

小兒齒科 治療現況에 關한 研究

서울대학교 齒科大學

教授 車 文 豪

I. 緒 論

齒牙 齲蝕症은 齒醫學 領域에서 發生 頻도가 가장 높은 疾患으로서, 人體의 가장 단단한 硬組織의 하나인 齒牙에 罹患되며 나타나면 반드시 痕蹟을 남기므로 現在의 狀態뿐만 아니고 經驗狀態도 알 수 있으며 이로 미루어 앞으로의 豫防對策도 세울 수 있을 것이다. 그러므로 齒牙齲蝕 罹患의 狀態와 그 處置狀況을 調査함은 小兒의 口腔保健對策 樹立에 좋은 資料가 될 수 있다고 생각 된다.

韓國에 있어서 日本人 柳樂¹⁾, 加藤²⁾, 平岡³⁾ 등이 國民學校 兒童의 齲蝕罹患 狀態를 發表했고, 車等⁴⁾, 孫⁵⁾, 梁⁶⁾, 孫⁷⁾, 孫⁸⁾, 梁⁹⁾, 金¹⁰⁾, 韓¹¹⁾ 등이 研究 報告했으며 治療 狀況에 對해서는 車¹²⁾가 一次 發表한 바 있었다.

本人은 小兒 患者의 治療傾向과 年次的인 處置動向을 調査 報告하여 小兒의 口腔保健에 조금이나마 도움이 되고자 하는 바이다.

II. 調査資料 및 方法

1. 調査資料

서울대학교 齒科大學 附屬病院 小兒齒科에 1976년부터 1979년까지 來院한 1歲부터 15歲까지의 患者中 診療記錄簿가 正確하게 記載된 6877名(男子 3785名, 女子 3092名)을 對象으로 하였다.

2. 調査方法

來院患者의 齒牙齲蝕 狀態를 調査하였으며 그 後의 處置狀況을 治療 種日別로 區分하여 統計學的方法으로 算出하였다. 1977年 以後는 治療現況을 統計的으로 算出하여 1976年度를 基準, 年次的인 治療傾向을 比較하였다.

III. 調査成績

1. 來院患者의 分布度

Table 1. Distribution of Patients

Age Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
1976	12	44	108	162	158	142	125	104	75	98	46	34	10	2	1	1121
1977	27	67	161	212	231	247	188	176	145	134	84	62	34	5	3	1776
1978	26	82	208	249	252	210	192	189	162	130	98	51	25	3	1	1878
1979	12	84	239	253	279	234	178	229	197	168	100	76	35	13	5	2102
Total	77	277	716	876	920	833	683	698	579	530	328	223	104	23	10	6877

新患數는 增加하는 傾向을 보였고 1979年에는 1976年의 約 2倍에 達하였다.

年令別로는 3歲에서 10歲까지의 兒童이 大部分

이었고 (6877名中 5835名, 84.8%) 4歲에서 876名, 5歲에서 920名, 6歲에서 833名으로 높은 數字를 나타내었으며 10歲 以後에는 急激히 減少하는 趨勢를

* 本 研究의 一部는 1980年度 서울대학교病院 臨床研究費로 이루어진 것임.

보였다. (Table 1. 參照)

2. 來院當時 患者의 齲蝕罹患 狀態

1979年度에는 1976年度에 비해 d. e. f. T. rate 를 除外한 d. e. f. S. rate, d. e. f. T. index, d. e. f. S. index, D. M. F. T. index, D. M. F. S. index 등이 모두 增加한 것으로 나타나 全般的인 齒牙齲蝕 罹患의

程度가 增加된 狀態를 나타내었다. (Table 2 參照)

1979年度 患者의 男·女를 比較하면 全般的으로 女兒가 男兒보다 높은 齲蝕 發生頻度を 나타내었다. 特히 1-2 歲에 그 程度가 심하였으며 乳齒列 期에서보다 永久齒列期에서 더욱 顯著하였다. (Table 3. 參照)

Table 2. Comparison of degree of dental caries in 1976 with 1979

年 度	1976			1979		
	男	女	計	男	女	計
被檢 兒童數	649	472	1121	1100	1002	2102
被檢 乳齒數	9996	7028	17024	16793	14212	31005
d. e. f. T. rate	6.3	5.8	6.1	6.0	6.2	6.1
d. e. f. S. rate	10.1	8.1	9.3	10.9	10.9	10.9
d. e. f. T. indes	41.1	39.3	40.3	39.3	43.5	41.3
d. e. f. S. index	13.2	11.0	12.3	14.3	15.4	14.8
被檢 永久齒數	3217	2831	6048	6627	6718	13345
D. M. F. T. index	14.7	15.9	15.2	14.5	18.9	16.7
D. M. F. S. index	4.5	4.0	4.3	3.8	5.6	4.7

Table 3. Comparison of frequency of dental caries of male with female in 1979.

Age \ Sex	d. e. f. T. rate		d. e. f. S. rate		D. M. F. T. rate		D. M. F. S. rate	
	M	F	M	F	M	F	M	F
1	3.9	5.8	5.0	6.4				
2	5.0	5.4	6.3	8.1				
3	6.7	6.7	9.6	9.2				
4	7.1	7.2	11.4	10.7				
5	10.7	11.3	12.0	12.8				
6	7.1	7.2	12.9	12.7	0.1	0.05	0.2	0.05
7	6.8	5.3	13.2	11.5	0.7	0.8	0.9	1.1
8					1.2	2.8	1.4	3.1
9					1.7	2.3	2.4	2.9
10					2.3	2.3	2.6	3.0
11					2.4	3.5	3.0	3.6
12					2.4	4.4	3.6	5.5
13					4.0	4.0	4.6	4.9

Table 4. Yearly tendency of treatment.

Year	Amalgam Filling	Gold Inlay	Space Maintainer	Pulpotomy	Extraction	Orthodontic Appliance	S.P.-Crown
1976	3058	346	349	1197	999	56	472
1977	2785	360	286	970	1197	52	345
1978	3206	251	194	959	2105	117	370
1979	4464	250	341	952	1313	206	1538

四年間の治療狀況을 比較 檢討해 보면 1979年度에는 1976年度에 비해 Amalgam Filling 約 1.5倍, Extraction 約 1.3倍, Orthodontic Appliance 約 3.7倍, S.P.-Crown 約 3.3倍로 增加하였으나 Gold Inlay는 72.3%, pulpotomy는 79.5%로 減少하였고 space maintainer는 349例, 341例로 別 變化가 없는 것으로 나타났다. (Table 4. 參照)

IV. 總括 및 考察

齒牙 齲蝕症은 不正 咬合, 齒周 疾患과 함께 齒科 三大疾患으로 생각되고 있다. 特히 小兒齒科에

서는 保存, 矯正, 齒周 治療以外에도 外科, 補綴等 諸般 領域의 處置를 小兒의 口腔內에서 實行하여 齒牙, 齒列, 顎顏面, 咬合 및 이에 關係하는 軟組織의 正常的 發育을 誘導하는데 그 目的을 두고 있다 하겠다.

本人은 서울大學校 齒科大學 附屬病院 小兒齒科에 來院한 患者의 齒牙 齲蝕狀態 및 治療狀況을 一次 調査報告한 바 있으므로¹²⁾ 이를 比較하여 小兒의 齒科疾患에 對한 一般人의 觀心度를 推定하고 今後의 小兒 口腔保健對策을 爲한 疫學的 資料를 提示함으로써 그 方向을 引導하는데 一助가 되고자 하는 것이다.

Table 5. 患者 來院 狀況

年度	開院日	新患數	一日新患數	治療患者數	一日患者數
1976	297	1121	3.8	7568	25.5
1977	301	1776	5.9	10992	36.5
1978	297	1878	6.3	11116	37.4
1979	294	2102	7.1	15657	53.3

1976年度에 比하여 1979年度에는 新患數 및 治療患者數가 2倍에 達하여 大學病院의 任務를 研究, 教育, 診療等이라고 생각해 볼때 一日 新患數 7.1名, 1日 治療患者數 53.3名은 커다란 부담이라 아니 할 수 없을 것이다. (Table 5. 參照)

性別에 따른 分析에서 女兒가 男兒보다 높은 齲蝕罹患 狀態를 나타낸 것은 Finn¹³⁾을 비롯한 여러 學者들과 本人의 過去 몇 차례 報告한 研究結果와 一致하는 것이다. 또한 女兒의 境遇 乳齒列 期에서 1~3歲에서는 男兒보다 높다가 6~7歲에서 男兒보다 낮은 發生度를 보인 것은 女兒가 男兒보다 成長 發育이 1~2年 빠르다는 事實을 意味할 수 있을 것이다. 永久齒列에서 女兒가 男兒보다 높은

數值를 나타낸 것도 이러한 事實으로써 說明할 수 있을 것이다. (Table 3. 參照)

治療傾向을 1969年度와 比較하여보면 新患數는 1976年度 106.4%, 1979年度 199.4%로 增加하였고 Amalgam Filling數는 1976年度 141.9%, 1979年度 207.1%로 增加하였으며 Pulpotomy數는 1976年度 203.9%, 1979年度 162.2%로 增加하였고 Extraction數는 1976年度 144.8%, 1979年度 190.3%로 增加한 것으로 나타나 患者 保護者의 小兒齒科 治療에 對한 認識이 높아진 것으로 생각된다.

S.P.-Crown數는 1976年度 890.6%, 1979年度 2901.9%로 約 30倍로 增加한 것으로 나타나 小兒齒科에서 많은 齒面に 齲蝕이 發生하였을 때는 S.

Table 6. Comparison of treatment tendency

Subject \ Year	1969		1976		1979	
	No.	%	No.	%	No.	%
No. of New Patient	1,054	100%	1,121	106.4%	2,102	199.4%
Amalgam Filling	2,155	100%	3,058	141.9%	4,464	207.1%
Pulpotomy	587	100%	1,197	203.9%	952	162.2%
S.P. - Crown	53	100%	472	890.6%	1,538	2901.9%
Gold Inlay	169	100%	346	204.7%	250	147.9%
Space Maintainer	70	100%	349	498.6%	341	487.1%
Extraction	690	100%	999	144.8%	1,313	190.3%
* Orthodontic Appliance			56		206	

* 1969年度에는 Orthodontic Appliance에 對한 調査가 빠졌음.

P.-Crown을 추천하는 境遇가 많으며 이를 患者保護者 또한 수긍하는 傾向이 높아진 것을 나타내는 것으로 생각된다.

Gold Inlay數는 1976年度 204.7%로 增加하였다가 1979年度에 147.9%로 減少한 것은 金 價格의 폭동이 하나의 原因이 된 것으로 생각된다.

Space Maintainer數는 1976年度 498.6%, 1979年度 487.1%로 增加하여 Extraction數가 144.8%, 190.3%로 增加한 것을 훨씬 능가하는 것으로 나타나 乳齒 拔齒後의 齒間空隙 保存에 對한 患者保護者의 認識 또한 높아진 것으로 생각된다.

이와 같은 患者數의 增加와 治療傾向의 增加는 齒牙 齲蝕症의 全般的인 增加나 一般人的 小兒齒科 疾患에 對한 觀心度의 上昇도 原因이 되겠으나 醫療保險의 擴大 實施도 그 重要한 原因으로 생각할 수 있겠다. 그러나 齒牙齲蝕症 發生度가 全般的으로 增加되었다는 事實은 先進 歐美諸國과는 對照的인 現象으로 나타나고 있어 口腔保健教育의 確立이나 上水道 弗素化 事業等の 豫防對策 및 啓蒙이 절실히 要請된다 하겠다.

V. 結 論

1976년부터 1979년까지 서울大學校 齒科大學 附屬病院 小兒齒科에 來院한 患者 6877名을 對象으로 齒牙齲蝕 罹患狀態 및 年次的 治療傾向을 調査하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 全般的으로 齒牙齲蝕 罹患狀態가 每年 增加하였다.

2. 대체로 女兒가 d. e. f. T. & S. index와 D. M. F. T. & S. index에서 男兒보다 높았다.

3. 1979年度の 治療狀況은 Amalgam Filling 4464 Pulpotomy 952, S. P. - Crown 1538 Gold Inlay 250 Space Maintainer 341 Extraction 1313 Orthodontic Appliance 206例이었다.

4. 四年間의 治療傾向은 1976年度를 基準으로 新患數 87.5% Amalgam Filling 50.0% Extraction 31.4% Orthodontic Appliance 267.9% S.P.-Crown 225.8%가 增加하였으나 Gold Inlay 27.8% Space Maintainer 2.3% Pulpotomy 20.5% 減少하였다.

— References —

1. 柳樂: 朝鮮醫學會 雜誌 47號, 49號 (1921, 1925).
2. 加藤: 齒科學報 37卷 5號 (1934).
3. 平岡: 齒科學報 38卷 1號, 5號 (1935) 39卷 2號 (1936).
4. 車文豪, 金鎮泰: 韓國人 國民學校 兒童의 d. e. f., D. M. F.에 關한 研究(一次報告), 綜合醫學, Vol. 5: 43-49, 1962.
5. 車文豪, 金鎮泰: 韓國人 國民學校 兒童의 d. e. f., D. M. F.에 關한 研究(二次報告), 綜合醫學, Vol. 8, No. 9: 97-109, 1963.
6. 車文豪, 金鎮泰: 國民學校 兒童 齒牙齲蝕 罹患率 增加에 關한 考察, 綜合醫學, Vol. 8, No. 11: 145-150, 1963.
7. 車文豪 外 5人: 韓國人 兒童의 齒牙齲蝕에 關한 Survey, 綜合醫學, Vol. 10, No. 3: 47-58, 1965.

8. 孫同鉄：濟州道 國民學校 兒童의 齲蝕症과 齒齦炎에 關한 統計學的 研究, 綜合醫學, Vol. 9, No. 8 : 47-54, 1964.
9. 梁圭鎬：慶南 海岸地區 兒童의 d.e.f., D.M.F. 에 關한 研究, 大韓齒科醫師 協會誌, Vol. 11, No. 1 : 59-66, 1973.
10. 金顯圭：江原道 山岳地方 兒童의 齒牙 齲蝕에 關한 研究, 大韓齒科醫師 協會誌, Vol. 11, No. 1 : 29-36, 1973.
11. 韓世鉉：齒牙 齲蝕症에 關한 疫學的 研究, 大韓齒科醫師 協會誌, Vol. 11, No. 11 : 755-762, 1973.
12. 車文豪：小兒齒科 治療狀況에 關한 研究, 大韓齒科醫師 協會誌, Vol. 12, No. 3 : 189-193, 1974.
13. Finn, Sidney B. : Clinical Pedodontics, 4th ed., W. B. Saunders Co., p.466, Philadelphia, 1973.

A STUDY ON THE STATE OF TREATMENT IN PEDODONTICS

Prof. Moon Ho Cha

Dept. of Pedodontics, College of Dentistry, Seoul National University

..... > Abstract <

6877 children who visited to pedodontic department from 1976 to 1979, were surveyed on the state of dental caries, therapic inclination a year and yearly tendency of treatment.

The results were as follows ;

1. The prevalence of dental caries tended to show the increase in general year by year.
2. Girls had higher d.e.f. T. & S. index and D.M.F. T. & S. index than boys generally.
3. Distribution of therapy a year. (1979)

Amalgam Filling	4464
Pulpotomy	952
S.P.-Crown	1538
Gold Inlay	250
Space Maintainer	341
Extraction	1313
Orthodontic Appliance	206

4. Tendency of treatment in 1979 (compared with 1976)

No. of new patients	87.5%	increased
Amalgam Filling	50.0%	increased
Extraction	31.4%	increased
Orthodontic Appliance	267.9%	increased
S.P.-Crown	225.8%	increased
Gold Inlay	27.8%	decreased
Space Maintainer	2.3%	decreased
Pulpotomy	20.5%	decreased

.....

A STATISTICAL STUDY ON LEEWAY SPACE OF KOREAN BY
OBLIQUE CEPHALOGRAM

Moon Ho CHA, D.D.S.

College of Dentistry, Seoul-National University

-----> Abstract <-----

The author studied on leeway space from oblique lateral views of skull and measured the mesio-distal diameters of 519 crowns of deciduous dentition (deciduous canine, 1st primary molar, 2nd primary molar) and 558 crowns of permanent dentition (permanent canine, 1st premolar, 2nd premolar).

The results were as follows:

1. Leeway space was 0.81mm in upper and 2.14mm in lower.
2. In male, leeway space was 0.76mm in upper and 2.06mm in lower.
3. In female, leeway space was 0.86mm in upper and 2.22mm in lower.
4. Leeway space of male was 0.10mm shorter in upper and 0.16mm shorter in lower than that of female.
5. The total mesio-distal diameters of deciduous canine, 1st and 2nd primary molar was 0.30mm longer in upper and 0.37mm longer in lower in male than in female.
6. The total mesio-distal diameters of permanent canine, 1st and 2nd premolar was 0.20mm longer in lower in male than in female.
7. In size of mesio-distal crown diameters, deciduous canine was shorter than permanent canine, upper 1st primary molar was similar to first molar, but lower 1st primary molar was longer than 1st premolar, and 2nd primary molar was longer than 2nd premolar.