

청아치과병원 교정과에 내원한 환자의 분포와 부정교합의 유형

김 남 중 · 이 청 재*
(신흥대학 치기공과, 으뜸치과기공소*)

Abstract

A Study On Malocclusion Patients From Department Of Orthodontics, Chong-A Dental Hospital

Nam-Joong Kim · Chung-Jae Lee*

*Dept. of Dental Technology, Shin Heung College
Best Dental Lab.**

With the development of orthodontics and increasing concerns on physical appearance, the number of patients has been steadily increasing. It is quite important not only to make effective cure plans and accurate diagnoses but also to have a thorough grasp of patients' malocclusion types and their occurrence frequency, in addition to patients' personality in order to cure the patients appropriately.

This study is based on 946 malocclusion patients who had visited Chong-A Dental Hospital from 1999 to 2004 and investigated their aspects of malocclusion and characteristics of their gender, age and residence. The results are as follows.

1. The number of patients per year had been decreased until 2001, after which year the number had fluctuated. The number was the largest in 1999, 169 and the smallest in 2001, 140. Female occupied 68.0% of the total, twice as many as male, 32.0%)

2. Based on the Angle's classification, 19 or over year - old group was the largest of the total, 59.3% and 6 or younger year - old group, the smallest, 0.5%. The 19 or over year old group was less than a half of the total (47.4%) in 2003 and there were no patients who belonged to the 6 or younger year - old group in 2003 and 2004.

교신	성명	김 남 중	전화	031-870-3430	E-mail	wnj120@hanmail.net
저자	주소	경기도 의정부시 호원동 117				

3. Distributions on the types of malocclusion have shown that 39.9 % of the total are in the Class I, the largest, 31.0% in the Class I and 29.2 in the Class II, the smallest.

- 1) The number of the Class I was 73, the largest, that of the Class III being 35, the smallest in 1999. On the whole, the number of the Class I accounted for the largest part of the total.
 - 2) The number of male patients in the Class II was the smallest, generally being the largest in the Class I. In case of female, that of the Class III was the smallest.
 - 3) Based on the age, the Class I was the highest in between 7 and 13 age group, the Class III the lowest. The Class I occupied the largest around 40%.
 - 4) In the shape of physiognomy, the meso occupied the largest part among all the Class, of which the Class II was the highest, 64.2%. The bracy was the largest in the Class I, and the dolicho in the Class III.
 - 5) In the profile, the convex shape was the largest in the Class I and II, and especially in the Class II, over 3/4 of the total, 75.4%. In contrast, the direct shape was the largest in the Class III and the sunken shape occupied 33.3%, which was nearly ten times more than the case of the Class I and III.
 - 6) In the asymmetry of physiognomy, the number of patients of the Class III was the largest, 34.1% and that of the Class II, the smallest, 19.5%. It was found that about one fourth of the malocclusion patients were under the asymmetry of physiognomy.
4. In the distribution of patients' residence, 81.4% were from the Seoul Metropolis and 48.2% from Gangnam-Gu where Chong-A Dental Hospital is located and Seocho-Gu and Songpa-Gu which are adjacent to Gangnam-Gu.

• Key word : Malocclusion patients, Malocclusion type, Distribution

I. 서 론

1960년대 치과대학병원에서 치과교정과가 개설되어 현대 치과교정학이 도입되면서 오늘날까지 우리나라의 치과교정학은 양적, 질적으로 눈부시게 발전하였다.

치과교정학의 발전과 더불어 사회의 경제적 성장, 대중매체의 발전으로 일반인의 외모에 대한 관심이 증가하였으며, 그로 인한 안모와 치열의 심미성회복을 위한 교정치료 환자의 증가는

지속적으로 나타나고 있다.

부정교합은 저작, 발음 등의 기능적인 문제뿐만 아니라 방치될 경우 치아우식증이나 치주질환 등의 원인이 될 수 있으며, 그 밖에 악골의 성장발육에도 영향을 미칠 수 있다. 또 입모양이나 얼굴 전체의 심미적인 결함을 야기하여 환자의 심리적인 문제로 까지 발전할 수 있다. 따라서 부정교합의 치료는 위와 같은 많은 문제를 방지할 수 있다.

지속적으로 증가하는 환자를 적절하게 치료하기 위해서는 효과적인 치료계획과 정확한 진단

은 물론이고 환자들의 부정교합에 유형과 그 발생빈도와 분포를 비롯한 환자의 특성에 대해 정확하게 파악하는 것이 매우 중요하다.

부정교합의 발생빈도 및 분포는 국가별, 인종별, 집단별로 다양하게 나타난다. 이에 대한 조사에 있어서 국외에서는 Massler와 Frankel (1951), Katz 등(1978)이 미국인, Helm(1968)은 덴마크인, Buergertsdijk 등(1991)은 네덜란드인, Holmes(1992)는 영국인을 대상으로 하는 연구가 있었고, 국내에서는 오 등(1966)이 아동의 부정교합에 관해서, 유 등(1971), 이 등(1980)이 대학교 신입생을 대상으로, 서 등(1984)이 서울 시내 학생을 대상으로 조사 연구하였고, 김과 이(1999)는 치과병원의 교정과 내원환자를 대상으로, 노(1979), 서(1981), 오와 유(1983), 곡 등(1989), 양(1990)이 각 대학 부속병원 교정과에 내원한 환자를 대상으로 조사 보고한 바 있다.

또 부정교합에 대한 인식 및 교정 치료 수요에 대한 연구를 보면 Rolling(1984)은 덴마크에서, Espeland 등(1991)이 노르웨이인, Buergersdijk 등(1991)은 네덜란드인을 대상으로 하는 연구가 있었고, 강 등(1992), 이 등(1994)이 한국인에 대하여 연구하였다.

위의 부정교합에 대한 역학적 조사 보고는 전 국민의 부정교합 발현 빈도 수, 부정교합 분류별 발현 빈도 수 등을 제시하여 동시에 국가별, 연령별, 성별 특성을 파악할 수 있게 하여 부정교합의 특성, 부정교합 치료와 치과교정의의 수요에 대한 평가 등 의료 정책적 가치와 동시에 중요한 역학적 가치를 가진다. 그러나 국민경제 수준, 교육 수준, 부정교합에 대한 인식 차에 따른 실제 교정치료의 수요는 이와 다를 수 있다. 부

정교합 환자 모두가 교정치료 받기를 원하는 것은 아니며 부정교합이 어떤 문제 즉 악골운동 또는 저작, 발음 등의 구강기능을 방해하는 경우나 안모에 대한 심미적인 영향으로 사회적, 심리적 문제를 야기할 경우에 주로 병원을 찾게 되는데 내원환자의 상황은 일반인에 대한 조사 결과와는 다르게 나타날 수 있으므로 내원환자에 대한 역학조사도 병행하여 시행되어야 한다. 또 이러한 내원환자에 대한 역학조사는 사회적, 경제적인 시대의 변화 뿐만 아니라 치과의료계의 변화에 따른 환자의 인식변화에 따라 달라 질 수 있다. 그러므로 정기적인 조사로 그 변동추이를 관찰하고 분석할 필요가 있다.

이에 본 연구는 1994년부터 1998년까지의 김과 이(1999)에 이어 1999년부터 2004년까지 6년 동안 청아치과병원 교정과에 내원하여 진단 받은 부정교합 환자 중 진단기록이 잘 보존된 환자 946명을 대상으로 부정교합환자의 분포와 부정교합의 양상에 대하여 조사하여 다소의 지견을 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 1999년부터 2004년까지 6년간 서울 강남의 청아치과병원 교정과에 내원하여 진단과 치료를 받은 부정교합 환자 중 교정 진단용 연구모형과 진료기록부 및 자료가 잘 보존되고 거주지가 확실한 946명을 대상으로 하였다.

는 140명으로 가장 적었다. 1999년과 2001년을 제외하고는 연평균 내원환자 수가 7명이내의 차이를 보여 연도 별 내원환자 수에 큰 변화가 없었다.

그리고 성별에 있어서는 여자 내원환자가 68.0%로 32%의 남자 내원환자보다 2배 이상 많았으며 2001년 이후 남자 내원환자의 수가 계속 증가하였다(표 1).

2. 연령별 내원환자의 분포

내원환자의 연령별 분포는 19세 이상의 환자군이 59.3%로 가장 높은 비율을 나타내고 있으며, 6세 이하 환자군이 0.5%로 가장 낮은 비율을 나타내고 있다. 19세 이상의 환자군은 연도별로 항상 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 2000년에는 가장 많은 인원인 100명이 내원하였으며 2003년에만 50%가 안 되는 47.4%가 내원하였다. 6세 이하의 환자군은 6년 동안 총 5명의 환자만 내원하였으며 2002년과 2004년에는 한명도 내원하지 않았다(표 2).

〈표 2〉 연령별 내원환자의 분포

연령별	연도별						전체	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
6이하	빈도	1	1	1	0	2	0	5
	연령별의 %	20.0%	20.0%	20.0%	.0%	40.0%	.0%	100.0%
	연도별의 %	.6%	.6%	.7%	.0%	1.3%	.0%	.5%
7~12	빈도	48	32	22	27	49	35	213
	연령별의 %	22.5%	15.0%	10.3%	12.7%	23.0%	16.4%	100.0%
	연도별의 %	28.4%	19.4%	15.7%	17.1%	31.4%	22.2%	22.5%
13~18	빈도	24	32	22	34	31	24	167
	연령별의 %	14.4%	19.2%	13.2%	20.4%	18.6%	14.4%	100.0%
	연도별의 %	14.2%	19.4%	15.7%	21.5%	19.9%	15.2%	17.7%
19이상	빈도	96	100	95	97	74	99	561
	연령별의 %	17.1%	17.8%	16.9%	17.3%	13.2%	17.6%	100.0%
	연도별의 %	56.8%	60.6%	67.9%	61.4%	47.4%	62.7%	59.3%
전체	빈도	169	165	140	158	156	158	946
	연령별의 %	17.9%	17.4%	14.8%	16.7%	16.5%	16.7%	100.0%
	연도별의 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

3. Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 내원환자의 분포

1) 연도별 내원환자의 분포

Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 부정교합 분포는 class I 이 39.9%로 가장 높은 비율을 나

타내고 있으며 classⅢ가 29.2%로 가장 낮은 비율을 나타내고 있다. 1999년에 class I 이 73명으로 가장 많았으며 2003년에는 classⅢ가 35명으로 가장 적었다. 전체적으로 class I 이 항

상 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 1999년과 2002년에는 classⅢ가 가장 낮은 비율을 차지하였다(표 3).

〈표 3〉 Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 내원환자의 분포(연도별)

초진 년월일	부정교합의 분류			전 체	
	Class 1	Class 2	Class 3		
1999	빈도	73	40	56	169
	초진 년월일의 %	43.2%	23.7%	33.1%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	19.4%	13.7%	20.3%	17.9%
2000	빈도	60	54	51	165
	초진 년월일의 %	36.4%	32.7%	30.9%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	15.9%	18.4%	18.5%	17.4%
2001	빈도	59	45	36	140
	초진 년월일의 %	42.1%	32.1%	25.7%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	15.6%	15.4%	13.0%	14.8%
2002	빈도	64	44	50	158
	초진 년월일의 %	40.5%	27.8%	31.6%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	17.0%	15.0%	18.1%	16.7%
2003	빈도	63	58	35	156
	초진 년월일의 %	40.4%	37.2%	22.4%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	16.7%	19.8%	12.7%	16.5%
2004	빈도	58	52	48	158
	초진 년월일의 %	36.7%	32.9%	30.4%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	15.4%	17.7%	17.4%	16.7%
전 체	빈도	377	293	276	946
	초진 년월일의 %	39.9%	31.0%	29.2%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

2) 성별 내원환자의 분포

성별에 따른 Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 내원환자의 분포는 Class II의 남자가 가장

적은 비율을 차지하고 있으며 전체적으로 Class I 이 가장 많으며 여자는 ClassⅢ가 가장 적은 것으로 나타났다(표 4).

리고 Class I 항상 가장 높은 40% 내외의 비율을 차지하였다(표 5).

4) Facial Type 별 내원환자의 분포

안모의 형태는 mesocephalic(중두, 이하 meso라 함)의 형태가 모든 Class에서 가장 높

았으며 그중에도 Class II가 64.2%로 제일 높은 비율을 차지하였다. brachycephalic(단두, 이하 brachy라 함)는 Class I, 그리고 dolichocephalic(장두, 이하 dolicho라 함)는 Class III에서 가장 높았다(표 6).

〈표 6〉 Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 내원환자의 분포(Facial Type 별)

Facial type	부정교합의 분류			전 체	
	Class 1	Class 2	Class 3		
Bracy (단두)	빈도	46	40	39	125
	Facial type의 %	36.8%	32.0%	31.2%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	12.2%	13.7%	14.1%	13.2%
Mes● (중두)	빈도	242	170	133	545
	Facial type의 %	44.4%	31.2%	24.4%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	64.2%	58.0%	48.2%	57.6%
Dolich● (장두)	빈도	89	83	104	276
	Facial type의 %	32.2%	30.1%	37.7%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	23.6%	28.3%	37.7%	29.2%
전 체	빈도	377	293	276	946
	Facial type의 %	39.9%	31.0%	29.2%	100.0%
	부정교합의 분류의 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

5) Profile 형태별 내원환자의 분포

Profile은 형태를 살펴보면 Class I 과 Class II에서는 볼록한 형태가 가장 많으며, 특히 Class II는 75.4%로 3/4이 넘는 것으로 나타났

고, Class III는 Class I, II와는 다르게 직선의 형태가 가장 많았으며 오목의 형태도 33.3%나 차지하여 Class I, II와 비교하여 많게는 10배에 가까운 것으로 나타났다(표 7).

IV. 고 찰

우리나라 사회 경제의 발전과 더불어 치과교정학의 발전도 급속도로 이루어지고 있다. 사회적으로 인구가 늘어나면서 부정교합환자가 증가하고 치과 교정치료에 대한 환자들의 요구는 질적 양적으로 증가하고 있다. 부정교합 환자의 유형에 대한 연구는 나날이 증가하고 있는 환자들의 수많은 변이를 쉽게 이해하고 환자에 대한 자료나 정보의 제공을 용이하게 하여 진찰과 치료 계획을 세우는데 도움을 얻기 위해서다(교정학 교수협의회, 2006; 이기수, 1980; 치과교정기 공학연구회, 2002).

국내의 각 병원 교정과에 내원한 부정교합 환자에 대한 여러 연구 결과를 보면 매년 증가 추세에 있다고 보고되고 있다(곡덕부, 1989; 김남중과 이태정, 1999; 노태래, 1979; 서정훈, 1981; 양규호, 2000; 오영진과 유영규, 1983; 유형석 외, 1999; 양원식, 1990; 이은주, 2004; 이종진 외, 1997; 황미선 외, 2000).

그러나 본 연구에서는 1999년부터 2001년 까지는 감소되는 추세를 보여주고 있으며 그 후로도 큰 증감이 없는 숫자 환자가 내원하였다(표 1 참고). 이것은 지금까지 발표된 여러 논문들과 차이를 보이는 것으로써 최근의 많은 교정전문의의 배출과 개원으로 인한 병원간의 경쟁이 치열해 짐으로 인해 나타난 현상으로 생각된다.

성별 내원환자의 분포를 살펴보면 여자 내원환자의 68.0%로 32%의 남자 내원환자보다 2배 이상 많았으며 이런 결과는 노태래(1979), 서정훈(1981), 곡덕부 외(1989), 유형석 외(1999), 황

미선 외(2000)의 1.5배 오응서 외(1966)의 1.8배 보다 큰 것으로 나타났다(표 1). 오응서 외(1966), 서정훈 외(1984), Massler(1951) 등은 부정교합의 발생에 있어서 남녀 간에 유의한 차이는 없다고 하였고 이런 연구결과를 고려한다면 역시 남자보다는 여자환자들이 심미적인 면에 더 많은 관심을 가지고 있으며 그 필요성 및 요구도가 크기 때문인 것으로 생각할 수 있다.

연령별 내원환자의 분포는 19세 이상의 환자군이 59.3%로 가장 높은 비율을 나타내고 있다. 19세 이상의 환자군은 연도별로 항상 가장 높은 비율을 차지하고 있는데 그 중 2000년에는 가장 많은 인원인 100명이 내원하였고 2003년에만 50%가 안 되는 47.7%가 내원하였다(표 2). 이것은 전반적인 치과교정학의 발달뿐만 아니라 최근 심미적인 치과교정 치료술식과 장치물이 대중매체를 통해 알려지면서 교정치료 희망자가 청. 장년층까지 연령층의 폭이 많이 넓어지면서 그 수요가 늘어난 것으로 사료된다. 6세 이하의 환자군은 6년 동안 총 5명의 환자만 내원하였으며 2002년과 2004년에는 한명도 내원하지 않았다(표 2). 예방교정의 차원에서 살펴볼 때 치아와 악골이 발육되고 성장되는 유치열기나 혼합치열기의 구강관리는 매우 중요함에도 불구하고 부모들의 무관심으로 부정교합 환자 발생의 빈도가 증가할 수 있다. 7~12세군의 환자는 22.5%였는데, 이것은 오영진과 유영규(1983)의 47.0%, 황미선 외(2000)의 37.9%, 백형선 외(1995)의 53.3%와 비교할 때 큰 차이를 느낄 수 있다 이러한 결과는 혼합치열기의 아동들은 보다 전문적인 치료를 받기 위해 일반 의원급의 교정치과를 찾기보다는 대학병원급의 치과

진료기관을 찾기 때문인 것으로 생각된다(표 2).

Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 부정교합 분포는 class I 이 39.9%로 가장 높은 비율을 나타내고 있으며 class III가 29.2%로 가장 낮은 비율을 나타내고 있다. 1999년에 class I 이 73명으로 가장 많았으며 2003년에는 class III가 35명으로 가장 적었다(표 3). 또 성별에서 class I 이 남녀 모두에게 가장 많았으나 남자는 class II가 가장 적은 것으로 나타났다. 이것은 내원환자 중 class III가 가장 많은 이항훈(2003)과 황미선 외(2000)의 결과와는 많은 차이가 있는데, 이항훈(2003)은 남녀모두 class III가 가장 많다고 하였고 황미선 외(2000)는 남자는 class III가 그리고 여자는 class I 이 가장 많다고 하였다. 이러한 상황은 근래에 교정학에 대한 관심이 증가 되면서 교정전문치료인력의 배출이 늘어나고 그로 인해 치료가 용이한 class I 의 부정교합환자는 접근이 용이한 개인병원에서 치료를 받고, 치료의 난이도가 큰 class III 부정교합환자는 대학병원에서 진료를 받는 것으로 사료된다. 또 연령별로는 7~12세의 환자가 Class I 의 비율이 가장 높았고 Class III가 가장 낮았다. 그리고 Class I 항상 가장 높은 40% 내외의 비율을 차지하였고 Class III는 7~12세 이후 그 비율이 조금씩 증가하였다(표 5). 이러한 결과는 연령이 증가하면서 점차 Class III가 감소한다는 황미선 외(2000)의 결과와는 상반되는 것이었다. 안모의 형태는 meso(중두)의 형태가 모든 Class에서 가장 높았으며 그중에도 Class II가 64.2%로 제일 높은 비율을 차지하였다. brachy(단두)는 Class I 에서 그리고 dolicho(장두)는 Class III에서 가장 높았다. 이것은 하악의 성장에 의해 나

타나는 현상으로 사료된다. 그리고 Profile에서는 Class I 과 Class II에서는 볼록한 형태가 가장 많았는데 특히 Class II는 75.4%로 3/4이 넘는 것으로 나타났다. Class III는 Class I, II와는 다르게 직선의 형태가 가장 많았으며 오목의 형태도 33.3%나 차지하여 Class I, II와 비교했을 때 최고 10배에 가까운 것으로 나타났다. 끝으로 안모의 비대칭에서는 Class III인 환자가 34.1%로 가장 높았으며, Class II에서 19.5%로 가장 낮았다. 전체적으로는 25.1%로 부정교합 환자 중에 1/4은 안모 비대칭인 것으로 나타났다.

내원환자의 거주지는 서울특별시에 거주하는 환자가 전체의 81.4%를 차지하였으며 그 중 청아치과병원의 소재지인 강남구가 23.0%의 비율을 나타내고 있다. 또 인접구인 서초구와 송파구를 합하면 48.2%로 전체의 절반에 가까운 비율을 차지하였다. 서울특별시와 경기도(인천포함)를 제외한 지역에서는 2.7%로 가장 낮은 비율을 나타냈다(표 4). 이것은 백형선 외(1995), 오영진과 유영규(1983)의 연구에서 화자들이 의료기관을 선택함에 있어서 소요시간과 교통상황을 고려한다는 것을 알 수 있으며, 서울의 기타지역 거주자의 비율이 33.2%로 황미선 외(2000)의 24.1%와 비교하여 볼 때 본 치과의 수도권에서의 환자는 매우 폭넓게 분포되어 있음을 알 수 있다.

시대가 변화함에 따라 생활환경의 선진화 및 서구화 등 식생활을 포함하는 여러 가지 생활환경적 요인들이 변화하고 이에 따라 부정교합의 양상도 다양하게 변화하고 있다. 이런 환경에서 경제발전과 대중매체의 발달로 자신의 심미적인 안모에 대한 관심과 요구도가 증가되면서 치과

교정환자들이 꾸준히 증가하고 있다. 이러한 교정과 내원환자에게 성공적인 치료를 하기 위해서는 부정교합양상의 변화와 교정치료 수요의 특성, 인식도의변화를 비롯한 부정교합 환자에 대한 역학적 연구가 지속적이고 다각적으로 이루어져야 한다.

V. 결 론

본 연구는 1999년부터 2004년까지 6년 동안 청아치과병원 교정과에 내원하여 진단받은 부정교합 환자 중 진단기록이 잘 보존된 환자 946명을 대상으로 부정교합의 양상과 환자의 성별, 연령별, 거주지별 특성에 대하여 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연간 내원환자 수는 2001년 까지 감소하였으며 그 후 증가와 감소를 반복하였다. 1999년에 169명으로 가장 많았으며 2001년에 140명으로 가장 적었으며 남녀 간 성별의 비율에서는 여자가 68.0%로 남자의 32.0%보다 2배 이상 높았다.

2. 연령별 내원환자의 분포에서는 19세 이상군이 59.3%로 가장 높았고 6세 이하군이 0.5%로 가장 낮았으며 2003년에는 19세 이상군이 47.4%로 50% 미만 이었으며 2002년과 2004년에는 6세 이하군이 한명도 없었다.

3. Angle씨 부정교합 분류에 의한 내원환자

분포에서는 제1급 부정교합이 39.9%, 제2급 부정교합이 31.0%, 제3급 부정교합이 29.2%로 제1급 부정 교합이 가장 높았으며 제3급 부정교합이 가장 낮았다.

1) 1999년에 class I 이 73명으로 가장 많았으며 2003년에는 classⅢ가 35명으로 가장 적었다. 전체적으로 class I 이 항상 가장 높은 비율을 차지하고 있다.

2) 성별에 따른 Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 내원환자의 분포는 Class II의 남자가 가장 낮은 비율을 차지하고 있으며 전체적으로 Class I 이 가장 많으며 여자는 Class Ⅲ가 가장 적은 것으로 나타났다

3) Angle씨의 부정교합 분류법에 의한 연령별 내원환자의 분포는 7~12세의 환자가 Class I 의 비율이 가장 높았고 ClassⅢ가 가장 낮았다. 그리고 Class I 항상 가장 높은 40% 내외의 비율을 차지하였다.

4) 안모의 형태는 meso(중두)의 형태가 모든 Class에서 가장 높았으며 그중에도 Class II가 64.2%로 제일 높은 비율을 차지하였다. brachy(단두)는 Class I, 그리고 dolicho(장두)는 ClassⅢ에서 가장 높았다.

5) Profile에서는 Class I 과 Class II에서는 볼록한 형태가 가장 많으며, 특히 Class II는 75.4%로 3/4이 넘는 것으로 나타났고, ClassⅢ는 Class I, II와는 다르게 직선의 형태가 가장 많았으며 오목의 형태도 33.3%나 차지하여 Class I, II와 비교하여 많게는 10배에 가까운 것으로 나타났다.

6) 안모의 비대칭에서는 ClassⅢ인 환자가 34.1%로 가장 높았으며, Class II에서 19.5%

로 가장 낮았다. 전체적으로는 25.1%로 부정교합 환자 중에 1/4은 안모 비대칭인 것으로 나타났다.

4. 내원환자의 거주지 분포는 서울특별시 거주지인 환자가 전체 환자의 81.4%를 차지하였으며 청아 치과병원이 위치한 강남구와 인접구인 서초구와 송파구의 환자가 전체의 48.2%를 차지하였다.

참고 문헌

강혜경, 유영규. “1991학년도 연세대학교 학생을 대상으로 한 부정교합빈도에 관한 연구”, 대한치과교정학회지, 제22권 3호, 691-701, 1992.

곡덕부 외 4인. “경북대학교병원 교정과에 내원한 부정교합 환자의 분포 및 변동추이”, 대한치과교정학회지, 제19권, 제3호, 35-48, 1989.

교정학교수협의회, “치과교정학”, 지성출판사, 서울, 1998.

김남중, 이태정. “청아치과병원 교정과에 내원한 환자의 분포와 부정교합 분류에 관한 연구”, 대한치과기공학회지, 제21권, 제1호, 127-134, 1999.

김중섭 외 5인, “영남대학교 의과대학 부속병원 치과교정과에 내원한 부정교합 환자의 분포 및 변동추이”, 영남의대학술지, 제11권, 제2호, 323-331, 1994.

노태래. “부정교합환자의 내원상황에 관한 연구”, 대

한치과교정학회지 9권 1호 39-63, 1979.

백형선 외 2인. “연세대학교 영동세브란스병원 교정과에 내원한 부정교합 환자의 분포 및 경향에 관한 연구”, 대한치과교정학회지, 제25권, 제1호, 87-100, 1995.

서정훈. “부정교합환자의 내원상황에 관한 연구” 대치협지 19권 12호 1027-1031, 1981.

서정훈 외 2인. “한국인 부정교합 발생빈도에 관한 역학적 연구” 대치교지 14권 1호 33-37, 1984.

서혜경. “교정환자의 내원상황 및 부정교합 양상에 관한 연구”, 계명의대논문집, 제7권, 제2호, 322-329, 1988.

양규호, 최남기. “전남대학교병원 소아치과에 내원한 부정교합 환자에 관한 연구”, 대한소아치과학회지, 제27권, 제1호, 113-121, 2000.

양원식. “서울대학교병원 교정과에 내원한 부정교합 환자에 관한 연구”, 대한치과의협회지, 제28권, 제2호, 811-821, 1990.

오영진, 유영규. “Y 대학교 부속병원 교정과에 내원한 부정교합 환자의 분류 및 분포에 관한 연구”, 대한치과교정학회지, 제13권, 제1호, 63-71, 1983.

오응서 외 2인. “한국인아동의 부정교합에 관한 연구” 종합의학 11권 3호, 93-96, 1966.

유영규 외 2인. “연세대학생 2378명을 대상으로 한 부정교합빈도에 관한 연구” 대한치과교정학회지 제2권 1호, 35-40, 1971.

유형석 외 2인. “Y대학교 치과대학병원 교정과에 내원 환자의 지역분포와 부정교합 분류에 관한 연구”, 대한치과교정학회지, 제29권, 제2호, 267-276, 1999.

이기수 외 3인. “구치부와 전치부의 교합 상태에

- 관한 연구” 대한치과교정학회지 14권 1호, 71-79, 1980.
- 이신재 외 2명. “부정교합과 교정치료에 대한 인식 변화에 관한 연구” 대한치과교정학회지 제 22권, 제3호, 193-198, 1994.
- 이신재, 서장훈. “7-18세 청소년의 부정교합에 대한 인식과 교정치료 수요에 관한 연구”, 대한치과교정학회지, 제24권, 제2호, 367-394, 1994.
- 이은주. “K대학교병원 교정과에 내원한 환자의 치아교정 상태에 관한 연구”, 영남대학교보건대학원, 석사학위논문, 2004.
- 이종진 외 2인. “원광대학교 치과병원 교정과에 내원한 부정교합 환자에 관한 역학조사”, 원광생체재료·매식, 제6권, 제2호, 59-80, 1997.
- 이향훈. “원광대학교 치과병원 교정과에 내원한 부정교합 환자에 관한 역학조사”, 원광대학교 대학원, 석사학위논문, 2003.
- 치과교정기공학연구회, “치과교정기공학”, 대학서림, 서울, 2002.
- 황미선 외 2인. “최근 10년간 조선대학교 부속치과병원 교정과에 내원한 부정교합 환자에 관한 역학적 연구(1990-1999)”, 구강생물학연구, 제24집, 제1호, 57-85, 2000.
- Buergertsdijk R et al. Malocclusion and orthodontic treatment need of 15-74 year-old Dutch adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 19(2). 64-67, 1991.
- Espeland LV, Stenvik A. Perception of personal dental appearance in young adults: Relationship between occlusion, awareness and satisfaction. *Am J Orthod* 100: 234-241, 1991.
- Helm S. Malocclusion in Danish children with adolescent dentition: An epidemiologic study. *Am J Orthod* 54: 352-366, 1968.
- Hoerup N, Melsen B, Terp S. Relationship between malocclusion and maintenance of teeth. *Community Dent Oral Epidemiol* 15: 74-78, 1987.
- Holmes A. The prevalence of orthodontic treatment need. *Br J Orthod* 19: 177-182, 1992.
- Katz RV. Relationships between 8 orthodontic indices and oral self-image satisfaction scale. *Am J Orthod* 73(3): 328-334, 1978.
- Massler M, Frankel JM. Prevalence of malocclusion in children aged 14 to 18 years. *Am J Orthod* 37: 751-768, 1951.
- Myrberg N, Thulander B. Orthodontic need of treatment of Swedish school children from objective and subjective aspect. *Scand J Dent Res* 81(2): 81-84, 1973.
- Rolling S. Orthodontic treatment service studied retrospectively in a group of Danish children aged 15-16 years. *Community Dent Oral Epidemiol* 12(6): 355-357, 1984.
- Shaw WC et al. Quality control in orthodontics Factors influencing the receipt of orthodontics. *Br Dent J* 170(2): 66-68,