

精神 薄弱兒의 口腔 狀態에 關한 考察

서울대학교 大學院 齒醫學科 小兒齒科學 專攻

(指導敎授 孫 同 鈺)

池 仁 愛

— 目 次 —

- I. 緒 論
- II. 調查材料 및 方法
- III. 總括 및 考察
- IV. 調查成績
- V. 結 論
- 參考文獻
- 英文抄錄

I. 緒 論

最近 齒醫學의 눈부신 發展과 더불어 心身障者에 對한 社會 各層의 關心이 높아지고 있으며 小兒 齒科 領域에서도 心身障者의 口腔保健 向上에 關心을 기울이고 있다.

心身障者는 先天的 또는 後天的 疾患으로서 精神의 障者, 身體의 障者, 또는 두가지 障者가 同時에 나타나기도 한다. 이중 WHO에 依하면 어린이의 3%를 차지하는 精薄兒¹⁾를 I. Q. 70이하의 兒童들 로 4 群으로 나누고 있으며²⁾, 美國 精薄協會³⁾는 成長過程中 適應行爲의 缺如가 나타나는 智能技能이 平均 以下인 어린이로 定義하고 있다.

이들의 口腔內 疾患은 다른 顯著한 身體障者때문에 父母가 關心을 等閑히 하기 쉬우며 患者가 齒科 診療를 받기 어려운 理由로 더욱 惡化되는 傾向이 있다.

外國에서는 1950年 Leonard⁴⁾가 心身障者에 對한 研究를 始作한 以後 Brown⁵⁾, Cohen⁶⁾, Gullikson⁷⁾, Cutress⁸⁾, Kisling⁹⁾, MacMillan¹⁰⁾ 등이 精薄兒와 蒙古症, 身體障者의 特殊한 口腔狀態에 對해 研究, 報告했으며, Winer¹¹⁾, Green¹²⁾, Smith¹³⁾, Clem-

ens¹⁵⁾, Saxon¹⁶⁾ 등은 心身障者의 口腔保健을 向上 시키고 齒科診療를 容易하게 하는 方法들을 發表하였다.

國內에서는 車¹⁷⁾의 聲啞 兒童의 齶蝕症에 關한 考察에 이어 金¹⁸⁾ 등의 精神薄弱者의 口腔衛生狀態 調查 報告, 金¹⁹⁾의 肢體 不自由 兒童의 口腔狀態에 關한 考察, 李²⁰⁾의 小兒麻痺 患者의 齒牙齶蝕에 關한 研究 등이 있다.

특히 1981年은 WHO가 指定한 世界 身體 障者의 해로 이들의 口腔保健을 向上시키며 보다 良質의 診療를 하여 人間답게 살 環境을 이루어 주기爲 하여 口腔狀態를 調査함은 意味있는 일이라 思料되어 齶蝕症, 不正咬合, 齒石, 齒苔에 關하여 調査後, 多少의 知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 調查 材料 및 方法

1) 調查材料

서울市內 및 近郊의 精薄兒 特殊學校 兒童 486명 (男 311名, 女 175名)을 調查對象으로 하였으며 이들중 孤兒로서 收容된 兒童은 185名(男 111名, 女74名)이었다.

年齡은 6歲부터 19歲까지 分布했으며 重複障者를 가진 兒童은 101名으로 이들 中 蒙古症이 男兒 33名, 女兒 27名, 癩疾은 男兒 11名, 女兒 11名이었다. (Table 1, 2 참조)

2) 調查 方法

A) 齒牙 齶蝕症

-dft指數 및 率과 DMFT 指數 및 率-

檢査는 齒鏡, 探針, 氣銃, 핀셋, 開口器, 齒科用 絹糸 등을 利用하여 採光이 良好한 場所에서 實施하여 Bodecker氏의 記載表에 轉記했다.

B) 不正咬合

Table 1. Age Distribution

Age	Male	Female	Total
6	20	6	26
7	17	10	27
8	16	12	28
9	24	23	47
10	24	16	40
11	39	30	69
12	36	14	50
13	27	14	41
14	33	11	44
15 - 19	75	39	114
	311	175	486

Table 2. Additional handicapped condition

	Male	Female
Mongolism	33	27
Epilepsy	11	11
Cerebral Palsy	4	4
Deafness	3	4
Cleft lip	2	0
Ricketts	2	0

檢査는 肉眼의 檢査法에 依하였으며 第一大臼齒를 中心으로한 口腔內 咬合狀態를 Angle氏 分類法

으로 記錄하였고 開咬合(Open bite)와 前齒部 Crowding, 臼齒部 反對咬合과 前齒部 反對咬合을 따로 記錄하였다.

C) 齒石 指數 및 齒苔 指數

齒石指數는 서울大學校 齒科大學의 齒齦上 齒石指數(Supra gingival Calculus Index)를 使用하였으며 點數는 아래와 같다.

- 0 : 齒石이 전혀 없는 境遇
- 1 : 齒頸部位에 感知할 齒石이 있는 境遇
- 2 : 齒頸部位에 齒石이 1/2mm 두께까지 또는 齒間部位에 있는 境遇
- 3 : 齒頸部位에 齒石이 2mm 두께까지 있고, 齒間部位에 存在하는 境遇
- 4 : 3點以上の 甚한 齒石 沈着이 있는 境遇

對象 齒牙는 上顎 第一大臼齒 頰側과 下顎 第一大臼齒 舌側, 下顎 六前齒 舌側이었다.

齒苔指數는 Muhlemann & Son의 2% Malachite Green 溶液으로 染色하는 方法을 使用하여 上顎 第一大臼齒 頰舌側과 下顎 第一大臼齒 頰舌側, 下顎 六前齒 頰舌側을 檢査, 各 一面當 指數로 算出하였다.

指數

- 0 : 齒苔가 전혀 없는 境遇
- 1 : 全齒面의 1/2以下에 染色될때
- 2 : 全齒面의 1/4以下에 染色될때
- 3 : 全齒面의 1/8以下에 染色될때
- 4 : 3點 以上일때

Ⅲ. 調査成績

1) 齒牙 蝕蝕症

(A) dft 指數 및 率

Table 3,4. Dental Caries, dft index of Non-institutionalized M.R.

Age				dft index				Surface			
	Persons	% affected	Teeth	d	f	i	Index	SD	Rate	Index	SD
6	11	63.6%	150	39	5	4	4.40	4.64	10.9%	7.5	8.72
7	16	62.5	226	70	0	9	4.38	4.25	19.7	13.1	10.6
8	16	68.8	173	53	0	8	3.72	4.14	24.0	14.1	18.1
9	27	82.1	191	73	15	11	3.53	3.13	22.4	10.3	9.93
10	16	73.0	101	35	10	4	2.82	3.27	30.4	11.3	9.63
Total	85	72.9	841	270	30	36	3.73	3.37			

乳齒 齲蝕罹患率は 一般 精薄兒는 72.9%±4.82였으며 孤兒 精薄兒는 72.6%±5.12였다. dft 率は 總 27.1%±4.08이었으며 一般 精薄兒는 31.6%±5.05, 孤兒 精薄兒는 20.7%±4.77이었다. dft 指數는 一般 精薄兒가 3.73±3.37였고 孤兒 精薄兒는 2.15±2.84로 有意한 差가 있었다. (Table 3, 4, 5 참조).

B) DMFT 指數 및 率

永久齒 齲蝕經驗率は 一般 精薄兒가 85.7%±2.06 孤兒 精薄兒가 71.4%±3.34이었다.

齲蝕經驗 永久齒率は 總 21.62%±0.42였으며 一般 精薄兒中 女兒가 24.60%±4.28, 男兒가 16.70%±2.64, 孤兒 精薄兒 中 女兒가 12.69%±3.87, 男兒가 8.40%±2.79였다.

DMFT 指數는 一般 精薄兒中 女兒가 4.94±4.67 로 가장 높았으며 一般 精薄兒男兒가 4.01±4.46, 孤兒

精薄兒 女兒가 2.75±3.42, 孤兒 精薄兒 男兒가 1.40±2.94의 順序로 나타났다. 孤兒 精薄兒와 一般 精薄兒 사이의 差는 有意性이 있었으며 (P<0.05) 各 年齡에 따르는 DMFS 率 및 指數, DMFT 率 및 指數는 標와 같다. (Table 6, 7, 8, 9, Graph 1 참조)

2) 不正 咬合

總 486名 中 57.3%±2.24의 兒童이 不正咬合을 가지고 있으며 男兒 58.5%±2.80, 女兒 55.4%±3.80이었다. I 級 不正咬合이 14.2%±1.57, II 級 不正咬合이 19.3%±1.77, III 級 不正咬合이 23.5%±1.93이었다. 男, 女間의 有意差는 없었다.

蒙古症 兒童 60名을 따로 分類해 본 結果 81.3%±4.20에서 不正咬合이 나타났고 I 級 不正咬合이 16.6%±4.30, II 級 不正咬合이 15.0%±4.61, III 級 不正咬合이 60.0%±6.30이었다.

(Table 10, 11 참조)

Table 4. Dental Caries, dft index of Institutionalized M.R.

Age				dft index			Surface				
	Persons	% affected	Teeth	d	f	i	Index	SD	Rate	Index	SD
6	17	73.3%	275	80	0	0	4.56	4.40	11.7%	10.9	9.09
7	11	63.6	156	30	0	3	2.90	3.03	12.5	9.40	7.67
8	11	81.2	111	28	0	1	2.25	1.49	13.4	7.20	7.84
9	20	65.0	192	14	0	1	1.00	1.24	4.8	2.40	4.00
10	16	68.8	130	21	0	1	1.32	1.21	7.3	3.3	3.66
Total	73	72.6	864	173	0	7	2.15	2.84			

Table 5. Dental Caries, dft index of total Mental Retarders

Age			Teeth			dft	
	Persons	% affected	d	f	i	index	SD
6	26	73.1%	113	5	4	4.39	4.54
7	27	63.0	100	0	12	3.70	3.63
8	27	70.4	81	0	9	3.00	2.94
9	47	76.6	87	15	11	2.17	2.70
10	32	70.9	56	10	5	2.06	2.50
Total	159	72.8%	437	30	41	3.00	2.92

Table 6. Rate & Index of DMFS & T of Institutionalized M-R

Age	Persons	% affected	No. of Teeth	Teeth			Surface		Teeth		
				D	M	F	Rate	Index	Rate	Index	SD
6	16	37.5%	48	2	0	0	0.20%	0.18	4.20%	0.22	0.67
7	9	12.5	79	3	1	0	1.34	0.55	4.50	0.34	0.65
8	12	33.3	147	18	2	0	5.40	3.50	13.6	1.50	2.97
9	20	30.0	239	10	0	1	1.58	1.00	4.60	0.55	0.94
10	18	61.1	263	19	2	0	3.11	2.59	7.98	1.24	1.35
11	34	58.8	509	44	7	1	4.25	4.32	10.2	1.57	2.85
12	20	50.0	403	28	7	0	3.60	4.15	8.70	1.75	1.99
13	20	55.5	418	31	13	1	4.88	6.25	10.8	2.36	3.02
14	18	55.6	433	53	7	4	5.12	8.28	14.8	3.20	3.85
15-19	17	75.0	451	49	11	4	5.07	4.46	17.3	4.00	2.36
Total	184	71.4	2,990	257	50	11	3.58	3.44	10.7	1.87	2.96

Table 7. Rate & Index of DMFS & T of Non-institutionalized M-R.

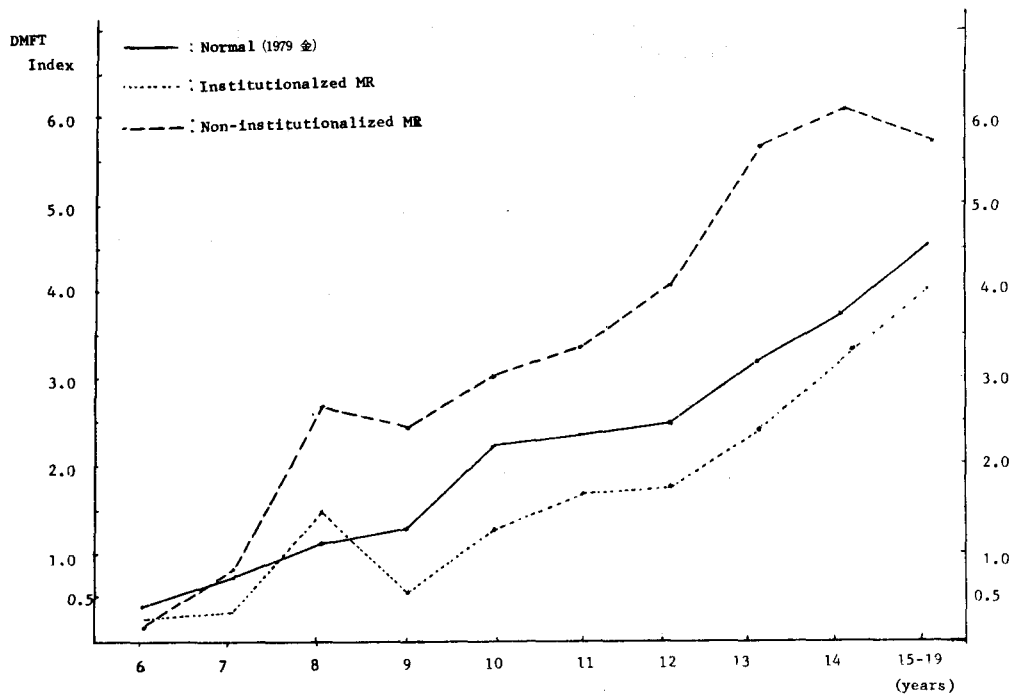
Age	Persons	% affected	No. of Teeth	Teeth			Surface		Teeth		
				D	M	F	Rate	Index	Rate	Index	SD
6	10	70.0%	41	1	0	0	1.99%	1.0	20.0%	0.14	0.38
7	28	61.1	96	14	0	0	2.90	1.19	14.6	0.88	1.20
8	16	62.5	197	40	0	0	9.56	6.50	25.6	2.69	3.03
9	27	74.1	360	56	5	12	7.87	5.86	20.3	2.42	2.06
10	22	77.2	393	51	3	17	12.7	7.27	18.1	3.09	2.33
11	35	80.0	642	70	12	15	5.87	6.46	13.1	3.30	2.77
12	30	86.7	679	112	2	11	6.40	8.60	18.4	4.06	2.66
13	21	90.5	594	106	8	11	11.0	15.6	21.0	5.66	5.18
14	26	92.3	701	92	12	49	9.12	12.4	21.8	6.12	5.97
15-19	98	85.7	2,174	410	43	123	11.4	4.98	34.6	5.69	4.79
Total	271	85.7	5,877	952	85	238	5.85	6.69	30.2	4.28	3.98

Table 8. Comparison of DMFT Index between Non-institutionalized, Institutionalized Mental Retarder & Normal Children (Kim)

Age	Non-Institution. Mental Retarders			Institution. Mental Retarders			(Kim) Normal Children		
	% Affected	T Index	SD	% Affected	T Index	SD	% Affected	T Index	SD
6	70.0%	0.14	0.38	37.5%	0.22	0.67	26.7%	0.48	0.83
7	61.1	0.88	1.20	12.5	0.34	0.65	40.7	0.84	1.06
8	62.5	2.69	3.03	33.3	1.50	2.97	58.0	1.15	1.24
9	74.1	2.42	2.06	30.0	0.55	0.94	60.7	1.25	1.06
10	77.2	3.09	2.33	61.1	1.24	1.35	66.7	2.25	3.79
11	80.0	3.30	2.77	58.8	1.57	2.85	68.7	2.32	2.39
12	86.7	4.06	2.66	50.0	1.75	1.99	74.7	2.46	2.17
13	90.5	5.66	5.18	55.5	2.36	3.02	80.0	3.19	2.68
14	92.3	6.12	5.97	55.6	3.20	3.85	84.7	3.80	2.06
15-19	85.7	5.69	4.79	75.0	4.00	2.36	94.0	4.53	2.81

Table 9. Comparison of 4 Group DMFT. Index

Age	Non-institutionalized M.R.						Institutionalized M.R.					
	Male			Female			Male			Female		
	Person	T index	SD	T index	SD	T index	SD	T index	SD	T index	SD	
6	9	0.25	0.5	1	0	0	11	0	0	5	0.5	0.1
7	8	0.50	0.75	20	1.25	1.49	7	0.43	0.79	2	0.50	0.71
8	11	2.55	0.88	5	3.00	3.67	4	3.50	5.74	8	0.75	1.49
9	13	2.62	3.01	14	2.73	1.79	11	1.44	1.01	9	0.56	0.88
10	9	2.80	2.82	13	3.43	1.95	15	1.00	1.11	3	2.33	2.08
11	16	3.52	2.77	19	3.36	2.80	17	0.78	1.11	17	2.41	3.87
12	22	3.54	2.17	8	5.22	3.56	14	1.78	2.08	6	1.67	3.87
13	15	4.52	3.92	6	7.83	6.65	12	1.27	1.62	8	3.75	3.87
14	18	5.56	6.12	8	7.43	5.32	13	3.33	3.98	5	2.40	2.07
15-19	64	5.05	3.96	34	7.75	5.54	4	0.80	1.93	13	4.67	2.14
Total	200	4.01	4.46	101	4.94	4.67	111	1.40	2.94	74	2.75	3.42



Graph. 1 DMFT Index, according to age, of 3 groups.

Table 10. Malocclusion.

Occlusion	Male			Female			Total			(孫) Normal	
		%	SE		%	SE		%	SE	%	SE
Normal	129	41.5	±2.80	77	44.6	±3.80	206	42.7	±2.24	68.3	± 1.85
Crowding	33	10.6	1.77	13	7.4	1.93	46	9.5	1.36	11.6	± 3.09
Post. - Cross Bite	3	1.0	0.96	1	0.6	0.16	4	0.8	0.59	0.5	± 3.15
Ant.- Cross Bite	7	2.3	0.20	8	4.6	1.65	15	3.1	0.17	5.3	± 3.19
Open Bite	9	2.9	0.37	7	4.0	1.48	16	3.3	0.18	2.2	± 3.27
Class I Malocclusion	47	15.0	1.97	26	14.3	2.65	83	14.2	1.57	19.6	± 2.94
Class II Division I	62	19.6	2.27	23	13.1	2.54	85	17.5	1.74	6.1	± 3.19
Division II	5	1.6	0.20	4	2.3	0.20	9	1.9	0.93	2.2	± 3.27
Total Class II	67	21.2	2.34	27	15.4	2.69	94	19.3	1.77	8.3	± 3.17
Class III	69	22.2	3.01	45	25.7	3.31	114	23.5	1.93	3.8	± 3.27
Post.- Cross Bite	6	1.93	0.20	2	1.1	0.16	8	1.6	0.94		

Table 11. Malocclusion, for M-retarder with Down's syndrome

	Persons	Percentage	SE
Normal	7	11.7%	4.20
Crowding	4	6.7	3.29
post. cross-bite	0	0	0
ant. cross-bite	2	3.3	1.81
open bite	2	3.3	2.20
Class I maloccl.	8	13.3	4.30
division II	9	15.0	4.61
division II	0		
Class II	9	15.0	4.61
Class III	36	60.0	6.30
buccal c.b.	6	10.0	3.87

3) 齒石指數 및 齒苔指數

齒石을 가지고 있는 精薄兒童은 一般精薄兒 男兒가 88.0%±2.29, 一般 精薄兒 女兒가 83.2%±3.74, 孤兒 精薄兒 男兒가 98.2%±1.33, 孤兒 精薄兒 女兒가 89.2%±3.64였다

齒牙 一面當 指數는 孤兒 精薄兒 男兒들이 1.97±0.68로 가장 높았으며, 孤兒 精薄兒 女兒가 1.81±0.59, 一般 精薄兒 男兒가 1.30±0.39, 一般 精薄兒 女兒가 1.13±0.35로 나타났다.

年齡別로 점차 높은 指數를 보였고 下顎 第一大臼齒가 가장 높은 指數를 나타내었다. (Table. 12, Graph 2 참조)

齒苔指數는 一般 精薄兒 女兒가 3.06±0.49로 제일 높았고 一般 精薄兒 男兒가 3.00±0.49, 孤兒 精薄兒 男兒가 2.70±0.43, 孤兒 精薄兒 女兒가 2.3±0.57의 數值를 보였다.

年齡別로 보면 女兒들은 11歲 以後 減少했으며 反해 男兒들은 不規則으로 나타났다. 各

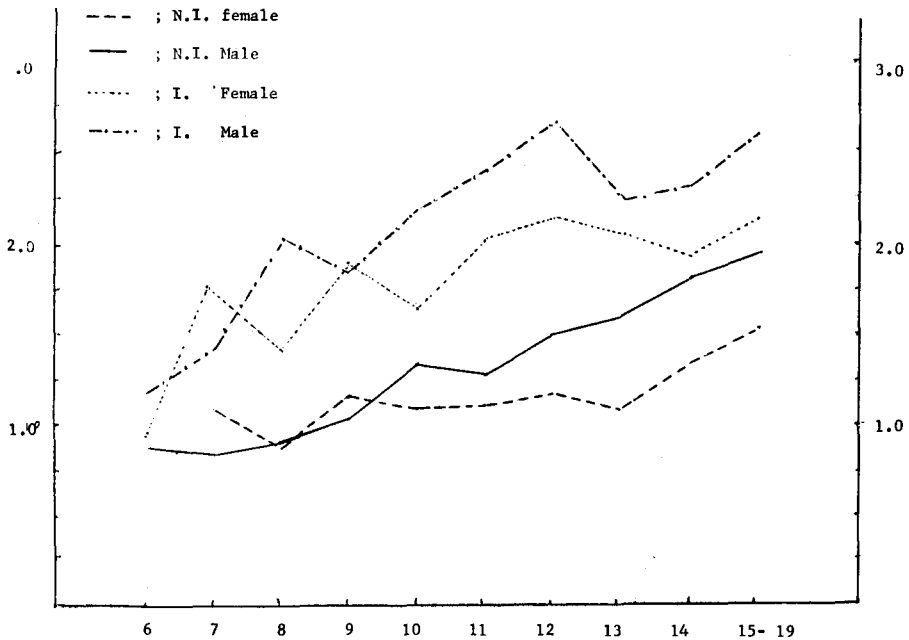
Table 12. Calculus Index: Comparison of N.I. Mental Retarded Children & I. Mental Retarded Children

	일반정박아동		고아정박아동		일반정박아동		고아정박아동	
	Male				Female			
		SD		SD		SD		SD
6	0.80	0.44	1.08	0.34 NS	0.0		0.93	0.23 NS
7	0.70	0.46	1.38	0.59 **	1.09	0.75	1.75	0.87 NS
8	0.82	0.53	2.02	0.41 **	0.88	0.47	1.44	0.49 *
9	1.07	0.36	1.81	0.38 *	1.19	0.31	1.90	0.51 **
10	1.33	0.44	2.19	0.88 *	1.09	0.39	1.59	0.52 *
11	1.26	0.31	2.33	0.48 **	1.10	0.41	2.02	0.57 **
12	1.50	0.37	2.62	0.68 **	1.19	0.52	2.17	0.49 *
13	1.55	0.68	2.23	0.61 **	1.08	0.75	2.04	0.71 *
14	1.78	0.57	2.30	0.56 *	1.33	0.49	1.95	0.72 NS
15-19	1.93	0.15	2.60	0.54 **	1.52	0.34	2.08	0.72 *
Total	1.30	0.39	1.97	0.68	1.13	0.35	1.81	0.59

** very significant (p< 0.01)

* significant (p< 0.05)

N.S. : not significant



Graph 2. Dental Calculus Index of 4 group** (years)

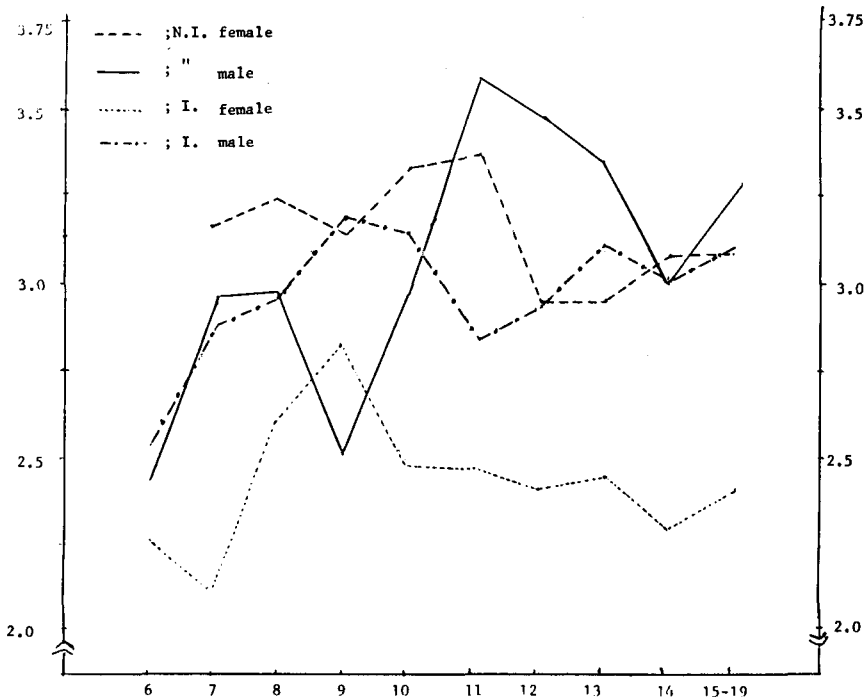
Table 13. Plaque Index: Comparison of N.I. Mental Retarded Children & I. Mental Retarded Children

	일반정박아		고아정박아		일반정박아		고아정박아	
	Male				Female			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
6	2.38	0.31	2.53	0.51 NS	0.0	SD	2.25	0.33
7	2.97	0.23	2.88	0.36 NS	3.19	0.53	2.08	0.36 *
8	2.98	0.23	2.94	0.50 NS	3.24	0.43	2.69	0.35 *
9	2.51	0.36	3.19	0.24 **	3.10	0.27	2.79	0.25 *
10	2.97	0.19	3.13	0.39 **	3.32	0.41	2.47	0.30 **
11	3.69	0.26	2.79	0.35 **	3.39	0.48	2.47	0.33 **
12	3.48	0.16	2.93	0.14 **	2.95	0.47	2.41	0.74 NS
13	3.30	0.19	3.14	0.15 *	2.96	0.18	2.46	0.26 **
14	3.08	0.23	3.04	0.25 NS	3.11	0.16	2.29	0.48 *
15-19	3.27	0.21	3.14	0.38 NS	3.11	0.13	2.33	0.30 *
Total	3.00	0.49	2.70	0.43	3.06	0.56	2.32	0.57

** very significant ($p < 0.01$)

* significant ($p < 0.05$)

N.S. : not. significant



Graph. 3. Comparison of Plaque Index of 4 group**

孤兒와 一般 精薄兒 間의 有意한 差가 있었다.
(Table. 13 Graph. 3 참조)

IV. 總括 및 考察

Finn²¹⁾은 蒙古症을 除外한 精薄兒童들은 口腔內에 어떤 特定한 所見을 나타내지 않으며 口腔內 清潔狀態가 不良하고 飲食習慣이 단것을 자주 먹으므로 齲蝕症과 齒周病에 높은 感染率을 보인다고 했다.

Brown⁵⁾은 心身障礙者, 精神薄弱兒, 蒙古症들의 口腔狀態에 對한 學者들의 研究를 綜合 比較하였는데 齲蝕症에 있어 Cutress⁸⁾와 Pollack²⁴⁾은 精薄兒와 對照 正常兒와 別差가 없었다고 報告했고 Album, Fishman²⁵⁾의 報告는 精薄兒가 높은 罹患率을 보였다고 發表했으며 Swallow²⁶⁾와 Butt²³⁾는 낮은 罹患率을 나타내었다고 報告했다. Butt²³⁾는 또 收容된 精薄兒들에서 齲蝕症이 적으며 收容되지 않은 精薄兒들에서 높은 齲蝕率을 나타낸 것을 報告했다. 또 Cutress⁸⁾는 收容한 蒙古症 兒童의 境遇 아주 낮은 齲蝕 罹患率을 報告했다.

本 調査에 있어서는 全體의 齲蝕指數는 正常兒童의 齲蝕指數(1979 金²³⁾ Table 6)와 比較하여 年齡別

로 조금 높은 數値를 보였다.

一般 精薄兒와 孤兒 精薄兒로 分類時 顯著한 差가 있었고 이는 孤兒 精薄兒들이 一般 精薄兒보다 精製된 糖分을 攝取하는 量이 적고 成長發育이 느리며 飲食을 規則的으로 먹기 때문이라 생각된다. 一般 精薄兒들은 父母의 同情과 補償心理로 因하여 不規則的이고 多量의 間食을 攝取하고 食習慣이 부드러운 飲食을 주로 먹게되므로 齲蝕率이 높은 것으로 思料된다. 女兒들이 齲蝕率이 높은 것도 間食을 좋아하기때문이라 생각된다.

Cutress⁸⁾는 蒙古症 兒童에 있어 낮은 齲蝕率을 報告했으며 이 理由가 蒙古症 兒童들은 齒牙 萌出이 늦으며, 齒牙缺損이 많으며 齒牙 畸形이 많은 것이라 主張했으나 本 調査에서는 差가 없었다.

Brown⁵⁾은 精薄兒들의 咬合狀態는 一般 正常兒들과 比較時 II級과 III級 不正咬合 發生이 높다고 했다. 그러나 蒙古症의 境遇는 頭部 基底骨의 關係의 畸形이 있어 III級 不正咬合이 많이 發生한다고 했다.

Kisling⁹⁾에 依하면 蒙古症에서는 頭部骨의 異狀, 齒牙의 變數(anomaly)가 많으며 矮小齒(microdontia)가 많고, 開咬症(Open-Bite), III級 不正咬合, 臼齒部 反對咬合이 많다고 報告했다.

1966년의 孫²⁾의 正常兒童의 數値와 比較해보면 全體 不正咬合 發生率이 正常 兒童은 31.7%±1.85 인데 比해 精薄兒童은 58.3%±2.24였다. I 級 不正咬合은 14.2%±1.57이며 II 級, III 級은 各各 19.3%±1.77, 23.5%±1.93으로 正常兒童에 比해 높았다.

蒙古症 60名을 따로 分類時 II 級이 60.0%±6.30 을 차지하여 여러 文獻과 一致하는 結果를 얻었으나 上顎의 發育이 느리고 下顎이 突出되는 理由에 대해서는 더욱 研究가 必要하다고 생각된다.

男兒, 女兒間의 性別 有意差는 없었다.

Gullikson⁷⁾은 精薄兒 201名을 檢査한 結果 18%에서 좋은 口腔衛生을 보였으며 35%가 活動性 齒齦炎을 6%가 Dilantin gingival hyperplasia가 있었다고 報告했고 Butt²⁸⁾는 7-17歲까지 Russell Periodontal Index를 使用, 收容狀態와 收容되지 않은 狀態의 精薄兒와 對照 正常兒를 各各 調查 比較한 結果, 收容群이 非收容群보다 높은 數値를 보였고 正常兒는 훨씬 낮은 數値를 가졌다고 報告했으며 Saxen¹⁶⁾은 Orthopantomographic 評價를 통해 蒙古症의 齒周病을 調查했는데 齒槽骨 喪失이 蒙古症群의 69%에서 나타났으며 正常兒에서는 20%에서 나타났다. 그러나 齒石은 蒙古症中 11名, 對照 正常兒中 10名으로 비슷했으며 그는 齒石形成은 같은 環境에서는 正常兒와 精薄兒間에 큰 差가 없지만 蒙古症兒童은 細菌感染의 抵抗力이 낮아 齒周病에 敏感하다고 主張했다.

本 調查에서는 齒石指數는 孤兒 精薄兒 男兒에서 가장 높았고(1.97±0.68), 孤兒 精薄兒 女兒가 1.81±0.59, 一般 精薄兒 男兒가 1.30±0.39, 一般 精薄兒 女兒가 1.13±0.35로 나타났다.

齒苔指數를 보면 一般 精薄兒 女兒가 제일 높아 3.06±0.56, 一般 精薄兒 男兒가 3.00±0.49, 孤兒 精薄兒 男兒 2.70±0.43, 女兒 2.32±0.57이었다. 女兒들은 11歲 以後는 減少하였는데 이는 女兒가 들어 自身의 清潔에 關心을 가지기 始作한 때문이라 思料된다. 1980年 金²⁹⁾의 正常兒와의 比較는 全般的으로 精薄兒들이 높은 指數를 보였고 特히 前齒部位가 正常兒는 1.07, 1.15이며 孤兒, 精薄兒는 2.91, 2.83이며 一般 精薄兒들은 3.02, 3.05의 指數를 나타냈다.

V. 結 論

本人은 精薄兒 486名의 口腔狀態를 調查하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 乳齒 齦蝕 罹患率은 一般 精薄兒童은 72.9%, 孤兒 精薄兒童은 72.6%였다.

dft率은 一般 精薄兒童은 31.6%, 孤兒 精薄兒童은 20.7%였다.

dft指數는 一般 精薄兒童 3.73, 孤兒 精薄兒 2.15였다.

2. 永久齒 齦蝕經驗率은 一般 精薄兒童이 85.7%, 孤兒 精薄兒童이 71.4%였으며, DMFT率은 一般 精薄兒 女兒가 24.6%, 男兒가 16.7%, 孤兒 精薄兒 女兒가 12.7%, 男兒가 8.4%였다.

DMFT指數는 一般 精薄兒 女兒가 4.94, 男兒가 4.01, 孤兒 精薄兒 女兒가 2.75 男兒가 1.40 이었다.

3. 不正咬合은 全體 57.3%에서 나타났으며 I 級 不正咬合이 14.2%, II 級 不正咬合이 19.3%, III 級 不正咬合이 23.5%였다.

蒙古症 兒童에서는 I 級 不正咬合이 13.3%, II 級 不正咬合이 15.0%, III 級 不正咬合이 60.0%였다.

4. 齒石指數는 孤兒 精薄兒 男兒가 1.97 이었으며 女兒가 1.81, 一般 精薄兒 男兒가 1.30, 女兒가 1.13이었다.

5. 齒苔指數는 一般 精薄兒 女兒가 3.06 男兒가 3.00, 孤兒 精薄兒 男兒가 2.70, 女兒가 2.32였다.

(本 論文을 完成함에 있어 指導 校閱하여 주신 孫同銖 教授님께 深謝하오며 아울러 車文豪, 金鎮泰, 韓世鉉 教授님의 指導 鞭撻과 醫局員 여러분의 協助에 感謝하는 바 입니다.)

- REFERENCE -

- 1) Clark & Clarke: Readings from Mental Deficiency Prevalence of Mental Retardation P.5 1971.
- 2) Chinn, Drew. Logun: Mental Retardation: a life cycle approach, 1974.
- 3) Grossmann,: Mental Retardation. P.31. 1968.
- 4) Leonard: Dental Treatment of Cerebral-

- palsied children J.A.D.A. Jan. 1950.
- 5) Brown: A Review of Controlled Surveys of Dental Disease in Handicapped Persons J.D.C. P.17-23, 9-10, 1976.
 - 6) Cohen: Oral Aspect of Mongolism. Oral Surg. 14:92-107 Jan. 1961.
 - 7) Gullikson: Oral Findings of Mentally Retarded Children J.D.C. Mar. -Ap. 1969.
 - 8) Cutress J.W.: Dental Caries in Trisomy 21. Arch Oral Biol. 16:1329-1344 Nov. 1971.
 - 9) Kisling: Periodontal conditions in Adult Patient in Down's Syndrome 1963.
 - 10) Mac Millan: Relation of Human Abnormalities of Structure & function to abnormalities of the dentition II. Mongolism. Vo. 63 Sep. 1961. J.A.D.A.
 - 11) Winer: Dental Care for the Handicapped. Nov.-Dec. J.D.C.
 - 12) Green, Rosenstein. et, al. The Electric Tooth Brush as an Adjunct in maintaining oral Hygiene in Handicapped Patients. 3rd Quarter J.D.C. 1962.
 - 13) Smith, Blankenship. Improving Oral Hygiene in Handicapped children: by use of Electric Brush 3rd Quarter J.D.C. 1964.
 - 14) Nowak: The Role of Dentistry in the Normalization of the Mentally Retarded Person 34:37 Nov.- Dec. 1974. J.D.C.
 - 15) Clemens, Kerber, Boender, Schreberger. Oral Health Maintenance of the Institutionalized Handicapped Child. Vol. 94 Jan. 1977, J.A.D.A.
 - 16) Sax'en, Aula: Periodontal Disease with Down's Syndrome an Orthopantomographic Evaluation. J. of Perio. June. 1977.
 - 17) 車 文 豪: Prevalence of Dental Caries of the deaf & mute
 - 18) 金鍾培: 精神薄弱者の 口腔衛生 状態. 調査報告 p.477-480 Vol. 8, No. 7-8 대한치과협회지. 1970.
 - 19) 金상옥: 肢體不自由 兒童의 口腔状態에 關한 考察. p.13-17 Vol. 2, No. 1 대한소아치과 협회지. 1975.
 - 20) 李鍾甲: 小兒麻痺 患者의 齒牙齶蝕에 關한 研究. 1 권 1 호 연세치대논문집 1981.
 - 21) Brown, Levin: Some Dental Manifestation of Mongolism O.S, O.M, Vol. 14 No.6. Jun. 1961.
 - 22) Finn.: Clinical Pedodontics Treatment of the Handicapped Child p. 576-580. 1973.
 - 23) Butt: Dental Status of Mentally Retarded Children II. A. Survey of the Prevalence of Certain Dental Conditions in Mentally Retarded Children of Georgia 27:195-211, No.4, J. of Pub. Heal Dent. 1967.
 - 24) Pollack, Shapiro: Cited from Brown (5) Comparison of Caries Experience in Mentally Retarded & Normal Children J. of Dent. Research 50:1364. 9-10, 1971.
 - 25) Fishman: The status of Oral Health in Cerebral Palsy & their siblings. 34:219-227 July 1967, J.D.C.
 - 26) Swallow.: Cited from Brown (5) Dental Disease in Cerebral Palsied Children Deal. Med. Child. Nevrol 10:180-189, April, 1968.
 - 27) 孫同銖: 韓國人 兒童의 不正咬合에 關한 研究. 11 권 3 호 종합의학 1966.
 - 28) 金武吉: 大都市人の 口腔保健實態 및 相對 口腔保健醫療需要 調査研究 Vol. 4, No. 1 대한구강보건학회지, 1979.
 - 29) 金鎮泰: 混合齒列의 齒垢에 關한 研究. Vol. 7, No. 1, 1980. 대한소아치과학회지.

A STUDY OF ORAL STATUS OF MENTAL RETARDED CHILDREN

Jhee, Inae, D.D.S.

*Department of Pedodontics, Graduate School, Seoul National University
(Directed by Prof. Dong Soo Sohn, D.D.S., Ph.D)*

..... > Abstract <

The purpose of this study was to make a comprehensive study & evaluation of the oral status of mental retarded children.

The author examined intraorally 486 (male; 311, female;175) mental retarded children. The result was as follows; (General mental retarded children means the children who live in their parent's home, & orphan mental retarded children means the children who live in orphanage.)

1. The dft rate was 31.6% in general mental retarded children (G.m.r.c.) & 20.7% in orphan mental retarded children (O. m. r. c.). The dft index was 3.73 in G.m.r.c. & 2.15 in O.m.r.c.
2. The DMFT rate was 24.6% in female G.m.r.c., 16.7% in male G.m.r.c., 12.7% in female O.m.r.c., 8.4% in male O.m.r.c.
The DMFT index was 4.94 in female G.m.r.c., 4.01 in male G. m.r.c., 1.40 in male O.m.r.c., 2.75 in female O.m.r.c.
3. The malocclusion prevalence was 57.3%. the class I malocclusion was 14.2% Class II malocclusion 19.3%, Class III malocclusion 23.5%.
The children with Down's syndrome had 60.0% of class III malocclusion prevalence.
4. The dental calculus index was 1.97 in male O.m.r.c., 1.81 in female O.m.r.c., 1.30 in male G.m.r.c., 1.13 in female G.m.r.c.
5. The dental plaque index was 3.06 in female G.m.r.c., 3.00 in male Gm.r.c. 2.70 in male O.m.r.c., 2.32 in female O.m.r.c.

.....