좌나 단순한 퇴행성 척추염 등과 같이 그 해부학적 병변과 요통과의 관계가 분명하지 않은 경우도 있고 신경증(psychoneurosis)이나 보상(compensation)을 위한 의중(malingering) 등 심리적인 상태와도 관계가 많은 것으로 알려져 있다. 요통은 늘발 사고에 의하여 발생한 것을 제외하고는 예방 가능한 중후이며 일단 발병한 경우에는 확실한 지침에 따라 관리하면 악화 및 재발을 방지할 수 있고 치료기간의 단축과 완치가 가능한 중후이나 요통의 예방과 악화 및 재발 방지를 위해서는 개개인 스스로 유연한 허리의 관리 및 유지가 기본이 되며 그 치료도 안정과 물리치료를 통하여 유연하고 강인한 허리를 만드는 것이 원칙이기 때문이다.

직업적 특성과 작업의 종류에 따라 요통 발생이 많은 영향을 받게된다. 그 구체적 예를 들면 Astrand(1987)는 정신적 스트레스나 압박감이 요통 발생을

촉진시킨다고 하였으며 Biering과 Thomason(1986)도 정신적 스트레스는 두통과 더불어 요통을 일으킨다고 보고 하였고 박지환(1991)의 연구에서도 정신적 스트레스를 자주 느끼는 근로자 집단에서 요통 발생이 높다고 보고 하였다.

본 연구에서도 정신적 스트레스를 자주 느끼는 사람들이 요통을 더 많이 호소하였다.

근무자세에서도 Kelsey(1975)의 작업환경 연구에 의하면 앉아서 일하는 사무직과 운전자에게서 요통이 많이 발생되며 Nachemson(1966)도 허리를 구부려 앉아 일하는 자세에서 요부에 가해지는 압력이 가만히 서 있을때 보다 1.8배로 가중되어 요통을 쉽게 유발시킨다고 하였다.

작업과정중 물건을 드는 것과 요통과의 관계에서 Troup(1965)는 드는 방법과 잘못된 운반이 요통을 유발시킨다고 보고 하였고 Magora(1983)는 신체적으로 준비되지 않는 상태에서 갑작스럽게 무거운 물건을 들어 올릴 때 요통을 유발시킨다고 보고 하였으며 Chattin(1987)은 하루 평균 50회 이상 물건 들기를 할 경우 요통 발생이 급격히 증가한다고 한다. 박지환(1991)의 연구에서도 작업도중 물건을 자주 들어야 하는 근로자 집단에서의 요통 발생이 매우 높게 나타났다. 물건을 드는 횟수와 용량, 드는 자세, 드는 방법, 운반형태와 밀접한 관계가 있음을 강조했다.

요통 발생의 직업적 요인을 보면 Damkot등(1984)은 업무량, 물건들기, 드는 자세, 바닥표면의 종류, 의자의 적합도, 차타는 시간, 근무자세, 진동 등을 지적하였고 Biering과 Thomason(1986)은 의자의 적합도, 과도한 노동시간과 적은 휴식, 작업의 경중, 정신적 스트레스, 작업 만족도, 작업자세, 직업의 특성을 열거하였고 박지환(1991)의 연구에서도 근무시간, 작업만족도, 정신적 스트레스, 의자의 적합도, 근무자세, 물건들기, 몸통회전, 단순반복성 그리고 진동과 소음이 요통발생에 밀접한 관계가 있다고 보고 하였다.

체형과 요통과의 관계에서 Cailliet(1981)는 비만인 사람은 요추의 전만이 증가되어 요추추간을 중대시키고 허리에 가해지는 압력이 커지게 되어 요통을 유발시키게 되며 요통의 75%는 척추의 전만에서 기인된다고 하였으며 박지환(1991)의 연구에서도 비만 집단에서 요통이 제일 많이 발생하였고 보행량과 운동의 부족이 비만과 더불어 요통의 원인이 된다고 강조했다.

흡연과 요통과의 관련성을 보면 Roncarati와 McMu-

llen(1988)은 흡연이 요통의 원인이 된다고 주장하였고 Saraste와 Hultman(1987)은 흡연하는 50대 남자에서 요통 발생율이 높게 나타났다고 역설하였다.

평소의 운동 유무를 보면 규칙적인 운동을 하지 않는 사람들이 요통을 많이 호소하였다. Nutter(1988)는 규칙적인 운동이 근력과 지구력을 증가시켜 부적절한 생체 역학적 구조로 야기되는 요통은 예방한다고 주장했다.

비만형인 사람에게서는 복부 팽대로 요부 전굴도가 증가하여 요추후방 관절탈구와 체중에 의한 요추 분절 긴장을 증가시켜 요통을 증가시키므로 식이에 유의하여 체중을 조절하도록 노력하여야 한다.

일상생활에서 취하는 자세는 요부에 긴장을 일으킴으로 앉을 때나 설때 혹은 보행시 항상 바른 자세를 유지하도록 하여야 한다. 또한 무거운 중량을 드는 일이나 굽이 높은 구두를 신는 것은 피해야 한다.

요통은 신체의 발육과 밀접한 관계를 가지고 있다. 키가 크고 가는 체격에서 요추는 6개가 존재할 때가 있으며 반면 단구 왜소한 경우는 4개로 이루어지는 경우를 볼 수 있으며 전자의 경우 배부가 협소하고 편평함으로 요통을 흔히 유발하게 된다.

요통은 성격에도 영향을 받으며 긴장, 흥분, 감정 등의 민감성이 문제가 되고 이때 다면적 인성검사기 진단의 중요한 도구가 된다고 하였다.

요통을 예방하고 악화를 방지하기 위해서는 일상생활에서의 모든 자세와 동작에 대한 교육이 널리 실시되어야 한다고 하였는데 기존의 시설, 인력 및 제도로는 총 인구의 80%까지의 높은 유병율을 나타내는 방대한 인원을 상대하기에는 어려움이 많기 때문에 요통관리를 전담하는 정기적인 교육 Program의 필요성이 증가하게 되었다.

최근 구미에서는 back school 등을 활용하여 만성 요통환자에게 교육등을 통하여 요통의 치료 및 예방 효과에 크게 기여하고 있다.

V. 결 론

1991년 12월 20일 부터 1992년 1월 20일까지 4개월 동안 대구시내 종합병원, 정형외과, 신경외과 물리치료실에 요통을 주소로 내원한 203명을 대상으로 설문조사를 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 203명의 환자중 남자가 113명, 여자가 90명이

있으며 연령별 분포로는 30대가 65명으로 가장 많았다.

2. 직업적 특성과 요통과의 관계에서 총근무경력, 근무시간, 월평균 수입(P<0.01) 작업만족도, 근무자세, 정신적 스트레스(P<0.01), 작업시 허리의 과다사용, 무거운 물건을 자주 드는 경우, 심한 소음에 시달리는 경우 등이 유의한 관계가 있었다.

3. 사회적 특성과 요통과의 관계에서 내성적 성격(P<0.05) 하루평균 차 타는 시간(P<0.05), 흡연(P<0.01), 음주(P<0.01) 평소 운동 부족 등이 요통과 유의한 관계가 있었다.

4. 임상적 특성과 요통과의 관계에서는 무거운 물건을 들어 올리다가 요통이 발생한 경우였고 요통의 유병기간은 2개월 이상이었고 요통으로 인한 유병결근이 44.3%나 되었고 대부분이 요통을 심각하게 생각하고 있었으며 물리치료를 받고 난 후의 효과를 긍정적으로 평가했다.

그러므로 요통 예방을 위한 교육등을 내용으로 하는 포괄적 재활치료가 잘 이루어지도록 보건 교육을 실시하여야 한다.

참 고 문 헌

1. 강정희 : 생산직근로자와 사무직근로자의 직무스트레스 및 적응방법에 대한 비교, 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 1989.
2. 고차환·권희규·오정희 : 요통의 보존적 치료 효과, 대한재활의학회지, 13(2), 1989.
3. 문재호·이영희·박정미 : 요통의 재활치료에 관한 고찰, 대한재활의학회지 9(2) : 77~78, 1985.
4. 박지환 : 사무직근로자와 육체노동자의 요통 특성에 관한 비교 고찰, 대한물리치료학회지 3(1), 1991.
5. 박병문 : 요통의 원인과 치료, 대한정형외과과학회지 12(1) : 1-8, 1977.
6. 박병문 : 요통 한국의 과학 : 13(6), 1971.
7. 석세일·이수용·정필현 : 척추질환에 있어서 전산화 단층촬영과 척추강 조영술의 비교관찰, 대한정형외과 학회지, 19(6) : 1141~1149, 1984.
8. 이승재 : 한국인 노동자 요통환자에 대한 임상적 연구, 인체의학 6(3) : 443, 1985.
9. 대한정형외과학회, 정형외과학, 1985.
10. 한문식·이수용·박윤수 : 요통의 분석 및 관리, 최신의학 27(2) : 111, 1984.
11. Andersson GBJ : Epidemiologic aspects on low back Pain in Industry, Spine 6 : 53, 1981.
12. Astrand NE : Medical, psychological, social factors associated with back abnormalities and self

- reported back pain. *Br J Ind Med*, 44(5) : 327~336, 1987.
13. Biering-Sorenson F, Thomason C : Medical, social occupational history as risk indicators for low back trouble in a general population, *Spine* 11(7) : 720~725, 1986.
 14. Cassidy JD and Wedge JH : *Managing low back Pain*. Churchill Livingstone Inc, New York, 1988, pp 5~7.
 15. Cairns D, Mooney V and Crane P : Spinal Pain rehabilitation : Inpatient and outpatient treatment results and development of predictors for outcome. *Spine* 9(1) : 91, 1984.
 16. Chatten D : Manual materials handling and the biomechanical basis for prevention of low back pain in industry. *Am Ind Hyg J* 48(12) : 986~996, 1987.
 17. Damkot DK, Pope MH, Lord J and Frymoyer JW : The relationship between work history, work environment and low back pain in men, *Spine* 4 : 9(4) : 395~399, 1984.
 18. Fisk JR, Dimonte P and Courington SM : Back Schools. *Clin Orthop* 179 : 18~23, 1983.
 19. Frymoyer JW and Pope, MH : The role of trauma in low back Pain : A review. *J. Trauma* 18 : 628~634, 1978.
 20. Gottlieb H, Strite LC and Koller R : Comprehensive rehabilitation of patients having chronic Low back pain. *Arch phys Med Rehabil* 58 : 101, 1977.
 21. Gottlieb H, Koller R : Low back pain comprehensive rehabilitation program : A follow-up study. *Arch phys Med Rehabil* 63 : 458, 1982.
 22. Hirsch C, Jonsson B and Lewin T : Low-back symptoms in a swedish female population. *Clin Orthop* 63 : 171, 1969.
 23. Kelsey JL : An epidemiological study of acute herniated lumbar intervertebral discs. *Rheu Reh* 1975 : 14 : 144~159.
 24. Kelsey JL and Golden AL : Occupational and work factors associated with low back pain. *State Art Rev occup Med* 3(1) : 7~16, 1988.
 25. Leavitt F : Comparison of three measures for detecting psychological disturbance.
 26. Newman RI, Serses JL and Yospe LP : Multidisciplinary treatment of chronic pain : Long-term follow-up of low-back pain patients. *Pain* 4 : 283, 1978.
 27. Lichter RL, Hewson JK and Padke SJ : Treatment of Chronic low back pain : A Community-based comprehensive return-to-work physical rehabilitation program. *Clin Orthop* 190 : 115, 1984.
 28. Magora A : Investigation of the relation between low back pain and occupation. *Scand J Reh Med* 5 : 186~190, 1983.
 29. Machemson A : The load on lumbar discs in different Position of the body. *Clin Orthop* 45 : 107~122, 1966.
 30. Roncarati A and McMullen W : Correlates of Low back Pain in a general population sample. *J Manipulative phys. Ther* 11(3) : 159~164, 1988.
 31. Saraste H and Hultman G : Life conditions of persons with and without low back pain. *Scand J Reh Med* 19(3) : 109~113, 1987.
 32. Troup JD : Relation of lumbar spine disorders to heavy manual work and lifting. *Lancet* 1 : 875~861, 1965.