

진주시 일부 장애인의 구강건강상태

김민지¹, 전은주¹, 한동현², 이미옥³, 정승화¹, 김진범¹¹부산대학교 치의학전문대학원 예방치과학교실, ²서울대학교 치의학대학원 예방치과학교실, ³진주보건대학 치위생과

Oral health status among some disabled person in Jinju

Min-Ji Kim¹, Eun-Joo Jun¹, Dong-Hun Han², Mi-Oak Lee³, Seung-Hwa Jeong¹, Jin-Bom Kim¹¹Department of Preventive and Community Dentistry, Pusan National University School of Dentistry, Yangsan, ²Department of Preventive and Social Dentistry, Seoul National University School of Dentistry, Seoul, ³Department of Dental Hygiene, Jinju Health College, Jinju, Korea**Received:** August 10, 2012
Revised: November 30, 2012
Accepted: December 6, 2012**Corresponding Author:** Jin-Bom Kim
Department of Preventive and Community
Dentistry, Pusan National University
School of Dentistry,
49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup,
Yangsan 626-815, Korea
Tel: +82-51-510-8223
Fax: +82-51-510-8221
E-mail: jlbomkim@pusan.ac.kr
*이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연
구비에 의하여 연구되었음.**Objectives:** The purpose of this study is to evaluate the oral health status among some disabled persons in Jinju.**Methods:** Two dentists taken calibration training from the national oral health survey examined the oral health status on 200 disabled persons in Jinju, in June 2008. The surveyed disabled persons aged 6 to 29 years have been supplied with oral health care services by dentists and oral hygienists of dental clinics established at their schools supported from Jinju Public Health Center since 2006. The data obtained from this survey were analyzed with SPSS statistical package and were compared with the data from other oral health reports on disabled persons examined in 2010 Korean Oral Health Survey by Ministry of Health and Social Welfare.**Results:** Among the disabled persons in Jinju, DMF rate was 65.00%; DMFT index, 3.10; DT rate, 39.61%; MT rate, 8.94%; and FT rate, 51.45%. DMFT indexes and DT rates of the disabled persons in Jinju were evaluated to be higher than those of the disabled persons from 2010 Korean National Oral Health Survey.**Conclusions:** Oral health programs should be strengthened for the prevention and treatments of dental caries for disabled persons.**Key Words:** Disability, DMF rate, DMFT index

서론

세계보건기구(WHO)는 1980년 국제장애인분류(International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps, ICIDH)에서 장애를 신체의 손상(Impairments), 장애(Disabilities), 사회적 불이익(Handicap)으로 정의했지만, 2001년 국제장애인 분류(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)에서는 장애를 신체 기능과 구조(Body Functions/body Structures), 활동(activities), 참여(participation)의 장애로서 '질병의 결과'에서 비롯된 구분이라

기보다는 '건강의 구성요소'의 구분에 의해 이루어지게 되었으며, 구체적으로는 신체기능의 손상, 활동의 제한, 참여의 제약 등 다양한 형태를 포괄하는 개념으로 정의하고 있다¹⁾.

우리나라에서 장애인은 '신체적, 정신적 장애로 인하여 장기 간에 걸쳐 일상생활 또는 사회생활에 상당한 제약을 받는 자로서, 대통령령이 정하는 장애의 종류 및 기준에 해당하는 자'라고 규정되어 있다²⁾. 또한 '신체적 장애는 주요 외부 신체기능의 장애와 내부기관의 장애를 의미하며, 정신적 장애는 정신지체 또는 정신적 질환으로 발생하는 장애를 말한다.'라고 규정되어 있다²⁾.

최근 우리 정부도 법정 장애의 범위가 협소하다는 사실을 자

각하고, 1997년에 공포된 '장애인 복지발전 5개년 계획'에 따라 점차적으로 장애범위를 확대하여 빠른 시일 내에 복지 선진국 수준에 도달하려는 계획을 밝힌 바가 있다. 1999년 '장애인 복지법'이 개정되기 이전에는 지체장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 정신지체의 5개 종류로 장애의 범위를 한정하였지만, 2000년 1월과 2003년 7월에 2차로 장애범주를 확대하였다³⁾.

보건복지부에서 발표한 자료에 의하면 2010년 12월까지 등록 장애인은 2,517,312명으로 2005년 1,789,443명에 비해 급증하였고 등록 장애인 중 여성 장애인의 비율도 2005년 36.4%에서 2010년 41.7%로 지속적으로 증가하고 있으며, 총 인구 대비 5.25%를 차지하고 있다⁴⁾.

급속한 산업화에 따른 사고와 재해가 증가하고 의료의 발달과 평균 수명이 증가하여 고령화로 장애 인구가 지속적으로 증가하고 있으며, 장애발생 원인이 대부분 후천적인 원인에 의한 것으로 나타나는 점에서 장애인의 문제는 더 이상 소수의 문제만이 아닌 사회 전체의 문제로 인식되고 있다⁵⁾.

Newacheck 등⁶⁾의 연구에서는 미국 내 장애아동에 대한 의료 공급 결핍 중에서 가장 심각한 것으로 구강진료를 언급하고 있으며, 이는 다른 의료와 안정 및 투약을 합한 것보다 더 심각한 상태로 보고하였다.

구강건강은 저작, 발음기능, 심미적 기능 등과 같은 여러 가지 측면에서 삶의 질 증진에 있어 매우 중요한 문제임에도 불구하고 장애인 건강관리에서 상대적으로 소홀히 다루어져 오고 있다⁷⁾. 장애아동은 턱, 혀, 입술의 비정상적인 근 이완이나 불수의근의 운동으로 식후에 치아나 점막 등에 음식물이 잔류된 채로 방치되기 쉬워 치아우식병과 치주질환의 발생률이 높고⁸⁾, 의학적 사회적으로 심각한 다른 문제 때문에 구강건강관리가 소홀히 되고 있어 장애아동의 구강건강관리는 더욱 더 심각한 문제로 대두되고 있다⁹⁾.

우리나라 장애인의 구강건강실태에 관한 연구는 1970년 Kim 등¹⁰⁾의 정신박약자와 정상인의 구강위생 상태에 관한 비교 연구가 최초로 정신박약자의 구강 청결상태는 매우 불량하며, 연령이 증가할수록 악화하고 있다고 보고하였다.

Hur¹¹⁾는 3-17세 지체부자유아동 325명과 439명의 정상아동의 구강위생 상태를 비교한 결과, 지체부자유아동의 구강위생상태가 일반아동에 비해 극히 불량하다고 하였고, Jhee¹²⁾는 6-19세 사이의 정신박약자 486명을 조사하여 일반정신박약자의 영구치 우식경험률이 일반아동에 비해 조금 높고, 장애유형에 따라서도 구강질환의 양상이 달리 나타날 수 있기 때문에 구강건강관리 계획 수립에서 이러한 점을 고려하여야 한다고 하였다.

Kim과 Yang¹³⁾은 1998년 심신 장애인을 대상으로 한 연구에서 잇솔질의 주체나 횟수는 치아우식병과 치은염 개선에는 영향이 적어서 구강건강에 대한 교육과 제도가 뒷받침되어야 한다고 주장하였으며, Lee와 Choi¹⁴⁾는 조사대상 장애인의 약 20%가 잇솔질을 하지 않는 것으로 보고하였고, Maeng 등¹⁵⁾은 정신지체장애인의 74%, 뇌성마비장애인의 48%만이 스스로 잇솔질을 할 수 있고, 나머지는 보호자가 돕거나 직접해주고 있다고 하였다.

이상의 기존 연구 결과들을 종합해 보면, 장애아동은 대체로

구강위생관리능력이 부족하고, 구강위생상태가 불량하며, 치아우식경험률이 비장애아동보다 높다는 것을 알 수 있다. Chway와 Kim¹⁶⁾은 정신지체 아동의 장애유형별 치아우식경험도 및 영향요인에 관한 조사연구에서, 환경요인이 선천적 요인보다 더 큰 영향을 미치는 것으로 사료되며 가장 큰 영향을 미치는 환경요인으로 는 간식습관을 지정한 바 있다.

장애인들은 구강질환 예방을 위한 개인적인 구강건강관리 뿐만 아니라, 발생한 구강질환 치료과정과 상실치아 재활 즉, 보철치료에도 더 많은 어려움을 겪고 있다.

현재까지 장애인의 구강보건진료는 소수의 공공구강보건진료기관, 민간구강진료기관 및 기타 장애인 시설에서 이루어지고 있다. 공공구강보건진료기관으로는 국립재활원, 서울대학교치과병원 장애인진료실과 전국의 255개소 보건소 중에서 장애인 구강보건사업을 시행하는 보건소는 70개소로 27.5%의 보건소 치과진료실에서 지역 치과의사회와의 협조하에 장애인 치과진료가 이루어지고 있다¹⁷⁾.

정부에서는 국가적 사업으로 확대하기 위하여 장애인복지법을 정비하고 사업예산을 확보하는 등 다양한 노력을 기울이고 있으나^{18,19)}, 아직까지 체계적으로 장애인에 대한 구강보건진료가 이루어지지 못하고, 매우 열악한 수준이다²⁰⁾.

진주시보건소는 치아우식병을 예방할 목적으로 1980년대부터 초등학교 아동들을 대상으로 불소용액양치사업을 시작하였고, 1998년부터 진주시 제1정수장과 제2정수장에 수돗물불소농도사업(이하 '수불사업')을 시작하였으며, 2002년부터는 보건복지부의 지원으로 초등학교 아동들을 대상으로 치면열구전색사업(치아홈메우기사업)을 개발하였고, 노인들을 대상으로 무료의치 보철사업을 실시하고 있다²¹⁾. 2006년에는 보건복지부의 국비지원과 진주시 지방비 예산으로 동부지역 인구 58,900명을 대상으로 구강건강 증진을 위하여 포괄적인 구강보건진료를 제공할 목적으로 진성면보건진료소에 구강보건센터를 설립하였고, 초등학교와 장애인학교에 구강보건실을 설치하여 계속구강건강관리사업을 하고 있으며, 어린이집 및 초·중학교 아동들을 대상으로 구강보건교육사업을 수년간 실시하고 있다²¹⁾. 특히, 수불사업은 일반인들은 물론, 잇솔질이 어려운 장애인들의 치아우식병 예방에 큰 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

장애인 복지시설 거주자에 대한 구강보건센터의 2008년 활동으로는 '장애인 생활터'에 칫솔살균기를 설치하고 보호자 및 시설관계자에게 장애인의 구강건강관리법, 점심식사 후 깨끗한 구강건강관리를 위한 올바른 잇솔질 방법, 건강한 치아를 위한 생활습관, 이가 튼튼해지는 음식, 부정교합의 원인에 대하여 설명하였고, 구강보건용품 및 칫솔살균기 사용방법 등에 대하여 교육하였다. 진주장애인종합복지관에서는 올바른 잇솔질법 및 식이조절, 치아우식병의 발생 요인, 타액의 성분과 역할, 치실 사용법 등으로 구강환경관리, 칫솔의 바른 선택과 치약의 양, 자이리틀과 불소의 효과에 대해 교육하였다. 해광(특수)학교에서는 식음료의 산도 검사를 하고, Saliva-Check Mutans® (GC, Tokyo, Japan), Saliva-Check PH® (GC, Tokyo, Japan), Salica-Check Buffer® (GC,

Table 1. Number of surveyed subjects with disabilities by facility and age

Age (yr)	Welfare center for disabilities		Facility for persons with visual impair		Child care center for disabilities		Working center of well-fare centers with disabilities		Hyegwang school for disabilities	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	16	100.00	1	100.00	16	100.00	10	100.00	157	100.00
6-9	0	0.00	0	0.00	12	75.00	0	0.00	10	6.40
10-11	0	0.00	0	0.00	4	25.00	0	0.00	16	10.20
12-13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	14.00
14-15	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	30	35.00
16-17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	33	21.00
18-29	16	100.00	1	100.00	0	0.00	10	100.00	2	1.30

Table 2. Number of surveyed subjects with disabilities by gender

Age (yr)	N	Male (%)	Female (%)
Total	200	127 (63.50)	73 (36.50)
6-9	22	15 (68.20)	7 (31.80)
10-11	20	13 (65.00)	7 (35.00)
12-13	22	18 (81.80)	4 (18.20)
14-15	30	22 (73.30)	8 (26.70)
16-17	15	7 (46.70)	8 (53.30)
18-29	91	52 (57.10)	39 (42.90)

Tokyo, Japan)를 이용하여 치아우식병의 발생요인과 타액완충능을 검사한 다음, 치면세균막관리 시범교육 및 구강환경관리방법에 대하여 교육하였다. 진주장애인복지센터에서는 캐릭터를 활용하여 잇솔질의 중요성을 설명하고, 이닦기시기, 칫솔보관법, 치약의 양, 칫솔교환시기 등을 그림으로 설명하였으며, 1:1로 잇솔질을 직접 하도록 하며 지도하였고, 식이조절의 필요성에 대하여 교육하였다²¹⁾.

이에, 본 연구는 진주시보건소에서 장애인의 계속구강건강관리사업을 해 온 결과를 검토하고, 장애인의 구강건강증진 방안을 모색하는 데에 필요한 구강건강상태에 관하여 상세한 분석 자료를 제공하고자 기획되었다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

연구대상자는 진주시 장애인복지센터, 시각장애인회, 장애인복지관 어린이, 장애인복지관 작업장, 장애인 대상 특수학교인 해광학교 등에 나오는 사람 중 현장에서 구강검사가 가능했던 6세에서 29세까지 아동, 소아청소년, 성인 총 200명이었다.

장애인기관별 구강검사 대상자수는 장애인복지센터에서 16명, 시각장애인회에서 1명, 장애인복지관에서 어린이 16명, 장애인복지관 작업장에서 10명, 해광학교에서 157명이었고(Table 1), 성별은 남자 127명(63.50%), 여자 73명(36.50%)이었다(Table 2).

2. 연구방법

질병관리본부에서 시행한 국민건강영양조사와 보건복지부에서 시행한 국민구강건강실태조사에 참여한 치과의사 2인이 2008년 6월에서 12월 진주시에 출장하여 구강검사를 담당하였다. 구강검사는 WHO 제시 검사기준에 따라, 양호한 자연광을 이용하여 평면치경으로 치아상태를 검사하여 영구치우식상태를 조사하였다²²⁾. 구강검사에는 기록요원이 동행하여 검사자가 구술하는 결과를 기록하였으며, 진주시보건소에 근무 중인 치과위생사가 담임교사와 협조 및 검사과정의 질서유지 등의 실무를 담당하였다.

한편, 진주시 장애인 구강건강관리에 대한 연구는 양산부산대학교병원 임상시험심사위원회(Institutional Review Board, IRB: 05-2012-034, 2012. 5. 14.)의 심사승인을 취득하였다.

3. 자료처리 분석

산출된 자료의 집단간의 차이에 대한 통계는 PASW Statistics 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 카이제곱검정과 Kruskal Wallis 검정으로 비교 검토하였고, 집단 간 차이의 유의성 여부는 유의수준 0.05에서 판정하였다.

연구성적

1. 2008년 진주시 장애인의 연령별 영구치우식경험자율, 영구치우식유병자율

영구치우식경험자율은 65.00%이었고, 연령이 증가할수록 증가하는 양상이었으며($P<0.001$), 영구치우식유병자율은 전체적으로 40.00%이었고, 18-29세군에서 52.75%이었으나 전체적으로 연령이 증가할수록 증가하는 경향이었다($P=0.002$)(Table 3).

2. 2008년 진주시 장애인의 연령별 우식경험영구치지수, 우식경험영구치면지수

전체 우식경험영구치지수는 3.10개로 6-9세군에서 0.55개로 가장 낮았고, 연령군이 증가함에 따라 우식경험영구치지수가 증가하는 경향을 보여서 18-29세군에서 4.65개로 가장 높았다($P<0.001$).

전체 우식경험영구치면수는 7.97면으로 6-9세군에서 1.23면으로 가장 낮았고, 연령군이 증가함에 따라 우식경험영구치면지수도 증가하는 경향을 보여서 18-29세 군에서 13.32개로 가장 높았다($P<0.001$)(Table 4).

3. 2008년 진주시 장애인의 연령별 우식영구치율, 상실영구치율, 충전영구치율

우식영구치율은 전체적으로 39.61%이었고, 6-9세군에서 75.00%이었고, 18-29세 군에서 35.89%이었다($P=0.391$). 상실영구치율은 전체적으로 8.94%이었고, 6-9세군에서 0.00%이

었고, 12-13세군 에서 20.24%이었다($P=0.342$). 충전영구치율은 전체적으로 51.45%이었고, 6-9세군에서 25.00%이었으며, 16-17세 군에서 57.88%이었다($P=0.713$)(Table 5).

4. 2008년 진주시 장애인의 연령별 열구전색영구치보유자율, 열구전색영구치수

열구전색영구치보유자율은 전체적으로 30.5%이고, 열구전색영구치수는 전체적으로 0.97개이었다. 열구전색영구치보유자율과 열구전색영구치수는 6-9세군에서 18.2%와 0.55개로 가장 낮았고, 14-15세군에서 43.3%와 2.00개로 가장 높았다(Table 6).

고 안

본 연구에서는 진주시보건소에서 시행한 장애인 계속구강건강관리사업이 장애인 구강건강증진에 기여한 바를 평가하여 좀 더 효과적으로 장애인 구강건강관리사업을 시행하는 데에 필요한 장애인의 구강건강상태에 대한 기초자료를 제공하고자 기획되었다. 진주시 장애인복지센터, 시각장애인회, 장애인복지관 어린이, 장애인복지관 작업장, 해광학교에 나오는 사람들 중에서 현장에서 구강검사가 가능했던 6세에서 29세까지의 아동, 소아청소년, 성인 총 200명을 대상으로 구강검사를 한 결과를 분석하였다. 구강검사 결과는 보건복지부의 2010년도 국민구강건강실태조사 중

Table 3. Rate of disabled persons with DMFT and active DT on permanent teeth

Age (yr)	N	DMF rate (%) [*]	N	Active D rate (%) [†]
Total	130	65.00	80	40.00
6-9	4	18.18	3	13.64
10-11	7	35.00	4	20.00
12-13	14	63.64	6	27.27
14-15	18	60.00	11	36.67
16-17	11	73.33	8	53.33
18-29	76	83.52	48	52.75

By chi-square test, $^*P<0.001$, $^†P=0.002$

^{*}Percentage of subjects with caries experienced permanent teeth.

[†]Percentage of subjects with untreated carious permanent teeth.

Table 4. DMFT index and DMFS index of disabled persons

Age (yr)	DMFT index [*]		DMFS index [†]	
	Mean	SD	Mean	SD
Total	3.10	4.16	7.97	14.73
6-9	0.55	1.30	1.27	3.04
10-11	0.80	1.64	1.75	4.32
12-13	2.32	3.23	5.00	6.88
14-15	2.27	2.46	4.07	4.95
16-17	3.27	2.74	5.80	5.49
18-29	4.65	5.12	13.32	19.84

By Kruskal Wallis test, $^*P<0.001$, $^†P<0.001$

^{*}Mean number of decayed, missing and filled teeth on permanent dentition.

[†]Mean number of decayed, missing and filled tooth surfaces on permanent dentition.

Table 5. Rate of DT, MT and FT among DMFT index

Age (yr)	DT rate (%) [*]	MT rate (%) [†]	FT rate (%) [‡]
Total	39.61	8.94	51.45
6-9	75.00	0.00	25.00
10-11	51.02	6.12	42.86
12-13	31.39	20.24	48.37
14-15	49.54	1.11	49.35
16-17	39.47	2.65	57.88
18-29	35.89	10.35	53.77

By Kruskal Wallis test, $^*P=0.391$, $^†P=0.342$, $^‡P=0.713$.

^{*}Percentage of number of decayed teeth among number of decayed, missing and filled teeth on permanent dentition.

[†]Percentage of number of missing teeth among number of decayed, missing and filled teeth on permanent dentition.

[‡]Percentage of number of filled teeth among number of decayed, missing and filled teeth on permanent dentition.

Table 6. Rate of disabled persons with fissure sealed permanent teeth and number of fissure sealed permanent teeth

Age (yr)	No. of surveyed subjects	No. of persons with sealed teeth	Rate of persons with sealed teeth (%) [*]	Mean sealed teeth [†]
Total	200	61	30.50	0.97
6-9	22	4	18.20	0.55
10-11	20	4	20.00	0.45
12-13	22	6	27.30	1.00
14-15	30	13	43.30	2.00
16-17	15	6	40.00	0.84
18-29	91	28	30.80	0.97

By chi-square test, $^*P<0.001$, $^†P=0.002$

장애인 구강건강실태조사²³⁾ 결과와 비교하여, 진주시보건소의 장애인 구강건강사업 성과를 검토하였다.

2008년 본 연구에서 구강검사를 받은 진주시 장애인은 모두 200명이었고, 같은 연령군으로 보건복지부 2010년 국민구강건강실태조사의 장애인은 모두 363명이었다.

전체 영구치우식경험자율은 2008년 진주시 장애인에서 65.00%, 2010년도 국민구강건강실태조사 장애인에서 63.91%이어서 유사한 경향으로 생각되었고, 전체 영구치우식유병자율에서는 2008년 진주시 장애인에서 40.00%, 2010년도 국민구강건강실태조사 장애인은 26.72%로 2008년 진주시 장애인에서 높은 경향으로 생각되었다.

전체 우식경험영구치수는 2008년 진주시 장애인에서는 3.10개, 2010년도 국민구강건강실태조사 장애인에서 2.56개로 진주시 장애인에서 높은 경향이었으며, 전체 우식경험영구치면수에서도 2008년 진주시 장애인에서 7.97면, 2010년 국민구강건강실태조사 장애인에서는 4.44면으로, 진주시 장애인에서 높은 경향으로 생각되었다.

2008년 진주시 장애인에서 전체 우식영구치율은 39.61%, 전체 상실영구치율은 8.94%, 전체 충전영구치율은 51.45%이었고, 2010년 국민구강건강실태조사 장애인에서는 전체 우식영구치율은 27.83%, 전체 상실영구치율은 1.98%, 전체 충전영구치율은 70.19%이었다. 진주시 장애인에서는 우식치율과 상실치율이 국민구강건강실태조사 장애인보다 높았고, 충전영구치율은 낮은 편으로 검토되었다. 이는 진주시보건소의 현행 장애인 구강보건진료사업은 아직 두드러진 성과를 내지 못하고 있는 것으로 추정되었다.

전체 열구전색영구치보유자율은 2008년 진주시 장애인에서 30.5%, 2010년 국민구강건강실태조사 장애인에서 38.6%이었고, 전체 열구전색영구치지수는 2008년 진주시 장애인에서 0.97개, 2010년 국민구강건강실태조사 장애인에서 1.94개이었다. 열구전색영구치보유자율과 열구전색영구치지수 모두 2008년 진주시 장애인에서 약간 낮은 상태로 생각되었다.

진주시보건소는 장애인에 대한 구강보건진료 횟수를 증가하고, 치면열구전색과 불소도포를 비롯한 예방진료에 좀 더 주력하여야 할 것으로 검토되었다.

한편, 2009년 울산광역시 장애인²⁴⁾과 비교 평가할 경우 진주시 장애인의 전체 영구치 우식경험자율과 전체 우식유병자율이 더 높았고, 1인 평균 우식영구치지수와 상실영구치지수는 높았으며, 충전영구치지수는 낮았다.

수불사업과 미취학아동과 학교아동 대상 구강보건사업, 노인 대상 무료의치보철사업 및 구강보건센터 사업을 중심으로 하는 초등학교와 장애인학교의 계속구강건강관리사업은 진주시보건소의 중추사업으로 발전하고 있으나, 2010년 국민구강건강실태조사 장애인, 2008년 울산광역시 장애인과 비교할 경우, 조사대상 인구구성, 조사년도, 조사지역 등이 다르기 때문에 직접비교하여 성과의 성패를 가늠하는데 조금 한계가 있을 수 있으나, 진주시 장애인의 구강건강증진사업은 효율적으로 관리되지 못하고 있다고

평가되었다.

본 연구는 특정지역의 일부기관에 수용되어 현장에서 구강검사가 가능했던 장애인에 대해서만 조사 연구함으로 인해 조사대상의 표본수가 충분하지 못하여, 본 연구결과와 내용을 모든 장애인에게 일반화시키는 데에 한계가 있다.

그러나, 장애인의 구강건강사업을 좀 더 효율적으로 하기 위해서는 현재보다 보건소 구강보건인력의 장애인 교육·재활시설 방문진료 횟수를 증가할 필요가 있으며, 불소가 적정농도로 함유된 수돗물이 공급되지 않는 지역에서는 치아우식병 예방을 위하여 불소용액양치를 권장할 필요가 있다. 또한, 장애인 교육·재활시설 관리자에 대하여 구강보건교육 내용과 방법을 교육할 필요가 있으며, 장애인 구강보건교육을 위한 전문인력을 양성하는 한편, 장애인에 대하여 효과적인 구강건강관리법 개발을 위한 연구가 필요하다고 생각되었다.

결론

본 연구는 진주시보건소에서 장애인의 계속구강건강관리사업을 해 온 결과를 분석하여, 성과를 평가하고 장애인의 구강건강증진 방안을 마련하는 데에 기여하기 위하여 구강건강상태에 대한 기초자료를 제공하고자 기획되었다. 진주시 장애인복지센터, 시각장애인회, 장애인복지관 어린이, 장애인복지관 작업장, 해광학교에 나오는 사람을 대상으로 현장에서 구강검사가 가능했던 6세에서 29세까지 아동, 청소년, 성인 총 200명을 대상으로 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연령이 증가할수록 영구치우식경험자율, 영구치우식유병자율, 우식경험영구치지수가 증가하는 경향이었다. 영구치우식경험자율과 영구치우식유병자율, 우식경험영구치지수는 2010년도 국민구강건강실태조사의 장애인에서 보다 높았다.

2. 우식영구치율은 전체적으로 39.61%이었고, 6-9세군에서 75.00%, 18-29세 군에서 25.89%이었으며, 충전영구치율은 전체적으로 51.45%이었고, 6-9세군에서 25.00%, 16-17세군에서 57.88%이었다.

3. 2008년 진주시 장애인에서 우식영구치율은 2010년 국민구강건강실태조사 장애인에서 보다 높고, 충전영구치율은 2010년 국민구강건강실태조사 장애인에서 보다 낮다고 검토되었다.

4. 진주시보건소의 현행 장애인 구강보건진료사업은 아직 두드러진 성과를 내지 못하고 있다고 평가되었다.

5. 진주시보건소는 장애인들을 대상으로 하는 구강보건진료 횟수를 증가하고, 치면열구전색과 불소도포를 비롯한 예방진료와 구강보건교육을 강화할 필요가 있다.

참고문헌

1. Hwang SK. Understanding the new international classification of disability and introduction of the concept of functional disability. Journal of Laborer Policy 2004;

- 4:128-149.
2. Act of Welfare for the Disabled Persons. Article 2 Section 2. Act No. 10517. Effective date 2012.3.31.
3. Act Decree of Welfare for the Disabled. Attached table 1. Classification of disability and standards related to article 2. Decree No. 22269. Effective date 2010.7.12.
4. Statistics Korea. 2010 Social Indicators in Korea [Internet]. [cited 2012 Jul 20]. Available from: <http://stat.mw.go.kr/front/statData/publicationView.jsp?bbsSeq=12&menuId=46&nPage=1&nttSeq=16676&searchKey=&searchWord=>.
5. Ministry of Health and Welfare. 2005 Survey for the disabled. Seoul:Ministry of Health and Welfare;2006:1-4.
6. Newacheck PW, Hughes DC, Hung YY, Wong S, Stoddard JJ. The unmet health needs of America's children. *Pediatrics* 2000;105:989-997.
7. Shin DK, Jeong SH, Park JH, Choi YH, Song KB. A study of oral health status and its related factors among disabled people in Korea. *J Korean Acad Oral Health* 2007; 31:248-262.
8. Rodirigues dos Santos MT, Masiero D, Novo NF, Simionato MR. Oral conditions in children with cerebral palsy. *J Dent Child* 2003;70:40-46.
9. Chung ET, Kim CY, Chung SC. A survey of the oral health and the dental needs of handicapped patients in Korea. *J Korean Acad Oral Health* 1988;12:47-78.
10. Kim JB, Kim JW, Kim YM, Hyun CS. Oral hygiene status of mental subnormalities. *J Korean Dent Assoc* 1970;8:477-480.
11. Hur MW. A statistical study on the simplified oral hygiene index in the handicapped children. *J Korean Acad Pediatr Dent* 1978;5:47-63.
12. Jhee IA. A study of oral status of mental retarded children. *J Korean Acad Pediatr Dent* 1981;8:77-87.
13. Kim SM, Yang KH. An epidemiologic study of oral status of handicapped persons. *J Korean Acad Pediatr Dent* 1998;25:441-449.
14. Lee HJ, Choi EG. The oral health status of the handicapped patients in Coddongne. *Kyung Hee University Dental Journal* 1991;13:673-680.
15. Maeng JN, Lee KH, Kim DE, Bae SM. Comparison of caries experience between the mentally retarded and the normal. *J Korean Acad Pediatr Dent* 2000;27:202-207.
16. Chway GL, Kim CY. A study of the dental caries incidences according to the types of the mentally retarded and the factors that affect caries incidence. *J Korean Acad Oral Health* 1991;15:237-254.
17. Woo SH. Study on the oral health promotion program for disabled person in public health center [master's thesis]. Gwangju:Chosun University;2007. [Korean].
18. Act of Welfare for the Disabled Persons. Article 1. Act No. 11240. Effective date 2012.1.26.
19. Ministry of Health and Welfare. Welfare policy for people with disabilities [Internet]. [cited 2012 Feb 22]. Available from: <http://www.mohw.go.kr>
20. Korean Dental Association. Precedence of care services for disabilities. *J Korean Dent Assoc* 2000;38:1153-1154.
21. Kim JB, Han DH, Lee MO, Kim DH, Jun EJ, Kim MJ. Oral health program activation and competency development of community resources in Jinju City. Busan:Pusan National University;2008:1-12.
22. Chang KW, Kim JB. Basic methods of oral health surveys recommended by World Health Organization. Seoul:Komoonsa; 2007:38-65.
23. Ministry of Health and Welfare. 2010 Korean National Oral Health Survey: II. Surveyed results. Seoul:Ministry of Health and Welfare;2010:526-536.
24. Han DH, Kim JB, Kim DH, Cho HJ, Kang SH, You HY, et al. Report of Ulsan Nam-gu Oral Health Survey. Busan:Pusan National University;2009:83-92.