

서울·경기지역 특수학교 아동의 장애등급 및 유형별 구강보건실태조사

정원균 · 김영남 · 김남희* · 장선옥 · 전현선

연세대학교 원주의과대학 치위생학과

색인: 구강보건, 장애등급, 장애아동, 장애유형, 특수학교

1. 서론

우리나라 장애인복지법은 장애인을 신체적, 정신적 장애로 장기간 일상생활 또는 사회생활에 상당한 제약을 받는 자로 정의한다¹⁾. 따라서 장애인은 자신의 구강건강관리를 위한 행위에 여러 가지 어려움이 따르기 때문에 비장애인에 비해 구강건강상태가 열악할 것으로 미루어 생각할 수 있다. 그동안 수행되었던 장애인 구강건강에 관련한 여러 연구들은 주로 장애인의 치아우식증 및 치주질환 유병률을 대조군인 비장애인과 비교하여 장애인 구강질환상태를 파악하여 장애인 구강건강문제를 도출하는 데에 중점을 두었다²⁻⁴⁾. 그러나 장애인 구강건강을 증진할 수 있는 실질적이고 구체적인 방안을 모

색히는 연구는 부족하였다.

우리나라는 장애인구강보건사업을 구강보건법으로 규정하여 구강보건사업기본계획에 포함하였다. 2007년도 구강보건사업 추진전략은 구강건강 불평등계층을 위한 구강진료서비스 제공 확대의 일환으로 특수학교 구강보건실 설치 및 운영 활성화를 계획하고 있다⁵⁾. 이를 위한 접근의 시발점은 장애가 야기하는 구강보건문제를 파악하여 해결 방안을 제시하는 것이어야 한다. 따라서 본 연구는 장애로 인한 구강보건의 문제점을 파악하여 특수학교 구강보건실 설치 및 운영에 필요한 근거자료를 마련하고자 하였다.

연락처: 김남희 우 220-701 강원도 원주시 일산동 162 연세대학교 원주의과대학 치위생학과
전화: 033-741-0391 E-mail: nami71@yonsei.ac.kr

▶ 본 연구는 2004년도 연세대학교 학술연구비 신입교수 연구비의 지원을 받아 수행하였음.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

서울·경기지역에 위치한 특수학교의 재학생을 연구대상으로 하여 총 1,242명의 구강검사 및 설문조사를 시행하였다. 집락추출에 의해 조사에 참여한 학교는 총 51개 학교이었다.

수집한 자료 가운데 통계분석이 가능한 연구대상 자료는 총 915개이었다. 연구대상자는 <표 1>과 같이 남자가 약 70%이었고, 12~15세 이하가 대부분이었다. 장애등급은 2등급(399명)이 가장 많았으며, 장애유형은 정신지체장애(619명)가 가장 많았고 그 다음으로 뇌성마비(138명), 발달장애(115명), 지체장애(43명)의 순이었다.

2.2 구강검사

구강검사는 2004년 7월 12일부터 8월 14일까지 조사자 훈련과정을 거친 경기지역 공중보건 치과 의사 열여섯 명이 시행하였다. 구강검사는

자연조명하에서 치경, 탐침, 치과용 공기총 및 지역사회 치주가료지수용 치주낭 심측정기(Ash pro CPITN-C, England) 등의 기구를 사용하였다. 치아우식증의 조사기준은 2003년도 국민구강건강실태조사의 조사지침을 반영하여 비장애인과 결과비교가 가능하도록 하였다. 검진자간 일치도를 높이기 위해 2003년도 국민구강건강실태조사에 참여하였던 조사자가 검진자 훈련과정을 수행하였다. 치주조직상태는 CPITN 지수를 이용하여 치주요양필요자율을 측정하였다.

2.3 설문조사

조사대상자의 장애 및 구강보건 특성에 대한 설문은 각 특수학교 보건교사를 통하여 보호자에게 배포한 후 수거하였다. 장애로 인한 구강보건문제를 파악하기 위하여 성별과 연령, 장애유형과 등급, 구강위생관리행위와 최근 1년간 구강진료기관이용행태 등을 설문으로 조사하였다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

	분류	장애아동 수(명)	백분율(%)
성별	계	915	100
	남	630	68.9
	여	275	30.1
연령	무응답	10	1.0
	5세 이하	80	8.7
	6~11세 이하	162	17.7
	12~15세 이하	645	70.5
	무응답	28	3.1
장애등급	1등급	270	29.5
	2등급	399	43.6
	3등급 이상	139	15.2
	무응답	107	11.7
	장애유형	지체장애	43
뇌성마비		138	15.0
정신지체		619	67.7
발달장애		115	12.6

2.4 통계분석

성별과 연령, 장애유형과 등급을 독립변수로 하였고, 평균우식경험치지수, 치주요양필요자율, 구강위생관리행위 및 최근 1년간 구강진료기관 이용행태를 종속변수로 하였다. 분석은 교차분석을 수행하였고, 성별 평균 차이를 검증하기 위해 독립 t-test를 수행하였다. 연령과 장애등급 및 장애유형에 따른 차이는 ANOVA로 분석하고 사후 검증은 Scheffé 하였다($\alpha=0.05$).

같이, 여자가 남자보다 DMFT Index가 0.7개 정도 많았다($p<0.05$). 장애유형에 따라서는 지체장애 아동의 경우 평균 4.0개의 치아가 우식을 경험하고 있는 것으로 나타났고, 장애유형별로 DMFT Index에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 연령에 따라 분석한 결과는 5세 이하의 유치우식경험치아와 6세 이상의 영구치우식경험치아수에 차이가 있었으며($p<0.05$), 12세 이상 15세 이하에서 우식경험영구치아 수가 가장 많았다. 장애등급별로는 DMFT Index에 차이를 보이지 않았다($p>0.05$).

3. 연구성적

3.1 장애등급 및 유형별 평균우식경험치지수(DMFT Index)

유치 및 영구치의 DMFT Index는 <표 2>와

3.2 장애등급 및 유형별 치주요양필요자율

치주요양필요자율은 <표 3>과 같이, 연령과 장애유형에 따라 차이가 있었는데($p<0.05$), 6

표 2. 유치 및 영구치 평균우식경험치지수

분류	평균±표준편차	DT	MT	FT	DMFT Index	p-값
성별						
남		1.1±2.1	0.1±0.5	1.3±2.0	2.5±2.9	0.0
여		1.3±2.3	0.1±0.5	1.7±2.6	3.2±3.3	
연령						
5세 이하 [§]		0.8±1.7	0.2±1.0	1.5±3.1	2.5±3.8 ^{ab}	0.01
6~11세 이하		1.0±1.5	0.0±0.2	1.0±1.7	2.0±2.2 ^a	
12~15세 이하		1.3±2.3	0.1±0.4	1.5±2.2	2.9±3.1 ^a	
장애등급						
1등급		1.2±2.1	0.0±0.2	1.3±2.0	2.6±2.8	0.83
2등급		1.1±2.2	0.1±0.5	1.6±2.4	2.7±3.2	
3등급 이상		1.2±2.0	0.0±0.2	1.4±2.1	2.6±2.8	
장애유형						
지체장애		2.0±2.8	0.0±0.2	1.9±2.2	4.0±3.6 ^a	0.01
뇌성마비		0.6±1.6	0.1±0.3	1.6±2.6	2.3±3.1 ^a	
정신지체		1.3±2.2	0.1±0.5	1.4±2.1	2.8±3.0 ^{ab}	
발달장애		1.1±2.2	0.0±0.0	1.2±2.0	2.3±2.8 ^a	

§ 5세 이하에서는 유치우식경험치지수(dmft index)를 산출한 것임.

Independent t-test.

^{a,b}One-way ANOVA (Post hoc = Scheffé)

표 3. 치주요양필요자율

분류	명(%)	치주요양필요자율			p-값
		치주요양 불필요	치면세균막관리필요	치석제거 필요	
전체	(n = 905)	684(75.6)	121(13.4)	100(11.1)	
성별					
남		475(75.4)	86(13.7)	69(11.0)	0.93
여		209(76.0)	35(12.7)	31(11.3)	
연령					
5세 이하		80(100.0)	0(00.0)	0(00.0)	0.01
6~11세 이하		127(78.4)	24(14.8)	11(6.8)	
12~15세 이하		465(72.1)	95(14.7)	85(13.2)	
장애등급					
1등급		207(76.7)	28(10.4)	35(13.0)	0.31
2등급		316(79.2)	50(12.5)	33(8.3)	
3등급 이상		109(78.4)	18(12.9)	12(8.6)	
장애유형					
지체장애		36(83.7)	5(11.6)	2(4.7)	0.04
뇌성마비		114(82.6)	9(6.5)	15(10.9)	
정신지체		454(73.3)	89(14.4)	76(12.3)	
발달장애		89(77.4)	19(16.5)	7(6.1)	

Pearson chi-square test, Fisher's exact test.

세 이상부터 치면세균막관리필요자율과 치석 제거필요자율이 증가하였다. 장애유형별로는 정신장애를 가진 아동과 발달장애를 가진 아동이 치면세균막관리 필요가 증가하였다 ($p < 0.05$).

3.3 장애등급 및 유형별 구강위생관리 행위

구강위생관리행위는 지난 1년간의 잇솔질 횟수와 잇솔질 의존행태를 조사하여 분석하였다. 잇솔질 횟수는 <표 4>와 같이 성별 차이는 없었으며 ($p > 0.05$), 6세 이상에서부터 하루 2회 이상 잇솔질을 하는 아동이 늘어났다 ($p < 0.05$). 또한 장애정도가 심할수록 3회 이상 잇솔질을 하는 아동이 적었고 ($p < 0.05$), 장애유형별로는 지체장애와 뇌성마비에서는 2회 이상 잇솔질을 하는 아동이 절반이었고, 정신지체와 발달장애

는 3회 이상 잇솔질을 하는 아동이 가장 많았다 ($p < 0.05$).

잇솔질 의존행태는 <표 5>와 같이, 5세 이하의 절반 이상이 전적으로 타인에 의존한다고 응답한 반면에, 6세 이상으로 갈수록 스스로 잇솔질 하는 아동이 늘어났다 ($p < 0.05$). 장애등급별로는 1등급의 44% 정도가 전적으로 타인에 의존한다고 응답하였고, 2등급 이상에서는 반수 이상이 스스로 잇솔질을 하고 있었다 ($p < 0.05$). 장애유형별로는 발달장애 아동의 50%가 일부 타인에 의존하여 잇솔질을 하였고, 그 외 장애유형은 스스로 잇솔질을 하는 아동이 많았다 ($p < 0.05$).

3.4 장애등급 및 유형별 구강진료기관 이용행태

구강진료기관이용행태는 최근 1년을 기준으로

표 4. 잇솔질의 횟수

분류	명(%)	하지 않음	1회	2회	3회 이상	p-값
전체	(n=814)	12(1.5)	114(14.0)	325(39.9)	363(44.6)	
성별						
남		7(1.2)	85(15.0)	224(39.4)	252(44.4)	0.55
여		5(2.0)	29(11.8)	101(41.1)	111(45.1)	
연령						
5세 이하		6(7.9)	33(43.4)	21(27.6)	16(21.1)	0.01
6~11세 이하		2(1.4)	8(5.6)	47(32.9)	86(60.1)	
12~15세 이하		5(0.9)	68(11.6)	255(43.5)	258(44.0)	
장애등급						
1등급		9(3.6)	34(13.5)	107(42.6)	101(40.2)	0.01
2등급		2(0.6)	50(13.8)	139(38.4)	171(47.2)	
3등급 이상		0(0.0)	11(8.5)	52(40.3)	66(51.2)	
장애유형						
지체장애		1(3.0)	6(18.2)	18(54.5)	8(24.2)	0.01
뇌성마비		0(0.0)	8(6.3)	66(52.0)	53(41.7)	
정신지체		11(1.9)	80(14.1)	211(37.3)	264(46.6)	
발달장애		1(1.0)	20(20.6)	32(33.0)	44(45.4)	

Pearson chi-square test, Fisher's exact test.

표 5. 잇솔질 의존행태

분류	명(%)	자력	일부 타인의존	완전 타인의존	잇솔질 불가	p-값
전체	(n=834)	395(47.4)	252(30.2)	180(21.6)	7(0.8)	
성별						
남		261(44.8)	191(32.8)	125(21.5)	5(0.9)	0.08
여		134(53.2)	61(24.2)	55(21.8)	2(0.8)	
연령						
5세 이하		9(11.5)	25(32.1)	41(52.6)	3(3.8)	0.01
6~11세 이하		63(43.2)	41(28.1)	41(28.1)	1(0.7)	
12~15세 이하		317(52.7)	182(30.3)	99(16.5)	3(0.5)	
장애등급						
1등급		72(28.1)	68(26.6)	112(43.8)	4(1.6)	0.01
2등급		208(55.0)	122(32.3)	46(12.2)	2(0.5)	
3등급		92(71.3)	29(22.5)	8(6.2)	0(0.0)	
장애유형						
지체장애		14(38.9)	10(27.8)	12(33.3)	0(0.0)	0.01
뇌성마비		73(57.9)	9(7.1)	44(34.9)	0(0.0)	
정신지체		274(47.2)	185(31.8)	115(19.8)	7(1.2)	
발달장애		38(38.0)	50(50.0)	12(12.0)	0(0.0)	

Pearson chi-square test, Fisher's exact test.

표 6. 최근 1년간 구강진료기관의 이용행태

분류	증상이 있으나 방문하지 않음	증상이 없어 방문하지 않음	증상치료를 위해 방문	정기검진, 예방진료를 위해 방문	p-값
전체 (n=667)	218(32.7)	127(19.0)	236(35.4)	86(12.9)	
성별					
남	158(33.9)	84(18.0)	162(34.8)	62(13.3)	0.59
여	60(29.9)	43(21.4)	74(36.8)	24(11.9)	
연령					
5세 이하	25(33.8)	7(9.5)	34(45.9)	8(10.8)	0.02
6~11세 이하	40(37.4)	12(11.2)	43(40.2)	12(11.2)	
12~15세 이하	149(31.2)	106(22.2)	155(32.5)	67(14.0)	
장애등급					
1등급	62(30.7)	33(16.3)	76(37.6)	31(15.3)	0.27
2등급	103(35.0)	52(17.7)	105(35.7)	34(11.6)	
3등급	42(37.2)	10(8.8)	42(37.2)	19(16.8)	
장애유형					
지체장애	2(5.6)	4(11.1)	19(52.8)	11(30.6)	0.01
뇌성마비	32(37.6)	12(14.1)	32(37.6)	9(10.6)	
정신지체	155(32.6)	99(20.8)	166(34.9)	55(11.6)	
발달장애	30(39.0)	13(16.9)	20(26.0)	14(18.2)	

Pearson chi-square test, Fisher's exact test.

로 <표 6>과 같이 네 가지 문항으로 분석하였고, 구강진료기관을 이용하기 어려운 이유는 <표 7>과 같이 중복응답으로 우선순위를 매겼으며, 그 중 가장 높은 순위에 해당하는 항목에 대한 차이를 분석하여 <표 8>에 나타내었다.

먼저, 최근 1년의 구강진료기관이용행태는 전체 조사 대상자 가운데 35% 정도가 증상치료를 목적으로 구강진료기관을 방문하였다. 그러나 비슷한 비율인 33% 정도는 증상이 있어도 구강진료기관을 방문하지 않았다. 연령별로는 11세 이하의 40% 이상이 증상치료를 위해 구강진료기관을 방문하였으나, 12세 이상은 33% 정도로 감소하였다($p < 0.05$). 또한, 모든 연령대 장애아동 30%가 증상이 있으나 구강진료기관을 방문하지 않았다. 장애유형별로는 지체장애 아동 53% 정도와 정신지체 아동 35% 정도가 증상치료를 위해 구강진료기관을 방문하였으나, 발달

장애 아동 40%와 뇌성마비 장애 아동 38% 정도는 증상이 있어도 구강진료기관을 방문하지 않았다고 응답하였다($p < 0.05$).

장애아동이 구강진료 받기 어려운 이유를 중복응답으로 분석한 결과는 <표 7>과 같다. 제1순위는 구강진료를 할 때 보호자가 반드시 있어야 하기 때문에 구강진료를 받기 어렵다고 응답하였다. 2순위로는 구강진료에 협조가 어렵기 때문이라고 하였고, 구강진료 이용이 어렵지 않다는 응답과 장애인 시설이 설비된 구강진료기관에 가야하기 때문에 구강진료 이용이 어렵다고 한 응답이 제3순위이었다.

<표 7>에서 나타난 제1순위와 제2순위 항목에 대한 독립변수에 따른 차이를 세부적으로 분석한 결과는 <표 8>과 같이, 전체 장애인 중 70%가 구강진료를 할 때 보호자가 반드시 있어야 한다고 하였고, 특히 장애유형에 따라 구

표 7. 구강진료 이용이 어려운 이유의 순위

순위	분류	장애아동 수(%)
1	구강진료 시에 보호자가 반드시 필요	495(54.1)
2	구강진료에 협조가 어려움(투약이나 전신마취 필요)	252(27.5)
3	구강진료 이용이 어렵지 않음	117(12.8)
3	장애로 인해 장애인 시설이 설비된 구강진료기관이 필요함	117(12.8)
5	장애로 인해 구강진료기관까지 이동이 어려움	109(11.9)
6	구강진료비의 부담	96(10.5)
7	의료진의 냉대	78(8.5)
8	구강진료에 기타의 문제가 있음	32(3.5)

* 중복응답으로 순위를 매김.

표 8. 구강진료 이용 시 어려움

분류	명(%)	구강진료 시 보호자		p-값	구강진료 시 협조		p-값
		필요 없음	필요함		어렵지 않음	어려움	
전체		210(29.9)	493(70.1)	248(35.3)	455(64.7)		
성별							
남		137(28.5)	344(71.5)	0.236	178(37.0)	303(63.0)	0.16
여		73(32.9)	149(67.1)		70(31.5)	152(68.5)	
연령							
5세 이하		25(35.2)	46(64.8)	0.107	39(54.9)	32(45.1)	0.01
6~11세 이하		29(22.5)	100(77.5)		48(37.2)	81(62.8)	
12~15세 이하		151(30.6)	342(69.4)		160(32.5)	333(67.5)	
장애등급							
1등급		68(29.8)	160(70.2)	0.861	114(50.0)	114(50.0)	0.01
2등급		97(32.0)	206(68.0)		92(30.4)	211(69.6)	
3등급 이상		34(30.6)	77(69.4)		27(24.3)	84(75.7)	
장애유형							
지체장애		16(47.1)	19(52.9)	0.010	9(26.5)	25(73.5)	0.01
뇌성마비		45(38.8)	71(61.2)		22(19.0)	94(81.0)	
정신지체		133(27.7)	347(72.3)		186(38.8)	294(61.3)	
발달장애		19(24.4)	59(75.6)		35(44.9)	43(55.1)	

Pearson chi-square test.

강진료 시에 보호자 필요여부에 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

또한, 전체의 65% 정도의 장애아동이 구강진료 시에 투약이나 전신마취가 필요한 정도로 구강진료 협조에 어려움이 있었고, 60%가 넘는 6세 이상의 연령이 구강진료 협조에 어려움이 많았으며($p < 0.05$), 장애등급이 높아질수록 구

강진료 협조가 어려운 아동이 많았다($p < 0.05$). 장애유형별로는 거의 모든 유형의 장애아동에서 구강진료 시에 아동의 협조를 구하는 것이 어렵다고 응답하였으며, 특히 지체장애와 뇌성마비 아동에서 각각 70%와 80% 이상이 구강진료에 협조를 구하기 어려웠다($p < 0.05$).

4. 증괄 및 고안

2000년 우리나라 12세 아동 평균우식경험영구치수(DMFT Index)는 3.3개이었고⁶⁾, 같은 해 정신지체 장애인의 DMFT Index는 3.28개로 조사 되었다⁷⁾. 본 연구결과는 전체 연구대상 장애아동의 DMFT Index가 2.7개이었다. 이는 우리나라 1986년도 12세 아동 DMFT Index⁸⁾와 비슷한 수준이었다. 또한 본 연구에서 분류한 장애유형 중에 지체장애인의 DMFT Index가 4.0으로 가장 높았다. 김 등⁹⁾은 특수학교 학생의 우식발생이 비장애 아동에 비해 높지 않다고 하였으나, 김 등¹⁰⁾은 비장애인보다 장애인의 우식경험영구치수가 높았고, 성인으로 갈수록 비장애인과의 치아우식경험의 차이가 증가한다고 하였다. 이와 같이, 장애인의 우식경험지수를 산출한 연구는 각 연구의 대상과 방법 및 시기별로 결과가 달랐다^{2,4)}. 따라서 장애인을 대상으로 치아우식실태 등을 조사할 때는 장애의 등급과 유형과 같은 장애의 특성을 충분히 고려하여 연구를 수행하여야 각 장애인의 유형에 맞게 일반화 할 수 있는 유용한 자료가 될 것이다.

장애인 구강위생관리행태 지표로 조사한 잇솔질 행태는 장애정도가 심할수록 잇솔질 횟수가 적고 완전히 타인에게 의존하는 경우가 많다는 본 연구결과는 예측하였던 바였다. 최 등¹¹⁾은 정신지체 장애인을 대상으로 잇솔질 교육 효과를 증명하였다. Nicolaci 등¹²⁾, Shaw 등¹³⁾, Holland 등¹⁴⁾은 장애아동의 잇솔질 교육에 동기부여를 강조하였다. 따라서 특수학교 아동을 대상으로 하는 효과적인 잇솔질 교육은 가능하며 반드시 필요하다고 사료되었다. 그러나 본 연구에서 잇솔질을 2회 하는 지체장애와 뇌성마비 아동보다 잇솔질을 3회 이상, 스스로 하는 정신지체와 발달장애 아동의 치면세균막관리필요자율이 더

높게 나타난 것은 특이할 만한 일이며, 추후 더 검토하여야 할 것으로 판단된다.

Dania 등¹⁵⁾은 장애아동의 구강진료이용이 불편한 원인으로 장애인의 구강진료접근성 문제를 보고한 바 있다. 본 연구는 지체장애 아동을 제외하고 대부분의 아동이 증상이 있어도 구강진료기관을 방문하지 않았고 그 이유는 구강진료 시에 보호자가 반드시 필요하기 때문이었다. 또한 모든 장애유형에서 장애아동의 구강진료협조가 어렵고, 구강진료 시에 보호자의 도움이 필요하였다. 이러한 문제는 장애인이 구강진료서비스를 이용하기 어려운 가장 큰 제약으로 여겨지며, 진료비 부담과 더불어 구강진료 시에 협조가 어렵거나 구강진료기관으로 이동 시의 불편 등은 기존연구와 비슷하였다¹⁶⁾. 장애인은 주로 치과의원을 방문하며, 복지관이나 봉사단체의 진료실을 이용하는 경우도 많았다. 그러나 장애유형에 따라서는 치과의원에서 치료하기 어려운 경우도 많고, 치과의원에서 장애인의 구강진료를 기피하는 경우도 있었다¹⁷⁾. 이러한 문제점을 해결하기 위해 치과대학병원의 장애인진료실 11개를 비롯하여 전국 지역별로 장애인 치과진료를 전문으로 하는 기관이 점차적으로 늘어나고 있다¹⁸⁾. 따라서 장애인 치과병원 이용의 실효성 평가가 지속적으로 이루어져야 하며, 그 결과를 바탕으로 장애인 구강진료의 개선방안을 모색하여야 한다.

정부는 2007년도 구강보건사업추진전략으로⁵⁾ 구강건강 불평등계층을 위한 구강진료서비스 제공을 확대하기 위한 일환으로 특수학교의 구강보건실 설치 및 운영 활성화를 계획하고 있다. 이를 위한 접근의 시발점은 장애로 야기되는 구강보건문제를 파악하여 그 해결방안을 제시하는 것이다. 본 논문은 단면연구로 수행되어 선후관계를 명확히 규명하지 못하고 있으며, 구강검진과 설문조사방법의 신뢰도를 검증하지 못한 제

한점이 있다. 하지만 이 연구는 서울·경기지역의 총 51개 특수학교의 장애아동 915명을 대상으로 장애등급과 유형에 따르는 구강보건문제를 파악하여, 향후 우리나라의 구강건강 불평등계층을 대상으로 하는 장애인 구강보건사업인 특수학교 구강보건실 설치 및 운영에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

5. 결 론

본 연구는 장애로 인한 구강보건 문제점을 파악하여 특수학교 구강보건실 설치 및 운영에 필요한 근거자료를 마련하고자 서울·경기지역 특수학교 장애 아동을 대상으로 구강검진과 설문조사를 수행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 평균우식경험치지수(DMFT Index)는 지체장애 아동이 가장 높았고, 치면세균막관리가 필요한 대상은 정신지체 아동과 발달장애 아동이 많았다.
2. 정신지체 아동과 발달장애 아동은 3회 이상 스스로 잇솔질을 하는 경우가 약 45% 이상으로 가장 많았다. 지체장애 아동은 하루에 2회 정도 잇솔질을 하였으며, 스스로 잇솔질을 하는 아동과 완전히 타인에 의존하는 아동의 비율은 비슷하였다.
3. 장애정도(등급)가 심할수록 잇솔질 횟수는 적었고, 잇솔질 시에 타인에 의존하는 경향이 컸다.
4. 지체장애 아동은 증상치료를 위해 구강진료기관을 방문하는 비율이 가장 높았다.
5. 장애인의 구강진료의 이용이 어려운 이유는 보호자가 반드시 필요하기 때문이었다.

참고문헌

1. 장애인복지법 제2조. 법률 제6460호. 2001.4.7.
2. 최길라. 정신지체 아동의 장애유형별 치아우식경험도 및 영향요인에 관한 조사연구. 연세대학교 대학원. 1991.
3. 이병채, 김형태, 이상호. 다운 증후군 아동의 구강상태. 대한소아치과학회지 1992;19(2):537-546.
4. 류영덕, 이금호, 최영철. 자폐인의 치아우식에 관한 통계학적 연구. 대한소아치과학회지 1999;26:162-171.
5. 보건복지부 구강보건사업지원단. 2007년도 구강보건사업계획. 2006;25-37.
6. 보건복지부. 2000년도 국민구강건강실태조사결과 평가·분석 연구보고서. 2001;12-34.
7. 맹준남, 이광희, 김대업, 배상만. 정신지체장애인과 정상인의 우식경험도 비교조사연구. 대한소아치과학회지 2000;27(2):202-206.
8. 김종배 등. 공중구강보건학. 고문사 2004;50-56.
9. 김영남, 정기호, 권호근. 서울·경기지역 특수학교 12~14세 아동의 치아우식증 위험요인에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 2003;27(3):387-396.
10. 김영남, 정성화, 이영은 외 4인. 장애인의 치아우식 경험 상태. 대한장애인치과학회지 2006;2(1):10-16.
11. 최길라, 정성철, 김종열. 정신박약자들의 잇솔질 교육 효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1989;13:133-141.
12. Nicolaci CAB, Tesini DA. Improvement in the oral hygiene of institutionalized mentally retarded individuals through training of direct care staff: a longitudinal

- study. Spec Care Dent 1982;2:2-5.
13. Shaw L, Harris BM, McLaurin ET, Foster TD. Oral hygiene in handicapped children: a comparison of effectiveness in the unaided use of manual and electric tooth-brushes. Dent Health 1983;22:4-5.
 14. Holland TJ, O' Mullane DM. Dental treatment needs in three institutions for the handicapped. Community Dent Oral Epidemiol 1986;14(2):73-75.
 15. Dania E. Al agili, Roseman et. Access to dental care in Alabama for children with special needs. JADA 2004;135:490-495.
 16. 구강보건정책연구회. 장애인 구강보건 정책개발을 위한 기초연구. 2002;33-41.
 17. 김영남, 최연희, 전현선 외 4인. 전국 시설 이용 장애인의 구강보건의식행태에 관한 조사연구. 대한장애인치과학회지 2005;1(1):24.
 18. <http://www.dentalfriend.or.kr/sub1frame.html>. 전국지역별 장애인 치과진료기관 안내.

Abstract

A survey on the oral health status of the disabled children attending the special schools in Seoul and Gyeonggi area according to the type and degree of disabilities

Won-Gyun Chung, Young-Nam Kim, Nam-Hee Kim*,
Sun-Ok Jang, Hyun-Sun Jeon

Department of Dental Hygiene, Wonju College of Medicine, Yonsei University

Key words: disabled children, level of disabilities, oral health, special schools,
type of disabilities

The purposes of this study were to investigate the oral health status of the disabled children attending special schools in Seoul and Gyeonggi area, which were to collect baseline data for set up a oral health center in special schools. The study group comprised 915 disabled children aged 12~15 year. They were examined clinically and surveyed on 4 oral health related characteristics according to the type and level of disabilities

The results may be summarized as follows :

1. DMFT index was the highest in children with crippled disorder. The plaque control was more required to the children with mental retardation or developmental disorder other than another types of disabilities.
2. About one third of the children with mental retardation or developmental disorder had their teeth brushed at least 3 times daily without any help. Over the half of the children with crippled disorder had their teeth brushed 2 times daily, 33.3% were independent and 38.9% totally dependent on help from others.
3. The more level of disabilities was higher, the more frequency of tooth brushing was lower and degree of dependance of the tooth brushing was higher.

4. There was tendency to visit to dental office more frequently for relief of dental symptoms in children with crippled disorder
5. The inability to call for help from others was the major barrier to dental care for the disabled.