

임상의사의 폐경 후 골다공증에 대한 인식조사

폐경 연구 소위원회

=Abstract=

Trends and Attitudes Toward Postmenopausal Osteoporosis in Korea

The Study Group for Menopause

Objectives: To describe trends and attitudes concerning diagnosis and treatment of the postmenopausal osteoporosis

Methods: Self-administered postal questionnaire sent to Korean Menopausal Society members (gynecologists, family medicine practitioners and general practitioners).

Results: Results showed 816 physicians (80.4%) offered measurement of bone mineral density to their menopausal patients. Most popular indication for the measurement of bone mineral density was routine check up (70.8%). Significant differences were found among physicians in different age groups and practice pattern regarding indication to measurement of BMD. Most physicians (45.7%) started prescribing pharmacologic treatment of osteoporosis to patients at and below -2.5 T score.

Conclusions: Most Members of Korean Menopausal Society recommended measurement of BMD for menopausal women. Regarding indication of measurement of BMD, significant differences were found among physicians in different age groups and practice pattern.

골다공증은 골량이 감소하고 골의 미세구조에 이상이 생기는, 전신적인 골격계 질환으로 조그만 충격에도 골절이 일어나기 쉬운 상태를 의미한다. 골다공증에 의한 골절과 합병증은 높은 사망율과 이환율을 초래하고 막대한 의료비의 손실을 가져오게 되어 골다공증의 진단과 치료에 대한 관심이 많아지고 있다.

최근에는 비침습적이고 방사선 노출양이 적으면서 골량을 정확하게 측정하는 골밀도 측정기로 골다공증을 진단한다. 골밀도는 여러연구에서 골절의 위험과 상관관계가 있는 것으로 보고되어 골절의 위험을 예측할 수 있는 유일한 측정방법이다. 골밀도가 골절의 발생을 예측하는 데는 한계가 있으나 골밀도 측정은 장기간에 걸쳐 골절을 예측하는데 중요한 역할을 한다. 골밀도가 1 표준편차 감소되면 장기간에 걸친 골절 발생의 위험율은 2~3배 증가한다. 이는 콜레스테롤이 증가하면 심장질환의 위험이 증가하고 혈압이 증가하면 뇌졸증의 위험이 증가하는 것과 마찬

가지로 골밀도의 측정은 골절발생의 위험을 예측하는데 중요한 지표로 사용할 수 있다.¹ World Health Organization(WHO)의 정의에 의하면 골밀도가 정상 절은 성인의 평균치에서 표준편차로 -2.5 (약 25%) 만큼 감소된 경우($T < -2.5$)로 골다공증으로 진단한다.²

골밀도 검사를 할 환자를 선택을 하는 의사들을 돋기 위한 decision tool을 만들기 위한 연구가 많이 보고되었는데 이에는 risk factor, 연령, 골절의 과거력, 흡연, 저체중, 골다공증의 가족력등이 포함된다. 그러나 이러한 decision tool도 50세 이상의 general population에 그대로 적용하기에는 문제가 있다.³⁻⁵ NOF (national osteoporosis foundation)에서는 65세 이상의 여성에서 골밀도를 측정하는 것이 cost effective 하다고 제안하였으나 이는 low cost estrogen progesterone 치료를 받는 환자를 대상으로 한 것이다.⁵

골밀도 측정은 골다공증 치료에 대한 반응을 보기 위하여 시간간격을 두고 측정하여 골소실율을 정하

본 연구는 Schering의 지원으로 이루어 졌음.

기 위하여 사용한다. 폐경여성에서 1년 동안 골소실은 0.5-2%이며 대부분의 골다공증 치료는 3년간 1-6% 골밀도의 증가를 보이므로 이러한 적은 변화를 짧은 기간에 측정하기 위해서는 매우 정확한 측정기구가 필요하므로 이런 결과들을 근거로 골밀도 측정의 간격을 정하는 것이 좋다. 또한 연속 측정을 해석하고 분석하는데 있어서 변화가 실제 변화인지 random fluctuation인지를 구분하여 임상적 의의를 갖는 골밀도 측정기간을 정하는 것이 중요하다. 골다공증 치료에 있어서 골밀도를 측정하여 골다공증을 진단받은 후에는 호르몬 치료나 bisphosphonate 등의 골다공증 치료에 대하여 순응도가 높다는 보고가 있어⁶ 골다공증치료를 하는 의사들이 처방을 하는데 있어 골밀도 측정이 도움이 된다.

골다공증의 치료 시점에 대해서는 북미폐경학회에서는 T값이 -2.5 이하인 골다공증 환자에서 약물치료를 시작하는 것으로 권유하고 있으나⁷ 아직 우리나라에서는 학회차원의 지침이 없고 T값이 -3이하인 경우에만 고가의 골다공증 치료제의 보험급여를 받을 수 있다.

따라서 골밀도 측정을 하여야 하는 환자의 선택, 검사 간격, 검사부위 등에 대한 지침이 필요하다. 그러나 우리나라에서는 아직 폐경여성을 진료하는 의사들에서 폐경 후 여성의 골다공증에 관한 인식과 검사방법, 치료시점등에 대한 성향을 조사한 보고가 없는 실정이다. 본 연구는 현재 폐경환자를 진료하는 대한 폐경학회 회원을 대상으로 하여 실제로 폐경 여성 진료에 참여하고 있는 한국 의사들의 골밀도 측정에 관한 인식과 골다공증의 진단 치료에 관한 인식을 조사하고 그 결과를 토대로 치료방침을 결정하는데 있어서 향후 골다공증 치료의 지침을 만드는데 이용하고자 한다.

연구대상 및 방법

2002년 7월 가정의학과, 산부인과와 일반의로 구성된 폐경학회 정회원에게 폐경 후 호르몬 치료에 관한 인식과 처방 형태에 관한 질문 21문항으로 구성된 설문지를 우편으로 우송하였고 2002년 8월 말까지 1012명의 설문지를 회수하였다.

회수된 설문지 중 각 질문에 관한 응답 수를 도수화 하여 성향을 분석하여 평균과 표준편차로 표시하였다. 성별, 근무처별, 연령별로 폐경 호르몬 치료에 관한 인식과 처방 성향의 차이를 SPSS 11.0을 이용하여 χ^2 square로 분석하였으며 $p<0.05$ 이하를 통계적으로

로 유의한 차이를 보이는 것으로 하였다.

결과

응답자의 일반적인 특성

총 응답자는 1012명이었으며 응답자의 69.4%인 702명은 남자 의사였고 여의사는 310명 (30.6%) 였다. 평균연령은 45.1 ± 10.6세 였으며 남자의사 45.9 ± 10.1세, 여의사 43.2 ± 11.4세 였다. 응답자의 근무처는 근무처별로는 대학병원 133명(13%), 일반종합병원 118명(11.5%), 개인병원 163명(15.9%), 개인의원 599 (58.4%)였다.

폐경 후 여성에서 골밀도 측정여부

폐경 후 여성에서 골밀도를 측정하는 경우는 응답자의 79.1%인 816명이 시행하고 있으며 시행하지 않는다고 응답한 의사는 199명(19.3%)였다. 골밀도 측정에 있어서 40세 이하는 84.8%, 40-50세 사이는 80.4%, 50-60세 사이는 74.7%, 60세 이상은 69%로 연령이 어릴수록 골밀도를 측정하는 의사가 많았다. ($p<0.05$) 근무처별로는 대학병원의사의 98.5%, 종합병원의사의 99.2%가 골밀도를 측정하였고 개인병원 의사의 86.9%, 개인의원 의사의 70.6%가 골밀도 측정을 하고 있어서 대형병원의사가 통계적으로 유의하게 골밀도 측정을 많이 하고 있었다. ($p<0.05$) (Table 1)

Table 1. BMD measurement for postmenopausal women

	YES	NO	p value
성별:%			
남	80.8	19.2	
여	79.6	20.4	
			0.650
연령별:%			
40세 이하	84.8	15.2	
40-50세	80.4	19.6	
50-60세	74.7	25.3	
60세 이상	69.0	31.0	
			0.000
근무처별:%			
대학병원	98.5	1.5	
종합병원	99.2	0.8	
개인병원	86.9	13.1	
개인의원	70.6	29.4	
			0.000
Total (%)	79.1	19.3	

폐경 후 여성에서 골밀도 측정의 적응증

폐경 후 여성에서 골밀도 측정은 routine 검사로 하는 경우가 578명(70.3%), 골다공증의 위험인자가 있는 여성에서 시행하는 경우가 237명 (29.1%), 골절이

있는 경우 측정하는 경우가 5명(0.6%):었다. 골밀도 측정의 적응증에 대해서 의사의 성별에 있어서는 차이를 보이지 않았으나 연령별, 근무처별로는 차이를 보였다.(Table 2)

Table 2. Indication of BMD measurement

	Routine 검사	골다공증의 위험인자가 있는 경우	골절이 있는 경우	p value
성별:%				
남	73.4	26.2	0.4	
여	64.2	34.6	1.2	
				0.650
연령별:%				
40세 이하	70.9	29.1	0	
40-50세	75.2	24.8	0	
50-60세	74.4	23.1	2.5	
60세 이상	51.9	45.7	2.5	
				0.000
근무처별:%				
대학병원	82.8	17.2	0	
종합병원	81.2	18.8	0	
개인병원	77.3	21.3	1.4	
개인의원	61.0	38.2	0.7	
				0.000
Total (%)	70.3	29.1	0.6	

Table 3. 호르몬 치료 중 골밀도 검사 주기

	시행하지 않음	6개월 간격	1년 간격	2년 간격	2년 이상	p value
성별:%						
남	22.4	2.0	58.1	12.9	4.7	
여	24.9	0.7	50.8	17.5	6.1	
						0.072
연령별:%						
40세 이하	11.6	1.6	65.1	14.7	7.0	
40-50세	12.7	1.7	65.3	17.8	2.5	
50-60세	17.8	2.0	59.9	13.2	7.2	
60세 이상	29.8	1.1	50.7	13.7	4.7	
						0.000
근무처별:%						
대학병원	18.6	1.6	62.5	12.9	4.4	
종합병원	24.2	1.5	55.4	15.4	3.5	
개인병원	28.7	2.1	48.3	15.4	5.6	
개인의원	32.3	1.0	37.4	17.2	12.1	
						0.001
Total (%)	23.2	1.6	55.7	14.4	5.1	

호르몬 치료를 하는 폐경 후 여성에서 골밀도 측정 간격

폐경 후 호르몬 치료를 하고 있는 여성에서 골밀도 측정여부와 측정간격에 대해서 시행하지 않는 경우가 163명(23.2%)이었고 6개월 간격으로 시행하는 경우가 24명(1.6%), 1년 간격으로 시행하는 경우가 536명(55.7%), 2년 간격으로 시행하는 경우가 139명(14.4%), 2년 간격이상으로 시행하는 경우가 69명(5.1%)이었다. 측정간격에 대한 응답에서 성별차이는 없었으나 연령별, 근무처별로는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.(Table 3)

골다공증 치료를 시작하는 골밀도 수치

골다공증치료는 T 값이 -2.5 미만인 경우 시작한다는 응답자는 46.5%인 386명이었고, -1 이상, -2.5 미만인 여성은 치료하기 시작한다는 의사는 298명 35.0% 이었다. 골다공증 치료 기준에 대해서는 성별, 연령별 성향의 차이는 없었으나 근무처별로는 차이를 보였다.(Table 4)

골다공증의 예방 및 치료제의 사용빈도

골다공증치료 및 예방에 가장 많이 사용되는 약제로는 호르몬 요법이 60.6%, calcium이 52.2%, bisphosphonate 51.2%로 주로 사용되었으며 calcitonin 28.7%, vitamin D 가 23.4%, raloxifene dl 16.1% 사용되고 있었다.(Table 5)

Table 4. 골다공증 치료 시작 기준

	T score <-1.0	-1.0< T-score<-2.5	T-score<-2.5	기타	p value
성별:%					
남	10.1	35.3	45.2	9.4	
여	9.6	34.9	49.0	6.4	
					0.498
연령별:%					
40세 이하	10.0	35.6	45.8	8.7	
40-50세	8.0	33.8	49.8	8.4	
50-60세	11.6	40.5	42.1	5.8	
60세 이상	12.3	27.4	49.3	11.0	
					0.663
근무처별:%					
대학병원	8.8	33.6	52.0	5.6	
종합병원	6.2	32.7	45.1	15.9	
개인병원	12.2	44.3	35.9	7.6	
개인의원	10.5	33.3	48.4	7.8	
					0.020
Total (%)	9.9	35.0	46.5	8.6	

Table 5. 골다공증의 예방 및 치료제 사용 빈도

약명	No	%
Ipriflavone	59	5.8
Calcitonin	294	28.7
Bisphosphonate	536	51.2
Calcium	536	52.2
Activated form Vit D or Vit D	240	23.4
Vit K	44	4.3
HRT	621	60.5
Fluoride	56	5.5
Raloxifene	165	16.1
Growth hormone	24	2.3
기타	20	1.9

고찰

작은 충격에 의해서 골절이 발생한 경우를 골다공증이라고 진단하지만 일반적으로 골절이 없이도 골절이 발생할 수 있을 정도로 골량이 감소되는 것으로 진단을 한다. 단순 X-선 촬영은 골절이 없는 경우 30-40% 이상으로 골량이 감소 되었을 경우에나 골량이 감소 되었음을 진단할 수 있기 때문에 이보다 예민한 방법으로 조기에 골밀도의 감소를 발견할 수 있는 기기인 골밀도 측정기를 사용한다. 이는 짧은

시간에 방사선 노출을 최소화하여 골밀도를 비교적 정확하게 측정할 수 있는 기기로 현재 골다공증 진단에 필수적으로 이용되고 있으며 골다공증 치료에 대한 경과를 관찰하는데 유용하게 사용되고 있다. 그러나 골량을 측정하는 골밀도 측정기는 골강도의 75-85%를 반영하며⁹ 단순히 골밀도만을 측정할 뿐 골의 질이나 기하학은 반영하지 못하므로 골의 강도를 전반적으로 반영하는 데는 한계점이 있다.

골다공증의 진단은 정상 젊은 연령의 성인에 비하여 골밀도가 감소된 정도로 하게된다. 골밀도는 골밀도가 정상 젊은 성인의 평균치에서 표준 편차가 어느 정도 떨어져 있는지를 표현하는 T-값으로 표현하는데 1표준 편차(약 10%) 이내로 감소된 경우에 T-값이 -1 이상으로 표현하고 정상이다. 골밀도가 정상 젊은 성인의 평균치에서 표준편차로 1-2.5 (약 10-25%) 만큼 감소된 경우 -2.5< T<-1로 표현하고 골감소증으로 진단하며 골밀도가 그 이하로 감소된 경우 T<-2.5 로 골다공증으로 진단한다.

National osteoporosis foundation(NOF) 에서는 골밀도 측정을 임상적인 위험인자가 있어 골밀도 측정 결과가 환자의 치료에 영향을 미칠 수 있는 여성에서만 시행하고 이런 위험이 없는 경우에 routine으로 시행하지는 않는다.^{9,10} 북미 폐경학회에서는 골소실이 일어날 가능성이 있는 여성과 65세 이상의 여성. 혹은 65세 미만이지만 폐경 후 nonvertebral fracture 가 있었거나 first degree relatives 에서 hip 혹은 vertebral fracture의 가족력이 있는 경우 골밀도 측정을 권유하고 있다.⁷ 또한 폐경 초기의 여성에서 골밀도를 측정하면 골다공증을 예방하는 치료를 결정하는데 도움이 될 수 있으나 골다공증의 위험이 적은 건강한 폐경여성에게 routine으로 검사를 시행하는 것은 cost effective 하지 않다. 그러나 골다공증 치료를 하는 경우 골밀도를 측정하여 진단하지 않고 호르몬 치료나 bisphosphonate를 치료하면 15.2%의 여성이 치료를 하지만 골밀도를 측정하여 골다공증으로 진단을 받는 경우는 63.3% 의 여성이 치료를 받는 것으로 보고되고 있다. 정상 골밀도 결과를 보이는 여성에서 보다 bone loss를 보이는 환자에서 골다공증 치료제를 사용하는 경우가 odds ratio 13.5 (95% CI 4.0-45.5)로 더 많은 것으로 보고되고 있어⁶ 골다공증 환자의 치료 시작을 결정하고 순응도를 높이는데 골밀도 측정은 도움을 준다. 본 연구에서 응답자의 80.4%가 골밀도를 측정하고 70.8%가 routine으로 골밀도를 측정하는 것으로 응답하고 있어 우리나라에서는 골밀도 측정에 의한 골다공증의 진단에 대한 인식이 인식이

매우 높은 것으로 나타났다.

여성의 경우 폐경이후 에스트로겐의 분비가 감소하면 골 형성에 비해 골 흡수가 급격하게 증가하기 때문에 골소실이 가속화 되어 골다공증이 쉽게 생기게 된다. 폐경 후 여성에서 골다공증의 유병률은 약 30-40% 정도로 알려져 있다. 자연 폐경의 경우 척추 해면골의 경우 폐경 후 첫 5년간은 연간 5% 정도 골소실이 되며 수술적으로 폐경이 된 경우 연간 7-9% 정도로 높게 보고하고 있으며 폐경 후 가속화된 골소실의 속도는 폐경 후 8-10년이 되어서야 다시 느려지기 시작하는 것으로 알려져 있다.

골다공증의 검사간격을 정하는데 있어서는 기기의 정도관리를 잘하고 scanning technique이나 분석을 적절하게 하는 경우에도 발생하는 precision error는 femur neck의 경우 2.3-3.6%, lumbar spine의 경우 1.8-2.3%로 자연적으로 발생하는 골밀도의 단기간 변화의 양과 비슷하다. 또한 치료를 받지 않는 폐경 직후 여성의 경우 고령의 여성보다 년간 1-2%의 골소실이 더 일어나기 때문에 골밀도 검사 간격을 정하는데 달리 해야 한다.¹¹⁻¹³ Denmark 에서의 한 연구의 결과에 따르면 골다공증 치료를 하지 않는 여성의 반복 골밀도 측정 시기는 고정된 시간간격으로 하기보다는 baseline 골밀도에 따라 개별화 되어야 하며 T값이 -0.5 이하인 경우 1년에 한번 시행하고 T값이 0-0.5사이인 경우 3년 후에 검사하는 것을 권유하고 있어 검사간격을 개개인에 따라 탄력적으로 할 것을 권유하고 있다.¹⁴ 북미 폐경학회에서도 골다공증 치료를 받고 있지 않은 폐경여성의 경우 3-5년 이내에 시행하는 반복 골밀도 측정은 유용하지 않다고 하였으나⁷ 치료를 받지 않는 여성에 있어서 골밀도를 간격을 두고 시행하면 골소실이 빠르게 일어나는 여성성을 선별하여 조기에 치료를 할 수 있는 장점이 있다. 또한 골다공증 치료를 하고 있는 여성에서는 치료제에 대한 반응을 판단하기 위하여 반복적인 골밀도 측정은 유용하다. 일반적으로 골소실이 빠를 것으로 예상되는 경우이거나 새로운 치료를 하였던 여성에서는 1년 후에 반복측정하는 것이 좋다. 그러나 골밀도의 증가가 비교적 적은 치료제를 사용하거나 약물치료에 대한 반응이 이미 안정적인 여성에서는 203년에 한번 골밀도를 측정하는 것을 Canadian Medical Association 에서는 권유하고 있다.^{15,16} 본 연구에서는 골밀도 반복 측정을 55.9%가 1년 간격으로, 17.4%가 2년 간격으로 시행한다고 응답하여 대부분 1-2년 간격으로 측정하는 것으로 나타났다.

골다공증은 multifactorial disease로서 예방과 치료가

복잡하며 이를 위하여 최대한 조기에 고위험 여성을 찾아내어 골량을 유지하며 골격의 구조를 유지하고 골절을 예방하는데 치료의 목적을 두고 있다. osteoporotic fracture의 위험이 낮은 여성은 lifestyle의 변화만으로 골다공증 치료가 되지만 북미 폐경학회에서는 total hip 혹은 spine T scores가 -2.5이하일 때, total hip 혹은 spine T scores가 -1에서 -2.5사이이면서 골절의 위험이 추가로 하나이상 있을 때, 골밀도 측정을 하지 않은 여성에서도 osteoporotic vertebral fracture 가 있는 경우는 골다공증의 약물치료를 추천하고 있다.⁷ 본 연구에서 45.7%의 응답자가 T scores 가 -2.5이하인 경우 골디공증의 약물치료를 시작하였고 35.3%의 응답자는 골감소증부터 치료를 하는 것으로 나타났다.

본 연구는 폐경 환자를 진료하는 임상의들의 골밀도 측정과 골다공증 치료에 대한 지식과 성향을 우리나라에서 처음으로 설문조사 한 보고이다. 또한 처음으로 임상의의 성별, 연령별, 근무처별 골자공증 치료에 대한 성향을 비교 분석한 보고로 우리나라 골다공증 치료에 임상의사들의 교육과 치료의 지침을 만드는데 이용될 수 있을 것으로 사료된다.

● ● ● 참고문헌 ● ● ●

- Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ* 1996;312:1254-9.
- Kanis JA. Diagnosis of osteoporosis. *Osteoporos Int* 1997;7 Suppl 3:S108-16.
- Ungar WJ, Josse R, Lee S, Ryan N, Adachi R, Hanley D, Brown J, Breton MC. The Canadian SCORE questionnaire: optimizing the use of technology for low bone density assessment. Simple Calculated Osteoporosis Risk Estimate. *J Clin Densitom*. 2000 Fall;3(3):269-80.
- Cadarette SM, Jaglal SB, Kreiger N, McIsaac WJ, Darlington GA, Tu JV. Development and validation of the Osteoporosis Risk Assessment Instrument to facilitate selection.
- National Osteoporosis Foundation. Osteoporosis: review of the evidence for prevention, diagnosis, and treatment and cost-effectiveness analysis. *Osteoporos Int* 1998;8 Suppl 4:S7-80.
- Fitt NS, Mitchell SL, Cranney A, Gulenchyn K, Huang M, Tugwell P. Influence of bone densitometry results on the treatment of osteoporosis. *CMAJ*. 2001 Mar 20;164(6):777-81.
- North American Menopause Society. Management of post menopausal osteoporosis: position statement of the North American Menopause Society. *Menopause*. 2002 Mar-Apr;9(2):84-101.
- Jergas M, Genant HK. Current methods and recent advances in the diagnosis of osteoporosis. *Arthritis Rheum* 1993; 36:1649-62.
- Brown JP, Josse RJ, for the Scientific Advisory Council, Osteoporosis Society of Canada. 2002 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *CMAJ* 2002;167(10 Suppl):S1-S34.
- World Health Organization. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO study group. Geneva: The Organization; 1994. Tech Rep Ser 843.
- Pocock NA, Eisman JA, Hopper JL. Genetic determinants of bone mass in adults: a twin study. *J Clin Invest* 1987; 80:706-10.
- Genant HK, Lucas J, Weiss S, Akin M, Emkey R, McNaney-Flint H. Low-dose esterified estrogen therapy. *Arch Intern Med* 1997;157:2609-15.
- The role of calcium in peri- and postmenopausal women: consensus opinion of The North American Menopause Society. *Menopause* 2001;8:84-95.
- Abrahamsen B, Nissen N, Hermann AP, Hansen B, Barenholdt O, Vestergaard P, Tofteng CL, Pors Nielsen S. When should densitometry be repeated in healthy peri- and postmenopausal women: the Danish osteoporosis prevention study. *J Bone Miner Res*. 2002 Nov;17(11):2061-7.
- Khan AA, Brown JP, Kendler DL, Leslie WD, Lentle BC, Lewiecki EM, Miller PD, Nicholson RL, Olszynski WP, Watts NB. The 2002 Canadian bone densitometry recommendations: take-home messages. *CMAJ*. 2002 Nov 12;167(10):1141-5.

폐경연구 소위원회 : 정혜원¹, 윤병구², 이병석³, 강병문⁴, 최 훈⁵, 조수현⁶, 박형무⁷, 김정구⁸

- 1. 이화여자대학교 의과대학 산부인과
- 2. 성균관대학교 의과대학 산부인과
- 3. 연세대학교 의과대학 산부인과
- 4. 울산대학교 의과대학 산부인과
- 5. 인제대학교 의과대학 산부인과
- 6. 한양대학교 의과대학 산부인과
- 7. 중앙대학교 의과대학 산부인과
- 8. 서울대학교 의과대학 산부인과

● 감사의 글 ●

본 연구를 위하여 통계에 도움을 주신 김금순, 허성은 선생님에게 감사를 드립니다.

= 국문초록 =

골밀도 측정은 폐경여성을 진료하는데 있어서 치료의 시작과 지속, 또한 순응도에 많은 영향을 미친다. 골밀도 검사를 할 환자를 정하는 표준화된 지침은 폐경 환자 진료를 하는 의사들에게 많은 도움을 줄 수 있다. 골밀도 측정은 골다공증 치료에 대한 반응을 보기 위하여 시간간격을 두고 측정하여 골소실율을 정하기 위하여 사용한다. 따라서 골밀도 측정을 하여야 하는 환자의 선택, 검사 간격, 검사부위 등에 대한 지침이 필요하다. 그러나 우리나라에서는 아직 폐경여성을 진료하는 의사들의 폐경 후 여성의 골다공증에 관한 인식과 검사방법, 치료시점등에 대한 성향을 조사한 보고가 없는 실정이어서 폐경환자를 진료하고 있는 의사들의 골밀도 측정과 골다공증 치료에 대한 성향을 조사하여 항후 표준화된 골밀도에 관한 지침을 만들고자 본 연구를 시행하였다.

2002년 7월 폐경학회 회원에게 우편으로 4쪽 분량이 되는 21문항의 설문지를 우송하였고 8월말까지 회수된 1026명의 설문지를 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

80.4%의 의사가 진료중 환자에게 골다공증 검사를 권유하였고 그 중 70.4%가 골다공증의 선별검사로 이용하고 있었으며 45.7%의 의사가 고밀도의 T 값이 -2.5이하 일 때 골다공증 치료를 한다고 응답하였다.

결론적으로 대다수의 대한 폐경학회 회원들이 폐경 후 여성에서 골밀도를 측정하여 진료에 활용하고 있었고 치료를 시작하는 골밀도 수치와 검사 간격, 측정하는 이유들은 의사들의 연령과 진료형태에 따른 다른 성향을 보였다.