

拔牙後疼痛에 관한 研究*

서울대학교 齒科大學 口腔外科學教室

金 圭 植

A STUDY ON POSTEXODONTIC PAIN

Kyoo Sik Kim, D.D.S., M.S.D., D.Sc.M.

*Department of Oral & Maxillofacial Surgery College of Dentistry
Seoul National University*

..... > Summary <

The problem of postoperative pain incident to the removal of teeth has been faced by every dental practitioner. Postextraction pain varies in degree, intensity, causation. The responses are, to a large extent, dependant upon the psychic or somatic constitution of the individual affected.

The investigation reported here covered a period of approximately 3½ years, from January, 1978 to June, 1981 at the Department of oral & maxillofacial, surgery, Seoul National University Hospital.

During this period, 875 teeth were removed. All operations were performed with the patients under local anesthesia, 2% xylocaine hydrochloride with 1:50,000 epinephrine.

The author obtained the following conclusions; The pain usually began the day after the extraction or shortly after the effects of the anesthetic had worn off. So-called transient postexodontic pain within 24 hours after extraction occurred in 293 cases out of 640 patients or 45.78 percent, as shown in Table 3 & 4.

The distribution according to location & according to individual teeth or removed teeth is seen in Table 6.

25 dry sockets (2.86%) developed in 875 extraction of teeth & the high incidence of dry socket developed after removal of the lower third molar (7.8%)

* 本 論文의 研究費의 一部는 1981年度 서울대학교病院 臨床 研究費로 充當하였음.

The figures in Table 7 represented the postoperative day when treatment of the socket was begun. The large majority of dry sockets begin on the second or third day. Table 8 indicated the last postoperative day on which the socket was treated & the dry socket symptoms of the large majority subsided the seventh or 9th day.

Treatment consisted of gently flushing the socket with warm normal saline solution & the lightly inserted in the socket a strip of Iodoform gauze impregnated with eugenol, & dressings were changed every day.

一 目 次 一

第一章 緒 論
 第二章 研究對象 및 方法
 第三章 研究成績
 第四章 總括 및 考按
 第五章 結 論
 參考文獻

第一章 緒 論

拔牙는 口腔外科에 있어서 日常 가장 자주 행해지는 手術로서 一般의 으로 쉽게 安全하게 比較的 短時間內에 끝마칠수 있으며, 그 豫後도 良好하여 患者나 齒科醫師들도 別로 負擔스럽게 생각하지 않는다.

그러나 埋伏齒를 비롯하여 齒牙의 形態의 異常이나 그 周圍組織에 病變이 있는 경우에는 齒牙拔去는 그리 容易하지 않을 뿐더러 拔牙後에도 拔牙創의 異常治癒 經過로 患者는 勿論 術者도 많은 苦痛을 받는 경우가 許多하다.

齒牙拔去에 앞서 無痛의 操作을 期待하기 위하여 全身의 으로나 或은 局所의 으로 麻醉劑를 使用하고 있으나 拔牙後 麻醉效果가 消失되면 疼痛程度의 差異는 있으나 患者는 一過性疼痛을 呼訴하게 된다. 이같은 疼痛은 時間이 經過함에 따라 漸次로 消失되는 것이 普通이나 手術後 2~3 日後에 몹시 그 疼痛의 程度가 激化되는 것을 때때로 經驗하게 된다.

拔牙後疼痛의 發生原因은 여러가지로 說明되어 왔고 또한 여기에 關한 研究도 先人들에 依하여 報告되고 있으나 齒牙拔去後 麻醉效果가 消失된 時期에

생기는 一過性疼痛은 創傷에 基因된다고하나 患者 個個人의 感受性이 다르기 때문에 그 疼痛의 程度도 差異가 있으며, 所謂生理的이거나 自然的인 것으로 解釋되고 있으나 그 誘因에 對하여서는 充分히 把握하지 못하고 있는 것 같다.^{10, 20)}

著者는 外來 拔牙患者에 있어서 麻醉效果 消失後에 오는 一過性疼痛을 調査하는 한편 拔牙後 拔牙創治癒不全으로 因한 Dry Socket에 對하여 觀察하였던바 多少知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

第二章 研究對象 및 方法

調査對象은 1978年 1月부터 1981年 6월에 걸쳐 서울大學校病院 齒科診療部 口腔外科 外來에 來院하여 齒牙拔去를 要하는 拔牙 875例에 對하여 調査하였다. (Table. 1)

모든 患者는 局所麻醉(2% Xylocaine HCl 1 : 50,000 Epinephrine 添加)下에 拔牙手術을 施行하였다.

拔牙後 一過性疼痛에 關한 調査에 있어서는 術部 周圍에 急性炎症을 同伴하지 않은 患者만을 拔牙하였으며, 또한 拔牙後 아무런 炎症症狀이 없는 患者만을 選擇하였고, 拔牙後 24前間이 지나도록 疼痛을 오래동안 呼訴하는 症例는 本調査 對象에서 除外하였다.

本 調査研究目的으로 本人이 作成한 “拔牙後疼痛에 關한 設問調査카드”를 使用하였으며, 拔牙後 24時間 以內의 疼痛發生 有無에 對하여 性別, 年齡別, 拔牙理由(原因), 또는 疾患別로 調査하였다. (Table. 2)

Table 1. General Data

Patients	640
Male	280
Female	360
No. of extraction of Teeth	875
Male	374
Female	501
Erupted	719
upper	363
lower	356
Impacted	76
upper	7
lower	69
Partially impacted	80
upper	15
lower	65

第三章 研究成績

I. 拔牙後 一過性疼痛의 發現頻度

I - 1. 性別 및 年齡別 拔牙後 一過性疼痛의 發現頻度

一過性疼痛有無 調査에 있어서는 原則的으로 一回 한개 齒牙만을 拔去하였으며, 2개 以上 齒牙拔去한 경우에 疼痛을 呼訴했던 患者는 그 部位를 決定하기가 困難하기 때문에 全拔牙部位에 後疼痛이 있은 것으로 看做하였다.

拔牙後 麻醉效果가 消失된 後에 나타나는 一過性疼痛의 發現頻度는 調査對象 640名中 術後疼痛을 呼訴하는 患者가 293名 (45.78%) 이며, 疼痛을 呼訴하지 않는 患者數가 347名 (54.22%) 이었다.

이를 性別로 보면 男子 280名중 疼痛을 呼訴한 患者가 125名 (44.64%) 이며, 360名 女子患者의 경우에는 168名 (46.67%) 이었다. 年齡別로 보면, 10代

Table 2. Chart of Postexodontic Pain

Name:	Age:	Sex:	Case No:
Address:	Admission Date		
Location of Tooth:	8 7 6 5 4 3 2 1		1 2 3 4 5 6 7 8
	8 7 6 5 4 3 2 1		1 2 3 4 5 6 7 8
Present Illness:	Pain, percussion Reaction		
Gingiva:	Normal, Redness, Swelling, Abscess		
Alveolar bone:	Normal, Resorption - (Slight, Moderate, Severe)		
Roentgenographs:	Apical Lesion, Periodontal Disease		
Tooth:	Caries _____, Pulp Vitality _____, Endodontic Therapy _____		
Diagnosis:			
Anesthesia:	Infiltrative; Conduction;		Epinephrine
	Xylocaine with or without 1:		
Instruments used:	Forcep Bur, Elevator Rongeur, Chisel etc.		
	Type of Engine: Conventional or high speed		
Extraction:	Easy _____, Difficult		
Pre-or Post-medication:			
Do you have pain after extraction?	(Yes, No)		
How much do you have bleeding after extraction?	minimal, moderate, severe		
First complaint of dry socket:	day		
Last day of treatment:			
Type of dressing:			

에 있어서는 拔齒患者 149名中 101名(67.79%) 이 術後疼痛을 呼訴하는 높은 發現率을 보였으나, 加齡

Table 3. Postexodontic pain complaints by sex

Sex Pain	Males	Females	Total
+	125(44.64%)	168(46.67%)	293
-	155(55.36%)	192(53.33%)	347
	280	360	640

Table 4. Postexodontic pain complaints by age

Age	Pain Complaint		No Pain Complaint		
	No.	%	No.	%	Total
10-19	101	67.79%	48	37.21	149
20-29	73	48.03	79	51.97	152
30-39	43	48.31	46	51.69	89
40-49	38	34.23	73	65.77	111
50-59	26	30.59	59	69.41	85
60~	12	22.22	42	77.78	54
	293	45.78%	347	54.22%	640

Table 5. Incidence of Pain Complaints showing causes after extraction

	Total No.	pain +		pain -	
Periapical icisions	375	176	46.93%	199	53.07%
Impacted	76	91	58.33	65	41.67
Partially impacted & Pericoronitis	80				
Periodontal diseases	204	92	45.10	112	54.9
Orthodontic	65	28	43.08	37	56.92
Prosthetic	56	26	46.43	30	53.57
others	19	8	42.11	11	57.89
	875	421	48.1%	454	51.9 %

에 따라 拔齒後疼痛 發現頻度는 낮아지는 傾向을 보였다(Table 3, 4)

I - 2. 拔齒理由(原因) 또는 疾患別로 본 一過性疼痛發現頻度

本 調査對象患者 640名에 있어서 總拔去齒牙數는 875例로, 이를 拔齒理由 또는 疾患別로 大別하여 拔一過性疼痛 齒後 有無를 觀察하며, 埋伏齒牙와 不完全萌出齒牙(慢性齒冠周圍炎 包含) 拔去後 疼痛의 發現頻度가 높아지나 其外 경우에 있어서 큰 差異를 認知할수 없었다(Table. 5).

II. 拔齒後 拔齒創治癒不全 Dry Socket

II - 1. Dry socket의 發現頻度

拔齒後 Dry Socket의 發現頻度는 總拔齒 875 例中 25例(2.86%)였으며, 上顎에 있어서는 拔齒 406 例中 7例(1.7%)이며, 下顎에서는 469拔齒例中 18 例(3.8%)를 나타냈다. 拔齒部位別 發現頻度는 下顎 第三大白齒 拔齒 128例中 10例(7.8%)로 高率을 나타냈으며, 下顎第2小白齒 拔齒 39例中 2例(5.1%)이며, 上顎第三大白齒 拔齒 69例中 1例(1.4%)로 低率을 보였다. 上下顎 共히 前齒部에서는 Dry Socket을 全혀 觀察할수 없었다. (Table. 6)

II - 2. Dry Socket의 發現時期

拔齒後 Dry Socket의 發現時期는 Table 7. 에서와 같이 拔齒後 2日에 9例, 3日에 11例, 4日에

Table 6. Distribution of removed teeth & frequency of occurrence of dry sockets

	Centrals	Laterals	Cuspid	Bicuspid		Molars			Total
				1st	2nd	1st	2nd	3rd	
Maxilla No. of teeth removed	31	25	24	59	37	89	72	69	406
Dry socket	—	—	—	1	1	2	2	1	7
%				1.7%	2.7	2.2	2.8	1.4	1.7%
Mandible No. of teeth removed	19	22	21	57	39	99	84	128	469
Dry socket	—	—	—	1	2	3	2	10	18
%				1.8	5.1	3.0	2.4	7.8	3.8%

Table 7. Day of onset of symptoms

Day after extraction	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
No. of sockets showing symptoms	—	9	11	4	1	—

4例, 5일에 1例 各各 觀察할 수 있었고 大多數患者에서 拔齒後 2日乃至 3일에 Dry Socket 症狀을 나타냈다.

II - 3. Dry Socket 治療經過

Dry Socket 症狀이 發現되면 그 處置는 여러가지 方法이 있으나, 一般的으로 그 疼痛을 輕減시키기 위하여 拔齒創에 鎮痛效果가 있는 藥劑를 插入한다.

著者는 Dry Socket 症狀이 나타난 患者에 對하여 于先 拔齒創을 微溫生理的食鹽水로 깨끗히 洗滌하고 拔齒創을 잘 防濕하여 Eugenol을 塗布한 1/2 Inch Iodoform strip gauze를 插入하고 每日 交換하여 疼痛을 輕減시키며, 다시 血餅이 차서 肉芽組織 形成을 促進케 하였다. 또한 拔齒窩周圍組織에 炎症이 甚한 症例에 있어서는 全身的으로 抗生劑를 投與하였다. 本 Dry Socket 患者의 治療經過를 보면 Dry Socket 症狀이 發現된 後 Table 8.와 같이 大部分 7日에서 9日間에 걸쳐 上記 處置를 施行하였다.

第四章 總括 및 考按

正常的인 경우 拔齒後 一般的으로 24時間이 經過되면 疼痛은 거의 問題가 되지않는다. 그러나 齒槽 突起의 損傷, 銳緣, 周圍軟組織의 損傷, 拔齒窩內의 異物이 들어갔을때, 既存炎症의 再燃, 隣接齒牙의 損傷等은 拔齒後 異常疼痛의 原因이 될수 있었다.

그러나 拔齒後 24時間 以內에 생기는 所謂 拔齒後의 一過性疼痛에 關하여 研究報告는 別로 많지않으나 小野⁴⁴⁾는 拔齒患者 324例中 術後疼痛을 呼訴하는 例는 153例(47%), 佐藤⁴⁵⁾는 378例中 116例(30.78%) 川勝⁴³⁾는 550例中 257例(46.7%), 沈⁴⁶⁾은 317例中 162例(51.1%)를 各各 報告하였으며, 著者의 경우 640名中 293例(45.78%)로 佐藤의 경우를 除外하고는 大同小異하게 一過性疼痛을 呼訴하는 것 같다.

Table 8. Day of last treatment

Day	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th	11th	12th	13th	14th
No. of sockets	—	—	1	5	7	6	3	1	1	—	1

또한 拔齒理由(原因)乃至 疾病別로 보면 拔去齒牙 875例中 埋伏齒나 慢性齒冠周圍炎이 있거나 不完全하게 萌出된 第三大臼齒 156個齒牙 拔去後에 91例(58.33%)에서 疼痛을 呼訴하는 症例가 많아서나 그外 患者에서는 疼痛을 呼訴하지 않는例가 多少 많았다.

X-線像에서 齒根端病巢가 있는 齒牙拔去 後에 一過性 疼痛과의 關係를 보면 375個齒牙中 46.93%인 176例에서만 疼痛을 呼訴하였고 199例(53.07%)에서는 疼痛을 呼訴하지 않았다는 것은 興味있는 結果라 할수 있겠다.

拔齒後 拔齒創治癒不全에는 몇가지 있으나 그中 拔齒創의 閉鎖不全과 持續的疼痛을 主訴로하는 Dry Socket를 그 代表的인 合併症으로 들수 있겠다.^{9, 42)}

Schwartz³¹⁾, Williams³⁸⁾, Shandalow³⁰⁾ 등은 Dry Socket에 對하여 定義하고 있으나 이를 要約하면 拔齒後의 血餅不形成과 甚한 疼痛을 主訴로하는 限局性齒槽骨炎의 一型이라 하겠다.³⁵⁾

一般的으로 創傷의 2次的治癒時에 나타나는 血餅은 創面의 保護라는 點에서 重要な 役割을 하고 있으나 亦是 2次的治癒에 屬하는 拔齒創의 治癒경우에도 血餅은 매우 重要的 役割을 한다.

即 難拔齒等에 依하여 窩壁에 甚한 損傷을 줄경우, 齒根膜組織이 거의 殘存하지 않을경우에는 血餅이 쉽게 脱落되며 窩壁骨面이 露出되게 되며 創傷의 治癒가 遲延되어 激痛을 同伴하기에 臨床적으로 매우 意義가 크다. 더욱이 殘存齒根膜乃至는 正常窩壁(內骨膜을 包含)으로부터 血管의 新生과 骨肉芽의 增殖이 始作되기 때문에 拔齒時 窩壁을 심하게 損傷을 주거나 拔齒後 齒根膜을 搔把하는 것은 拔齒創治癒를 늦게한다.^{19, 40)}

Dry Socket의 名稱에 關하여서는 Edwards¹³⁾에 依하면 文獻上으로 Crawford¹¹⁾가 처음으로 拔齒後 Dry Socket란 用語를 1896년에 使用하였고 齒槽骨痛⁵⁾ (Alveolgia), 齒槽骨炎(Alveolar osteitis), 限局性骨炎(Localized osteitis)³⁷⁾, 術後骨炎(Postop-

erative osteitis), 限局性骨髓炎(Localized Osteomyelitis), 限局性急性 齒槽骨髓炎(Localized Acute Alveolar Osteomyelitis)³⁴⁾, 拔齒後骨髓炎性症候(Postextraction Osteomyelitic Syndrome)^{2, 3)}, 疼痛性乾性齒槽骨炎(Alveolitis sicca dolorosa)¹⁶⁾等 많은 表現으로 命名되고 있으나 그 本態는 同一한 것으로 拔齒創의 異常治癒經過를 말하는 것이다.

Dry Socket의 本態와 原因에 對해서는 分明치않으나 그原因乃至 誘因이 決단한 因子는 여러學者들에 依하여 報告되고 있으나 그대개가 血餅의 缺如와 關聯되고 있다.²⁶⁾ 本症의 局所의 原因으로서 Winter²⁹⁾는 高濃度 Epinephrine이 添加된 局所麻醉劑使用時, 또한 심한 吮漱로 因한 拔齒創의 血餅形成, 唾液에 依한 感染等を 들고 있으며, Pell²⁸⁾는 拔齒前 原因齒牙의 感染狀態, 損傷, Condensing osteitis 및 rarefying osteitis 등을, Birn⁸⁾은 局所纖維溶解能力(fibrinolytic activity) 亢進으로 血餅이 溶解脱落된다는 說이 있으며, Shea^{32, 33)}는 組織속 Vitamin B 含量의 不足等 全身的因子가 여러가지 形態로 影響을 미친다고 報告하고 있다.

Dry Socket의 發生頻度에 對해서는 Krogh²¹⁾는 2.17%, Archer⁹⁾ 0.9%, Adkisson & Harris¹⁾ 2.1%, Belinfante et al.⁶⁾ 0.5%, 沈⁴⁶⁾ 3.2%, Hansen¹⁶⁾ 3.2%, Lehner²³⁾ 2.3%, MacGregor²⁵⁾ 3.2% 上野⁴⁷⁾ 1.8%(下顎智齒等 難拔齒例는 除外), Waite³⁷⁾ 10%等 各各 報告하고 있으나 著者の 640名 患者 總拔去齒牙 875例中 患者 23名에서 25例(2.8%)의 Dry Socket를 觀察할수 있었다. 따라서 Dry Socket 發現頻度は 大部分 拔去齒牙의 2~3% 程度을 나타내고 있으며 年齡의으로는 靑壯年層에 多發하나, 性別로 別差異가 없는것 같다.

齒牙部位別 Dry Socket 發現頻度は 下顎智齒拔去後에 가장 高率을 나타내며, Lilly et al.²⁰⁾ 7.2%, Hansen 6.7%, Belinfante⁶⁾ 0.5%, 等の 發現報告을 하였으나 著者の 경우 7.8%로 Lilly et al.²⁰⁾와 Hansen의 報告와 비슷한 發現頻度を 나타냈다. Kay²⁹⁾는 全身麻醉下에 拔去한 下顎第三大臼齒의 拔齒窩

에서는 Dry Socket 發現頻도가 2.6% 였으나 局所麻醉下 拔牙한 例에서는 14%란 高率을 나타냈다고 報告하고 있다.

Dry Socket의 發現時期에 關하여서는 本症狀의 發現이 Krogh²²⁾에 依하면 138例의 Dry Socket 患者中 99例(71.7%)가 拔牙後 2日 乃至 3日後에 있었다고 報告하였으며, Archer⁵⁾는 疼痛의 發現이 局所麻醉效果가 消失된때부터 拔牙後 7日에서도 觀察하였고, Waite²⁷⁾는 2日 乃至 10日에서 볼수 있었으나 3日 乃至 4日에서 가장 흔하게 볼수 있었고, Spiegel²⁶⁾은 1日 乃至 7日사이에 심한 疼痛을 觀察할수 있었으나 著者の 경우 Dry Socket의 發現時期는 25例中 20例(80%)가 拔牙後 2乃至 3日에서 多數觀察할수 있었다. Dry Socket의 豫防法이란 拔牙前準備와 拔牙時에 細心한 注意를 要하며 感染이 되지않겠끔 特別히 操心해야 한다.

Waite²⁷⁾는 Dry Socket豫防에 있어서 6가지 注意事項을 列擧하고 있다.

1. 外科施術時 外科的損傷을 最小限度로 줄릴것이 格別히 留意할것.
 2. 軟組織 特別히 Flap 取扱에 操心할것.
 3. 拔牙後 拔牙窩에 血餅이 차도록 할것.
 4. 必要에 따라 手術前에 豫防의 爲로 抗生劑를 局所的 또는 全身의 爲로 投與할것.
 5. 拔牙前에 問診을 通하여 患者의 病歷에 對한 充分한 知識을 把握할것.
 6. 拔牙後 注意事項을 患者가 꼭 履行토록 한다.
- Bhaskar⁷⁾ 등은 Dry Socket가 血餅의 細菌感染으로 融解된다고 생각하여 butyl cyanoacrylate spray를 拔牙窩에 施行하여 創傷을 非刺戟性 플라스틱의 얇은 膜으로 被覆하게 되면 Dry Socket를 豫防할수 있다고 推測하였으며, 上野⁴⁷⁾는 齒槽骨 邊緣을 削除하여 拔牙窩를 얇게 하거나, 拔牙窩壁의 緻密骨 削除術(Decortication)을 行하여 Dry Socket를 豫防할수 있다고 報告하고 있다.

一般的으로 Dry Socket를 豫防하기 위하여 患者의 全身狀態가 良好할때 拔牙할 것이며, 萬一 感染이 있을때는 拔牙後에 抗生劑를 投與할 것이며, 手術部位 消毒에 對해서도 特別히 留意하여야 한다.

또한 急性炎症이 심할때는 可及의 拔牙를 삼가는 것이 좋지않을 생각된다. 拔牙窩內에 各種抗生物質 牙錐을 插入하여 Dry Socket豫防에 利用하고도 있다.^{15, 17, 27)}

Dry Socket 症狀이 나타났을때 그 治療에는 數多한 方法이 報告되고 있으나 實際 臨床에 利用되고 있는 方法은 몇가지 되지 않는다.^{14, 41)}

本症의 治療에는 局所療法이 主로 많이 利用되나 때때로 全身療法이 併用되는 경우도 있다. 局所療法에 保存의 方法인 對症療法과 外科的療法으로 大別할수 있다. 對症療法의 原則은 ① Relieve Pain, ② Antisepsis, ③ Stimulation of granulation의 세가지로 換言하면 疼痛을 없애주고, 二次感染을 防止하여 自然治癒를 圖謀하는데 있다.

現在 가장 普遍的으로 臨床에 利用되고 있는 方法은 拔牙窩를 깨끗히 하기 위하여 微溫生理的 食鹽水로 洗滌하고 窩內에 異物의 殘存有無를 確認하고, 銳利한 齒槽中隔等 骨緣의 有無를 자세히 觀察한다. 이어서 Iodoform strip Gauze에 鎮痛效果가 있는 藥劑와 抗菌作用이 있는 藥劑를 塗布하여 窩內에 插入하여 疼痛이 없어질때까지 每日 交換治療 한다.

또한 纖維素溶解酵素劑(Fibrinolytic Enzyme)⁸⁾나 蛋白質分解酵素劑(Proteolytic Enzyme)⁸⁾를 局所的으로 併用試圖하고 있다.⁴⁾

外科的療法으로는 腐骨이 形成되었을 경우 이것을 分離除去하는 것으로 過度한 拔牙窩의 搔把는 感染을 深層까지 蔓延시키는 結果가 되기에 消炎될때까지는 消極의 處置가 바람직하다. 第一 拔牙窩周圍 組織에 심한 炎症症狀이 있는 경우에는 全身의 抗生劑投與와 同時에 甚한 疼痛을 呼訴할때는 鎮痛劑 投與를 併用하면 좋다.^{12, 15, 21, 29, 35)}

Krogh²²⁾는 Dry Socket治療에 있어서 于先 Warm hypertonic saline solution으로 拔牙窩를 洗滌하고 Gauze strip에 Guaiacol & glycerin, Iodine & Eugenol, Acetyl salicylic acid & Guaiacol, Eugenol 藥劑中 한가지를 塗布하여 拔牙窩에 插入. 每日 交換하였던바 症例의 73.9%가 7日 乃至 10日째 治癒되었다고 한다.

著者の Dry Socket症例의 處置는 拔牙窩를 加溫된 生理的食鹽水로 깨끗히 洗滌하고 防濕한다음 Iodoform strip gauze에 Eugenol를 塗布하여 拔牙窩에 插入하고 每日 交換治療하였다. 拔牙窩周圍 組織에 炎症이 甚한 경우에는 全身의 爲로 抗生劑投與를 併用하였다. 25例의 Dry Socket症狀은 治療實施 7日 乃至 9日에 完治되었다.

第五章 結 論

著者は 1978年 1월부터 1981年 6월까지 서울大學校病院 口腔外科外來에 來院한 拔齒患者中 640名 (拔齒齒牙 875例)을 對象으로 拔齒後 一過性疼痛에 關하여 調査하는 한편 拔齒後 拔齒創治癒 不全의 하나인 Dry Socket에 對하여 觀察하였던바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 拔齒後 一過性疼痛을 呼訴하는 患者는 293名 (45.78%)였고, 呼訴하지 않는 患者는 347名 (54.22%) 이었다. 年齡別로는 10代患者에서 높은 術後疼痛發現率을 보였으나 男女性別에 있어서는 別로 差異가 없었다.

2. 拔齒理由 또는 疾患別에 있어서 術後 一過性疼痛은 埋伏齒牙나 不完全萌出齒牙 拔去後에 그 發現率이 높았고, 術後疼痛과 齒根端病巢와는 別로 關係가 없는것 같다.

3. Dry Socket發發生頻度는 總拔齒數 875例中 25例 (2.86%)로 上顎이 7例 (1.7%), 下顎 18例 (3.8%)였으며, 拔齒齒牙部位別로는 下顎 第三大白齒 拔齒後에 高率을 나타냈다.

4. Dry Socket 症狀 發現時期는 拔齒 2日 乃至 3日後였으며 處置는 症狀發現後 7日 乃至 9日間 施行하였다.

— REFERENCES —

1. Adkisson, S.R. & Harris, P.F.: Statistical study of alveolar osteitis, USAF Med. J. 7: 1749, 1956.
2. Alling, C.C.: Postextraction osteomyelitic syndrome, Dent. Clin. North Am. 621-636, Nov. 1959.
3. Alling, C.C. & Kerr, D.A.: Trauma as a factor causing delayed repair of dental extraction sites, J. Oral Surg. 15:3, 1957.
4. Anderson, M.F.: A report on the use of crystalline trypsin in treatment of alveolar osteitis, Oral Surg., Oral Med., & Oral Path. 10:1166, 1957.
5. Archer, W.H.: Oral & Maxillofacial Surgery, ed. 5th, W.B. Saunders Co., 1975, Vol. 2, 1627-1630.
6. Belinfante, L.S., Marlow, C.D., Myers, W. & Rosenberg, C.: Incidence of dry socket complication in third molar removal, J. Oral Surg. 31:106, 1973.
7. Bhaskar, S.N.: Effect of butyl cyanoacrylate on the healing of extraction wounds, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 24:604, 1967.
8. Birn, H.: Fibrinolytic activity of alveolar bone in "dry socket", Acta Odont. Scand., 30:23, 1972.
9. Burrell, K.H. & Goepf, R.A.: Abnormal bone repair in jaws, socket sclerosis: a sign of systemic disease. J.A.D.A. 87:1206, 1973.
10. Butler, D.P. & Sweet, J.B.: Effect of lavage on the incidence of localized osteitis in in mandibular third molar extraction sites, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 44:12, 1977.
11. Crawford, J.Y.: Dry sockets, Dent. Cosmos, 38:929, 1896.
12. Dionne, R.A., & Cooper, S.A.: Evaluation of preoperative ibuprofen for postoperative pain after removal of third molar, Oral Surg., Oral Med., & Oral Path. 45:851, 1978.
13. Edwards, R.W.: Origin of the term dry socket, J.A.D.A. 66:215, 1963.
14. Ellwell, K.R.: A new approach to the treatment of dry socket, J.A.D.A. 31:615, 1949.
15. Hall, H.D., Bioldman, B.S. & Hand, C.D.: Prevention of dry socket with local application of tetracycline, J. Oral Surg. 29:35, 1971.
16. Hansen, E.H.: Alveolitis sicca dolorosa (dry socket): frequency of occurrence & treatment with trypsin, J. Oral Surg., Anesth. & Hosp. D. Serv., 18:409, 1960.
17. Holland, M.R. & Tans., J.C.: The use of pure crystalline Penicillin G tablets in extraction wound, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 7:145, 1954.

18. Howe, G.L.: The Extraction of Teeth ed. 2, 1970. Bristol: Johnwright & Sons Lt.D. p. 73-75.
19. Huebsch, R.F.: Clinical & histological study of alveolar osteitis, J. Oral Surg. 16:473, 1958.
20. Kay, L.W.: Investigation into the nature of pericoronitis-II. Brit. J. Oral Surg. 22:52, 1966.
21. Keesling, R. & Keats, A.S.: The efficacy of placebo & several oral analgesics in the treatment of pain in alveolar osteitis, Oral Surg., Oral Med., & Oral Path. 11:736, 1958.
22. Krogh, H.W.: Incidence of dry socket, J.A.D.A. 24:1829, 1937.
23. Lehner, T.: Analysis of 100 cases of dry socket, Dent. Pract. 8:275, 1958.
24. Lilly, G.E., Osbon, D.B., Rael, E.M., Samueles, H.S. & Jones, J.C.: Alveolar osteitis associated with mandibular third molar extractions, J.A.D.A. 88:802, 1974.
25. MacGregor, A.J.: Aetiology of dry socket: a clinical investigation, Brit. J. Oral Surg. 6:49, 1968.
26. Massey, K.M.: Alveolar osteitis: etiology, pathology, treatment & prevention. Quarterly of Nat. Dent. Asso. 18:5, 1959.
27. Mourfield, W.R. & Barren, J.M.: Clinical evaluation of erythromycin dental cones in oral surgery, Oral Surg., Oral Med, & Oral Path. 11:584, 1958.
28. Pell, Glen J.: So called dry socket, J.A.D.A. 21:1062, 1934.
29. Rowe, N.H., Cudmore, C.L. & Turner, J.L.: Control of pain by mefenamic acid following removal of impacted molar, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 51: 575, 1981.
30. Shandalow, S.L.: Alveolar osteitis, Dent. Cosmos 72:1083, 1930.
31. Schwartz, H.J.: The question of the dry socket, J.A.D.A. 20:1502, 1933.
32. Shea, W.E.: Treatment of dry socket, J.A.D.A. 27:1482, 1940.
33. Shea, W.E.: Cause & Treatment of dry socket, J.A.D.A. 30:289, 1943.
34. Spiegel, L.H.: Proteolytic enzymes—an aid in treatment of refractory dry sockets (localized acute alveolar osteomyelitis), Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 11: 692, 1958.
35. Sweet, J.B. & Butler, D.P.: The relationship of smoking to localized osteitis, J. Oral Surg. 37:732, 1979.
36. Upton, L.G.: Evaluation of sedative / analgesics combination for postoperative pain, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path, 47:513, 1979.
37. Waite, D.E.: Dry socket (localized osteitis), Practical Dental Monograph, Nov., 1957. p. 3-27.
38. Williams, A.P.: Exodontia relevant to the general practitioner, J.A.D.A. 22:239, 1935.
39. Winter, L.: Local anesthesia & exodontia, D. Cosmos 73:545, 1931.
40. 粟澤靖之: 新編口腔病理學, 昭和5年, 金原出版, p.347.
41. 田中淑郎: 抜歯後 異常疼痛の 處置, 齒界展望 38: 224, 1971.
42. 堀田恒: 抜歯創の 異常治癒經過, 齒界展望. 別冊, 1979, P.390-401.
43. 川勝賢作: 抜歯後 疼痛に 關する 臨床統計學的 研究 (I), 口腔科學會雜誌 17: 306, 1968.
44. 小野尊睦: 抜歯術後 疼痛に 關する 調査, 日本口腔外科學會雜誌 第16卷, 第3號, 1970.
45. 佐藤一郎: 口腔外科 外來小手術に おける 新配合鎮痛劑 NS-812C (Selpyrin), および NS-812 P (Placebo) の 臨床成績, 齒界展望 29: 439, 1967.
46. 沈光燮: 抜歯後 疼痛에 關한 臨床統計學的 研究, 대한치협회지, 10: 741, 1972.
47. 上野正: ドテイ ソケットの 治療と 豫防, 齒界展望 33: 847, 1969.