

서울시 및 경기도 지역에 거주하는 청소년의 치주 상태에 의한 치주치치수요도에 관한 연구

서울대학교 치과대학 소아치과학교실

오 혜 은 · 차 문 호

— 목 차 —

- I. 서 론
- II. 조사대상 및 조사방법
- III. 조사성적
- IV. 총괄 및 고찰
- V. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록

I. 서 론

치주질환은 치아우식증과 함께 치아상실의 가장 큰 원인질환¹⁾으로, 미국보건교육후생성은 상실치아의 38.3%가 치주질환에 의한다고 보고했으며²⁾, 한국에서도 38.1%라고 보고된 바 있다.³⁾ 특히 치주질환은 중년기 이후 치아상실의 주 원인으로서^{4, 5, 6, 7, 8)} 성인에서는 그 효과적 관리의 중요성이 인식되어 많은 연구와 더불어 일반인에서도 관심과 치주건강을 위한 노력이 증가되어 왔으나, 어린이 및 청소년의 치주질환은 만성질환의 초기단계라는 특성 때문에 성인의 치주질환이나 소아의 치아우식증에 비해 별로 주의를 끌지 못했음이 이미 지적된바 있다.⁹⁾

Mcdonald¹⁰⁾, Baer¹¹⁾ 등은 성인에게서 나타나는 치주염은 사춘기 전후 시작된 질병 진행 결과라고 주장했으며, Walker¹²⁾ 등은 어린이에 나타나는 초기 치주질환이 질병 진행으로 결국 성인에게서 치아상실을 야기시킬 가능성에 대해 언급했다. 또한 여러 역학조사에서도 어린이나 청소년에 있어 예상보다

는 많은 치은염이 발생함을 보고하였다.^{13, 14)}

즉, Parfitt¹⁵⁾의 주장과 같이 치주질환은 어린이 시절에 이미 시작되며 이 초기단계가 방치될 경우 질병의 진행으로 치아상실을 피할 수 없게 되므로 이를 조기 발견하여 적절한 관리를 해 주는 것이 필요하겠다.

최근 우리나라에서도 여러 치주조직지수에 의한 많은 보고가 있었으나 어린이 및 청소년에 관한 보고는 상¹⁶⁾, 김¹⁷⁾, 손¹⁸⁾, 최¹⁹⁾ 등의 보고 외에는 전 연령층을 통한 조사에 포함된 정도에 불과하였으며, 치료요구정도를 제시한 것은 적다 하겠다.

이에 저자는 한국 대도시 및 비도시지역 청소년의 치주질환상태를 조사하여 치료요구정도를 분석 제시함으로써 청소년 자신과 사회의 관심을 촉구하여 구강보건향상에 도움이 되고자 서울시 및 경기도 지역에 거주하는 청소년의 치주질환 상태를 세계보건기구에서 제시²⁰⁾한 대로 조사한 바 있어 보고하고자 한다.

II. 조사대상 및 조사방법

1. 조사대상

서울시 및 경기도 일부 지역 중·고등학교 학생으로 15세부터 19세까지의 남녀 청소년 2,000명을 조사하였으며, 그 조사대상자들의 연령별, 성별, 지역별 분포는 Table 1 과 같다.

2. 조사방법

각 학교의 채광이 양호한 곳에서 치경(Dental Mirror)과 세계보건기구의 치주낭심측정기 (WHO Periodontal Probe 621)를 이용하여 저자 단독으로

Table 1. Distribution of subjects by village, age and sex.

Age	Village	Combined	Seoul	Kyoungki-Do
	Sex			
15	Male	259	153	106
	Female	255	162	93
	Total	514	315	199
16	Male	227	147	80
	Female	181	98	83
	Total	408	245	163
17	Male	256	158	98
	Female	194	92	102
	Total	450	250	200
18	Male	208	119	89
	Female	205	115	90
	Total	413	234	109
19	Male	109	56	53
	Female	106	54	52
	Total	215	110	105
All	Male	1059	633	426
	Female	941	521	420
	Total	2000	1154	846

구강 검사하였다.

조사내용은 세계보건기구에서 제시한 지역사회 치주치수요지수(WHO Community Periodontal Treatment Needs Index : CPI)로서 치은염의 유무, 치주낭의 깊이, 치석의 유무 등을 기준으로하였다.

구강검사는 제 3 대구치를 제외한 전체치아를 다음과 같이 여섯부분으로 나누어 조사하였다.

17~14	13~23	24~27
47~44	43~33	34~37

(*FDI tooth numbering)

조사대상 치아는 효율적인 역학조사를 위해 다음과 같이 10개 치아를 조사하였다.

17 or 16	11	26 or 27
47 or 46	31	36 or 37

(*FDI tooth numbering)

구치부는 제 1, 2대구치를 모두 조사하였으나 그중에서 심한 것을 선택 기록하였다.

본 조사에 이용한 세계보건기구의 치주낭심측정기(WHO Periodontal Probe 621 : Fig. 1)²¹⁾는 특징으로 끝이 둥글게 되어 있어 치석의 탐지가 용이하며 3.5mm부터 5.5mm되는 부위가 검게 되어 있어 정확한 치주낭의 깊이는 측정하기 어려우나 치주낭의 깊이가 비정상적으로 깊어진 경우 쉽게 구별해 낼

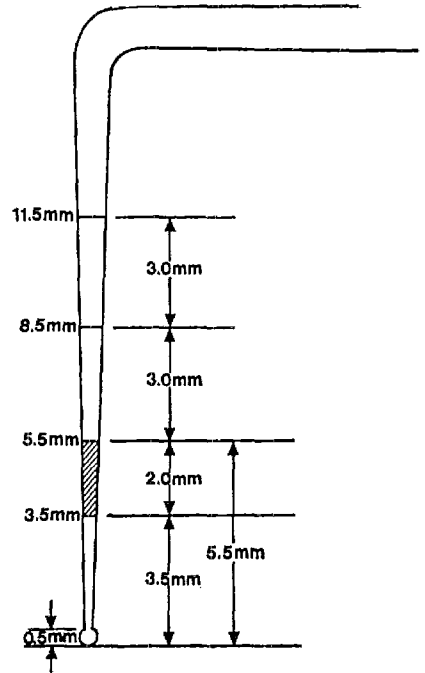


Fig. 1. Instrument suggested for measurement of pockets and probing for subgingival calculus and gingival bleeding.

수 있다. 해당치아 각각에 대해 치아의 해부학적 형태를 따라 진사하여 치주낭의 깊이를 판별하며, 치은연하 또는 치은연상 치석의 유무와 진사도중 또는 후의 치은출혈 유무를 검사하여 기준에 따라 그 정도를 다음과 같이 점수로 기록하였다.

- 4 치주낭의 깊이가 6mm 이상으로 치주낭심측 정기의 검은부분이 치은연에 가려 보이지 않는 경우.
- 3 치주낭의 깊이가 4~5mm 정도로 치은연이 치주낭심측정기 검은부분에 있을 경우.
- 2 치석이 육안으로 감지되거나 치주낭심측정기 진사시 탐지될 경우.
- 1 치주낭심측정기 진사시 또는 후에 치은출혈이 나타날 경우.
- 0 건강한 치주조직으로 병변이 나타나지 않는 경우.

위 기준에 의해 개개인 여섯부위의 점수가 기록되면 최대치를 각 개인의 치주질환 상태로 정하고 각 점수에 대하여 그 집단의 백분율을 계산하였으며, 각 점수의 치주치치요구정도는 다음과 같았다.

- CODE 0 전부위가 0인 경우로, 치주치치가 거의 필요없다.
- CODE 1 최대치가 1인 경우로, 개인의 구강위생상태 개선을 위하여 구강보건교육이 요구된다.
- CODE 2 최대치가 2인 경우로, 구강보건교육과 더불어 치석제거등 치주질환의 지속적인 진행을 예방하기 위한 치과진료 혜택을 필요로 한다.
- CODE 3 최대치가 3인 경우로, 처치는 2인 경우와 같다.
- CODE 4 4가 하나라도 있는 경우로, 2의 처치 외에도 전문적이고 복합적인 치주치료가 필요하다.

이와 같이 얻어진 치주치치수요지수를 이용하여 집단 전체의 치주치치수요도를 다음과 같이 분류한 후 각 처치에 대한 집단의 백분율을 계산하였다.

- CODE 1이상인 경우: 구강위생상태 개선을 위하여 구강보건교육을 필요로 한다. (Oral Hygiene Improvement)
- CODE 2이상인 경우: 치주질환의 지속적인 진행을 예방하기 위해 치석제거등 치과진료 혜택을 필요로 한다. (Oral Prophylaxis)
- CODE 4인 경우: 전문적이고 복합적인 치주치치가 요구된다. (Complex Treatment)

또한, 처치가 요구되는 경우 치료받아야 할 부위의 양을 계산하였다.

Ⅲ. 조 사 성 적

1. 지역사회의 치주치치수요지수에 의한 치주질환 상태.

건강한 치주조직을 갖고 있는 청소년은 총 1.20%로 남자 1.70%, 여자 0.64%였으며 서울시 0.61%, 경기도 2.01%였다. (CODE 0)

치주낭심측정기 진사시 치은출혈만을 나타내는 청소년은 총 11.95%로 남자 13.03%, 여자 10.73%였고 서울시 11.35%, 경기도 12.77%였다. (CODE 1)

치은출혈에 관계없이 치석을 갖고 있는 청소년은 총 66.55%로 남자 63.74%, 여자 69.71%였으며 서울시 60.14%, 경기도 75.30%였다. (CODE 2)

치주낭의 깊이가 4~5mm 정도인 치아를 갖고있는 청소년은 총 19.95%로 남자 20.96%, 여자 18.81%였으며, 서울시 27.47%, 경기도 13.33%였다. (CODE 3)

치주낭의 깊이가 6mm 이상인 치아를 갖고있는 청소년은 총 0.35%로 남자 0.51%, 여자 0.11%였으며, 서울시 0.43%, 경기도 0.24%였다. (CODE 4) (Table 2, Fig. 2)

2. 치주치치수요도

개인구강위생상태 개선을 위해 구강보건 교육이 요구되는 경우는 총 98.80%로 남자 88.30%, 여자 99.36%였으며, 서울시 99.39%, 경기도 97.99%였다.

구강보건교육과 더불어 치석제거등 치주질환의 지속적인 진행을 예방하기 위한 치과 진료혜택이 요구되는 경우는 총 86.85%로 남자 85.27%, 여자 88.63%였으며, 서울시 88.04%, 경기도 85.22%였다.

Table 2. Distribution(%) of Community Periodontal Treatment Needs Index by Age, Village and Sex.

Age	Village Sex Code	Combined				Seoul				Kyoungki-Do						
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
15	Male	1.54	17.76	60.23	19.69	0.77	0	12.42	55.56	31.37	0.65	3.77	25.47	66.98	2.83	0.94
	Female	1.18	11.76	69.02	18.04	0	1.23	14.20	62.35	22.22	0	1.08	7.53	80.65	10.75	0
	Total	1.36	14.79	64.59	18.87	0.39	0.63	13.33	59.05	26.67	0.32	2.51	17.09	73.37	6.53	0.50
16	Male	2.65	9.25	61.23	26.43	0.44	0	8.84	52.38	38.10	0.68	7.50	10.00	77.50	5.00	0
	Female	1.66	13.26	63.54	21.55	0	3.06	20.41	56.12	20.41	0	0	4.82	72.29	22.89	0
	Total	2.21	11.03	62.25	24.26	0.25	1.22	13.47	53.88	31.02	0.41	3.68	7.36	74.85	14.11	0
17	Male	1.17	12.50	63.67	22.27	0.39	0.63	8.23	56.96	33.54	0.63	2.04	19.39	74.49	4.88	0
	Female	0	9.79	69.59	20.62	0	0	9.78	66.30	23.91	0	0	9.80	72.55	17.65	0
	Total	0.67	11.33	66.22	21.56	0.22	0.40	8.80	60.40	30.00	0.40	1.00	14.50	73.50	11.00	0
18	Male	1.92	13.46	66.35	17.79	0.48	0.84	13.45	60.50	24.37	0.84	3.37	13.48	74.16	8.99	0
	Female	0	9.76	74.63	15.61	0	0	8.70	68.70	22.61	0	0	11.10	82.20	6.67	0
	Total	0.97	11.62	70.46	16.71	0.24	0.43	11.11	64.53	23.50	0.43	1.68	12.29	78.21	7.82	0
19	Male	0.92	10.09	72.48	15.60	0.92	0	7.14	73.21	17.86	1.79	1.89	13.21	71.70	13.21	0
	Female	0	7.55	72.64	18.87	0.94	0	7.41	61.10	31.48	0	0	7.69	84.62	5.77	1.92
	Total	0.47	8.84	72.56	17.21	0.93	0	7.27	67.27	24.55	0.91	0.95	10.48	78.10	9.52	0.95
All	Male	1.70	13.03	63.74	20.96	0.51	0.32	10.27	57.66	30.96	0.79	3.76	17.14	72.77	6.10	0.23
	Female	0.64	10.73	69.71	18.81	0.11	0.96	12.67	63.15	23.22	0	0.24	8.33	77.86	13.33	0.24
	Total	1.20	11.95	66.55	19.95	0.35	0.61	11.35	60.14	27.47	0.43	2.01	12.77	75.30	9.69	0.24

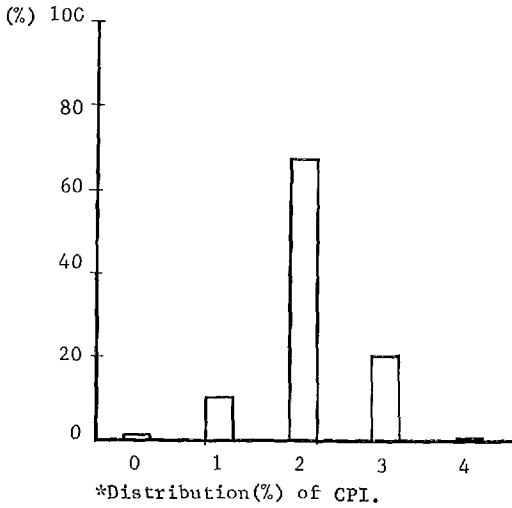


Fig. 2. Distribution(%) of Community Periodontal Treatment Needs Index.

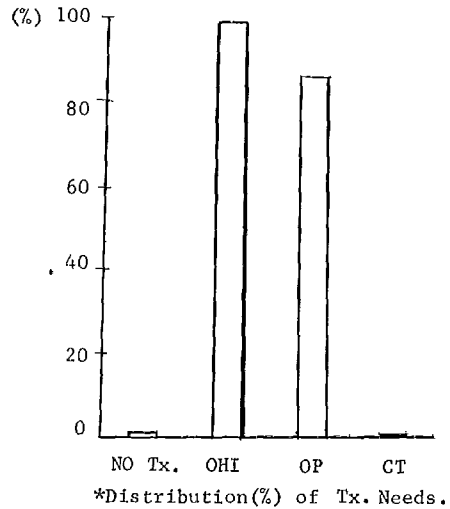


Fig. 3. Distribution (%) of Treatment Needs.

Table 3. Distribution (%) of Treatment Needs.

Age	Village		Combined			Seoul			Kyoungki-Do		
	Sex	Tx. Needs	*OHI	OP	CT	OHI	OP	CT	OHI	OP	CT
15	Male		98.46	80.69	0.77	100	87.58	0.65	96.23	70.75	0.65
	Female		98.82	87.06	0	98.77	84.57	0	98.82	31.40	0
	Total		98.63	84.05	0.39	99.37	86.03	0.32	97.49	80.40	0.50
16	Male		97.36	88.11	0.44	100	91.16	0.68	92.50	82.50	0
	Female		98.34	85.09	0	96.94	76.53	0	100	95.18	0
	Total		97.79	86.76	0.25	98.78	85.31	0.41	96.32	88.96	0
17	Male		98.83	86.33	0.39	99.37	91.14	0.63	97.96	78.57	0
	Female		100	90.21	0	100	90.22	0	100	90.20	0
	Total		99.33	88.00	0.22	99.60	90.80	0.40	99.00	84.50	0
18	Male		98.08	84.62	0.48	99.16	85.71	0.78	96.63	83.15	0
	Female		100	90.24	0	100	91.30	0	100	88.89	0
	Total		99.03	87.41	0.24	99.57	88.46	0.43	98.32	86.03	0
19	Male		99.08	88.99	0.92	100	92.86	1.79	98.11	84.90	0
	Female		100	92.45	0.94	100	92.59	0	100	92.31	1.92
	Total		99.53	90.70	0.93	100	92.73	0.91	99.05	88.57	0.95
All	Male		98.30	85.27	0.51	99.68	89.42	0.79	96.25	79.11	0.23
	Female		99.36	88.63	0.11	99.04	86.37	0	99.76	91.42	0.24
	Total		98.80	86.85	0.35	99.39	88.04	0.43	97.99	85.22	0.24

:OHI (Oral Hygiene Improvement) : 구강위생상태의 개선을 위하여 구강보건교육이 요구되는 경우.

OP (Oral Prophylaxis) : 치주질환의 계속적인 진행을 예방하기 위하여 치석제거등 치과진료혜택을 필요로 하는 경우.

CT (Complex Treatment) : 전문적이고 복합적인 치주치치가 요구되는 경우.

Table 4. Distribution (mean number of sextants affected) of treatment needs.

Age	Village		Combined		Seoul		Kyoungki-Do	
	Sex	Tx. Needs	OP	CT	OP	CT	OP	CT
15	Male		2.48	0.01	2.50	0.01	2.45	0.01
	Female		3.31	0	3.01	0	3.84	0
	Total		2.89	0.00	2.76	0.00	3.10	0.00
16	Male		2.82	0.00	2.85	0.01	2.76	0
	Female		3.12	0	2.38	0	4.00	0
	Total		2.95	0.00	2.66	0.00	3.39	0
17	Male		2.81	0.00	2.89	0.01	2.67	0
	Female		3.38	0	3.03	0	3.69	0
	Total		3.05	0.00	2.94	0.00	3.19	0
18	Male		2.75	0.00	2.69	0.01	2.81	0
	Female		3.17	0	2.94	0	3.47	0
	Total		2.95	0.00	2.81	0.00	3.14	0
19	Male		2.50	0.01	2.52	0.02	2.49	0
	Female		3.34	0.01	3.11	0	3.58	0.02
	Total		2.92	0.01	2.81	0.01	3.03	0.01
All	Male		2.69	0.01	2.72	0.01	2.64	0.00
	Female		3.26	0.00	2.89	0	3.72	0.00
	Total		2.96	0.00	2.79	0.00	3.18	0.00

이 외에도 전문적이고 복합적인 치주치료가 요구되는 경우는 총 0.35%로 남자 0.57%, 여자 0.11%였으며, 서울시 0.43%, 경기도 0.24%였다. (Table 3, Fig. 3)

또한, 치석제거등의 치과 진료혜택이 요구되는 부위는 2.96/6으로 전체치아의 반 정도가 처치를 필요로 하였으며, 전문적이고 복합적인 치료를 받아야 할 부위는 거의 없는 것으로 나타났다. (Table 4)

IV. 총괄 및 고찰

양대 구강질환중의 하나인 치주질환의 효과적 관리를 위하여 치주조직의 건강도를 측정하는 여러가지 지수(Index)가 계속 발달되어 역학조사 또는 임상적 진단에 이용되어 왔다.²³⁾ 본 조사에 이용한 지²⁰⁾역사회의 치주치치수요지수(Community Periodontal Treatment Needs Index)는 집단 전체의 치주질환 상태와 이에 따르는 치주치치수요도를 분석

제시하도록 고안된 것으로서 개인의 정확한 진단은 그 사용이 적합하지 않다. 특히 15세부터 59세까지의 연령층을 5세 단위로 묶어 조사 비교하도록 고안되어 있어서 본 연구에서의 좁은 범위의 특정 연령층인 15세부터 19세까지의 조사에서는 연령 증가에 의한 질병 진행 양상이나 심한 치주질환이 뚜렷이 확인되지 않았다. 다만 대부분의 청소년이 초기 치주질환 유병자임을 밝힘으로써 치주질환의 지속적인 진행을 예방하여 구강보건향상에 도움이 되고자 했다.

본 조사에서 병변이 나타나지 않는 건강한 치주조직을 갖고 있는 청소년은 불과 1.20%로 남자가 여자보다, 경기도가 서울시보다 다소 많은 것으로 나타났다. (P<0.05) 따라서 나머지 98.80%의 청소년은 구강위생상태의 개선을 위하여 구강보건교육이 필요하다 하겠다. 즉 저자의 결과에서 청소년의 치주질환 유병률은 98.80%로 이는 김²³⁾의 대도시인 청소년의 98.67%, 박²⁴⁾의 소도시인 청소년의 89.30%, 오²⁵⁾의 비도시인 청소년의 87.33%와 손

의 전라남도 주민의 94% 등과 다소의 차이가 있으나 이것은 지역적 특성과 조사방법 및 조사자의 차이등에서 비롯되었다고 사료된다. 구강보건교육과 더불어 치석제거등 지속적인 치주질환의 예방을 위한 치과진료 혜택을 필요로 하는 청소년은 86.5%로 여자가 남자보다, 서울시가 경기도 보다 더 많은 듯 하나 통계학적으로 유의한 차는 없었다. $P < 0.05$ 심한 치주질환으로 전문적이고 복합적인 치주처치를 필요로 하는 청소년은 0.35%로 남자가 여자보다, 서울시가 경기도보다 약간 많은 것으로 나타났다. ($P < 0.05$) 본 결과의 성별 차이를 볼 때 치주치치 수요도가 여자가 다소 높은 듯 한 것은 상²¹⁾의 결과와도 일치하나, 통계학적으로 유의한 차가 없는 것으로 보아 청소년 층에서는 치주질환이환율의 차이가 거의 없음을 보고한 Anaise²⁷⁾와 의견을 같이 할 수 있겠다. 지역별 차이를 볼 때 김²⁸⁾, 오²⁶⁾등과 상반되는 결과가 나온 것은 조사대상자 차이에서 비롯되었다고 사료된다. 연령별 분포에서 연령증가에 의한 치주질환의 뚜렷한 증가율을 볼 수는 없었으나, 15세와 19세를 비교할 때 증가를 보이고 있음은 ($P < 0.05$) WHO²⁰⁾, 상²¹⁾, 김²⁸⁾등이 보고와 일치한다 하겠다.

본 연구의 결과로 치주건강을 위한 구강보건교육과 정기적인 예방대책의 필요성을 재인식하는 바이다.

V. 결 론

서울시 및 경기도 지역에 거주하는 15세부터 19세까지의 남녀 청소년 2,000명을 대상으로 치주질환상태를 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 건강한 치주조직을 갖고 있는 청소년은 1.20%이었다.
2. 11.95%가 치주낭심측정기 진사에 치은출혈만을 야기하였고, 66.55%가 치은출혈에 관계없이 치석을 갖고 있었다.
3. 치주낭의 깊이가 4~5mm 정도와, 6mm 이상인 치아를 갖고 있는 청소년은 각각 19.95%와 0.35%이었다.
4. 개인구강위생상태 개선을 위하여 구강보건교육을 필요로 하는 청소년은 98.80%였으며, 치주질환의 지속적인 진행을 예방하기 위하여 치석제거등 치과진료 혜택을 받아야 하는 청소년은 86.65%로서 처치가 요구되는 부위는 반 정도 인 것으로 나타났다.

5. 치과에서 전문적이고 복합적인 치주처치를 받아야 할 청소년은 0.35%이었다.
6. 성별, 지역별 분포에서 여자가 남자보다, 서울시가 경기도보다 치주치치수요도가 대부분 다소 높았으나, 통계학적으로 유의한 차는 없었다. ($P < 0.05$)
7. 연령별 분포에서 연령증가에 의한 치주치치 수요도의 뚜렷한 증가 양상은 보이지 않았으나 15세와 19세를 비교하여 19세가 15세보다 다소 높았다. ($P < 0.05$)

참 고 문 헌

- 1) Glickman, I.: Preventive Periodontics - A Blue print for the periodontal Health of the American Public, J. Perio. 38:361, 1967.
- 2) U.S. Department of Health, Education and Welfare: Selected dental findings in adults by age, race, and sex. Publication No. 1000, Series 11, No. 7, 1952.
- 3) U.S. Department of Health, Education and Welfare: Periodontal disease in adults. Publication No. 1,000, Series 11, No. 12, 1952.
- 4) 박광진: 치아상실원인의 조사연구. 대한구강보건학회지 5호, 1981.
- 5) Glickman, I.: Clinical Periodontology, W.B. Saunders Company, 4th ed. 1972.
- 6) ADA, Bureau of Economic Research and statistics. Survey of needs for dental care, 1975. II. Dental needs according to age and sex of patients. JADA 73(6):1355-1365, 1966.
- 7) 김종배: 치주질환의 예방과 관리. 대한치과의사협회지, 8: 495, 1970.
- 8) 강홍구, 송학선: 영구치 발거의 원인에 관한 임상 통계학적 고찰. 대한치과의사협회지, Vol. 19, No. 1, 1981.
- 9) Stoner, J.E., and Prophet, A.S.: Early periodontal disease in children and young adults, Dent. Pract. 20:173, 1970.
- 10) Baer, P.N.: Periodontal disease in children and adolescents, Philadelphia, 1974, J.B. Lippincott Co.
- 11) Jerry D. Walker and Ian E. Mackenzie:

- Pediatric Dentistry. 1980. The C.V. Mosby Company.
- 12) Ralph E. McDonald and David R. Avery: Gingivitis and periodontal disease, Dentistry for the child and adolescents 3rd ed. Saint Louis, 1978. The C.V. Mosby Company.
 - 13) Holst, D.: Prevalence of gingivitis among children with and without school dental service, scand, J. Dent. Res. 84:150, 1976.
 - 14) Cahen, R.M., Caubet, A.M., Rebillet, R., and Frank, R.M.: Oral conditions in a population of young adults in Strasbourg, Community dent. Oral Epidemiol, 5:40, 1977.
 - 15) Gilbert J. Parfitt: Periodontal diseases in children, Finn Clinical Pedodontics. 4th ed. 1973. W.B. Saunders Co.
 - 16) 상재우 : CPITN방법에 의한 한국인 청소년 치주치환 이환율과 치료요구도에 관한 연구. 대한구강외과학회지, Vol. 8, No. 2, 1982.
 - 17) 김수남 : 한국아동의 치은염에 관한 통계학적 고찰. 최신의학, Vol.11, No.11, 1968.
 - 18) 손동수 : 제주도 국민학교 아동의 치아우식증과 치은염에 관한 연구. 중앙의학, Vol.2, No. 8, 1964.
 - 19) 최유진, 김종배, 김주환, 김연만, 현천섭 : S 여자중학교 학생의 구강위생상태조사연구. 대한치과의사협회지, Vol.9, No. 11,
 - 20) WHO, Dr. T.W. Cutress: Seminars in Oral Health, WPR/ORH/822 2. August, 1982.
 - 21) WHO: Epidemiology, etiology, and prevention of periodontal diseases. WHO TRS 621, Geneva, 1978.
 - 22) William C. Hurt: Periodontal Diagnosis 1977. J. Perio, No. 9, 1977.
 - 23) 김무길 : 대도시인 구강보건실태 및 상대구강보건의료수요 조사연구. 대한구강보건학회지 ; Vol.1, No.1, 1979.
 - 24) 박종만 : 소도시인의 구강보건실태 및 상대구강보건의료수요 조사연구. 대한구강보건학회지 ; Vol.5, No.1, 1981.
 - 25) 오상일, 김종배 : 비도시인 구강보건실태 및 상대구강보건의료수요 조사연구. 대한구강보건학회지 ; Vol.5, No.1, 1981.
 - 26) T. Cutress, 손성희, 황강세 : Profile of periodontal Conditions in some south Korean village, personal communication, 1980.
 - 27) Anaise, J.Z.: Periodontal disease and oral hygiene in Israel youth, Community Dent. Oral Epidemiol, 6:82-85, 1978.
 - 28) 김종배, 전광익 : 한국인 치주병의 진행도에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 ; Vol.3, No. 1, 1978.

**A STUDY ON PERIODONTAL CONDITIONS AND TREATMENT
NEEDS OF ADOLESCENTS IN SEOUL SPECIAL
CITY AND KYOUNGKI-DO**

Hye Eun Oh, Moon Ho Cha

Department of Pedodontics, Seoul National Univ.

..... > Abstract <

The author made a periodontal survey on 2,000 Korean adolescents in Seoul special city and Kyoungki-Do, to detect periodontal conditions and treatment needs.

The obtained results were as follows:

1. 1.20% of adolescents had healthy periodontal tissues.
2. 11.95% showed only the gingival bleeding on probing, 66.55% had the calculus.
3. The proportions of adolescents with pocket depths about 4 to 5mm and over 6mm were 19.95% and 0.35% respectively.
4. Periodontal treatment need proportion showed 98.80% in oral hygiene instruction and 86.65% in oral prophylaxis; mean number of sextants affected was 2.96.
5. 0.35% was needed complex periodontal treatment.
6. In the sex and regional distribution, girls were slightly higher than boys in periodontal treatment needs and seoul than Kyoungki-Do; but the difference was not significant statistically. (p<0.05)
7. In the age distribution, periodontal treatment needs did not increase evidently with age; but comparing those for 15 years old with 19, the latter was slightly higher than the former. (p<0.05)