

전남대학교병원 응급실에 내원한 구강악안면외과 환자에 대한 임상적 연구

전남대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

조규승 · 김기영 · 이성훈 · 박홍주 · 소광섭 · 조용기 · 오희균 · 유선열

— Abstract —

A CLINICAL STUDY ON ORAL & MAXILLOFACIAL PATIENTS VISITING CHONNAM UNIV-HOSPITAL EMERGENCY ROOM

Kyu-Seung Cho, Ki-Yung Kim, Sung-Hun Lee, Hong-Ju Park,
Kwang-Sub So, Yong-Ki Cho, Hee-Kyun Oh, Sun-Youl Ryu

Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Chonnam National University

Overall study was carried out for the patients visiting Department of Oral & Maxillofacial Surgery through Emergency Room in Chonnam University Hospital, from Jan. 1, 1992 to Dec. 31, 1996. Result obtained were as follows ;

Male predilection was shown, the male to female ratio being 2.5 to 1. The frequently developing age group were the first 3rd and 4th decade and under the age of 9 was followed. The number of patients for emergency was peak in September and October to 11%. About the causes for emergency, traffic accident was the most, and fall down injury and assault were followed. About the injury lists, facial laceration was preceded and the next facial bone fracture and the tooth injury followed. In the facial bone fracture, fracture in the mandible only was the most, and zygomaticomaxillary complex fracture, and mandible-maxilla complex fracture were followed. when the case of the mandible fracture, symphysis, condyle, angle were marked in succession. 57% was predominately ranged in the timea of 18 : 00 to 03 : 00 for the emergency. From injury onset to visiting emergency room, the range of 8 hours to 12 hours was predominant.

Above results suggest that urgent patients of oral and maxillofacial area were relatively so high that division of oral and maxillofacial surgery should be established immediately.

Key words : Oral and Maxillofacial, Emergency, Clinical study

I. 서 론

현대 문명의 발달과 더불어 인구와 교통량의 증가 및 사회환경의 변화 등으로 인하여 악안면 부위의 손상 환자수는 증가 추세에 있다.

안면골 골절¹⁻²³⁾, 하악골 골절²⁴⁻³⁰⁾, 안면외상³¹⁻³⁵⁾과 치아 및 치조골 손상^{36,37)} 등에 대한 연구는 지역적, 사회적 여건에 따라 활발하게 진행되어 왔으나, 응급실^{38,39)} 및 외래를 통해 내원한 환자^{40,41)}에 대한 전반적인 연구는 많지 않았다.

일반적으로 치과분야에 있어서 응급환자는 드문 것으로 생각되기 쉽다. 실제로 응급실을 통해 내원하는 치과 환자는 외상 뿐만 아니라 다양한 치과 질환을 주소로 하고 있으며 그 내원 빈도는 점차 증가 추세에 있다. 그러나 중소지역의 종합병원에서는 치과 당직제도가 제대로 시행되지 않아 발치후 출혈, 치아와 치조돌기의 외상성 손상, 치통, 악관절 탈구등에 대한 간단한 치과적 처치마저도 종합병원 응급실로 후송된 다음에 이루어지게 되므로 적절한 시기에 치료를 시행치 못함은 물론 환자의 시간적, 경제적인 낭비를 초래하게 한다.

이에 저자들은 최근 5년간 전남대학교병원 응급실에 내원한 구강악안면외과 환자에 대한 실태조사를 시행하여 응급환자의 추세를 개괄적으로 파악할 수 있는 자료를 제공하고자 본 연구를 시행하여 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1992년 1월 1일부터 1996년 12월 31일 까지 최근 5년간 전남대학교병원 응급실에 내원한 구강악안면외과 환자 2,169명을 대상으로 하였다.

입상기록지를 중심으로 조사일람표를 작성한 뒤 연구대상자에 대하여 다음 사항들을 조사하였다.

1. 발생빈도

1) 성별 및 연령별 발생빈도

2) 연도별 및 월별 발생빈도

3) 요일별 발생빈도

4) 원인별 발생빈도

2. 질환의 내용

1) 안면골 골절

2) 치아 손상

3) 농양

4) 악관절질환

5) 연관 손상

3. 내원시각

4. 주소 발생후 응급실 내원시까지 경과 시간

5. 거주 지역별 분포

6. 환자 구분

III. 연구성적

1. 발생빈도

1) 성별 및 연령별 발생빈도 :

2,169명의 환자중 남자 1,547명(71%), 여자 622명(29%)으로 남녀 성비 2.5 : 1로 남자에서 많았다. 연령별로는 20대 619명(29%), 30대 405명(19%), 9세 이하 342명(16%)의 순으로 발생하였다(Table 1, Fig. 1).

Table 1. Distribution according to sex and age

Age	No. of cases		Total(%)
	M	F	
< 9	217	125	342 (16)
10-19	201	72	273 (13)
20-29	496	123	619 (29)
30-39	298	107	405 (19)
40-49	137	64	201 (9)
50-59	112	57	169 (8)
60-69	65	38	103 (4)
70 <	21	36	57 (2)
Total	1,547	622	2,169 (100)

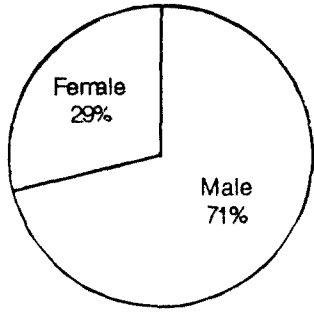


Fig. 1. Distribution according to sex.

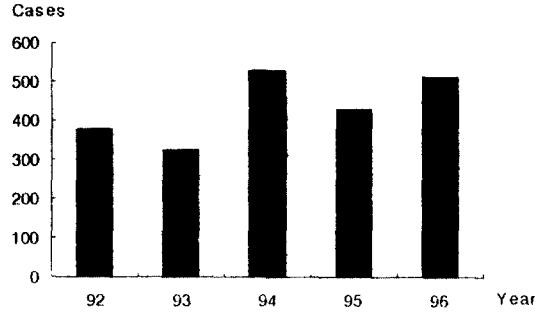


Fig. 2. Yearly distribution.

2) 연도별 및 월별 발생빈도 :

연도별 발생빈도는 점차 증가 추세를 보였다. 1994년 526명(24%)으로 가장 많았고 1996년에 512명(23%), 1995년에 428명(20%)의 순이었다.

월별 발생빈도는 9월과 10월에 11%로 가장 많았고 다음으로는 5월(10%)에 많았다(Table 2, Fig. 2,3).

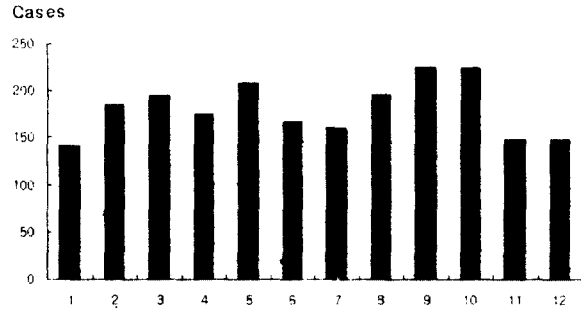


Fig. 3. Monthly distribution.

3) 요일별 발생빈도 :

일요일에 466명(21%)으로 가장 많은 분포를 보였고 토요일 371명(17%), 화요일 296명(14%)의 순이었으며 주말(토요일과 일요일)에

Table 2. Monthly distribution according to year

Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
1992	24	27	29	27	31	32	23	50	51	38	29	17	378
1993	25	17	21	35	31	17	15	28	39	41	24	32	325
1994	26	56	58	51	76	37	37	40	46	55	17	27	526
1995	32	34	44	34	33	30	37	34	36	46	38	30	428
1996	34	50	42	27	38	50	49	43	53	44	40	42	512
총계	141	184	194	174	209	166	161	195	225	224	148	148	2,169
(%)	(7)	(8)	(8)	(8)	(10)	(8)	(7)	(8)	(11)	(11)	(7)	(7)	(100)

Table 3. Daily distribution

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Total
Total	466	267	296	250	277	242	371	2,169
(%)	(21)	(12)	(14)	(12)	(13)	(11)	(17)	(100)

Table 4. Age distribution according to cause

Age	TA	Fall	Ass	Inf	Occup	Sport	Others	Total
< 9	66	251	4	9	0	0	12	342
10-19	149	70	22	14	0	5	13	273
20-29	335	137	80	17	4	10	36	619
30-39	190	75	83	23	3	4	27	405
40-49	86	56	16	23	5	5	10	201
50-59	78	28	11	28	7	0	17	169
60-69	44	29	5	22	1	0	2	103
70 <	23	22	0	21	0	0	1	57
Total	971	668	221	147	20	24	118	2169
(%)	(45)	(31)	(10)	(7)	(1)	(1)	(5)	(100)

Abbreviation ; TA : Traffic accident,
 Ass : Assault, Inf : Infection,
 Occup : Occupational accident

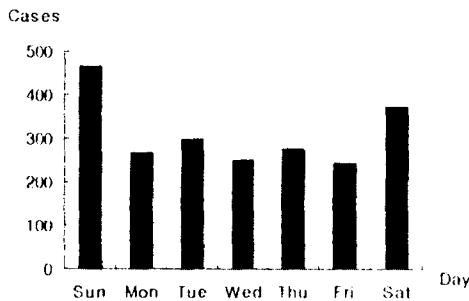


Fig. 4. Daily distribution.

전체 환자의 38%가 내원하였다(Table 3, Fig. 4).

4) 원인별 발생빈도 :

교통사고가 971명(45%)으로 가장 많았고 추락사고 668명(31%), 구타 221명(10%)의 순이었다. 추락사고가 많은 9세 이하군을 제외하고 나머지 연령층에서는 교통사고가 가장 많은 원인을 차지하였다(Table 4, Fig. 5).

2. 질환의 내용

안면 열상이 935명(43%)으로 가장 많았고 안면골 골절 617명(29%), 치아 손상 166명(8

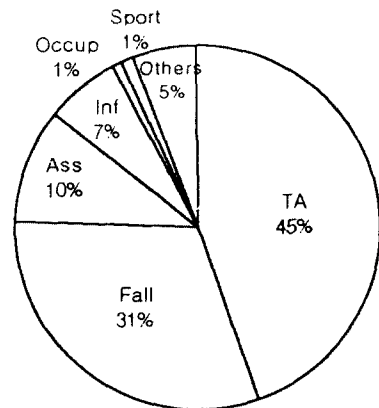


Fig. 5. Distribution according to cause.

%)의 순이었으며 그 외에 농양, 치조와 출혈, 치수염, 악관절질환 등이 있었다(Table 5, Fig. 6).

1) 안면골 골절 :

안면골 골절 환자는 전체의 29%인 617명이었으며, 교통사고로 인한 안면골 골절 환자가 406명(66%)으로 가장 많았고 추락사고 102명(17%), 구타 99명(16%) 등의 순이었다.

골절부위로는 하악골 단독골절이 255명(41%)으로 가장 많았고 관골-상악골 복합골절 82명(13%), 하악골-상악골 복합골절 60명(10%)

Table 5. Age distribution according to disease

Age	Fx	Lacer	Tooth	Abs	Hemo	Pulp	TMJ	Others
< 9	23	280	40	7	5	5	0	10
10-19	72	111	20	11	12	7	0	12
20-29	235	238	34	16	16	10	9	50
30-39	139	124	26	17	17	4	12	29
40-49	61	79	22	9	9	8	15	25
50-59	48	48	9	4	4	5	3	21
60-69	29	40	10	2	2	2	2	2
70 <	10	15	5	2	2	1	0	1
Total	617	935	166	131	67	42	41	150
(%)	(29)	(43)	(8)	(6)	(3)	(2)	(2)	(7)

Abbreviation ; Fx : Fracture, Lacer : Laceration,

Tooth : Tooth injury, Abs : Abscess, Hemo : Hemorrhage,

Pulp : Pulpitis, TMJ : Temporomandibular joint disorder

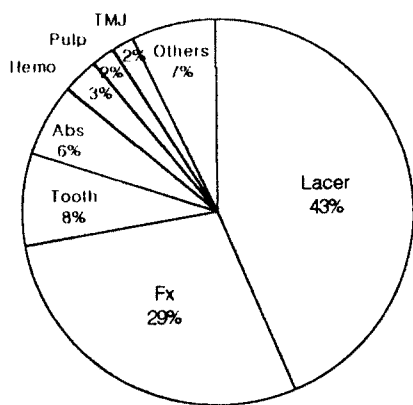


Fig. 6. Distribution according to disease.

순이었다(Table 6). 하악골 골절 부위로는 정중부가 38.6%로 가장 많았고 과두부(27.7%), 우각부(22.1%), 골체부(10.6%)의 순이었다(Fig. 7).

골절의 치료방법으로는 비관혈적 정복술과 관혈적 정복술을 함께 시행한 경우가 66%로 가장 많았고 관혈적 정복술 150례(24%), 비관혈적 정복술 37례(6%), 경과 관찰 20례(4%)의 순이었다(Table 7).

2) 치아 손상 :

치아 손상은 전체 2,169명의 환자 중 166명(8%)에서 253례가 발생하였다. 치아아탈구가 138례(54%)로 가장 많았고 치아파절 78례(31%), 진탕 25례(10%)의 순이었다(Table 8).

3) 농양 :

농양 환자는 전체 환자의 21%인 131명(21%)으로 259부위에서 발생하였다. 그 중 악하부 농양이 69례(25%)로 가장 많이 발생하였고 치조농양 34례(12%), 치관주위염 33례(12%), 이하부 농양 32례(11%)의 순이었다(Table 9).

4) 악관절질환 :

전체 환자의 2%인 41명의 악관절질환 환자가 내원하였다. 그 중 악관절 탈구가 27례로 가장 많았고 급성 개구장애가 9례였다(Table 10).

5) 연관 손상 :

응급실 내원 환자중 221명(10%)에서 타과와 연관된 손상을 보였다. 신경외과적 손상이 142례(7%)로 가장 많았고 안과적 손상 56례(3%), 정형외과적 손상 49례(2%)의 순이었다(Table 11).

Table 6. Distribution of fracture according to cause

	TA	Fall	Ass	Occup	Sport	Others	Total
Mn	83	37	31	1	2	1	255
Mn+Mx	34	14	11	0	0	1	60
Mn+Zy	15	3	3	0	0	0	21
Mn+N	2	1	4	0	0	0	7
Mn+Mx+Zy	15	2	1	0	0	0	18
Mn+Zy+N	6	1	0	0	0	0	7
Mn+Mx+Zy+N	15	2	0	0	0	0	17
Mx	40	7	6	1	0	0	54
Mx+Zy	54	16	10	2	0	0	82
Mx+N	2	1	2	0	0	0	5
Mx+Zy+N	22	7	2	0	0	0	31
Zy	15	6	6	0	0	0	27
N	2	4	23	0	2	0	31
Zy+N	1	1	0	0	0	0	2
Total	406	102	99	4	4	2	617

Abbreviation ; T.A : Traffic accident, Ass : Assault,

Occup : Occupational accident, Mn : Mandible,

Mx : Maxilla, Zy : Zygomatic bone, N : Nasal bone

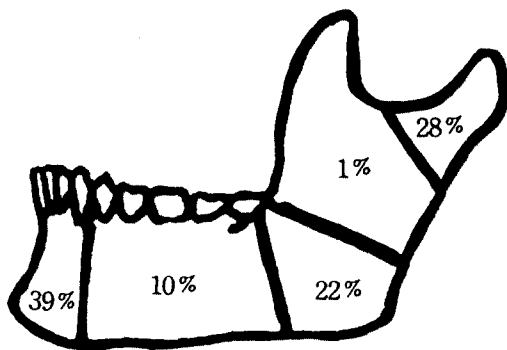


Fig. 7. Distribution of mandibular fracture.

3. 내원시각

응급실에 내원한 시각은 21-24시 사이가 474명(21.8%)으로 가장 많았고 다음으로 18-21시 사이가 403명(18.6%), 0-3시 사이가 356명(16.4%)의 순이었다. 18-03시 사이에 전체 환자의 56.9%가 내원하였다(Table 12).

Table 7. Distribution according to treatment method of fracture

Treatment method	No. of cases (%)
CR	37 (6)
OR	150 (34)
CR+OR	410 (66)
Observation	20 (4)
Total	617 (100)

Abbreviation ; CR : Closed reduction

OR : Open reduction

Table 8. Distribution according to type of tooth injury (n=166)

Type of injury	No. of cases (%)
Tooth fracture	78 (31)
Tooth subluxation	138 (54)
Tooth contusion	25 (10)
Alveolar bone fracture	12 (5)
Total	253 (100)

Table 9. Distribution according to location of abscess (n=131)

Space	No. of cases (%)
Pericoronitis	33 (12)
Dentoalveolar abscess	34 (12)
Submandibular space	69 (25)
Submental space	32 (11)
Pterygomandibular space	25 (9)
Buccal space	24 (9)
Masticatory space	21 (8)
Temporal space	23 (8)
Sublingual space	14 (5)
Lateral pharyngeal space	12 (4)
Retropharyngeal space	7 (2)
Infratemporal space	5 (2)
Mediastinitis space	3 (1)
Total	273 (100)

Table 10. Distribution according to type of TMJ disorder (n=41)

Type	No. of cases (%)
TMJ dislocation	27 (66)
Acute closed lock	9 (22)
Arthralgia	3 (7)
Others	2 (5)
Total	41 (100)

Table 11. Distribution according to associated injury

Associated injury	No. of cases (%)
Neurologic	142 (53)
Ophthalmologic	56 (21)
Orthopedic	49 (18)
Others	21 (8)
Total	268 (100)

4. 주소 발생후 응급실 내원까지 경과 시간

주소 발생후 응급실 내원까지 경과 시간은 8-12시간 사이가 619명(29%)으로 가장 많았고

Table 12. Distribution according to visiting time of emergency room

Time	No. of cases (%)
0-3	356 (16.4)
3-6	137 (6.3)
6-9	105 (4.8)
9-12	145 (6.7)
12-15	233 (10.7)
15-18	316 (14.6)
18-21	403 (18.6)
21-24	474 (21.9)
Total	2,169 (100)

Table 13. Elapsed time from onset of chief complaint to visiting emergency room

Elapsed period (Hr)	No. of cases (%)
< 4	421 (19)
4- 8	524 (24)
8-12	619 (29)
12-16	141 (7)
16-20	108 (5)
20-24	77 (3)
24 <	173 (8)
Uncertain	108 (5)
Total	2,169 (100)

4-8시간 524명(24%), 4시간 이내 421명(19%)의 순이었다(Table 13).

5. 거주 지역별 분포

거주 지역별 분포를 살펴보면 광주 거주자가 1,294명(60%)으로 가장 많았다. 연령별로 30대 이하에서는 광주 거주자에서 더 많았으며 40대 이상에서는 전남 거주자가 더 많았다.

원인별로는 감염을 제외하고는 나머지 모두 광주 거주자가 더 많았다(Table 14,15).

Table 14. Distribution of region according to age

	Kwangju	Chonnam	Others	Total
<9	260	80	2	342
10-19	164	101	8	273
20-29	352	247	20	619
30-39	283	113	9	405
40-49	90	108	3	201
50-59	78	82	9	169
60-69	47	53	3	103
70<	20	32	5	57
Total (%)	1,294 (60)	816 (37)	59 (3)	2,169 (100)

Table 15. Distribution of region according to cause

	Kwangju	Chonnam	Others	Total
TA	529	415	27	971
Fall	455	210	3	668
Ass	140	80	1	221
Occup	10	9	1	20
Sport	21	3	0	24
Inf	50	80	17	147
Others	89	19	10	118
Total	1,294	816	59	2169

Abbreviation ; TA : Traffic accident, Ass : Assault,

Occup : Occupational accident, Inf : Infection

6. 환자 구분

일반환자가 1025명(47%)으로 가장 많았고 보험환자 952명(44%), 생보환자 172명(8%), 산재환자 20명(1%)의 순이었다(Table 16).

IV. 총괄 및 고찰

본 연구결과에서 내원한 응급환자의 성별 및 연령별 발생빈도를 살펴보면 총 2169명의 환자 중 남녀 성비 2.5 : 1의 비율로 남자에서 높았다. 응급 환자의 남녀 성비에 대하여 심과 이³⁸⁾의 연구에서는 2.3 : 1, 유등³⁹⁾은 2.8 : 1로 보고하여 본 연구결과와 비슷한 빈도를 보였다. 이는 안면골 골절¹⁻²³⁾ 및 하악골 골절²⁴⁻³⁰⁾ 환자에서의

Table 16. Classification of patient

Classification	No. of cases (%)
General patient	1,025 (47)
Insured patient	952 (44)
Protected patient	172 (8)
Industrial patient	20 (1)
Total	2,169 (100)

남녀 성비보다 낮았다. 치과 외래 환자의 성별 발생빈도에 대한 연구에서 이와 김⁴⁰⁾은 남녀의 차가 거의 없음을 보고하였다.

연령별로는 20대(29%), 30대(19%), 9세 이하(16%)의 순으로 발생하였으며 유등³⁹⁾의 연구에서는 20대, 30대, 10대 순, 심과 이³⁸⁾는

20대, 9세 이하, 10대의 순으로 보고하였다. 안면골 골절¹⁻²⁰⁾을 대상으로 한 연구에서도 연령별로 약간의 차이는 있으나 20대가 최호발 연령층임을 알 수 있었다.

연도별 분포는 점진적으로 증가 추세를 보였으며 월별 분포는 9월과 10월(11%)에 가장 많았다. 응급실 내원 환자를 대상으로 연구한 심과 이³⁰⁾, 유등³⁹⁾의 연구에서도 월별 분포는 본 연구결과와 비슷하였으나, 치과대학 부속병원의 외래 환자에 대한 이와 김⁴⁰⁾의 연구에서 월별 내원빈도는 하계 및 동계 휴가기간인 7, 8, 1, 2월에 높아 응급환자와 외래 환자의 내원시기에 차이를 보였다.

요일별 분포는 일요일(21%), 토요일(17%), 화요일(14%)의 순이었으며 주말에 전체 환자의 38%가 내원하였다. 일반적으로 주말에 응급실에 내원하는 환자들의 비율이 높았던 이유는 개인치과의원 휴무와 연관이 있는 것으로 생각된다. 원인별 발생분포를 살펴보면 심과 이³⁰⁾는 추락사고, 유등³⁹⁾은 구타사고가 가장 많았다고 하였으나, 본 연구에서는 교통사고(45%), 추락사고(31%), 구타(10%)의 순이었다. 본 연구에서 교통사고의 비율이 가장 높았던 것은 생활 수준의 향상과 더불어 자동차 수의 급격한 증가가 주된 원인으로 생각된다. 연령별로 9세 이하에서는 추락사고, 나머지 연령층에서는 교통사고의 비율이 가장 높았다.

질환의 내용을 살펴보면 안면열상(43%)이 가장 많았고, 안면골 골절(29%), 치아손상(18%)의 순이었다. 안면골 골절의 원인은 교통사고가 전체 617례중 406례(66%)로 가장 많았고 추락사고, 구타 순이었다. 안면골 골절을 연구한 다른 보고에서도 교통사고가 골절의 주원인이라고 하였으며^{1, 2, 10-12, 14, 16, 18)}, Al-Qurainy등³⁾ Nakamura와 Gross⁶⁾, James등²⁸⁾, Kruger⁴²⁾, 이³⁰⁾는 구타가 주원인이라고 보고하였다. 안면골 골절의 부위별 발생빈도를 살펴보면 국내 연구에서는 발생빈도에 차이는 있으나 대부분 하악골 단독골절이 가장 많았다.^{15-22, 43)} 본 연구에서도 하악골 단독골절이 전체의 41%로 가장 많았으며 Schultz⁹⁾는 비골, Nakamura와 Gross⁶⁾는 관골 및 관골궁이 최호발부위라고 하였다. 이

러한 골절 부위별 빈도의 다양성은 사고 원인별 발생빈도에 대한 차이에서와 같이 연구대상과 지역적 및 사회적 여건의 차이에 기인한 것으로 생각된다. 하악골 골절의 부위별 발생빈도에 있어서 유등³⁹⁾, 김동¹⁶⁾, 박과 이¹⁸⁾는 정중부를 호발부위로 보고하였고 Dingman과 Natvig⁴⁾는 과두부, Nakamura와 Gross⁶⁾, James등²⁸⁾은 우각부, Melmed와 Koonin²⁹⁾은 골체부가 호발부위라고 보고하였다. 본 연구에서는 정중부(38.6%), 과두부(27.7%), 우각부(22.1%)의 순으로 발생되었다.

안면골 골절은 교합상태 및 골절의 정도, 연령, 치아의 유무 등에 따라 다양한 치료방법이 선택되어 왔다. James등²⁸⁾, Melmed와 koonin²⁹⁾은 대부분의 하악골절에서 비관혈적 정복술만으로 치료했다고 보고했으며, 박과 이¹⁸⁾는 하악골에서는 비관혈적 정복술과 관혈적 정복술을 함께 시행한 경우가 많았고 상악골에서는 관혈적 정복술이 많았다고 보고하는 등 부위에 따라 다양한 치료방법이 선택되고 있다. 본 연구에서는 전체 617례의 골절환자 중 치료를 하지 않고 경과관찰만을 시행한 20명을 제외하고 전체의 66%에서 비관혈적 정복술과 관혈적 정복술을 병용하였다.

치아 및 치조골과 연관된 손상은 전체 응급 환자의 8%인 166명(8%)에서 253례가 발생하였으며 치아아탈구가 가장 많았고 치아파절, 치아진탕, 치조골 골절의 순이었다. 심과 이³⁰⁾는 치아탈구, 치아파절, 치조골 손상 순으로 발생하며 유등³⁹⁾도 치아탈구, 치관파절, 치아탈구, 치아이단 순으로 발생했다고 보고하였다.

감염은 전체의 6%를 차지하였는데 악하부 농양이 69례로 가장 많이 발생하였고 치조농양, 치관주위염의 순이었다. 치성 감염시의 치료는 원인치아, 해부학적 파급 경로, 외과적 처치의 시기, 올바른 항생제 투여 등을 숙지하여야 한다.^{42, 45)} 본과에서는 국소화된 농양은 즉시 절개 및 배농과 항생제 요법을 시행하였으며 주변의 간극으로 전이된 농양의 경우에는 방사선사진 및 전산화 단층촬영을 하여 병소를 인지하고 흡인검사를 시행하여 농양을 확인한 다음 광범위한 절개 및 배농과 항생제 요법을 병용하여

치료하였다.

악관절 질환은 전체의 2%를 차지하였으며 그 중 악관절 탈구가 66%로 가장 많았다.

치조와 출혈에 대해 심과 이³⁰⁾, 유등³⁰⁾은 대부분 발치, 치은소파술, 치석제거술 등의 치과 처치후에 발생한 이차적 출혈이라고 보고하였다. 본 연구에서도 이와 비슷하였으나 백혈병과 같은 혈액질환이 있는 경우 환자가 이를 알지 못하고 발치 및 치주치료를 받은 후 이차적 출혈이 발생한 경우도 있어 술전 전신질환에 대한 병력검사를 더 철저히 해야할 것으로 사료된다.^{5, 46, 47)}

치수염으로 내원한 경우도 전체의 2%를 차지하였으며 하악 제 1대구치, 상악 제 1대구치, 하악 제 2대구치 순으로 발생하였으며 치료는 대부분 응급치수절단술을 시행하여 통증을 경감시킨 후 외래로 재내원하게 하였다.

기타로는 총상 및 이물질잔존, 급성타액선염, 말기 종양환자 등이 있었다.

타과와 연관된 손상은 전체의 10%를 차지하였으며 그 중 신경외과적 손상이 38%로 가장 많았으며 안과적 손상(33%), 정형외과적 손상(21%)의 순이었다.

응급실에 내원한 시각은 21-24시 사이가 21.8%로 가장 많았고 18-21시, 0-3시 순이었으며 18-03시 사이에 전체 환자의 56.9%가 내원하였다.

주소 발생후 응급실 내원까지 경과 시간은 8-12시간이 전체의 29%로 가장 많았으며 4-8시간, 4시간 이내의 순이었다. 24시간 이상 경과한 경우는 11%였으며 이는 2차 진료기관에서 응급처치를 받은 후 본원으로 후송되기 때문에 지체되었던 것으로 사료된다.

거주 지역별 분포를 살펴보면 광주가 60%로 가장 많았고 전남 37% 순이었다. 연령별로 30대 이하에는 광주 거주자가, 40대 이상에는 전남 거주자가 더 많았다. 원인에 따른 거주 지역별 분포에서는 감염을 제외한 나머지 연령층에는 광주 거주자가 더 많았다.

환자 구분에 있어서 일반환자가 전체의 47%로 가장 많았다. 전국민 의료보험 확대에 따라 본과에서 89년에 조사한 일반환자의 비율보다는

20% 정도 일반환자의 비율이 감소하였으나, 교통사고나 상해사건 등 의료보험 적용이 되지 않은 외상환자가 많아 보험환자보다 일반환자가 다소 높은 빈도를 보였다.

이상의 연구결과는 구강악안면외과 영역 환자에 대한 치료시설을 갖춘 병원과 전문지식 및 기술을 갖춘 구강외과의사의 수가 아직은 부족한 상태에서 즉각적이고 적절한 응급처치가 이루어지지 않아 환자에게 경제적, 시간적 낭비를 초래하고 있으므로 지역적, 사회적 여건에 따라 응급환자를 전담하는 전문인력과 장비를 갖춘 구강악안면외과 분야가 시급히 개설되어야 할 것으로 생각된다.

V. 요 약

본 교실에서는 1992년 1월 1일부터 1996년 12월 31일 까지 최근 5년간 전남대학교병원 응급실에 내원한 구강악안면외과 환자에 대한 실태조사를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

남녀의 성비는 2.5 : 1의 비율로 남성에서 호발하였으며, 호발연령층은 20대, 30대, 9세 이하의 순이었다. 응급실에 내원한 환자의 수는 9월과 10월에 11%로 가장 많았다. 응급실에 내원한 원인으로는 교통사고, 추락사고, 구타사고 순이었다. 손상내용은 악안면열상, 악안면골절, 치아손상 순이었다. 악안면골절은 하악골 단독골절이 가장 많았으며 관골-상악골 복합골절, 하악골-상악골 복합골절 순이었으며 하악골 골절시 정중부, 과두부, 우각부 순으로 발생하였다. 저녁 6시부터 새벽 3시 사이에 응급실에 내원한 환자가 전체의 57%를 차지하였다. 주소 발생에서 응급실 내원까지는 8시간에서 12시간 사이가 가장 많았다.

이상의 결과는 구강악안면외과 영역의 응급환자가 비교적 많이 발생하고 있으므로 이를 전담할 수 있는 구강악안면외과 분야가 시급히 개설되어야 할 것임을 시사하였다.

참 고 문 헌

1. Abiose, B.O. : Maxillofacial skeleton injuries in the western states of Nigeria. Br Oral Maxillofac Surg 24 : 31-39, 1986.
2. Adekeye, E.O. : The pattern of the facial skeleton in Kaduna, Nigeria. Oral Surg 49 : 491-495, 1980.
3. Al-Qurainy, A., Stassen, L., Dutton, N., Moos, K.F., El-Attar, A. : The characteristics of midfacial fractures and the association with ocular injury : A prospective study. Br Oral Maxillofac Surg 29 : 291-301, 1991.
4. Ellis, E.III., El-Attar, A. : An analysis of 2,067 cases of zygomatico-orbital fracture. J Oral Maxillofac Surg 43 : 417-428, 1985.
5. McCoy, F.J., Chandler, R.A., and Crow, M. L. : Facial fractures in children. Plast Reconst Surg 37 : 209-215, 1966.
6. Nakamura, T., Gross, C.W. : Facial fractures : Analysis of five years of experience. Arch Otolaryngol 97 : 288-290, 1973.
7. Richard H.H. and Prather, J., Indresano, T.A., : An epidemiologic survey of facial fractures and concomitant injuries. J Oral Maxillofac Surg 48 : 926-932, 1990.
8. Rowe, N.L. : Fractures of the facial skeleton in children. J Oral Surg 26 : 505-515, 1968.
9. Schultz, R.C. : Facial injuries from automobile accidents : a study of 400 consecutive cases. Plast Reconst Surg 40 : 415-425, 1967.
10. Schultz, R.C. : One thousand consecutive cases of major facial injury. Review of Surgery, pp. 394-410, 1970.
11. Schultz, R.C. and Oldham, R.J. : An overview of facial injuries. Surgical clinics of North America 57 : 987-1010, 1977.
12. Schultz, R.C. : Facial Injuries, 2nd Ed. Year book Medical Publishers, Chicago, pp. 1-40 1977.
13. Small, E.W. : Survey of maxillofacial fractures. J Oral Surg 34 : 27-28, 1976.
14. Turvey, T.A. : Midfacial fractures : a retrospective analysis of 593 cases. J Oral Surg 35 : 887-891, 1977.
15. 김성수 : 안면골 골절에 대한 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 7 : 127-132, 1981.
16. 김승룡, 진우정, 신효근, 김오환 : 악안면골절환자의 임상통계학적 연구. 대한악안면성형재건외과학회지 11(1) : 1-11, 1989.
17. 김영수, 심지영, 오수진, 장창덕 : 안면골 골절에 관한 임상적 연구. 대한악안면성형재건외과학회지 16 : 89-98, 1994.
18. 박형식, 이의웅 : 한국인의 안면골절에 관한 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 9 : 99-114, 1983.
19. 박형식, 이의웅, 윤중호, 이충구, 권준호, 민우석 : 최근 6년간 연세의료원에서 경험한 한국인 안면골 골절에 대한 임상적 연구. 대한악안면성형재건외과학회지 11(1) : 21-31, 1979.
20. 이동근, 임창준, 양희창 : 안면골 골절의 임상적 고찰. 대한악안면성형재건외과학회지 11(1) : 12-20, 1989.
21. 이상철, 김여갑, 류동목, 오승환 : 최근 5년간 안면골 골절 환자에 대한 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 17 : 40-45, 1991.
22. 이주환, 노홍섭 : 악안면 골절에 관한 임상적 고찰. 대한악안면성형재건외과학회지 14 : 89-96, 1992.
23. 장세홍 : 협골골절에 관한 임상적 고찰. 대한구강악안면외과학회지 8 : 109-120, 1982.
24. Bochlogylos, P. : A retrospective study 1,521 mandibular fractures. J Oral Maxillofac Surg 43 : 597-599, 1985.
25. Chuong, R., et al. : A retrospective analysis of 327 mandibular fractures. J Oral

- Maxillofac Surg 41 : 305-309, 1983.
26. Ellis, E.III, Moos, K.F. and El-Attar, A. : Ten years of mandibular fracture : An analysis of 2,137 cases. Oral Surg 59(2) : 120-129, 1985.
 27. Goldberg, M.G., and Williams, A.C. : The location and occurrences of mandibular fractures : An analysis of 202 cases. Oral Surg 28 : 336-341, 1970.
 28. James, R.B., Fredrickson, C., and Kent, J. N. : Prospective study of mandibular fractures. J Oral Surg 39 : 275-281, 1981.
 29. Melmed, E.P., and Koonin, A.J. : Fracture of the mandible : a review of 909 cases. Plast Reconst Surg 56 : 323-327, 1975.
 30. 이회철 : 한국인 하악골 골절에 관한 고찰. 대한치과의사협회지 9 : 829-835, 1971.
 31. Huelke, D.F., and Harger, J.H. : Maxillofacial injuries : their nature and mechanism of production. J Oral Surg 27 : 451-460, 1969
 32. Huelke, D.F., and Compton, C.P. : Facial injuries in automobile crashes. J Oral Maxillofac Surg 41 : 241-244, 1983.
 33. 김성수 외 2인 : 안면외상환자의 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 9 : 171-175, 1983.
 34. 소병수, 안태섭, 신효근 : 구강악안면 외상환자의 조직 손상의 양상 및 정도에 관한 임상적 연구. 대한악안면성형재건외과학회지 17(3) : 264-276. 1995.
 35. 유수장, 윤중호 : 사고원인별 구강악안면 손상의 양상 및 정도에 관한 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 17 : 11-19, 1991.
 36. Andreasen, J.O. : Traumatic injuries of the teeth, Philadelphia, W.B. Saunders Co., Philadelphia, pp. 71-320, 1981.
 37. Galea, H. : An investigation of dental injuries treated in an acute care general hospital. JADA 109 : 434-438, 1984.
 38. 심현구, 이의웅 : 연세대학교 치과 병원에 내원한 야간응급환자의 임상적 연구. 대한구강악안면외과학회지 11(2) : 1119-1132, 1985.
 39. 유선열, 이종호, 김건중 : 전남대학교병원 응급실에 내원한 치과환자의 임상적 연구. 전남대학교 논문집 34 : 135-148, 1989.
 40. 이문선, 김종열 : 연세대학교 치과대학부속 병원에 내원한 신환에 대한 분석 연구. 대한구강내과학회지 7 : 71-76, 1982.
 41. 정성창, 임형순 : 서울대학교 치과대학 부속병원의 내원환자에 대한 조사 보고. 대한구강내과학회지 2 : 17-23, 1974.
 42. Kruger, E., and Worthington, P. : Oral surgery in dental practice. Quintessence Publishing Co., Tokyo, pp. 375-384, 1981.
 43. 서창환 : 안면골절 238 증례에 관한 고찰. 대한치과의사협회지 14 : 179-184, 1976.
 44. Dingman, R.O., and Natvig, P. : Surgery of facial fractures. W.B. Saunders Co., Philadelphia, pp. 133-327, 1973.
 45. Laskin, D.M. : An anatomic considerations in diagnosis and treatment of odontogenic infection. JADA 69 : 56-61, 1964.
 46. Irby, W.B. : Current advances in Oral Surgery, Vol.1, C.V. Mosby Co., St. Louis, pp. 214-241, 1974.
 47. Lapeyrolerie, F. : Management of dentoalveolar hemorrhage. Dental clinics of North America 17 : 523-532, 1973.