

## 노인 요통에 관련된 요인조사

안산전문대학 물리치료과

김 순 자

### A Survey on Factor Related to Rate of Low Back Pain in Eldery Person

Kim, Soon Ja, M. P. H., R. P. T., R. O. T.

*Dept. of Physical Therapy, Ansan Junior College*

#### — ABSTRACT —

This study was conducted to fine out factors related with the complains low back pain in eldery persons. The Questionnaires was done for 273 eldery persons who live in Pusan, Anyang, Ansan region from May 1996 ro April 1997.

The results were as follows :

1. The prevalence rate were 49.5% and among them 20.74% were male was while 68.12% which shows high prevalence of female
2. There were no statistical significance except sex difference( $P>0.05$ )
3. There statistical different with some factor fators which includes general health condition, the frequency of treatment, sleeping bed style, condition for future life ( $P<0.05$ ). But showed no statistical significance with the other factors.
4. When compared between rural and urban area, there were some statistical difference among some factor such as ; where to treat, moring exercise frequency, walking duration, sleeping bed style, agricultural work involement, preparatory condition for future life.( $P<0.05$ )

Key words : low back pain, eldry person

차 례	조사대상 및 조사시기
서 론	조사방법
연구목적	분석방법
연구방법	연구결과
	조사 대상자의 일반적 특성

요통과 비요통의 빈도  
요통과 일반적 특성과의 상관관계  
요통과 사회적 특성과의 상관관계  
요통노인의 지역별 비교.

고찰  
결론

## 서론

요통이란 요부의 통증으로 하나의 증상을 표현하는 용어로서 특정 질병이나 증후군을 지칭하는 것은 아니다<sup>5)</sup>. 요통은 근 골격계의 질환으로 많은 연령계층에서 큰 장애의 요인으로 작용하여 사회경제적 손실뿐만 아니라 중요한 보건문제로 대두되고 있으며<sup>9)</sup>, 요통은 전 인구의 80% 이상이 한 번쯤 경험하게 되는 흔한 증상으로 노인들에게도 이유없이 심한아픔과 함께 동작에 제한을 주다가 어느새 동통이 사라지기도 하지만 재발하여 만성화 되기도한다.

노인의 동통 부위별 출현율 보고에서 70세 이상 노인의 동통부위와 빈도를 보면 요통을 호소하는 노인과 무릎 동통을 호소하는 노인이 가장 높은 비율이었고 조사대상 60% 이상에 해당되는 노인은 5년 후 75세에 조사하였을 때에도 지속하고 있었다<sup>17)</sup>.

요통의 발병원인은 역학적, 염증성과 대사성 내장기성, 심인성 퇴행성<sup>14)</sup> 등으로 다양하지만 노인들에게 요통은 척추의 골조소증과 노화현상에서 건, 인대, 활막, 활액 등의 콜라겐의 감소로 유연성이 감소하므로 결합조직이 기계적인 스트레스에 반응할 수가 없게된다. 노인의 근 골격근은 해부학적 조직학적 생리학적 변화가 근육의 탈신경에 의해서 일어나는 변화와 유사하여 하지의 근위근에는 내경의 크기가 명확하게 변화하고 전체의 50%에 가까운 근육량이 감소하여 근력이 저하되고 동시에 지방과 결합조직의 증가가 일어나 체내질소량과 체단백감소가 일어난다.<sup>10)</sup>

노인의 관절은 활막이 섬유화되고 활액도 점성이 저하되어서 충격을 원활하게 이겨 나가지

못하고 관절가동범위에 제한을 줄 수 있다. 노인들의 요추와 흉추부위에도 이런 현상으로 노화되어 특히 흉추에는 굴곡의 변형을 일으켜 노인성 구배가 되기도 한다.

노인의 질병 특징상 한 가지 증상으로 두 가지 이상 복합적인 증상이 나타나고 만성질환이 많으며 재발하기 쉽고 생활기능에 장애를 초래하기 쉽다.

노인 요통에 있어서는 요통으로 인하여 직접적인 사인보다는 움직이지 않고 실내에서만 거주하게 되어 모든 기능의 저하로 인한 합병증이 초래될 수 있다. 요통은 일상생활의 동작에 제한을 줄 수 있으며 특히 노인들에게는 모든 기능의 저하를 초래할 수 있다.

우리 나라에서 요통 유병율에 대한 선행조사를 보면 직업별 요통에 관한 연구에서 요통유병율이 높은 직업으로는 가정 주부가 70.7%, 육체근로자 중에서 광부는 69.0%, 물리치료사 52.6%, 정신근로자 중에서 사무직 회사원이 58.0%로 보고되었고<sup>2,3,9)</sup> 특히 농업종사자들이 요통유병율이 일반인보다 높다고 하였다.

일부지역 고등학생의 요통에 대한 관련요인은 가방을 매는 방법, 스트레스, 학교구분에서 인문계가 요통과 관련요인으로 작용했다<sup>4)</sup>고 보고 된 적이 있다.

그러나 노인에 대한 요통 조사연구는 아직 된 것이 없었다. 노인요통은 요통과 동시에 다른 부위에 대한 동통을 호소할 수 있어서 요통만을 호소하는 노인과 타 부위 동통을 호소하는 노인을 구분하여 조사하였다. 요통을 호소하고 있는 노인 중 도시 근교거주 노인과, 농촌근교거주 노인의 요통과 사회적특성을 비교해 보았고, 또 요통을 호소하는 노인들과 비요통(발, 손, 무릎, 어깨, 머리, 내장기계통) 호소자가 어떠한 상관관계가 있는지 알아보고자 한다.

구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

### 연구목적

노인들의 요통과 비요통(발, 손, 무릎, 어깨,

머리, 내장기계통)의 발생비율을 알아본다. 요통과 비요통의 사회적 특성과의 상관관계를 알아본다.

요통노인의 사회적 특성에 대한 지역별 차이를 비교한다.

## 연구방법

### 조사대상 및 조사시기

조사대상은 부산 근교이면서 농촌마을인 부산시 강서구 대저2동 등구마을에서 51명, 부산시 강서구 대저1동 번덕마을에서 45명, 부산시 강서구 명지동 순아1구 마을 42명, 부산시 강서구 가락동 죽동 마을 71명, 부산시 강동동 신덕마을 41명, 5개 마을의 마을회관에 모인 노인과 도시근교인 안산시 일동 노인대학 65명, 안양시 동안구 노인대학 55명, 총 370명을 1996년 5월부터 1997년 4월까지 직접 면담 후에 조사를 실시하였다.

### 조사 방법

안산에 위치한 노인대학과 안양에 위치한 노인대학은 본인에게 교육을 받은 학생과 본인이 직접 면담을 통해 조사하여 조사자가 직접 기록하였고 부산시 농촌 마을은 본인에게 교육받은 농촌 생활지도사가 직접 면담을 통해 조사한 내용을 설문지에 조사자가 직접 기록하게 하였다.

요통을 호소한 노인은 “허리 아프다”와 요통으로 인한 방사통을 포함 했으며 비요통은 “발, 손, 무릎, 어깨, 머리 내장기계통 아프다”를 포함했다. 농촌 생활지도사가 방문하여 조사한 마을은 농업을 주업으로 하는 지역이며 안산과 안양 노인대학에 참여한 노인들의 마을은 상업을 주업으로 하는 도심지에 속한 곳이다.

### 분석방법

총 인원 370명 중 명확하게 답변이 되고 요

통과 기타 동통호소자 273명을 SAS(statistical analysis system)로 통계처리 하였다. 요통노인과 비요통(기타 동통) 노인으로 분리하여 일반적 특성과 상관관계를 보았다( $P < 0.05$ ).

현재요통을 호소한 부산 근교인 농촌마을 노인과 안산과 안양에 거주하는 노인은 도시노인으로 보고 요통과 관련된 변수를 통계학적으로 처리하였다( $p < 0.05$ ).

## 연구결과

### 조사대상자의 일반적 특성

총 인원 273명의 일반적 특성은 다음과 같다(표 1).

성별에 있어서는 남자가 72명(26.4%), 여자가 201명(73.6%)으로 남자보다 여자가 많은 비율을 차지하였다.

연령은 60~65세가 44명(16.1%), 66~70세가 110명(40.3%), 71~75세가 66명(24.2%), 76~80세가 32명(11.7%), 81세 이상이 21명(7.7%)였다. 66~70세 노인들이 노인대학이나 노인회관을 가장 많이 이용한다고 볼 수 있다.

노인들의 체중은 50 kg 이하가 92명(33.7%), 51~60 kg 110명(40.3%)이며 61~70 kg 57명(20.9%), 71~80 kg 14명(5.1%), 81 kg 이상은 한 명도 없는 것으로 나왔다.

키는 120 cm 이하가 한 명도 없으며 121~140 cm가 25명(9.2%), 141~160 cm가 178명(65.2%) 171~180 cm가 7명(92.6%)으로 노인들의 키는 크지 않으며 181 cm 이상은 한 명도 없는 것으로 나타났다. 학력은 문맹이 73명(26.74%), 국해가 89명(32.6%), 초등졸 70명(25.65%), 대졸이 2명(0.73%)뿐으로 노인들의 학력은 높지 않는 것으로 보인다.

거주사항은 혼자서 생활하는 노인이 43명(15.75%), 부부가 같이 동거하는 것이 68명(24.91%), 미혼자녀와 함께 동거하는 노인은 26명(9.52%), 기혼자녀와 함께 생활하는 노인이 131명(48.3%) 기타 5명(1.8%), 아직은

표 1. 일반적 특성

N = 273

Variable	category	N	%
성별	남	72	26.4
	여	201	73.6
나이	60~65세	44	16.1
	66~70세	110	40.3
	71~75세	66	24.6
	76~80세	32	11.7
	81세 이상	21	7.7
체중	50 kg 이하	92	33.7
	51~60 kg	110	40.3
	61~70 kg	57	20.9
	71~80 kg	14	5.1
	81 kg 이상	0	0.00
키	120 이하	0	0.00
	121~140 cm	25	9.2
	141~160 cm	178	65.3
	161~170 cm	63	23
	171~180 cm	7	2.6
	181 이상	0	0.00
	학력	문맹	73
국해		89	32.6
초등졸		70	25.65
중졸		22	8.06
고졸		17	6.23
대졸 이상		2	0.73
동거상태		혼자	17
	노인 부분	2	0.73
	미혼 자녀	43	15.75
	기혼 자녀	68	24.91
	기타	26	9.52
		131	47.99
		5	1.8

노인을 기혼자녀가 부양하며 거주하는 추세라고 볼 수 있었다(표 1).

**요통노인 비요통 노인의 빈도**

성별에 따른 요통여부는 허리부위에 동통을 호소하고 다리까지 방사통이 있는 노인을 요통으로 간주하여 조사한 결과 남자가 28명(20.74%), 여자가 107명(79.26%) 총 135명(49.45%)으로 요통노인은 여자노인들이 요통이 많았다. 비요통(발, 손, 무릎, 어깨, 머리, 내장기계통)에 동통을 호소한 남자수는 44명(31.88%), 여자수는 94명(68.12%)으로 요통과 비요통과의 차이는 유의수준 0.05 이하인  $P = 0.037$ 이므로 유의한 것으로 산출되었다.

또한 지역별 요통상태는 도시노인은 74명(100%) 중 47명(63.51%)이 요통을 호소했고 농촌노인은 200명(100%) 중 88명(44%)이 요통을 호소한 노인이었다. 도시에 거주한 노인이 농촌거주 노인보다 요통발생 빈도가 높다.

도시노인과 농촌노인의 요통에 대한 차이검정에서 유의한 차이를 보였다(표 2).

**요통과 비요통의 일반적 특성의 상관관계**

여성 요통노인이 79.26%로 남성 요통노인보다 많았으며 성별은 차이가 있으며 통계학적으로 유의하다( $P = 0.037$ ). 연령은 요통과 비요통이 66~70세가 가장 많았으며 통계학적 유의성은 없었다( $P = 0.244$ ).

연령에서 전체 노인의 수가 66~70세가 차지하는 비율이 많았으므로 요통, 비요통의 비

표 2.

분류	요통군	비요통군	N(%)	Chi-Square	P-Value
남	28(20.74)	44(31.88)	72(26.4)	4.364	0.037
여	107(68.12)	94(68.12)	201(73.6)		
도시	44(63.51)	26(18.85)	73(26.74)	8.229	0.002
농촌	88(44)	112(56.00)	200(73.26)		
	135(49.45)	138(50.55)	273(100.0)		

표 3. 요통과 비요통의 일반적 특성과 비교

Variable	category	요통	비요통	Chi-Square	P-Value
성별	남	28 (20.74)	44 (31.88)	4.364	0.037
	여	107 (79.26)	94 (68.12)		
연령	60~65세	24 (17.78)	20 (14.49)	5.450	0.244
	66~70세	57 (20.88)	53 (38.41)		
	71~75세	28 (20.74)	38 (27.54)		
	76~80세	19 (14.07)	13 (9.42)		
	81세 이상	7 (5.19)	14 (10.14)		
키	120 cm 이하	0 (0.00)	0 (0.00)	1.459	0.692
	120~140 cm	12 (8.89)	13 (9.43)		
	141~160	92 (68.14)	86 (62.32)		
	161~170	28 (20.74)	35 (25.36)		
	171~180	3 (2.23)	4 (2.89)		
	181 이상	0 (0.00)	0 (0.00)		
체중	50 kg 이하	41 (30.37)	51 (36.96)	5.629	0.131
	51~60 kg	51 (37.78)	59 (42.75)		
	61~70 kg	33 (24.44)	24 (8.79)		
	71~80 kg	10 (7.41)	4 (2.90)		
	81 kg	0 (0.00)	0 (0.00)		
학력	문맹	37 (27.41)	36 (26.09)	9.759	0.082
	국해	45 (33.33)	44 (31.88)		
	초등졸	32 (23.70)	38 (27.54)		
	중졸	12 (8.89)	10 (7.25)		
	고졸	9 (6.67)	8 (5.8)		
	대졸 이상	0 (0.00)	2 (1.59)		
동거상태	혼자	23 (17.04)	20 (14.49)	1.367	0.850
	노인 부부	35 (25.93)	33 (23.91)		
	미혼 자녀	11 (8.15)	15 (10.89)		
	기혼 자녀	63 (46.67)	68 (49.28)		
	기타	3 (2.22)	2 (1.45)		
		135(100.0)	138(100.0)		

울도 많은 것으로 추정할 수 있겠다. 키도 141~160 cm가 가장 많았으며 통계학적 유의성은 없었다(P = 0.692). 체중도 통계학적 유의성은 없었다(P = 0.131). 학력도 통계학적 유의성이 없었다(P = 0.082). 동거상태도 통계학적으로 유의하지 않았다(P = 0.850).

요통과 비요통의 상관관계는 남,여 성별만 차이가 있었고, 나이, 키, 체중, 학력, 동거상태 등으로는 차이가 없는 것으로 나타났다.

#### 요통과 사회적 특성과의 상관관계

요통 노인에서 본인이 느끼는 건강상태는 가끔 아프다 63명(46.67%)으로 가장 높은 비율로 나타났고 건강하다 9명(6.67%)정도에 불과했으므로 요통노인은 본인의 건강상태에 대하여 좋지 못하게 느끼고 있었다. 요통과 비요통은 통계적 차이가 있었다(P = 0.002).

치료받는 장소는 요통군과 비요통군에서 병

원에서 치료하는 비율이 높고 통계학적 유의성은 없었다( $P = 0.597$ ). 물리치료는 요통, 비요통에서 안받는다가 110명(40.29%)으로 노인들의 물리치료에 대한 인식을 심어야겠으며 요통, 비요통은 통계적 차이는 있었다( $P=0.023$ ). 아침운동은 요통군과 비요통군에서 통계적으로 매우 차이가 있다( $P=0.000$ ). 매일운동을 하는 62.32%가 비요통군이였다. 허리 운동방법에서 요통과 비요통은 통계적인 차이는 없었다( $P=0.140$ ). 요통군과 비요통군이 알고있는 허리 운동방법은 요통에 별 도움이 안되는 것으로 보인다. 하루에 걷는 시간은 요통과 비요통에서 차이가 없었다( $P=0.191$ ). 취침자세도 요통과 비요통에서 차이가 없었다( $P=0.479$ ).

취침시에 침대사용 여부는 요통과 비요통에

서 차이가 있었고( $P=0.037$ ) 침대사용을 안하는 노인도 요통을 호소하는 노인이 많았다. 그러므로 노인의 요통과 침대사용 여부는 별 상관성이 없는 것으로 볼 수 있다. 자가용 유무에서 요통, 비요통, 차이가 없었다( $P=0.601$ ).

농사일은 안하는 노인이 요통군으로 많은 비율로 보아 노인의 요통에는 농사일을 하는 것이 덜 이환되는 것으로 볼 수 있다. 요통군과 비요통군은 통계적으로 차이가 있다( $P=0.024$ ). 노후 준비는 요통군과 비요통군이 통계적으로 차이가 있었다( $P=0.026$ ). 한달 용돈과 요통은 통계적으로 차이가 없었다( $P=0.278$ ). 요통과 비요통은 본인이 느끼는 건강상태, 물리치료 회수, 아침운동, 취침시 침대사용 등이 차이가 있는 것으로 나왔다(표 4).

표 4. 요통과 비요통의 사회적 특성 비교

1사회적 특성	요통	비요통	계	Chi-Square	P-Value
본인이 느끼는 건강상태				14.353	0.002
건강함	9 (6.67)	22 (15.94)	31 (11.36)		
보통인	33 (24.44)	47 (34.06)	80 (29.30)		
가끔아픔	63 (46.67)	56 (40.58)	119 (43.59)		
자주 아프고 건강나쁨	30 (22.22)	13 (9.42)	43 (15.75)		
치료받는 장소				2.768	0.597
약국	17 (12.59)	15 (10.87)	32 (11.72)		
병원	88 (65.19)	98 (71.02)	186 (63.13)		
한의원	11 (8.15)	5 (3.62)	16 (5.86)		
보건소	6 (4.44)	6 (4.35)	12 (4.40)		
기타	13 (9.63)	14 (10.14)	27 (9.98)		
물리치료회수				9.567	0.023*
자주받음	34 (25.19)	24 (17.39)	58 (21.25)		
가끔받음	51 (37.78)	40 (28.98)	91 (33.33)		
안받는다	46 (34.07)	64 (46.38)	110 (40.29)		
모른다	4 (2.96)	10 (7.25)	14 (5.14)		
아침운동회수				11.352	0.000*
매일	60 (44.45)	86 (62.32)	146 (53.48)		
1주일에 2번	28 (20.74)	28 (20.29)	56 (20.51)		
1주일에 1번	16 (11.85)	8 (5.80)	24 (8.79)		
1달에 3번	31 (22.96)	16 (11.59)	47 (17.22)		
허리운동방법				2.180	0.140
알고 있다	67 (49.62)	80 (57.97)	147 (53.85)		
모른다	68 (50.38)	58 (42.03)	126 (46.15)		

1일 걷는 시간				6.115	0.191
1시간	56 (41.48)	39 (28.26)	95 (34.80)		
2시간	22 (16.30)	32 (23.19)	54 (19.78)		
3시간	31 (22.96)	37 (26.81)	68 (24.91)		
4시간	26 (19.26)	29 (21.02)	55 (20.19)		
5시간 이상	0 (0.00)	1 (0.72)	1 (0.37)		
취침자세				1.480	0.477
바르게 잔다	57 (42.22)	67 (48.55)	124 (45.42)		
옆드려 잔다	14 (10.37)	16 (11.59)	30 (10.09)		
옆으로 잔다	64 (47.41)	55 (39.86)	119 (43.59)		
취침시 침대사용 여부				4.329	0.037
사용함	16 (11.85)	8 (5.80)	24 (8.79)		
사용안함	119 (88.15)	130 (94.20)	249 (91.21)		
자가용 유무				0.274	0.601
있다	48 (35.56)	45 (32.61)	93 (34.07)		
없다	87 (64.44)	93 (67.39)	180 (65.93)		
농사일 여부				5.065	0.024
한다	50 (37.04)	68 (49.28)	118 (43.22)		
안한다	85 (62.96)	70 (50.72)	155 (56.78)		
노후준비 상태				7.317	0.026
했다	77 (57.04)	99 (71.74)	176 (64.47)		
안했다	58 (42.96)	39 (28.26)	97 (35.53)		
한달용돈				3.854	0.278
3만원 미만	11 (8.15)	5 (3.62)	16 (5.86)		
3~5만원	26 (19.26)	20 (14.49)	46 (16.85)		
5~10만원	33 (24.44)	35 (25.37)	68 (24.91)		
10만원 이상	65 (48.15)	78 (56.52)	143 (52.38)		
	135 (49.45)	138 (50.55)			

#### 요통노인의 지역별 비교

135명의 요통노인을 도시와 농촌을 비교하여 보면 본인이 느끼는 건강상태는 차이가 나지 않는다. 치료받는 장소는 매우 많은 차이를 보였다( $P=0.000$ ).

물리치료 회수, 취침 자세, 자가용 유무, 한달 용돈, 등은 차이가 없었으나 치료받는 장소는 매우 유의한 차이를 보였다( $P=0.000$ ). 아침 운동은 도시와 농촌이 차이가 있는 것으로 나타났다( $P=0.018$ ). 허리운동방법에 대한 여부

도 농촌과 도시 노인에서 차이가 없었다.

1일 걷는 시간은 농촌과 도시노인이 매우 유의한 차이가 있었다( $P=0.000$ ).

취침시 침대사용은 농촌과 도시노인이 차이를 보였다( $P=0.001$ ).

농사일은 당연히 농촌노인이 많은 비중을 차지하여 매우 유의한 차이를 보였다( $P=0.000$ ).

노후준비는 농촌지역 거주노인은 안하는 비중이 많았고, 도시거주 노인은 노후 준비를 하는 비율이 많아 유의한 차이를 보였다( $P=0.013$ ).

표 5. 요통 노인의 지역별 비교

Variable	도시	농촌	Chi-Square	P-Value
본인이 느끼는 건강상태			5.201	0.158
건강함	3 (6.28)	7 (7.95)		
보통인	10 (21.28)	23 (26.14)		
가끔아픔	19 (40.43)	44 (50.00)		
자주 아프고 건강나쁨	15 (31.91)	14 (15.91)		
치료 받는 장소			27.605	0.000
약국	3 (6.38)	15 (17.05)		
병원	22 (46.81)	64 (48.48)		
한의원	7 (14.90)	4 (3.03)		
보건소	7 (14.90)	0 (0.00)		
기타	8 (17.02)	5 (5.68)		
물리치료			2.222	0.528
자주받음	15 (31.91)	21 (23.86)		
가끔받음	19 (40.43)	32 (36.36)		
안받는다	13 (27.66)	33 (37.5)		
모른다	0 (0.00)	2 (2.28)		
아침운동 회수			10.035	0.018
매일	19 (40.43)	46 (52.27)		
1주일에 2번	7 (14.89)	12 (13.64)		
1주일에 1번	6 (12.77)	18 (20.45)		
1달에 3번	15 (31.91)	12 (16.64)		
허리운동방법			3.818	0.051
알고 있다	18 (38.30)	49 (56.68)		
모른다	29 (61.70)	39 (44.32)		
1일 걷는 시간			43.634	0.000
1시간	36 (76.60)	20 (22.73)		
2시간	7 (14.89)	14 (15.91)		
3시간	4 (8.51)	28 (31.82)		
4시간	0 (0.00)	26 (29.55)		
5시간 이상	0 (0.00)	0 (0.00)		
취침자세			1.990	0.370
바르게 잔다	17 (36.17)	40 (45.45)		
옆드려 잔다	4 (8.51)	10 (11.37)		
옆으로 잔다	26 (55.32)	38 (43.18)		
취침시 침대사용 여부			11.399	0.0011
사용 함	12 (39.17)	4 (4.45)		
사용 안함	35 (74.47)	84 (95.45)		
자가용 유무			0.033	8.859
있다	18 (38.30)	30 (34.09)		
없다	29 (61.70)	84 (95.45)		



농사일 여부			16.725	0.000
한다	5 (10.64)	43 (48.86)		
안한다	42 (89.36)	45 (51.14)		
노후준비 상태			6.183	0.013
했다	20 (42.55)	57 (64.77)		
안했다	27 (57.45)	31 (35.23)		
한달용돈			1.963	0.580
3만원 미만	3 (6.38)	9 (10.23)		
3~5만원	8 (17.02)	17 (19.32)		
5~10만원	13 (27.66)	20 (22.73)		
10만원 이상	23 (48.94)	42 (47.72)		
	47 (100.0)	88 (100.0)		

## 고찰

노인들의 평균 수명이 연장되어 노인인구가 증가 됨에 따라 노인의 사회적 상태와 건강에 대한 관심이 점차 높아지고 있으며 노인들에 대한 요통도 역시 중요한 문제이다.

요통은 특별한 원인없이 노화자체로 발생할 수 있으나 또 많은 노인이 요통없이 노년을 보내기도 하여 요통에 대한 관련변수가 있다고 보지만 우리 나라에서 노인요통과 비요통에 대한 조사가 드물어 비교 할 수는 없었다.

직업적 요통유병율을 보면 이승주<sup>8)</sup>가 치과 위생사 20세에서 31세까지 302명 중 현재 요통 느끼다가 97명 32.15%였으며 박지환<sup>9)</sup>은 사무직근로자와 육체노동자의 요통특성에 관한 연구에서 요통경험율은 육체노동자의 요통은 87.2%이며 사무직 근로자는 75.1%였고 이승주<sup>8)</sup>는 20세에서 59세 사이의 농촌지역 성인을 대상으로 요통유병율 조사결과 남자가 43.7% 여자가 52.3%였다고 보고하였으며 본 연구에서는 노인의 요통 유병율이 남자가 20.74% 여자가 68.12%으로 연령이 증가할 수록 남녀 요통의 발생빈도에 차이가 많았음을 알 수 있겠다.

요통환자들의 요통원인은 이승주<sup>8)</sup> 보고에서 원인을 잘 모르겠으나 오랫동안 치과 위생직에 종사하였기 때문이었다가 47.0%로 제일 높았고 이충희<sup>9)</sup> 물리치료사의 요통발생 위험 요인분

석에서 원인은 잘모르겠지만 물리치료에 종사하였기 때문이었다가 62.2%로 제일 높았다고 보고되었으며 이승주<sup>8)</sup>의 연구에서도 원인은 잘 모르겠지만 나이가 들면서가 48.1%로 요통은 특별한 원인이 없어도 노화과정 중에 흔히 발생할 수 있음을 알 수 있겠다.

노인의 건강상태에서 가끔 아프다가 46.67%로 가장 많은 비율이었으며, 전제균<sup>10)</sup> 등은 보통이다가 77.9%로 나타났다. 노인과 초, 중등 교사의 요통호소자 중 자신의 건강상태에 대한 느낌은 차이가 있었다. 요통노인들의 물리치료 받는 상태는 요통군은 가끔 받는다가 34.07%, 비 요통군은 46.38%로 노인들의 물리치료 혜택이 높지 않았다.

요통노인의 운동상태는 매일하는 편이 많은 비율(44.45%)을 차지했으나 허리운동에 대하여 모르고 있는 노인이 요통군에서 50.38%로 나타났고, 비요통군에서는 알고 있다. 57.97%로 나타났다. 비요통군에서 알고있는 허리 운동도 요통에는 특별히 도움을 주지는 못했다.

왜냐하면 노인은 나이가 증가할수록 요부신전의 감소가 현저하게 나타나서 노인들이 알고 있는 허리운동 방법은 맨손체조 정도라서 요통에 별 효과를 주지 못하고 McKenzie 신전운동의 교육이 필요함을 알게 되었다.

걷는 시간에 관한 보고는 서순규<sup>7)</sup>의 한국인의 하루 적정 보행활동에 관한 연구를 보면 1일 적정보행량이 1만보에 이른다 고 했으며 전

재균<sup>10)</sup>은 1시간 이하로 너무 적게 걸어도, 또 너무 많이 걸어도 요통이 유발된다고 보고하였다.

취침시에 수면의 자세나 침대사용 여부에 대해 요통에 영향을 미친다는 보고가 박지환<sup>6)</sup>의 연구에서 있었지만 노인요통에서는 수면자세는 상관 없었으나 오히려 침대사용 않는 노인이 더많은 요통 호소자였다.

Kelsey<sup>19)</sup>는 하루 20시간 이상 운전하는 근로자에게 추간관탈출증이 2배로 많이 발생되어진다고 보고되었으나 노인요통과 자가용유무는 상관이 없었다. 농사일을 하는 노인은 요통의 비율이 낮았고 비요통군은 높은 비율을 보였다.

노후 준비를 안 하는 노인이 요통호소가 많을 것으로 예상했지만 오히려 노후준비를 한 노인의 요통군이 많은 비율로 나타났다. 이것은 대부분의 노인이 노후준비를 하는 것으로 볼 수 있다. 같은 요통군에 속한 노인인데도 지역별 특징에 많은 차이가 있어서 앞으로 물리치료사도 노인 전문 물리치료를 수행하기 위해서는 노인들의 요통과 그 특성에 대한 이해를 하여 노인 물리치료를 하는데 도움을 주어야 할 것이다.

## 결 론

본 연구는 노인들의 요통과 관련된 요인을 조사하기 위해 1996년 5월부터 1997년 4월까지 부산 안양 안산지역 노인 273명을 대상으로 분석하였는데 결과는 다음과 같다.

1. 노인 273명 중 요통을 호소하는 노인은 135명 49.45%이며 비요통 노인은 138명 50.55%의 비율을 보였다. 135명의 요통노인 중 여성은 107명 68.12% 남성은 28명 20.74%로 여성노인의 요통유병율이 높았다.
2. 노인의 요통과 비요통(타 부위 동통)에서 일반적 특성은 성별에서만 유의성이 성립되고 연령, 체중, 키, 학력, 동거상태는 요

통유병율과 상관없었다( $P>0.05$ ).

3. 노인의 요통과 비요통(타 부위 동통)에서 치료받는 장소, 허리운동방법, 1일 걷는 시간, 취침 자세, 자가용 유무, 한달 용돈량 등은 통계적인 유의성이 없었고( $P>0.05$ ), 본인의 건강상태, 물리치료 회수, 아침운동회수, 취침시 침대사용 여부, 농사일, 노후준비상태 등은 통계적인 유의성이 있었다( $P<0.05$ ).
4. 요통 노인 중 도시와 농촌을 비교했을 때 치료받는 장소, 아침운동 회수, 1일 걷는 시간, 취침시 침대사용 여부, 농사일, 노후준비 상태 등은 차이가 있었다( $P<0.05$ ).

## 참 고 문 헌

1. 구희서, 정진우 : 요통의 예방과 치료, 현문사, 1992.
2. 김광희 : 정형외과에 있어서의 요통증, 최신의학, 6, 1986.
3. 김진호 : 요통환자에 대한 임상적 고찰, 대한재활의학회지, 7, 1979.
4. 김선엽, 이승주, 박상래, 장영호, 차상은, 김지숙 : 일부지역 고등학생들의 요통경험율과 관련 요인, 대한물리치료사 학회지 제2권 3호, 9, 1995.
5. 박병문 : 요통의 원인과 치료, 대한정형외과 학회지 12(1), 1977.
6. 박지환 : 사무직 근로자와 육체 노동자의 요통특성에 관한 비교 고찰, 대한물리치료 학회지 (3), 9, 1991.
7. 서순규 : 한국인의 하루 보행활동에 관한 연구, 대한스포츠의학회지 8(1), 1990.
8. 이승주, 주 민, 조명숙 : 치과위생사의 직업별 요통발생 관련요인 분석, 대한물리치료사학회지, 13(2) : 81-91, 1992.
9. 이충휘 : 물리치료사의 요통발생 위험 요인 분석. 박사학위논문, 연세대학교, p. 1-55, 1990.
10. 전제균 : 초, 중등 교사들의 요통발생 특성

- 에 관한 비교 분석, 대한물리치료학회. Vol. 6. No. 1. p. 37-48, 1994.
11. 조유향 : 노인의 신체적, 사회적 능력장애에 관한 조사연구, 대한간호학회지 제 18권 1호 : 70-79, 대한간호학회, 5, 1988.
  12. 조유향 : 노인간호, 현문사, 1989.
  13. 조유향 : 노인보건, 현문사, 1995.
  14. 한문식, 이수용, 박원수 : 요통의 분석 및 관리, 최신의학 27(2), 1987.
  15. 한국인구보건연구원 : 한국 노인의 생활실태, 1985.
  16. 통계청 : 100세 이상 고령인구현황, 1990, 인구주택 총조사, 12, 1992.
  17. 旁賀博他 : 노인의 동통 호소와 관련요인, 노년 사회과학, 5 : 158, 1983.
  18. Anderson JA, Otum EO, Sweetman BJ : Occupational hazards and low back, Rev Environ Health 7(1-2), 1987.
  19. Biering-Sorenson F, Thomason C : Medical social occupational history as risk indicators for low back trouble in a general population, spine. 11(7), 1986.
  20. Kelsey JL : An epidemiological study of acute herniated lumbar intervertebral discs, Rheu Reh. 14, 1975.
  21. Nachemson A : The load on lumbar discs in different position of the body. clin orthop. 44, 1966.
  22. Nachemson AL : The natural course of low back pain in : White AA, Gordon SL, eds : American Academy of Orthopaedic Surgeons symposium on Idiopathic Low Back Pain. CV Mosby, ST louis, pp. 46-51, 1982.
  23. Timiras PS : Developmental Physiology and Aging, New York, The Macmillan Company 1972.
  24. Quinet RJ, Hadler NM : Diagnosis and treatment of backache, semin Arthritis Rheum. 8 : 261-287, 1979.