

하악골에 발생한 변연성골종

안창현 · 허민석 · 이삼선 · 최순철 · 박태원

서울대학교 치과대학 구강악안면방사선학교실 및 치학연구소

Peripheral Osteoma of the Mandible

Chang-Hyeon An, Min-Suk Heo, Sam-Sun Lee, Soon-Chul Choi, Tae-Won Park

Department of Oral and Maxillofacial Radiology & Dental Research Institute, College of Dentistry, Seoul National University

Purpose: To determine the clinical and radiological features of peripheral osteoma of the mandible (POM) in a Korean population and to compare with previous reports.

Materials and Methods: Sixteen cases of POM found in 15 Korean patients who visited Seoul National University Dental Hospital between 1980 and 1998 were reviewed to determine their clinical and radiological features.

Results: The 15 patients, five males and ten females, ranged in age from 22 to 69 years, with a mean age of 40.7 years. Six POMs were located on the buccal side of the mandibular body and five on the lingual aspect of the mandibular body and five on the lower border of the mandible. The duration of the lesion ranged between 1 and 10 years. The size of the lesions, in their great diameter, ranged from 6 to 26 mm, with a mean of 14.1 mm. Six POMs were pedunculated, nine sessile, and one bell-shaped. Eleven POMs were compact types and five were cancellous ones.

Conclusion: The clinical and radiological features of these Korean series were broadly consistent with those of non-Korean populations reported previously. The principal difference was that all POMs under 35 year-old age were compact types. (*J Korean Oral Maxillofac Radiol 1999;29:523-532*)

Key words : peripheral osteoma, mandible, Korean population

I. 서론

골종은 피질골과 수질골의 지속적인 형성으로 인한 양성 신생물이며 막성골의 변연이나 그 내부에서 발생한다³. 조직병리학적으로 하악골 용기, 구개골용기, 외골증, 내골증, 특발성골경화증 등과 크게 다르지 않기 때문에 감별진단을 위해서는 임상적인 검사와 방사선학적 양상 및 그 발생위치가 매우 중요하다. 골종은 골 표면에서 경형(pedunculated)이나 무경형(sessile)의 종괴로 나타나는 골외막골종 즉, 변연성골종과 수

질골 내부에 생기는 골내막골종으로 나뉘어진다⁴. 대부분의 골종은 전두동이나 사골동에서 발생되고 악안면영역에서는 하악골에서 다수 발생하며 특히 변연성골종은 특징적으로 하악골의 하연에서 호발한다^{3,6}. 임상적인 증상은 안면종창을 제외하고는 대부분 무증상이므로 다른 목적의 방사선학적검사 시에 나타난다. 골종의 병인은 아직 논란이 많아 몇몇 학자들은 진성신생물로 보나^{7,8}, 발생이상이라는 설도 있으며⁹, 외상이나 감염으로 인한 반응성 병소로 보는 견해도 있다¹⁰.

저자는 변연성골종에 대한 종합적인 보고가

국내에는 아직 없기 때문에 이에 대한 고찰을 하고자 하였다.

II. 연구재료 및 방법

1980 년에서 1998 년까지 서울대학교병원 치과병원에 내원한 환자 중 방사선학적으로 골종으로 진단되었거나 술후 생검에서 골종으로 확진된 환자 85 명을 조사하였다. 이 중 골내막골종, 전두동 등 기타 악안면 부위에 발생된 골종, Gardner 증후군을 제외하고 방사선학적으로 하악골에 부착된 경계가 뚜렷한 외향성 방사선불투과성 병소인 변연성골종에 한하였다. 최종적으로 15 명의 환자가 선택되었으며 그 중 한 환자에서 2 개의 골종이 발견되어 총 16례의 골종을 대상으로 하였다. 각 증례에 대해 환자의 성별, 나이, 임상증상, 위치, 병소가 인지된 때부터의 지속시간, 크기, 부착형태, 유형, 다른 방사선불투과성 병소의 유무에 대해 조사하였다.

부착형태는 방사선사진상에서 기저부가 좁은 마디모양을 가지고 상부가 넓은 경우를 경형으로, 기저부가 넓고 상방으로 향할수록 완만한 경사를 이루는 경우를 무경형으로 분류하였고 기저부에서 상부로 경사 없이 곧게 돌출된 경우를 종형(bell-shape)으로 분류하였다(Fig. 1, 2, 3). 유형은 생검 결과에 따라 치밀골형과 수질골형으로 분류하였는데 생검을 실시하지 않은 경우는 방사선사진상에서 피질골과 같은 균일한 방사선 불투과성으로 보이는 경우를 치밀골형으로¹¹, 내부에 수질골과 같은 골소주가 관찰되며 방사선 불투과성이 상대적으로 낮은 경우는 수질골형으로¹² 분류하였다(Fig. 4, 5).

III. 연구결과

변연성골종의 임상적 양상은 Table 1과 방사선학적 양상은 Table 2와 같았다. 15 명의 환자 중 남성이 5 명, 여성이 10 명이었고, 병소를 인

Table 1. Clinical features of peripheral osteoma of the mandible

SEX	AGE	SYMPTOMS	DURATION(yr)	SIZE(mm)	TREATMENT	RECURRENCE
F	45			16 x 10		
M	69			16 x 12		
M	25			11 x 10		
F	38	intraoral swelling	>5	15 x 11	surgical excision	no
M	65	facial swelling	<1	13 x 10	surgical excision	no
M	31	facial swelling	>3	8 x 6	surgical excision	no
			>3	25 x 5	surgical excision	no
F	45	facial swelling	<1	10 x 7	surgical excision	no
F	56		at clinic	6 x 5		
F	36	facial swelling	>2	26 x 7		
F	31	intraoral swelling	>8	15 x 11	surgical excision	no
F	23	intraoral swelling	>10	22 x 8		
M	25		at clinic	7 x 2.5		
F	39	facial swelling	<1	10 x 2		
F	22	facial swelling	>3	13 x 3.5	surgical excision	no
F	61		at clinic	13 x 5		

Table 2. Radiological features of peripheral osteoma of the mandible

SEX	AGE	LOCATION	ATTACH	TYPE	OTHER RADIOPAQUE LESION
F	45	lingual to canine	pedunculated	compact	no
M	69	buccal side of body	pedunculated	cancellous	no
M	25	lingual to canine	pedunculated	compact	no
F	38	lingual to canine	pedunculated	cancellous	no
M	65	buccal side of body	pedunculated	cancellous	idiopathic osteosclerosis
M	31	buccal side of body	pedunculated	compact	idiopathic osteosclerosis
		buccal side of body	sessile	compact	
F	45	inferior border anterior to angle	sessile	cancellous	no
F	56	inferior border of mandibular angle	sessile	compact	no
F	36	buccal side of body	sessile	cancellous	no
F	31	lingual to ant. teeth	sessile	compact	mandibular torus
F	23	lingual to molars	sessile	compact	no
M	25	inf. border of mandibular angle	sessile	compact	no
F	39	inf. border of mandibular angle	sessile	compact	no
F	22	buccal side of body	sessile	compact	no
F	61	sigmoid notch	bell-shape	compact	no

지한 연령은 22 세에서 69 세 사이였으며 평균 연령은 40.7 세였다. 16례의 변연성골종 중 하악체의 협측에 6례, 설측에 5례, 하악 하연에 5례의 골종이 관찰되었다. 병소를 인지한 후 병소의 지속기간은 1년에서 10년 사이로 평균 3.7년이었다. 병소의 지속기간은 우연히 당일 발견된 증례가 4례, 나머지는 1년에서 10년 사이였으며 이 사이에 종괴의 크기 증가를 호소한 환자도 있었으나 인지 당시의 방사선사진이나 뚜렷한 증거가 없어 골종괴의 크기 증가에 대해서는 확인할 수 없었다. 병소의 최대폭경은 6 mm에서 26 mm로 평균 14.1 mm로 나타났으며 경형이 6례, 무경형이 9례, S자형 절흔(sigmoid notch)에서 나타난 중형이 1례였다. 골종의 유형은 치밀골형이 11례, 수질골형이 5례로 나타났고 수질골형 중 내부에 골소주를 가지고 외부에 방사선불투과성의 골경화성 외형을 지닌 경우가 2례였다.

IV. 총괄 및 고안

대부분의 변연성골종은 2 cm 이하의 단독성이고 무경형인 치밀골형 골종이었다. 증상을 보인 경우가 10례였으며 일상적인 방사선학적검사에서 인지된 경우가 6례였다. 환자의 증상은 모두 안면의 종창이었고 병소가 큰 경우에 이차적으로 나타난다고 보고된 저작이나 연하곤란 등의 증상¹³은 없었다. 남성과 여성의 성비는 1 : 2로 여성에서 호발하는 것으로 나타났고 여성의 경우 하악골 설측에 무경형의 치밀골형이 많았으나 남성의 경우는 하악체 협측에 경형의 치밀골형이 많았다. 이런 연구 결과는 여성의 경우에 수질골형이 호발하고 남성의 경우에는 수질골형과 피질골형이 균등하게 나타났다는 보고와³ 여성에게는 수질골형이, 남성에게는 피질골형이 호발하였다는 보고¹⁴와는 상이한 결과이다. 경형의 경우

에는 수질골과 치밀골형이 거의 균등하게 나타났으나 무경형의 경우에는 대부분의 경우 치밀골형으로 나타나 경형의 경우에 다수가 치밀골형이라는 보고¹⁴와는 차이를 보였다.

이번 연구에서 특이했던 점은 35 세 이하의 환자에서는 모두 치밀골형의 골종이었고 그 이상의 환자에서는 점점 수질골형이 많아지는 것이었다. 또한 골종의 발생과 악골의 다른 부위에서 나타나는 방사선불투과성 병소간의 상관관계를 살펴해보았으나 2 례에서 특발성골경화증이, 1 례에서 하악골융기가 나타났을 뿐으로 별다른 관계를 찾을 수가 없었다. 15 명의 환자 중 6 명의 환자에서 외과적으로 골종을 제거하였고 그 중 현재까지 재발한 경우는 없었다.

골종 중 골내막골종과 감별해야 할 질환으로는 경화성골염, 국소적만성경화성골수염, 특발성골경화증, 내골증 등이 있고 변연성골종과 감별해야 할 질환으로는 하악골융기, 구개골융기, 외골증 등이 있는데 발생위치와 임상적 증상에서의 크기증가 등의 소견으로 구분할 수가 있으나 임상적 증상이 있을 때나 미관상 필요시에 외과적으로 단순절제하는 처치 방법은 동일하다¹³.

참고문헌

1. Richards HE, Strider JW, Short SG, et al. Large peripheral osteoma arising from the genial tubercle area. *Oral Surg* 1986; 61:268-271.
2. Youmans RD, Caulder SL, Hays LL. Peripheral osteoma of the mandible. *Oral Surg* 1968;25:785-791.
3. Schneider LC, Dolinsky HB, Grodjesk JE. Solitary peripheral osteoma of the jaws: Report of case and review of literature. *J Oral Surg* 1980;38:452-455.
4. Kaplan I, Calderon S, Buchner AA. Peripheral osteoma of the mandible: A study of 10 cases and analysis of literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1994;52:467-470.
5. Bosshardt L, Gordon RC, Westerberg M, et

- al. Recurrent peripheral osteoma of the mandible: Report of case. *J Oral Surg* 1971; 29:446-450.
6. Varboncoeur AP, Vanbelois HJ, Bowen LL. Osteoma of the maxillary sinus. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;48:882-883.
7. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. *A Textbook of Oral Pathology*. 4th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 1983. p. 163-4, p. 180-3.
8. Swanson KS, Guttu RL, Miller ME. Gigantic osteoma of the mandible: Report of a case. *J Oral Maxillofac Surg* 1992;50:635-8.
9. Bessho K, Murakami K, Iizuku T, Ono T. Osteoma in mandibular condyle. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987;16:372-375.
10. Cutilli BJ, Quinn PD. Traumatically induced peripheral osteoma: Report of case. *Oral Surg* 1992;73:667-669.
11. Kondoh T, Seto K, Kobayashi K. Osteoma of the mandibular condyle: Report of a case with a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1998;56:972-979.
12. Worman HG, Waldron CW, Radusch DF. Osteoma of the mandibular condyle with deviation prognathic deformity: Report of case. *J Oral Surg* 1946;4:27.
13. MacLennan WD, Brown RD. Osteoma of the mandible. *Br J Oral Surg* 1974;12:219-224.
14. Gaylord DN, Willam CR. Huge osteoma of the mandible: Report of case. *J Oral Surg* 1978;36:375.

Address : Dr. Min-Suk Heo, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, College of Dentistry, Seoul National University, 28-22, Yeongun-dong, Chongno-ku, Seoul, 110-749, KOREA.
Tel : 02-760-2645 Fax : 02-744-3919
E-mail : hmslsh@snu.ac.kr

사진부도 설명

- Fig. 1.** Osteoma of pedunculated type has narrow base that attaches to the lingual cortex.
- Fig. 2.** Osteoma of sessile type has broad base that attaches to the buccal cortex.
- Fig. 3.** Osteoma of bell-shaped type has no specific base arise from condylar sigmoid notch.
- Fig. 4.** Osteoma of compact type has little marrow space and shows homogeneous cortical radiodensity.
- Fig. 5.** Osteoma of cancellous type has many trabeculae and looks more radiolucent than that of compact type.

사진부도

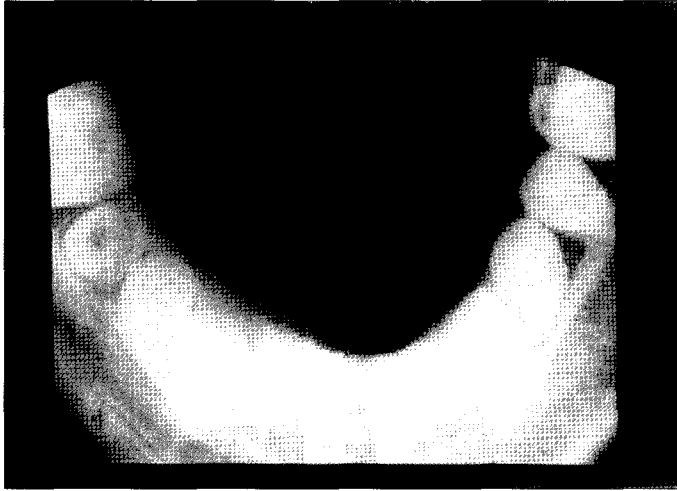


Fig 1

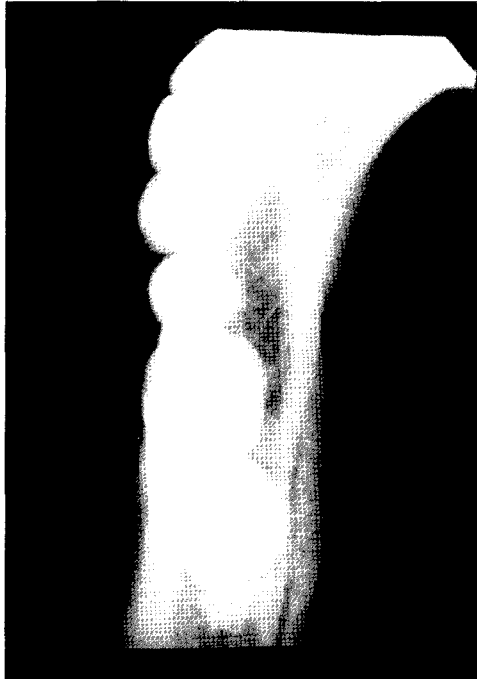


Fig 2

사진부도

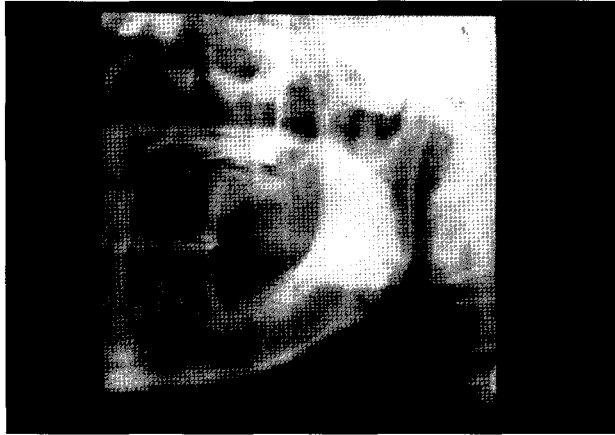


Fig 3

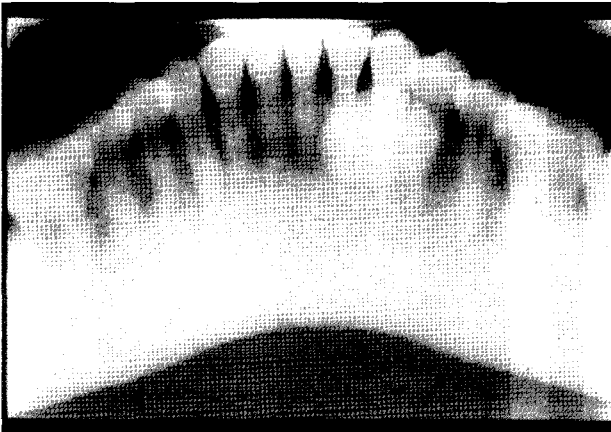


Fig 4

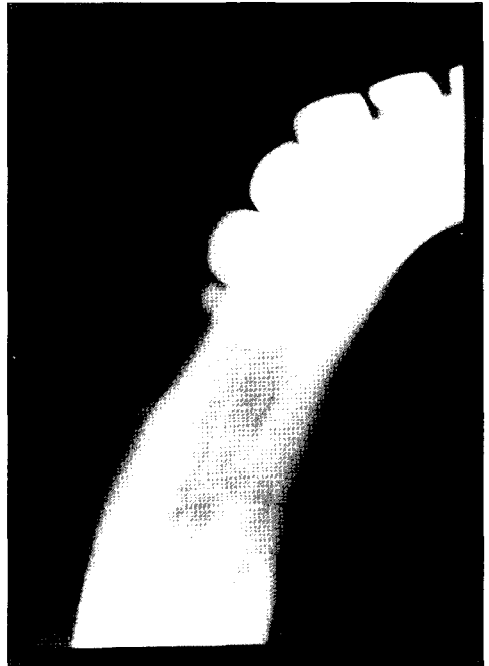


Fig 5