

## 임상적 증상이 없는 갑상선 결절에 대한 초음파영상 소견

— Ultrasonography findings on thyroid nodule with no clinical symptom —

한양대학교병원 진단방사선과

김 화 선

### — 국문요약 —

본 연구에서는 건강검진센터에서 임상적 증상 없이 갑상선 초음파를 시행 한 30대-70대 838명을 대상으로 갑상선 결절(thyroid nodule) 유무와 연령 및 성별에 의한 결절의 수, 결절의 크기, 결절의 발생 부위 등을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연구 대상자 838명의 일반적 특성은 남자가 368명(44%), 여자가 470명(56%)이었으며 평균 연령은 51세 이었다.
2. 전체 대상자 838명 중 정상으로 진단된 경우는 590명(70%), 결절이 있는 유소견자는 248명(30%)으로 평균 30%의 갑상선 결절 유소견을 보였다.
3. 갑상선 결절의 연령대별 빈도는 30~40대 남자 10%~14%, 여자 20~29%, 50~60대 남자 27~33%, 여자 37~52%, 70대 남자 46%, 여자 50%로 나타났다.
4. 갑상선 결절 유소견자 248명을 단일성 결절(solitary nodule)과 다발성 결절(multiple nodule)로 구분한 결과 단일성은 125명으로 50.5%, 다발성은 49.5%를 보여 거의 같은 비율로 나타나고 있다.
5. 갑상선 결절의 크기는 모든 연령층에서 대부분 작은 크기의 결절을 가지고 있었으며 1~10 mm의 크기가 유소견자 248명 중 187명(75%)으로 가장 많았고 11~20 mm는 45명(18%), 21~30 mm는 14명(5.6%), 31 mm 이상은 2명이었다.
6. 결절의 해부학적 발생부위는 우엽 93명(38%), 좌엽 67명(27%), 양엽 75명(30%), 협부 13명(5.3%)으로 나타나 우엽에 가장 많은 빈도를 보이고 있으며 협부에는 적게 발견되었다.

**중심 단어 :** 갑상선, 결절, 초음파

## I. 서 론

갑상선 결절(thyroid nodule)은 갑상선의 일부가 비정상적으로 커져 결절을 이룬 것으로 임상적으로 매우 흔

한 질환이며 지금까지 보고된 유병률은 4~7%로 알려져 있으나<sup>1)</sup> 이는 촉진에 의한 것을 의미하고 초음파에 의한 진단은 이보다 많을 것으로 생각되어왔다. 특히 갑상선 질환이 없는 사람을 대상으로 한 부검 결과에서 갑상선 결절이 있는 사람이 31~50%로 추정되고 있으므로 실제 임상에서는 중년 이상의 경우 약 절반정도의 결절 빈도가 예상되고 있다<sup>2,3)</sup>.

갑상선 결절의 종류는 과증식성 결절(hyperplastic nodule), 종양성 결절(neoplastic nodule), 콜로이드 결절(colloid nodule), 낭성 결절(cystic nodule), 갑상선염

\*이 논문은 2005년 7월 13일 접수되어 2005년 8월 20일 채택됨  
 책임저자 : 김화선, (133-792) 서울특별시 성동구 행당동 산 17번지  
 한양대학교병원 진단 방사선과  
 TEL : 02-2290-9170 FAX : 02-2297-0939  
 E-mail : 9170sun@hanmail.net

성 결절(thyroidic nodule) 등이 있으며 일반적으로 단 결절성 갑상선종, 갑상선혹, 양성 갑상선 종양 등으로 불리기도 한다.

갑상선 결절이 작은 경우에는 환자 스스로 발견하거나 촉진할 수 없으나 대개 10mm이상 되면 만져지거나 더 큰 경우에는 육안으로 확인할 수 있다. 증상은 경우에 따라 갑상선 주변의 조직 즉, 기도과 식도를 압박하여 연하 곤란이나 호흡곤란을 초래할 수 있고 경동맥을 압박하는 경우도 있다. 또한 남성에 비해 여성에게서 더 많이 발생하고 있으며 대부분 무증상으로 양성인 경우에는 큰 문제가 없으나 결절의 약 5%정도는 암으로 진단되는 경우가 있으므로<sup>4)</sup> 결절이 발견되면 양성 및 악성여부를 반드시 확인하는 것이 필요하다. 양성과 악성을 구분하는 검사 방법은 임상적 소견, 핵의학적 스캔 소견, CT, MRI, levothyroxin을 이용한 결절의 소실 여부, 세침흡입 세포검사(fine needle aspiration cytology : FNAC)등의 진

단방법이 있다. 이 중 세침흡입 세포검사는 수술 전 양성 및 악성을 감별하는 가장 정확한 진단법이며 세포학적인 진단에는 악성종양(malignant lesion : papillary, medullary, anaplastic), 양성병변(benign lesion : adenomatous nodular goiter, thyroiditis), 여포성 병변(follicular lesion) 등이 있다<sup>5)</sup>.

본 연구에서는 임상적 증상 없이 시행한 갑상선 초음파 영상에서 갑상선 결절에 대한 임상적 소견을 고찰하여 초음파 검사 시 참고 자료로 활용하고자 하였다.

## II. 대상 및 방법

2004년 1월부터 2004년 12월까지 서울소재 H 대학병원 건강검진센터에서 임상적 증상 없이 갑상선 초음파를 시행 한 30대, 40대, 50대, 60대, 70대 838명을 대상으

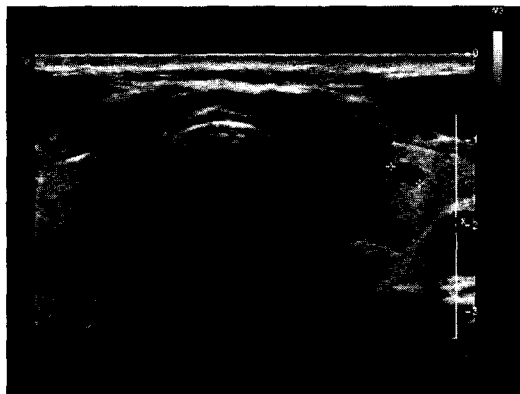


Fig. 1. Thyroid nodule right lobe

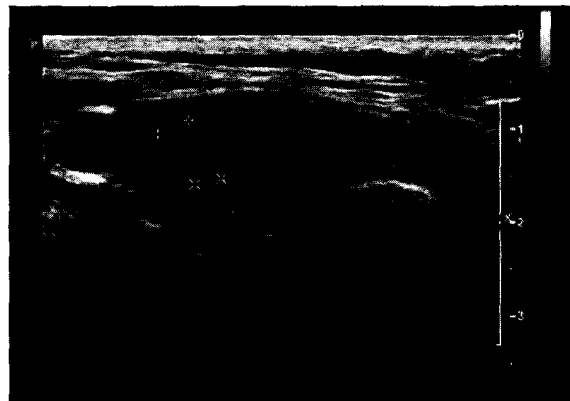
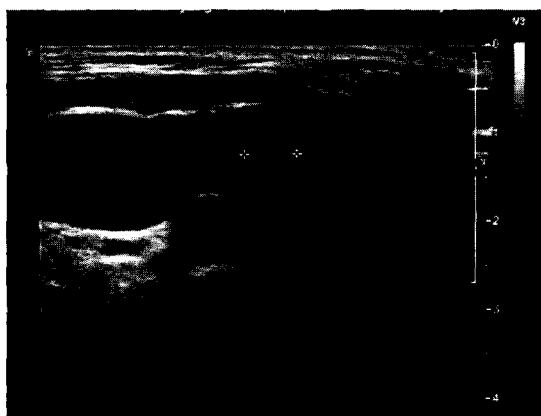
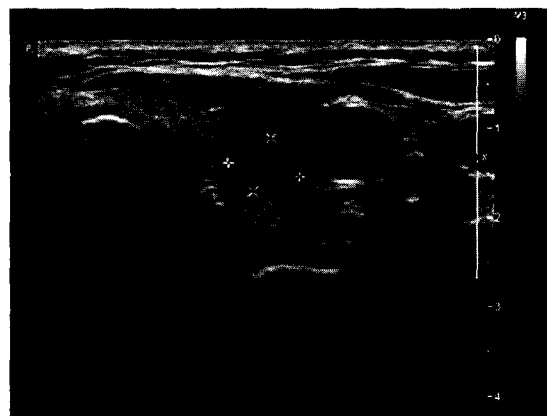


Fig. 2. Thyroid nodule left lobe



(a)



(b)

Fig. 3. Thyroid nodule bilateral lobe

right lobe(a) - benign, 7 x 6 mm, isoechoic with thin hypoechoic rim.

left lobe(b) - indeterminate, recommend biopsy, 11 x 8 x 6 mm, well defined heterogeneous hypoechoic.

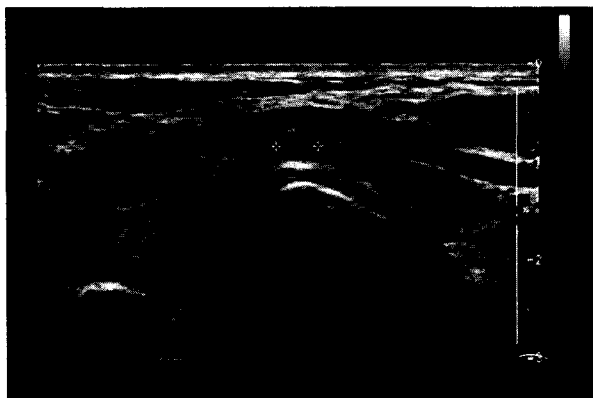


Fig. 4. Thyroid nodule, isthmus, 7x6x3 mm

로 하였으며 임상적 의의가 없는 20대와 80대는 연구 대상에서 제외 하였다.

사용된 초음파 장비는 Model : U 22 Diagnostic Ultrasound system, Model : HDI 5000 Diagnostic Ultrasound system이었다. 검사방법은 대상자를 테이블위에 supine position으로 하고 어깨 밑에 sponge pad를 놓아 neck부위를 충분히 신전시킨 후 7.5~12 MHz의 고해상력 linear probe를 사용하여 검사 하였으며(Fig. 1~4) 결절 유소견자의 연령 및 성별에 의한 결절유무, 결절의 수, 결절의 크기, 결절의 발생 부위 등을 분석하였다.

### III. 결 과

연구대상자 838명의 일반적 특성은 남자가 368명(44%), 여자가 470명(56%)이었으며 평균 연령은 51세 이었다.

838명 중 30대 남자는 30명(3.6%), 여자 68명(8.0%), 40대 남자는 132명(16%), 여자 142명(17%), 50대 남자는 124명(15%), 여자 175(21%), 60대 남자는 69명(8.2%), 여자 75명(8.9%), 70대 남자는 13명(1.6%), 여자 10명(1.1%)이었으며 결절이 발견된 경우는 30대 남자는 3명(10%), 여자 14명(200%), 40대 남자는 19명(14%), 여자 41명(29%), 50대 남자는 34명(27%), 여자 64(37%), 60대 남자는 23명(33%), 여자 39명(52%), 70대 남자는 6명(46%), 여자 5명(50%)이었고 전체 대상자 중 정상으로 진단된 경우는 838명 중 590명(70%), 결절이 있는 유소견자는 248명(30%)이었다(Table 1).

결절이 발견된 248명에 대한 결절을 단일성 결절(solitary nodule)과 다발성 결절(multiple nodule)로 구분 한 결과는 단일성의 경우 30대 남자는 3명(1.2%), 여

자 5명(2.0%), 40대 남자는 15명(6.0%), 여자 25명(10%), 50대 남자는 16명(6.5%), 여자 25(10%), 60대 남자는 13명(5.2%), 여자 18명(7.3%), 70대 남자는 4명(1.6%), 여자 1명(0.4%)이었고 단일성의 합계는 125명(50.5%)이었으며 다발성의 경우 30대 남자는 0명(0.0%), 여자 9명(3.6%), 40대 남자는 4명(1.6%), 여자 16명(6.5%), 50대 남자는 18명(7.3%), 여자 39(16%), 60대 남자는 10명(4.0%), 여자 21명(8.5%), 70대 남자는 2명(0.8%), 여자 4명(1.6%)이었고 다발성의 합계는 123명(49.5%) 이었다(Table 2).

Table 1. Nodules by age & sex (n=838)

Age	sex	n(%)	normal(%)	nodules(%)
30~29	m	30(3.6)	27(90)	3(10)
	f	68(8)	54(80)	14(20)
40~49	m	132(16)	113(86)	19(14)
	f	142(17)	101(71)	41(29)
50~59	m	124(15)	90(73)	34(27)
	f	175(21)	111(63)	64(37)
60~69	m	69(8.2)	46(67)	23(33)
	f	75(8.9)	36(48)	39(52)
70~79	m	13(1.6)	7(54)	6(46)
	f	10(1.1)	5(50)	5(50)
subtotal	m	368(44)	283(77)	85(23)
	f	470(56)	307(65)	163(35)
total		838	590(70)	248(30)

Table 2. Multinodularity of nodule by age & sex (n=248)

Age	sex	solitary nodules (%)	multiple nodules (%)	total
30~39	m	3(1.2)	-	3
	f	5(2.0)	9(3.6)	14
40~49	m	15(6.0)	4(1.6)	19
	f	25(10)	16(6.5)	41
50~59	m	16(6.5)	18(7.3)	34
	f	25(10)	39(16)	64
60~69	m	13(5.2)	10(4.0)	23
	f	18(7.3)	21(8.5)	39
70~79	m	4(1.6)	2(0.8)	6
	f	1(0.4)	4(1.6)	5
total		125(50.5)	123(49.5)	248

**Table 3.** The distribution of nodule according to size (n = 248)

Age	sex	1~10mm	11~20mm	21~30mm	above 31mm	total
30~39	m	3	-	-	-	3
	f	10	4	-	-	14
40~49	m	18	1	-	-	19
	f	29	10	2	-	41
50~59	m	24	8	1	1	34
	f	47	12	4	1	64
60~69	m	19	-	4	-	23
	f	28	8	3	-	39
70~79	m	5	1	-	-	6
	f	4	1	-	-	5
total		187(75)	45(18)	14(5.6)	2(0.8)	248

**Table 4.** The distribution of nodule according to site (n=248)

Age	sex	right lobe	left lobe	both lobe	isthmus	total
30~39	m	1	1	-	1	3
	f	4	6	4	-	14
40~49	m	10	8	1	-	19
	f	17	12	10	2	41
50~59	m	12	8	11	3	34
	f	20	14	27	3	64
60~69	m	7	9	6	1	23
	f	16	7	13	3	39
70~79	m	3	2	1	-	6
	f	3	-	2	-	5
total		93(38%)	67(27%)	75(30%)	13(5.3%)	248

248명의 결절환자에 대한 성별 및 연령별 결절 크기에 대한 결과는 결절의 크기가 가장 작은 1~10 mm는 187명(75%), 11~20 mm는 45명(18%), 21~30 mm는 14명(5.6%), 31 mm 이상은 2명(0.8%) 이었다(Table 3).

발생 부위별 결과는 우엽(right lobe)93명(38%), 좌엽(left lobe)67명(27%), 양엽(both lobe)75명(30%), 협부(isthmus)13명(5.3%)이었다(Table4).

#### IV. 고 찰

갑상선은 갑상선 연골(thyroid cartilage)하방의 기관

(trachea) 전면에 위치하고 우엽(right lobe)과 좌엽(left lobe)좌엽이 협부(isthmus)에 의해 연결되어 있는 다혈관성 내분비 기관이다. 갑상선에 발생하는 질환은 다양한 양태를 가지고 있는데 갑상선 결절은 흔한 질환이며 진단명 이라기보다는 다양한 갑상선 질환으로 나타나는 일종의 증상으로 표현할 수 있다.

이러한 갑상선 결절의 진단은 일부 촉진에 의해 진단되어 그 유병율이 매우 낮게 보고 되었으나 최근에는 초음파 영상의 일반화와 높은 해상력에 의해 결절이 잘 발견되어 보고자에 따라 차이는 있으나 일반적으로 30~50%정도를 유병율로 보고하고 있으며<sup>6,7)</sup> 이는 경동맥 초음파 검사 등 목 부위에 대한 검사 중 우연히 발견되는 경우도

많다.

갑상선 결절의 일반적인 검사는 CT, 핵의학, 초음파 등이 시행되고 있으나 CT는 방사선 피폭이 염려되고 핵의학검사는 결절의 내부구조에 대한 정확한 소견을 볼 수 없는 경우도 있으나 초음파 영상은 방사선피폭의 우려가 없고 비 침습적이며 특별한 전처치 없이 비교적 빠른 시간에 검사할 수 있다. 또한 특별한 경우가 아니면 조영제의 사용이 불필요하고 1~2mm의 작은 결절도 발견할 수 있으며 세침흡입 세포검사(fine needle aspiration cytology: FNAC)가 용이하다는 장점을 가지고 있어 주로 많이 시행되고 있다<sup>8)</sup>.

본 연구에서는 건강검진센터에서 임상적 증상 없이 갑상선 초음파를 시행 한 30대~70대 838명을 대상으로 갑상선 결절 유무와 연령 및 성별에 의한 결절의 수, 결절의 크기, 결절의 발생 부위 등을 분석하였다.

연구 대상자 838명의 일반적 특성은 남자가 368명(44%), 여자가 470명(56%)이었고 평균 연령은 51세 이었으며 이 중 정상으로 진단된 경우는 590명이며 정상인 평균연령은 49.9세 이었고 갑상선 결절 유소견자 248명의 평균 연령은 53.4세 이었다. 이는 뒤에서 설명하겠지만 갑상선 결절이 연령이 증가 할수록 증가함을 의미하는 것으로 해석 할 수 있다.

결절이 발견된 경우에서 30대와 40대 남자는 10%~14%의 분포를 보이고 있으나 같은 연령대의 여자는 20~29%, 50대와 60대 남자는 27~33%, 여자는 37~52%, 70대는 남자 46%, 여자 50%로 나타났으며 전체 대상자 중 정상으로 진단된 경우는 838명 중 590명(70%), 결절이 있는 유소견자는 248명(30%)으로 평균 30%의 빈도를 보이고 있다. 이는 임 등<sup>3)</sup>이 보고한 37.7%보다는 다소 낮은 결과이나 앞에서 언급한 바와 같이 연령이 증가하면서 결절의 빈도도 증가하는 경향에서는 같은 결과를 보이고 있다. 특히 50대와 60대 여성의 경우에는 Mortensen<sup>2)</sup> 등이 보고한 31~50%의 빈도와 비슷한 분포를 보이고 있으나 평균 빈도는 다소 낮게 나타나고 있다. 또한 각 연령층 모두에서 남자보다 여자의 결절이 많은 것으로 나타나고 있는데 60대의 경우가 남녀 빈도 차이가 가장 심하게 나타나고 있어 약 2배 정도로 여성이 높게 나타나고 있다. 이는 기존의 보고와 크게 다르지는 않으나 오<sup>9)</sup>가 언급한 4배 정도 여자가 많이 발견된다는 것과는 다소 거리가 있으며 남성에 비해 여성의 결절 빈도가 많은 것에 대하여는 아직까지 명확한 해석이 없는 실정이다. 또한 본 연구에서 유병률이라는 용어를 가급

적 자제하는 것은 본 연구가 유병률에 대한 고찰만이 아니며 유병률을 구하기에는 대상자가 적고 여러 가지 제한점이 있기 때문임을 밝혀둔다.

결절 유소견자 248명에 대한 결절을 단일성 결절(solitary nodule)과 다발성 결절(multiple nodule)로 구분하여 고찰하면 단일성의 경우 125명으로 50.5%를 보이고 1개 이상의 다발성인 경우도 49.5%를 보여 거의 같은 비율로 나타나고 있으며 40대 남성과 여성에서의 다발성 비율이 2~3배정도 높게 나타나는 것을 제외하고는 대부분의 연령에서 큰 차이 없이 비슷한 분포를 보이고 있다.

결절의 크기는 모든 연령층에서 대부분 작은 크기의 결절을 가지고 있었으며 1~10 mm의 크기가 유소견자 248명 중 187명(75%)으로 가장 많았고 11~20 mm는 45명(18%), 21~30 mm는 14명(5.6%), 31 mm 이상은 2명이었다.

갑상선 결절의 크기와 악성 질환 관계에 대한 논의에서 일반적으로 결절의 크기가 15 mm 이상이면 악성 질환 일 가능성이 높다고 보고되고 있으나<sup>10)</sup> 본 연구에서는 대부분의 결절이 작은 크기를 보이고 있으며 가장 큰 결절은 50 mm이었다.

일반적인 갑상선 결절의 초음파영상의 특징은 결절이 양성일 경우 경계가 잘 나타나며 주변에 윤륜이 있다고 보고 되고 있으나<sup>11,13)</sup> 반드시 일치하지 않을 수도 있으며 위에서 언급한 크기에서도 변화가 있을 수 있다.

결절의 해부학적 발생부위 고찰에서 현재까지 발생 부위에 대한 연구가 많지 않아 비교할 수는 없으나 본 연구에서는 갑상선 우엽(right lobe) 93명(38%), 좌엽(left lobe) 67명(27%), 양엽(both lobe) 75명(30%), 협부(isthmus) 13명(5.3%)으로 나타나 우엽에 가장 많은 빈도를 보이고 있으며 협부에는 적게 발견됨을 알 수 있다. 이는 결절에 의한 증상으로 식도 압박, 기도압박, 경동맥 압박, 신 목소리 등<sup>5)</sup>과 관련이 있을 것으로 판단되나 명확한 자료는 없는 것이 현실이다.

본 연구에서는 몇 가지 제한점이 있을 수 있는데 첫째, 앞에서 언급하였듯이 본 연구에 사용된 대상자의 수가 하나의 질환에 대한 유병률을 나타내기에는 다소 무리가 있으므로 인용문헌을 제외하고는 유병률이라는 용어를 가급적 사용하지 않았으며 둘째, 초음파 영상에 대한 소견은 판독자에 따라 다소의 견해 차이가 있으므로 결절 진단에 영향을 주고 셋째, 초음파 영상 장치의 해상력에 따라 결절의 유소견 여부가 달라 질 수 있음도 확인 할 수 있어 특정 병원의 자료가 모든 갑상선 결절에 대한 기본 자료가 될 수 없음도 밝혀둔다.

그럼에도 본 연구에서는 기존의 보고와 약간의 차이는 있으나 연령이 증가 하면서 갑상선 결절의 빈도도 증가 하며 남자보다는 여자의 경우에서 보다 많은 빈도를 나타냄을 확인 할 수 있었으며 유소견자의 대부분이 양성을 의미하는 작은 크기의 결절임도 확인하였다. 특히 발생부위 별 분석은 갑상선 결절의 임상증상과의 관계에서 더 많은 연구가 필요함을 보여주는 문제 제기의 차원에서 시행되었다.

## V. 결 론

본 연구에서는 건강검진센터에서 임상적 증상 없이 갑상선 초음파를 시행 한 30대~70대 838명을 대상으로 갑상선 결절 유무와 연령 및 성별에 의한 결절의 수, 결절의 크기, 결절의 발생 부위 등을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연구 대상자 838명의 일반적 특성은 남자가 368명(44%), 여자가 470명(56%)이었으며 평균 연령은 51세 이었다.
2. 전체 대상자 838명 중 정상으로 진단된 경우는 590명(70%), 결절이 있는 유소견자는 248명(30%)으로 평균30%의 갑상선 결절 유소견을 보였다.
3. 갑상선 결절의 연령대별 빈도는 30~40대 남자 10%~14%, 여자 20~29%, 50~60대 남자 27~33%, 여자 37~52%, 70대 남자 46%, 여자 50%로 나타났다.
4. 갑상선 결절 유소견자 248명을 단일성 결절(solitary nodule)과 다발성 결절(multiple nodule)로 구한 결과 단일성은 125명으로 50.5%, 다발성은 49.5%를 보여 거의 같은 비율로 나타나고 있다.
5. 갑상선 결절의 크기는 모든 연령층에서 대부분 작은 크기의 결절을 가지고 있었으며 1~10 mm의 크기가 유소견자 248명 중 187명(75%)으로 가장 많았고 11~20 mm는 45명(18%), 21~30 mm는 14명(5.6%), 31 mm 이상은 2명이었다.
6. 결절의 해부학적 발생부위는 우엽 93명(38%), 좌엽 67명(27%), 양엽 75명(30%), 협부 13명(5.3%)으로 나타나 우엽에 가장 많은 빈도를 보이고 있으며 협부에는 적게 발견되었다.

## 참 고 문 헌

1. Rojeski MT, Gahrib H: Nodular thyroid disease, evaluation and management, *N Engl J Med* 313, 428, 1985.
2. Mortensen JD, Woolner LB, Bennett WA: Gross and microscopic findings in clinically normal thyroid glands, *J Clin Endocrinol* 15, 1270-1280, 1955.
3. 임창훈, 오한진, 정호연 외: 건강검진 수진 여성에서 초음파검사를 이용한 갑상선결절의 유병률, 대한내분비학회지, 제 17권 제 2호, 183-188, 2002.
4. <http://www.hidoc.co.kr/Mic/common/medInfoList.jsp?clinic=1010>
5. 성천기, 오상훈, 김상효: 갑상선 결절에서 수술전 세침흡인 세포검사법의 진단적 의의, 대한외과학회지, 제56권 제5호, 655-663, 1990.
6. Tomimori E, Pedrinola F, Cavaliere H, Knobel M, Medeiros-Neto G: Prevalence of incidental thyroid disease in a relatively low iodine intake area, *Thyroid* 5, 273-276, 1995.
7. Ezzat S, Sarti DA, Cain DR, Braunstein GD: Thyroid incidentalomas, Prevalence by palpation and ultrasonography, *Arch Intern Med* 154, 1838-1840, 1994.
8. 박명문: 초음파 영상을 이용한 한국 성인의 갑상선 질환의 유병률에 대한 연구, 순천향대학교 대학원 석사 학위 논문, 9-11, 1994.
9. 오미경: 갑상선 결절, 가정의학회지 제25권 제11호, 87-89, 2004.
10. Sutarman: The supplementary role of each the three diagnostic procedure: In vivo and in vitro radio isotope studies and ultrasonography in a combined tripartite study for a proper differential diagnosis in thyroid enlargements, 대한핵의학회지, 11, 55-60, 1984.
11. Leopold GR: Ultrasonography of superficially located structures : *RCNA* 18, 161-173, 1980.
12. Saundral HA: Textbook of diagnostic ultrasonography, 2nd ed, 239-244, 1983.
13. 임용균, 진현철, 이해경 외: 경부종괴의 고분해능 초음파 소견, 대한방사선의학회지 23, 538-546, 1987.

• Abstract

---

## Ultrasonography findings on thyroid nodule with no clinical symptom

Wha Sun Kim

*Dept. of Diagnostic Radiology, Hanyang University Hospital*

This study obtained the following conclusions by analyzing whether or not thyroid nodule, the number of nodules depending on age and gender, and the developed site of nodule, targeting 838 persons in their 30s-70s who were conducted the thyroid ultrasonography, without clinical symptoms, at the Health Promotion Center.

1. As for the general characteristics of 838 research subjects, men were 368 persons(44%), and women were 470 persons (56%), and the mean age was 51.
2. Among 838 whole subjects, a case, which was diagnosed to be normal, was 590 persons(70%), and persons with nodules findings were 248 persons (30%), thus it was indicated 30% on an average in having the thyroid nodules findings.
3. As for the frequency by age level in thyroid nodule, it was represented men with 10%-14% and women with 20~29% in their 30~40s, and men with 27~33% and women with 37-52% in their 50-60s, and men with 46% and women with 50% in their 70s.
4. As a result of obtaining 248 persons, who have thyroid nodules findings, with the solitary nodule and the multiple nodule, it was indicated the solitary nodule of 50.5% with 125 persons and the multiple nodule of 49.5%, thereby representing the almost same ratio.
5. As for the size of thyroid nodule, the majority in all the age levels had the nodule in small size, and the size of 1~10 mm was largest with 187 persons (75%) among 248 persons with abnormal findings, and it was 45 persons (18%) in 11~20 mm, 14 persons (5.6%) in 21~30 mm, and 2 persons in more than 31 mm.
6. As for the anatomically developed site in nodule, it was indicated the right lobe with 93 persons (38%), the left lobe with 67 persons (27%), both lobes with 75 persons (30%), and isthmus with 13 persons (5.3%), thereby representing the largest frequency in the right lobe, and it was discovered less in isthmus.

---

**Key words** : Thyroid, nodule, ultrasonography