

◆ 원 저

경희대학교 치과병원을 내원한 장애인 환자의 구강건강상태에 관한 연구

김지현 · 남옥형 · 김미선 · 김광철 · 최성철 · 이효설*

경희대학교 치의학전문대학원 소아치과학교실

Abstract

ORAL HEALTH STATUS OF PATIENTS WITH SPECIAL HEALTH CARE NEEDS IN KYUNG HEE UNIVERSITY DENTAL HOSPITAL

Ji Hyun Kim, Ok Hyung Nam, Mi Sun Kim, Kwang Chul Kim, Sung Chul Choi, Hyo-Seol Lee*

Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kyung Hee University

Most special health care needs (SHCN) people suffer from oral health problems due to high incidence and severity of oral disease. The aim of the present study was to investigate the characteristics of dental treatment provided in this patient population.

The study population comprised 485 SHCN patients who visited Kyung Hee University Dental Hospital from 2006 to 2014. Based on the medical record, the data were evaluated according to age, gender, type of disorder, reason for visit, type of behavior management, and type of dental treatment.

The most common age group was 7-12 year olds (26%). The chief complaint was dental caries (39%), as followed by oral exam (12%) and trauma (12%). Approximately half of SHCN patients (45.9%) was treated under behavior management. Restorative treatment was the most common procedure with the average of 2.9 teeth treated per patient.

The results of the present study may be valuable for establishing the data of SHCN patients for primary dental care. [J Korean Dis Oral Health Vol.11, No.2: 53-57, December 2015]

Key words : Special Health Care Needs (SHCN), Dental treatment, Oral health

I. 서 론

최근 장애인 인구의 급격한 증가로 인한 사회적 관심과 지원이 높아짐에 따라 장애인에 대한 복지제도와 의료시스

템의 구축이 활성화 되고 있다. 이에 따라 자발적으로 치과 검진 또는 진료를 위해 내원하는 장애인들이 늘어나고 있지만, 여전히 다른 의료기관에 비해 필요성에 대한 인식이 부족한 실정이다¹⁾.

하지만 대부분의 장애인은 비장애인에 비해 구강관리에 대한 인지가 부족할 뿐 아니라, 구강관리 능력이 떨어져 구강 위생 상태가 상당히 불량한 경우가 많다²⁾. 또한 구강 질병 예방을 위한 기회가 적고, 질환의 발견이 늦거나 치료가 지연되어 보존적인 치료보다는 발치가 많이 이루어지게 된다³⁾.

Corresponding author : Hyo-Seol Lee
26 Kyungheedaero, Dongdaemoon-gu, Seoul, 02447, Korea
Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kyung-Hee University
Tel: +82-2-958-9371, Fax: +82-2-965-7247
E-mail: stberryfield@gmail.com

Received: 2015. 11. 24 / Revised: 2015. 12. 10 / Accepted: 2015. 12. 10

최근 장애인들의 구강건강 관리를 위해 지역사회 내 장애인 구강진료센터의 설치를 추진하고 있으며, 복지제도 등 제반 여건의 개선이 이루어 지고 있다. 이를 위해서는 장애인을 대상으로 하는 치과진료진의 교육과 훈련을 통한 양성이 필요하다⁴⁻⁷⁾.

반면, 치과의사들은 장애인의 행동조절에 대한 불안 및 공포 등으로 인해 장애인 치과치료를 기피하고 두려워하는 경향이 있다²⁾. 또한 장애인들에 대한 편견과 선입견 및 지식 부족으로 인한 자신감 결핍 등이 문제점으로 지적되고 있다⁶⁾.

따라서 장애인 환자로 하여금 구강위생에 대한 관심도를 높이는 것 또한 중요하지만, 이를 위해서는 국가와 치과의사의 지원과 관심이 뒷받침 되어야 한다. 사회복지제도의 개선뿐 아니라 치과의사들의 장애인 치과치료에 대한 인식 개선의 변화가 없는 한 장애인 구강질환의 악순환은 계속될 것이다.

치과의사들의 인식개선을 위해서는 장애인 환자 및 치과진료의 실태를 통한 교육 및 자료제공이 필요하며, 지역 내 1차 의료기관에서 장애인 환자의 치과진료가 적절히 수행된다면 조기검진 및 치료를 통한 장애인 구강건강 향상을 기대할 수 있을 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 치과치료를 위해 내원한 장애인 환자와 행동조절 방법, 시행된 치과치료 내용을 분석하여 장애인 환자의 치과치료에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2006년 1월부터 2014년 12월까지 경희대학교 치과병원 소아치과를 초진 내원한 장애인 환자 485명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

전체 장애인 환자를 대상으로 전자 의무기록을 통해 각 환자의 연령 및 성별, 내원 경위, 전신질환의 종류, 행동조절 방법, 시행된 치과 치료의 종류를 조사하였다.

3. 통계 분석

본 연구는 기술적인 통계 방법을 사용하였으며, 사용한 프로그램은 Microsoft Excel (Microsoft, Redmond, WA, USA)을 이용했다.

4. 윤리적 고려사항

본 연구는 경희대학교 치과병원의 생명윤리 심의위원회 심사에 따라 연구 진행을 승인받았다(KHD-IRB-1506-3).

III. 결 과

1. 연령 및 성별

환자의 연령은 2세부터 81세까지 분포하였으며, 7세 미만이 76명(16%), 7세에서 13세 미만이 126명(26%), 13세에서 19세 미만이 99명(20%), 19세에서 26세 미만이 67명(14%), 26세 이상이 117명(24%)이었다(Fig. 1). 총 485명의 환자 중 남성은 298명(61.4%), 여성은 187명(38.6%)으로 남성이 여성보다 1.6배 더 많았다.

2. 내원 경위 및 전신질환의 종류

환자가 내원한 이유로는 치아우식증이 191명(39%)으로 가장 많았고, 그 다음으로는 검진과 외상이 각각 60명(12%)을 차지했다. 통증, 농양, 또는 종창 등으로 내원한 경우는 59명(12%)이었으며, 치주치료 28명(6%), 교정치료 26명(5%) 보철치료 22명(5%) 순이었다(Fig. 2).

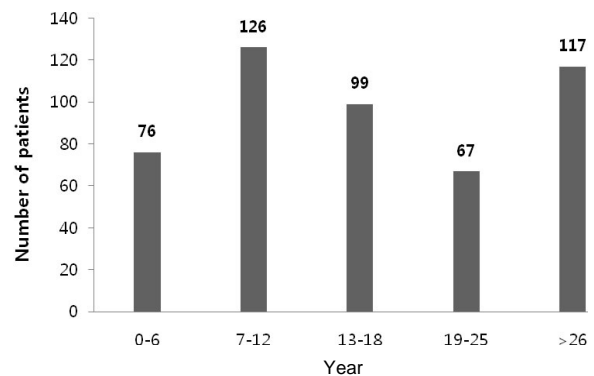


Fig. 1. Distribution of special health care needs patients according to age.

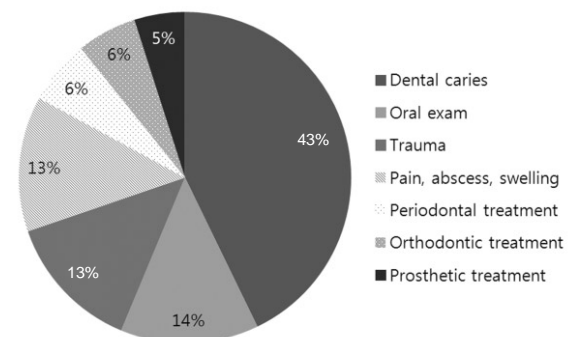


Fig. 2. Primary reason for dental visit.

환자가 가진 전신질환의 종류는 지적 장애가 247명 (51%)으로 가장 많은 비율을 차지했으며, 뇌병변 질환 108명(22%), 발달장애 88명(18%), 언어장애 13명 (2.6%)의 분포를 보였다(Table 1).

Table 1. Distribution of special health care needs patients according to disorder

| Disorder | Number of patients | Percentage (%) |
|-------------------------------------|--------------------|----------------|
| Physical disability | 4 | 0.8 |
| Brain lesions | 108 | 22.3 |
| Visual handicap | 2 | 0.4 |
| Hearing impairment | 7 | 1.4 |
| Language disorder | 13 | 2.7 |
| Facial disorder | 1 | 0.2 |
| Kidney disorder | 0 | 0.0 |
| Heart disorder | 1 | 0.2 |
| Epileptic disorder | 1 | 0.2 |
| Mental retardation | 247 | 50.9 |
| Mental disorder | 5 | 1.0 |
| Developmental disabilities (Autism) | 88 | 18.1 |
| Others* | 8 | 1.64 |
| Total | 485 | 100.0 |

*: Rey's syndrome, Noonan syndrome, Serkel syndrome, Cornelia syndrome, and Pataw syndrome.

3. 행동조절 방법

총 485명 환자 중 치료가 시행되지 않은 환자 115명을 제외한 370명의 환자 중 행동조절만으로 외래에서 치료가 시행된 환자수는 170명(45.9%)으로 가장 많았고, 전신마취 하에 치료가 시행된 환자 109명(29.5%), 미다졸람을 이용한 근주진정치료 하에 치료가 시행된 환자 85명(23.0%) 순이었다(Table 2).

4. 치료내용

환자에게 시행된 치과 치료는 수복치료 1399례, 치석 제거술 415례, 영구치 발치 338례, 유치 발치 283례, 치면열구전색 269례, 유치 치수치료 166례, 영구치 치수치료 155례, 유치 보철 치료 158례, 영구치 보철 치료 110례, 과잉치 발치 7례, 그 외의 치료가 11례 시행되었다(Table 3).

Ⅳ. 총괄 및 고찰

본 연구는 2006년부터 2014년까지 경희대학교 치과병원 소아치과를 초진 내원한 장애인 환자 485명을 대상으로 연령 및 성별, 내원 경위, 전신질환의 종류, 행동조절 방법, 시행된 치과 치료에 대해 조사하였다.

총 내원 환자에서 연령분포는 7세 미만이 76명(16%), 7세에서 13세 미만이 126명(26%), 13세에서 19세 미만이 99명(20%), 19세에서 26세 미만이 67명(14%), 26세 이

Table 2. Type of behavior management provided to special health care needs patients

| Disorder | Tell-show-do or physical restraints | G/A | IM sedation (Midazolam) | Oral sedation (Pocral+Ucerax) | N ₂ O sedation | No treatment |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------|
| Physical disability | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brain lesions | 43 | 30 | 8 | 0 | 0 | 27 |
| Visual handicap | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hearing impairment | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Language disorder | 8 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Facial disorder | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Heart disorder | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Epileptic disorder | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mental retardation | 78 | 58 | 47 | 2 | 1 | 61 |
| Mental disorder | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Developmental disabilities (Autism) | 30 | 12 | 26 | 1 | 0 | 19 |
| Others* | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| Total | 170 | 109 | 85 | 5 | 1 | 115 |

*: Rey's syndrome, Noonan syndrome, Serkel syndrome, Cornelia syndrome, and Pataw syndrome.

Table 3. Type of treatment provided to special health care needs patients

| Performed dental treatment | Total | Per patient |
|---|-------|-------------|
| Restorative treatment | 1399 | 2.9 |
| Scaling | 415 | 0.9 |
| Extraction of permanent teeth | 338 | 0.7 |
| Extraction of primary teeth | 283 | 0.6 |
| Preventive restoration | 269 | 0.6 |
| Pulp treatment of primary teeth | 166 | 0.3 |
| Pulp treatment of permanent teeth | 211 | 0.4 |
| Prosthetic treatment of primary teeth | 158 | 0.3 |
| Prosthetic treatment of permanent teeth | 110 | 0.2 |
| Extraction of supernumerary teeth | 7 | 0.0 |
| Others* | 11 | 0.0 |
| Total | 3367 | 6.9 |

*: surgical uncovering, orthodontic treatment, and so on.

상이 117명(24%)이었다. 전신마취하에 치과 치료를 시행한 환자를 대상으로 한 정과 이⁸⁾의 연구에서 0 - 10세 환자가 82.8%, 김 등⁹⁾의 연구에서 1 - 4세가 64.6%로 절반 이상을 차지한 것에 비해, 상대적으로 환자의 연령대가 고령화되어 있었고, 연령분포 또한 골고루 분포되어 있었다. 그 이유는 본 연구에서 전신마취 환자를 대상으로 한 것이 아니라 전체 초진환자를 대상으로 하였고, 각 병원의 특성에 따른 환자의 분포에 차이가 있기 때문인 것으로 여겨진다.

성별은 남성이 398명(61.4%), 여성이 187명(38.6%)이었다. 이는 서울대학교 치과병원에 내원한 장애인 환자를 대상으로 한 이 등¹⁰⁾의 연구에서 남성이 65.3%, 여성이 34.7%로 나타난 결과와 매우 유사하며, 국내 장애인 현황 통계의 성별 비율 또한 남성 57.7%, 여성 42.3%인 것과도 유사하다¹¹⁾.

진료방법은 행동조절만으로 외래에서 치료가 시행된 환자 수가 170명(45.9%)으로 가장 많았는데, 이는 장애의 심도가 낮은 환자의 협조도가 있는 경우와 치석제거술과 같은 긴 시간을 요하지 않는 치료가 시행됨으로 인해 차지하는 비율로 생각된다. 그 다음으로 전신마취 하에 치료가 시행된 환자 109명(29.5%), 미다졸람을 이용한 근주진정치료 하에 치료가 시행된 환자 85명(23.0%) 순이었다. 반면, 포크랄과 유시락스를 이용한 경구진정치료 하에 치료가 시행된 환자는 5명(1.4%)였는데, 이는 앞서 기술했듯이 주된 장애환자의 연령이 7세 이상으로 포크랄 사용이 가능한 연령대가 평균 3.9세인 것에 비해 높았기 때문인 것으로 판단된다¹¹⁾.

시행된 치과 치료는 수복치료가 환자 한 명당 2.9개로 가장 많았고, 치석 제거술 0.9개, 영구치 발치 0.7개, 유치 발

치 0.6개, 치면열구전색 0.6개, 영구치의 치수치료 0.4개, 유치의 치수치료 0.3개, 유구치 보철치료 0.3개, 영구치 보철치료 0.2개에 해당하였다. 이 등¹⁰⁾의 연구에서 수복치료 5.6개, 유치의 치수치료 2.0개, 문 등¹²⁾의 연구에서 수복치료 4.2개, 영구치 발치 1.34개인 것과 비교 시보다 낮은 수치를 보였다. 이는 다른 연구들은 전신마취 하 행해진 치과 치료에 대해 조사되었지만, 본 연구는 외래에서 시행된 치과 치료가 모두 포함되었기 때문에 환자 한 명 당 시행된 치과 치료의 수가 상대적으로 적게 조사된 것으로 생각한다.

이번 연구는 장애인의 치과치료에 대한 관심도 및 사회적 요구에 대한 관심이 높아지는 상황에서 경희대학교 치과병원 소아치과에 내원하여 치과치료를 받은 환자의 분포양상에 대한 자료를 얻기 위해 시행되었다. 그러나 본 연구는 경희대학교 치과병원 소아치과에 내원한 환자만을 대상으로 하였으며, 각 학교간 또는 장애인 전문 병원에서 접하는 환자의 분포와 차이가 있을 수 있다. 따라서 많은 대상으로 한 추가적인 연구를 통해 장애인 환자의 치과치료에 대한 보다 자세한 연구가 필요할 것이다.

V. 결 론

2006년부터 2014년까지 경희대학교 치과병원 소아치과를 초진 내원한 장애인 환자 485명을 대상으로 조사한 결과, 주 연령대는 7 - 12세 환자로 26%를 차지했으며, 남성이 여성보다 1.6배 더 많았다. 주된 내원 경위는 치아우식증이었으며, 치료는 행동조절 하에 시행된 경우가 45.9%로 가장 많았고, 전신마취, 미다졸람을 이용한 진정치료 순으로 나타났다. 시행된 치과 치료는 수복치료가 환자 한 명당

2.9개로 가장 많았고, 치석 제거술(0.9개), 영구치 발치(0.7개) 순이었다.

장애인 치과치료에 대한 사회적 관심이 높아지는 추세에서 장애인 환자의 분포 양상에 대해 알아볼 수 있었으며, 치과 의사들의 인식 개선과 사회적 제도 마련을 위한 기초자료로 사용될 수 있을 것으로 생각된다.

REFERENCES

1. Ministry of Health & Welfare, Department of Planning. Annual Disability Statistical Report, 2014.
2. Lee KH : Oral health care for person with disabilities-systemic approach. *J Korean Dis Oral Health*, 1:1-18, 2005.
3. 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*, 12:47-78, 1988.
4. Nunn JH, Murray JJ : Dental care of handicapped children by general dental practitioners. *J Dent Educ*, 52:463-465, 1988.
5. Soto Rojas AE, Cushing A : Assessment of the need for education and/or training in the dental care of people with handicaps. *Community Dent Health*, 9:167-170, 1992.
6. Bickley SR : Dental hygienists' attitudes towards dental care for people with a mental handicap and their perceptions of the adequacy of their training. *Br Dent J*, 168:361-364, 1990.
7. Erridge PL : Dentistry for the handicapped: a survey of current teaching. *Br Dent J*, 161:261-263, 1986.
8. Jung YJ, Lee KH : A statistical study of the dental treatment of handicapped patient under general anesthesia. *J Korean Acad Pediatr Dent*, 19:303-312, 1992.
9. Kim H, Baik BJ, Yang YM, et al. : A survey of dental treatment under general anesthesia. *J Korean Acad Pediatr Dent*, 33:317-322, 2006.
10. Lee DW, Song JS, Lee JH, et al. : A survey of dental treatment under outpatient general anesthesia in department of pediatric dentistry and clinic for disabled at yonsei university dental hospital. *J Korean Acad Pediatr Dent*, 37:65-72, 2010.
11. Duncan WK, Pruhs RJ, Ashrafi MH, Post AC : Chloral hydrate and other drugs used in sedating young children: a survey of American Academy of Pedodontics Diplomates. *Pediatr Dent*, 5:252-256, 1983.
12. Moon YJ, Lee DW, Yang YM, et al. : The distribution and treatment of outpatients with general anesthesia in chonbuk national university dental hospital for 9 years. *J Korean Acad Pediatr Dent*, 42:158-162, 2015.