—대한치과의사협회지 : Vol. 14, No. 1, Jan., 1976—

診斷書에 의한 傷害疾患의 統計學的 考察

서울대학교 치과대학 구강진단학교실

이승우 · 정성창 · 김영구

A STASTISTICAL STUDY OF THE TRAUMATIC CASES BY MEDICAL CERTIFICATES

Sung Woo Lee, D.D.S, M.S.D., Ph.D.
Sung Chang Chung, D.D.S, M.S.D., Ph.D.
Young Koo Kim, D.D.S.

Dept. of Oral Diagnosis, College of Dentistry, S. N. U.

≫Abstract≪

The authors observed 269 cases of who have suffered from trauma by medical certificate delivered at the Department of Oral Diagnosis, Infirmary School of Dentistry, S.N.U. for 3 years from June 1, 1972 to January 31, 1975.

The result were obtained as follows:

1. Among the total 269 traumatic cases, the rate of frequency was different: fracture of tooth and alveolar process (40.15%), mandible fracture (34.49%) tooth luxation (14.50%) and maxillary fracture (10.78%) in the orders.
2. The dominant occupations were student (36.43%), jobless (18.22%), merchant (16.73%) in the orders.
3. The etiologic factors of fracture were traffic accident (50.19%), fist fight (49.81%).
4. The sex ratio of male to female in occurence of tooth and alveolar bone fracture were 2.86:1, jaw fracture 7.13:1 and tooth luxation 3.33:1 in sex preference.
5. To study comparison with the age, maxillofacial fracture showed the highest ratio at the third decade (37.55%).
6. The dominant regions of mandible fracture were angle and symphysis region (24.73%) and angle region (24.73%), while the ratio of right to left side were 9:14 and 7:16.

——目 次——

Ⅰ. 緖 論
Ⅱ. 硏究材料 및 方法
Ⅲ. 硏究成績
Ⅳ. 總括 및 考案
Ⅴ. 結 論
參考文獻

Ⅰ. 緖　論

物質文明이 發達되어 交通機關과 社會의 意識構造가 複雜해지고 人間關係가 多角해 짐에따라 傷害疾患은 增加되며 이에 따라 診斷書의 發付도 增加되어 道德的으로 간단히 처리 될 수 있는 問題가 法의 힘을 빌게 되었다.

口腔을 形成하는 上, 下顎骨은 人體의 顔面을 構成하고 咀嚼, 發音, 呼吸機能을 하는데 重要한 役割을 하며 解剖學的 形態와 位置上으로 交通手段의 發達이나 運動普及에 의해 損傷받기에 容易하게 되어 있다.

이런 事實은 Winter[3], Dean[4], 等 많은 學者의 報告가 立證하여왔다. 著者들은 이러한 損傷疾患의 正確한 統計를 考察하므로서 法과 醫術의 相關關係를 規明하는데 多少의 知見을 얻었기에 이를 報告하는 바이다.

Ⅱ. 研究材料 및 方法

1972년 6월 1일부터 1975년 1월 31일까지 2년 8 개월에 걸쳐 서울大學校齒科大學附屬病院 口腔診斷科에 外傷을 받아 來院한 患者中 診斷書를 發付받은 269 例를 대상으로 하였으며, 病名診斷에 있어서는 臨床所見, 診斷차ㅡ트, 및 X-線學的檢査를 참고로 하였다.

蒐集된 材料는

① 病類別 發生頻度
② 時期別 發生頻度
③ 年齡別 發生頻度
④ 職業別 發生頻度
⑤ 性別 및 原因別 發生頻度
⑥ 部位別 發生頻度

로 分類하여 다음과 같은 成績을 얻었다.

Ⅲ. 研究成績

1) 病類別 發生頻度

第一表에 표시된 바와같이 총 269例중 齒牙破折 및 齒槽骨骨折이 108例로서 40.15%, 下顎骨骨折이 93例로서 34.49%, 齒牙脫臼가 39例로서 14.50%, 上顎骨骨折이 29例로서 10.78%로 나타났으며 齒牙破折中 上顎前齒破折이 51例로서 18.96%, 顎骨骨折中 下顎結合部와 隅角部가 동시에 骨折된 경우와 隅角部骨折 및 上顎前齒脫臼가 각각 23例로서 8.55%로 나타났다(第 1表 參照).

2) 時期別 發生頻度

第一表에 표시된 바와 같이 3月(11.15%), 4月(8.92%), 10月(24.91%), 11月(8.55%)에 많았으며 특히 10月(24.91%)이 가장 많은 비율을 나타냈다(第 1表 參照).

3) 年齡別 發生頻度

第二表에 표시된 바와같이 20代에서 101例(37.55%), 10代에서 92例 (34.20%), 30代에서 46例 (17.10%)의 順으로 나타났다(第 2 表 參照).

4) 職業別 發生頻度

第三表에 표시된 바와 같이 학생이 98例 (36.43%)로 가장 많았으며 다음이 無職者로서 49例 (18.22%), 商人이 45例 (16.73%), 會社員이 33例 (12.27%)의 順으로 나타났다(第 3表 參照).

5) 性別 및 原因別 發生頻度

第四表에서 표시된 바와 같이 男女의 比率은 3.56:1로서 男子가 많았으며 原因別로는 交通事故 135例 (50.19%), 毆打가 134例 (49.8%)로 나타났으며 性別로 보면 男女의 비율은 齒牙破折 및 齒槽骨骨折이 2.86:1, 顎骨骨折이 7.13:1 및 齒牙脫臼가 3.33:1로 男子에서 頻發하는 것으로 나타났다(第 4 表 參照).

6) 部位別 發生頻度

第五表에 표시된 바와같이 下顎骨骨折의 경우 隅角部와 結合部는 24.73%로서 나타났으며 右:左의 비율은 9:14, 隅角部는 24.73%로나타났으며 右:左의 비율은 7:16으로 右側에 비해 左側이 많았다(第 5表參照).

Ⅳ. 總括 및 考案

齒科分野의 疾患으로 因하여 診斷書를 發付받는 患者는 增加하고 있으며 특히 傷害로 因한 경우 診斷書의 發付 要求는 社會의 複雜性에 비추어 더 深한 增加趨勢를 보이고 있다.

顎骨骨折은 가장 높은 頻度를 보이는데 이는 交通手段의 發達과 더불어 人間社會의 道德觀이 紊亂해진 것으로 思惟될 수 있겠으며 解剖 및 形態學的으로 隅角部와 關節突起部位가 가장 弱한 部分이기 때문이라 하겠다[5,6]. 또한 骨折部位는 外力의 方向 및 種類에 따라 다르며 특히 下顎骨은 上顎에 비해 緻密骨이 얇고[12] 同一한 方向으로 出現하는 骨折의 好發部位가 있는데 이를 Eggers는 脆弱點이라 命名했다. 이 脆弱點을 Dean[4] 및 李·安[1] 等은 偶角部, Winter[3]는 大臼齒部, 李[9]는 正中部라고 報告했다.

그러나 骨折시키는 外力의 原因에 따라서도 骨折部位가 달라질 수 있는데 交通事故인 경우 結合部와 關節突起에, 毆打인 경우에는 骨體部와 隅角部에 骨折이 好發된다[3]고 報告하고 있으나 著者들은 下顎骨骨折인 경우 交通事故인때는 結合部와 隅角部에 多發함을 알수 있었

Table 1. The Freqency of Dominant Traumatic Injuries. (괄호안의 숫자는 : %)

DISEASE	LOCATION		MONTH 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Fracture of Facial bone	mx.	maxillary Fx.		4	3			2				1	1	2	13 (10.66)
		Zygomatic Fx.	2	2	4				2			1	3	2	16 (13.11)
		TOTAL	2 (6.90)	6 (20.69)	7 (24.14)			2 (6.90)	2 (6.90)			2 (6.90)	4 (13.80)	4 (13.80)	29 (23.77)
	mn.	Symphysis		1	1	3			3	2		6	1		17 (13.93)
		Symph. +Angle		3	3				4	5	2	4	1	1	23 (18.85)
		Symph. + Condyle				2			1			1	2	1	7 (5.74)
		Angle	2		4		3	2	3	1	1	5		2	23 (18.85)
		Condyle			2	1	1		1			2		1	8 (6.56)
		Coronoid Proc.		1	1										2 (1.64)
		Molar region.		1	2		1	1		1		2	1		9 (7.38)
		Rumus			1	1		1			1				4 (3.28)
		TOTAL	2 (2.15)	6 (6.45)	14 (15.05)	7 (7.53)	5 (5.38)	4 (4.30)	12 (12.90)	9 (9.68)	4 (4.30)	20 (21.51)	5 (5.38)	5 (5.38)	93 (76.23)
	TOTAL		**4 (3.28)**	**12 (9.84)**	**21 (17.21)**	**7 (5.74)**	**5 (4.10)**	**6 (4.92)**	**14 (11.48)**	**9 (7.38)**	**4 (3.28)**	**22 (18.23)**	**9 (7.38)**	**9 (7.38)**	**122 (45.3)**
Fx. of Tooth	mx.	Anterior		4	3	7	4	6	4	4	4	10	3	2	51 (47.22)
		Left molar	1			2	1					3	1		8 (7.41)
		Left Premolar			1	1						3			5 (4.63)
		Right Molar				2		1			1	2			6 (5.56)
		Right Premolar			1								2		3 (2.28)
		TOTAL	1 (1.37)	4 (5.48)	5 (6.85)	12 (16.44)	5 (6.85)	7 (9.59)	4 (5.48)	4 (5.48)	5 (6.85)	18 (24.66)	6 (8.22)	2 (2.74)	73 (67.60)
	mn.	Anterior				1	1	2	1	2	1	5	2		15 (13.89)
		Left Molar			1	1	1			1		2			6 (5.56)
		Left Premolar			1								1		2 (1.85)
		Right Molar			2			1	1	1	1	2			8 (7.41)
		Right Premolar				1					1	2			4 (3.70)
		TOTAL			4	3	2	3	2	4	3	11	3		35 (32.41)
	TOTAL		**1 (0.93)**	**4 (3.70)**	**9 (8.33)**	**15 (13.89)**	**7 (6.48)**	**10 (9.26)**	**6 (5.56)**	**8 (7.41)**	**8 (7.41)**	**29 (26.85)**	**9 (8.33)**	**2 (1.85)**	**108 (40.15)**
Luxation of Tooth	mx.	anterior		1		1		2	2	4	2	8	2	1	23 (58.97)
	mn.	anterior		1		1	1	1				8	3	1	16 (41.03)
	TOTAL			2 5.13		2 5.13	1 2.56	3 7.69	2 5.13	4 10.26	2 5.13	16 41.03	5 12.82	2 5.13	39 (14.50)
TOTAL			**5 (1.86)**	**18 (6.69)**	**3 (11.15)**	**24 (8.92)**	**13 (4.82)**	**19 (7.06)**	**22 (8.18)**	**21 (7.81)**	**14 (5.20)**	**67 (24.91)**	**23 (8.55)**	**13 (4.83)**	**269**

Table 2. The Frequency of Comparison with Age. (괄호안의 숫자는 : %)

DISEASE		LOCATION	A G E 0~10	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~	TOTAL
Fx. of Facial bone	Mx.	Maxillary Fx.		2	6	3	2			13
		Zygomatic Fx.		2	7	4	2		1	16
		TOTAL		4 (13.80)	13 (44.83)	7 (24.14)	4 (13.80)		1 (3.45)	29
	Mn.	Symphysis	3	5	7	2				17
		Symph. +Angle		10	10	2		1		23
		Symph. +Condyle		2	2	2		1		7
		Angle	2	11	7	1	2			23
		Condyle		2	2	4				8
		Coronoid Proc.		1	1					2
		Molar Region		2	4	2		1		9
		Ramus		2	2					4
		TOTAL	5 (5.38)	35 (37.63)	35 (37.63)	13 (13.98)	2 (2.15)	3 (3.23)		
	TOTAL		**5 (4.10)**	**39 (31.97)**	**48 (39.34)**	**20 (16.39)**	**6 (4.92)**	**1 (0.82)**		**122**
Fx. of Tooth	Mx.	Anterior	1	19	20	8	3			51
		Lt. Molar		4	4					8
		Lt. Premolar		3	1	1				5
		Rt. Molar			2	4				6
		Rt. Premolar		2		1				3
		TOTAL	1 (1.37)	28 (38.36)	27 (36.99)	14 (19.18)	3 (4.11)			73
	Mn.	Anterior	1	4	7	3				15
		Lt. Molar		2	2	1	1			6
		Lt. Premolar		2						2
		Rt. Molar		2	3	2	1			8
		Rt. Premolar		3		1				4
		TOTAL	1 (2.86)	13 (37.14)	12 (34.29)	7 (20.00)	2 (5.71)			35
	TOTAL		**2 (1.86)**	**41 (37.96)**	**39 (36.11)**	**21 (19.44)**	**5 (4.62)**			**108**
Luxation of Tooth	Mx.	Anterior	1	9	10	2		1		23
	Mn.	Anterior	3	3	4	3		3		16
	TOTAL		**4 (10.26)**	**12 (30.77)**	**14 (35.90)**	**5 (12.82)**		**4 (10.26)**		**39**
TOTAL			**11 (4.09)**	**92 (34.20)**	**101 (37.55)**	**46 (17.10)**	**11 (4.09)**	**7 (2.60)**	**1 (0.37)**	**269**

Table 3. The Incidence of comparison with Occupation. (괄호안의 숫자는 : %)

DISEASE	LOCATION		OCCUPATION								
			Student	Business man	Merchant	Officer	Worker	Soldier	Jobless	Other	TOTAL
Fx. of Facial bone	Mx.	Maxillary Fx.	3	3	2	3			2		13
		Zygomatic Fx.	3	4	4	3			2		16
		TOTAL	6 (20.69)	7 (24.14)	6 (20.69)	6 (20.69)			4 (13.80)		29
	Mn.	Symphysis	5	1	3				3	5	17
		Symph. +Angle	11	4	3				4	1	23
		Symph. +Condyle		1	3		1	1	1		7
		Angle	8	5	5	1	1		2	1	23
		Condyle	4	2	2						8
		Coronoid Procn	1		1						2
		Molar Regior	2	3	1					1	4
		Ramus	2		1					1	4
		TOTAL	35 (37.63)	16 (17.20)	19 (20.43)	1 (1.08)	2 (2.15)	1 (1.08)	11 (11.83)	8 (8.60)	93
	TOTAL		**41 (33.61)**	**23 (18.85)**	**25 (20.49)**	**7 (5.74)**	**2 (1.64)**	**1 (0.82)**	**15 (12.30)**	**8 (6.56)**	**122**
Fx. of Tooth	Mx.	Anterior	22	4	5	3	2	3	9	3	51
		Lt. Molar	5	1		1			1		8
		Lt. Premolar	2		1				2		5
		Rt. Molar			1	1			3	1	6
		Rt. Premolar	3								3
		TOTAL	32 (43.84)	5 (6.85)	7 (9.59)	5 (6.85)	2 (2.74)	3 (4.11)	15 (20.55)	4 (5.48)	73
	Mn.	Anterior	7	2	2				3	1	15
		Lt. Molar	1					1	2	2	6
		Lt. Premolar	1						1		2
		Rt. Molar	3	1	1				3		8
		Rt. Premolar	1		2	1					4
		TOTAL	13 (37.14)	3 (8.57)	5 (14.29)	1 (2.86)		1 (2.86)	9 (25.71)	3 (8.57)	35
	TOTAL		**45 (41.67)**	**9 (8.33)**	**12 (11.11)**	**6 (5.55)**	**2 (1.85)**	**3 (2.78)**	**24 (22.22)**	**7 (6.48)**	**108**
Luxation of Tooth	Mx.	Anterior	9		3	1		1	5	3	23
	Mn.	Antenior	3	1	4		1		5	2	16
	TOTAL		**12 (30.77)**	**1 (2.56)**	**8 (20.51)**	**1 (2.56)**	**1 (2.56)**	**1 (2.59)**	**10 (25.64)**	**5 (12.82)**	**39**
TOTAL			**98 (36.43)**	**33 (12.27)**	**45 (16.73)**	**14 (5.20)**	**5 (1.86)**	**5 (e.86)**	**49 (18.22)**	**21 (7.43)**	**269**

Table 4. The Incidence of comparison with sex and etiology. (괄호안의 숫자는 : %)

DISEASE	LOCATION		ETIOLOGY			SEX			
			Traffic	Fist	TOTAL	M	F	M/F	TOTAL
Fx. of Facial bone	Mx.	Maxillary Fx.	11	2	13	10	3		13
		Zygomatic Fx.	9	7	16	12	4		16
		TOTAL	20	9	29	22	7		29
	Mn.	Symphysis	10	7	17	14	3		17
		Symph. +Angle	11	12	23	21	2		23
		Symph. +Condyle	2	5	7	7			7
		Angle	6	17	23	23			23
		Condyle	4	4	8	7	1		8
		Coronoid Proc.	1	1	2	2			2
		Molar Region	4	5	9	8	1		9
		Ramus	1	3	4	3	1		4
		TOTAL	39 (41.94)	54 (58.06)	93	85	8		93
	TOTAL		**59 (48.36)**	**63 (51.64)**	**122**	**107**	**15**		**122**
Fx. of Tooth	Mx.	Anterior	27	24	51	39	12		51
		Lt. Molar	5	3	8	4	4		8
		Lt. Premolar	2	3	5	2	3		5
		Rt. Molar	3	3	6	2	4		6
		Rt. Premolar	1	2	3	1	2		3
		TOTAL	38 (52.05)	35 (47.95)	73	48	25		73
	Mn.	Anterior	9	6	15	13	2		15
		Lt. Molar	4	2	6	4	2		6
		Lt. Premolar	2		2	1	1		2
		Rt. Molar	6	2	8	5	3		8
		Rt. Premolar	3	1	4	2	2		4
		TOTAL	24 (68.57)	11 (31.43)	35	25	10		35
	TOTAL		**62 (57.41)**	**46 (42.59)**	**108**	**73**	**35**		**108**
Luxation of Tooth	Mx.	Anterior	7	16	**23**	17	6		**23**
	Mn.	Anterior	7	9	**16**	13	3		**16**
	TOTAL		14 (35.90)	25 (64.10)	**39**	**30**	**9**		**39**
TOTAL			135 (50.19)	134 (49.81)	**269**	**210**	**59**		**269**

Table 5. The Predominant Region of Traumatic Injuries. (괄호안의 숫자는 : %)

DISEASE	LOCATION		SIDE			
			Lt.	Rt.	Anterior	TOTAL
Fx. of Facial boue	Mx.	Maxillary Fx.	5	6	2	13 (10.66)
		Zygomatic Fx.	9	7		16 (13.11)
		TOTAL	14 (48.28)	13 (44.83)	2 (6.70)	29 (23.77)
	Mn.	Symphysis			17	17 (13.93)
		Symph. +Angle	14	9		23 (18.85)
		Symph. +Condyle	3	4		7 (5.74)
		Angle	16	7		23 (18.85)
		Condyle	3	5		8 (6.56)
		Coronoid Proc.	1	1		2 (1.64)
		Molar Region	5	4		9 (7.38)
		Ramus	3	1		4 (3.28)
		TOTAL	45 (48.39)	31 (33.33)	17 (18.28)	93 (76.23)
	TOTAL		**59 (48.36)**	**44 (36.07)**	**19 (15.57)**	**122**

고 毆打인 경우는 隅角部에 多發함을 認知할 수 있었다. 이는 時代的인 變遷과 社會構造의 複雜化에 依한 것으로 思料된다.

診斷書 發付의 年齡別發生頻度를 보면 20代에서 37.55%로 가장 많고 10代, 30代, 40代와 10세 이하, 50代 60代의 順이며 이는 Winter[3], 李, 安[1], 朴[2]의 顎骨骨折의 報告와 一致하는데 이는 젊은 연령층의 旺盛한 活動力과 관계가 깊다고 思料되며 性別로 보면 顎骨骨折에 있어 男女의 比率이 7.13 : 1이나 이는 李·安[1] 等의 97 : 7이나 朴[2]의 5.27 : 1과는 차이를 나타내고 있다.

職業別로는 學生(36.43%)이 가장 많고 無職者(18.22%), 商人 (16.73%)의 順으로 젊은 학생층이 많음을 認知할 수 있다.

V. 結 論

著者들은 1972년 6월 1일부터 1975년 1월 31일 사이에 서울大學校齒科大學·附屬病院 口腔診斷科에서 診斷書를 發付받은 患者를 硏究對象으로 하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 病類別로 分類해보면 齒牙破折 및 齒槽骨骨折이 40.15%, 下顎骨骨折이 34.49%, 齒牙脫臼가 14.50%, 上顎骨骨折이 10.78%로 나타났으며 齒牙破折 및 齒槽骨骨折이 가장 많았다.

2. 時期的으로 보면 봄과 가을에 많았으며 특히 10月(24.91%)과 3月 (11.15%)에 많았다.

3. 年齡別로보면 20代가 37.55%, 10代가 34.20%, 30代가 17.10%의 順으로 20代가 가장 많았다.

4. 職業別로보면 學生이 36.43%, 無職者가 18.22%, 商人이 16.73%의 順으로 學生이 가장 많았다.

5. 性別로 보면 男女의 비율은 齒牙破折 및 齒槽骨骨折이 1.86 : 1, 顎骨骨折이 7.13 : 1 및 齒牙脫臼가 3.33 : 1로 男子에서 頻發하였으며 原因別로 보면 交通事故가 50.19%, 毆打가 49.81%로 나타났다.

6. 部位別로 보면 下顎骨의 骨折에서 下顎骨의 隅角部와 結合部는 24.73%로 나타났으며 右 : 左의 비율은 9 : 14, 隅角部는 24.73%로 나타났으며 右 : 左의 비율은 7 : 16으로 右側에 비해 左側이 많았다.

參考文獻

1) 李春根, 安炯珪 : 顎骨骨折의 統計的觀察, 大韓齒科醫學會誌, 1 : 88-94, 1954.

2) 朴勝守 : 口腔外科領域에 發生한 重症疾患의 統計的觀察, 大韓齒科醫師協會誌 Vol. 10, 12. 1972.

3) Winter, L. : Fractures of the mandible; a study of 200 cases, Dental Cosmos, 76 : 316, 1934.
4) Dean, H. T : Fractures of the mandible; An analysis of 50 cases, J. A. D. A. 17 : 1074 Jun. 1930.
5) Kruger, G. O : Textbook of oral surgery, 3rd. ed. p. 316, St. Lonis, The C. V. Mosby Co., 1968.
6) Thoma, K. H : Oral Surgery, 5th ed. p. 524, St. Lonis, The C. V Mosby Co., 1969.
7) Archer, W. B. : Oral Surgery, 3rd ed., Saunder Co., 1967.
8) Stafne, E. C. ;Oral roentgenographic diagnosis, 3rd. ed., Saunders Co., 1969.
9) 李熙哲 : 韓國人 下顎骨折에 關한 考察, 大齒協會誌 Vol. 9, No. 12. 1971.
10) 禹相意 : 法醫學. 5th ed. 益善文化社. 1974.
11) 古畑種基·山本勝一 : 齒科法醫學.
12) 李玖宰 : 韓國人 下顎骨의 緻密骨에 關한 硏究. 綜合醫學, Vol. 9, No. 7, 1964.

☆ 寶城合金 地方連絡處 ☆

저희 寶城合金에서는 여러분의 便宜를 爲하여 다음과 같이 連絡處를 定하였읍니다.
많은 利用을 바랍니다.

Bosung Cast Gold Alloy 勿當 6,500원

☐ 慶北地方
大邱市 中區 太平路 1街 10
慶北齒材商社 ④ 7840
代表 李 鍾 哲

☐ 忠南地方
大田市 中洞 64-3 (地下道入口)
南山齒科材料商社 ③ 5660
代表 朴 鍾 五

☐ 釜山地方
釜山市 中區 南浦洞 1가 21
牙山齒材商社 ㉒ 1500
代表 김 재 영

寶 城 合 金

서울 鍾路區 昌信洞 465番地

(53) 3411 · (54) 9018