

장애인 구강보건의료서비스 현황과 구강보건정책 제언

허지선^{1,†}, 이한규^{2,†}, 정지은³, 이보라¹, 정희인^{4,*}

¹연세대학교 치과대학 치의학교육학교실, ²연세대학교 치과대학,
³연세대학교 치과대학 통합치의학과, ⁴연세대학교 치과대학 예방치과학교실

ABSTRACT

The Current Status and the Future Directions of Dental Services for Disabled People

Jisun Huh^{1,†}, Han Gyu Lee^{2,†}, Jieun Cheong³, Bora Lee¹, Hoi-in Jung^{4,*}

¹DDS, PhD, Research assistant professor, Department of Dental Education,
Yonsei University College of Dentistry

²Student, Yonsei University College of Dentistry

³DDS, MSD, PhD, Clinical assistant professor, Department of Advanced General Dentistry,
Yonsei University College of Dentistry

⁴DDS, PhD, Associate professor, Department of Preventive Dentistry and Public Health,
Yonsei University College of Dentistry

We reviewed the current oral health status, the use of dental health services, and the factors that impede access to dental care for disabled people in South Korea and aimed to suggest the future direction of the dental community for establishing the right to oral health for the disabled people. Disabled people experienced more and faster teeth loss than non-disabled people due to the lack of proper oral hygiene management. The rate of not receiving proper dental prosthodontic treatment for the lost teeth in disabled people was higher than in non-disabled people. Economic factors, patient cooperation, and communication issues were the most important constraints on dental accessibility for the disabled. Many people with disabilities used dental clinics nearby, and some severely disabled people used special dental clinics for the disabled even if they were far. The current dental policy for the disabled people was limited to the provision of dental treatment on the oral care center for the disabled and reduction of the treatment fee. It would be a much more economical and efficient way to supply the prevention-oriented oral health management rather than to provide dental treatment such as prosthetic fabrication, which requires long time and high cost. It is necessary to educate dentists, dental hygienists, and dental students in order to strengthen the competency for the special care dentistry. The whole dental community and the government should make an effort together to establish for the equal right to oral health of the people with disability.

Key words : Disapled people, Unmet dental needs, Right to oral health, Special care dentistry, Dental health care service

[†]These two authors equally contributed to this work as the first authors.

Correspondence : Assoc. Prof. Hoi-in Jung
Department of Preventive Dentistry and Public Health, Yonsei University College
of Dentistry, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Republic of Korea
Tel: +82-2-2228-3072, fax: +82-2-392-2926
E-mail: junghoiin@yuhs.ac

Received: July 14, 2020; Accepted: August 14, 2020

서 론

본 론

장애인의 건강권은 법적으로 보장된 권리로서 장애로 인해 치과의료 서비스 접근이 제한되거나 차별 받아서는 안 된다¹. 구강 건강은 전신 건강과 밀접한 관련이 있으며 저작기능, 발음, 심미성 등 다양한 부분으로 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요소이다^{2,4}, 장애인은 일상생활과 이동의 제약, 사회적 차별, 장애로 인한 소득 창출 기회 감소 및 장애에 대한 추가적인 지출 부담 등 비장애인에 비해 다양한 어려움을 겪고 있다⁵. 구강 건강 악화로 인한 삶의 질 저하로 장애인이 겪는 어려움이 가중되지 않도록 장애인에 대한 치과 진료비 지원, 치과의료 서비스 접근성 향상을 위한 정책적 접근 및 치과계의 노력이 필요하다. 2000년대 초반 장애인 구강보건 비영리단체인 스마일재단과 대한장애인치과협회가 설립되고 장애인 구강건강과 치과의료에 대한 관심이 증가하고 있다.

보건복지부에서는 장애인에 대한 치과의료 서비스 접근성 향상을 목적으로 권역별로 전국에 10개의 장애인구강진료센터를 운영하고 있다⁶. 2020년 현재 스마일재단의 장애인 진료 치과 네트워크에 등록된 치과는 351개소이며 이 중 통상적인 방법으로 진료 가능한 장애인 외에 신체역제 장비, 수면치료나 전신마취가 필요한 장애인의 치료가 가능하다고 표시된 곳은 49개소이다⁷. 2018년 말 기준 보건복지부가 정의한 치과영역 중증 장애인 수는 841,022명⁸ 이 기관들이 이들을 모두 나누어 진료한다고 가정했을 때 한 기관당 1만 5천여 명의 치과영역 중증 장애인 치료를 담당해야 한다. 전국민 수와 전국의 치과병의원 수로 계산한 치과병의원 1개당 인구는 2,850여 명이다^{9,10}. 장애인과 비장애인의 구강건강상태, 치과치료 소요 시간 등의 다른 조건들을 모두 배제한 단순한 수치 비교만으로도 장애인들의 치과의료 서비스 접근이 원활하지 않을 것을 예상할 수 있다. 최근 중증 장애인과 치과병의원 대상으로 장애인 치과 주치의 시범사업이 새롭게 실시되기 시작했다. 이는 접근성이 좋은 지역사회의 치과병의원에서 장애인이 지속적 관리와 서비스를 받을 수 있는 여건을 확립해 나가기 위한 노력의 일환으로 장애인에 대한 구강보건의료서비스 전달체계를 효율적으로 체계화할 수 있는 효과를 거둘 것으로 기대된다¹¹.

이 논문에서는 자료 검토를 통해 우리 나라 장애인 구강 건강 현황과 치과의료 서비스 이용실태를 파악하고 장애인의 구강건강 증진을 위한 구강건강정책과 치과계가 노력해야 할 부분을 제안하고자 한다.

1. 장애인 구강건강

장애인의 구강건강상태를 비장애인과 비교하기 위해 2015년 장애인 구강보건실태조사, 2015년 아동구강건강실태조사, 2018년 국민건강통계 결과를 비교했다¹²⁻¹⁴.

2015년 만 12세를 대상으로 한 영구치 우식경험자 통계에서 조사 대상 장애인 중 우식경험자 비율은 85.2%였으며 1인 평균 3.67개의 우식경험치를 갖고 있었다(Table 1). 같은 해 실시한 아동구강건강실태조사 결과값과 비교 시 장애인의 우식경험치가 더 높음을 알 수 있다.

유치 우식경험자 통계의 경우 같은 시기에 같은 연령을 대상으로 한 조사 결과는 없었다. 가장 비슷한 연령인 만 6세 장애아동과 만 5세 전체아동의 지표를 비교한 결과 유치 우식경험자율은 장애인과 비장애인에서 유사한 값을 보였으며 1인 평균 유치 우식경험치 지수는 장애인이 2.4개로 전체 3.1개보다 적었다(Table 2). 장애인 구강보건실태조사 결과보고서에서는 장애아동의 경우 보호자들이 칫솔질을 돕거나 직접 닦아주는 경우가 많은 것을 그 원인으로 제시했다.

치주질환 통계 역시 같은 연령 모집단에 대한 조사 결과는 없지만 장애인 대상 20대, 40대, 60세 이상과 전국민을 모집단으로 한 19세 이상 조사 결과가 있어 비교했다. 치석제거 이상의 치주질환 치료가 필요한 비율은 장애인이 10%가량 더 높았고 CPI (community periodontal index) 3, 4에 해당하는 치주질환 유병률 비교 시 장애인 20.4%, 전체 23.4%로 비슷한 값을 보였다(Table 3).

치주질환 유병률은 전체 평균에 비해 높지 않으나 치석제거 이상의 치주질환 치료가 필요한 비율이 더 높은

Table 1. 12-year-old permanent teeth caries

	장애인	전체
영구치우식경험자율 DMF rate	85.2%	54.6%
1인 평균 영구치우식경험치지수 DMFT index	3.67개	1.90개

Table 2. Deciduous teeth caries

	장애인*	전체*
유치우식경험자율 df rate	62.2%	64.4%
1인 평균 유치우식경험치지수 dft index	2.4개	3.1개

*장애인은 만 6세, 전체는 만 5세 조사 결과임.

Table 3. Prevalence of periodontal disease

	장애인*	전체*
CPI=2	70.4%	60.8%
CPI=3 또는 4	20.4%	23.4%

*장애인은 20대, 40대, 65세 이상, 전체는 19세 이상 대상 조사 결과임.

Table 4. Percentage of full edentulous people

	장애인	전체
40대	8.6%	3.8%
65세 이상	29.4%	7.6%

Table 5. Percentage of people who need dental prosthesis

	장애인	전체
20대*	18.9%	2.3%
40대	45.1%	9.5%
65세 이상	31.5%	18.8%

*장애인은 20대, 전체는 19~29세 대상 조사 결과임.

것은 장애인이 비장애인에 비해 칫솔질 실천에 있어 불리한 것과 연관이 있을 것으로 보인다. 장애인 중 자력으로 칫솔질을 할 수 있는 경우는 58%에 불과해 타인의 도움 없이는 칫솔질을 할 수 없는 장애인이 40% 이상이었으며 1.4%는 이를 전혀 닦지 않았다고 보고하였다. 치실, 치간칫솔 등 구강위생보조용품을 전혀 사용하지 않는 비율은 전체 장애인 중 65.4%였다.

자연치아를 모두 발거하여 현존치아수가 0개인 분율은 장애인에서 전체에 비해 높았으며 65세 이상 장애인에서는 10명 중 세 명 꼴이었다(Table 4). 한 개 이상의 치아가 상실되어 3단위 이상의 고정성 보철물이나 가철성 보철물 혹은 임플란트 치료가 필요한 사람의 분율 역시 장애인에서 더 높은 값을 보였다(Table 5). 전체 평균에서는 연령 증가에 따라 보철물 필요자율이 증가하는데 비해 장애인에서는 40대에 45.1%로 가장 높았으며 65세 이상에서는 31.5%였다. 만 65세 이상은 가철성보철물 제작 시 의료급여 혜택이 적용되는 것과 연관이 있을 것으로 보인다.

2. 장애인의 치과의료 이용

2015년 장애인 구강보건실태조사 연구에 따르면 최근 1년 이내에 치과진료를 받은 비율은 60.7%였으며 치과방문

이유는 정기검진이나 예방치료를 위한 경우가 60.6%로 통증이나 치료 목적의 내원보다 많았다. 낮은 연령에서 최근에 치과를 내원한 비율이 높았고 정기검진을 목적으로 한 경우가 많았다. 65세 이상에서 5년 이상 치과에 가지 않은 비율이 17.5%로 다른 연령에 비해 높았으며, 보철 치료를 위한 경우가 39.2%로 매우 높았다. 장애 유형별로는 시각 장애인에서 5년 이상 치과에 가지 않은 비율이 20.3%로 다른 장애 유형에 비해 1.5~3배 높게 나타났다¹².

방문한 치과진료기관 형태는 치과의원 44.9%, 일반 치과병원 29.6%, 장애전문 치과병원 9.2%, 복지/봉사단체 진료 5.6%, 보건(지)소 5.5% 순이었다. 장애유형별로는 자폐성 장애, 뇌병변장애, 지체장애 시 장애전문 치과병원 이용률이 16.5%, 14.5%, 12.6%로 높게 나타났다. 치과진료기관까지의 이동수단은 자가용이 58.9%로 가장 많았고 대중교통 21.7%, 도보 12.9%, 장애인콜택시 5.1%, 전동휠체어 1.5% 순이었다. 치과진료기관까지의 도달 시간은 30분 이내 43.9%, 30~60분 42.2%, 1~2시간 8.1%, 2시간 이상 5.8% 순이었다. 지체장애인과 뇌병변장애인에서 1시간 이상 소요되는 비율이 다른 장애 유형에 비해 높았으며 이것은 이들의 장애전문 치과병원 이용률이 높은 것과 일치하는 결과이다¹².

3. 장애인 미충족 치과의료

연간 미충족 치과의료율은 ‘최근 1년 동안 본인이 치과 진료(검사 또는 치료)가 필요했으나 받지 못한 분율’로 정의된다¹⁵. 2015년 진혜정이 제6기 1차년도 국민건강영양조사 자료 중 장애인 응답자 자료를 분석한 장애인 미충족 치과의료율은 34.1%였으며, 그 이유로는 경제적인 이유 16.8%, 다른 문제에 비해 덜 중요하다고 느껴서 6.3%, 무서워서 3.5% 순으로 경제적인 이유가 차지하는 비중이 높았다¹⁶. 이것을 제7기 국민건강영양조사 결과와 비교하면 2016~2018년 동안 장애인, 비장애인을 모두 포함한 미충족 치과의료율은 32.1%, 30.5%, 31.5%로 보고되었으며 그 이유로는 시간이 없어서 10.6%, 경제적인 이유 8.0%, 증세가 가벼워서 7.6%, 무서워서 3.4% 순이었다¹⁵. 미충족 치과의료율 자체는 큰 차이가 없으나 장애인에서 미충족 치과의료의 이유 중 경제적인 요인이 차지하는 비중이 훨씬 높음을 알 수 있다. 장애인의 경제활동 여부에 따라 미충족 치과의료율이 다르다는 또 다른 연구 결과도 있어 경제적 요인이 장애인의 미충족 치과의료의 주요한 원인으로 파악된다¹⁷.

4. 장애인 치과진료 접근성 제약

2015년 장애인 구강보건실태조사 연구에 따르면 치과 진료 시 어려움을 묻는 복수 응답 설문 문항에 대해 환자의 과민한 공포 27.7%, 의사소통문제 25.1%, 장애 치과 시설 부족 21.6%, 행동조절 문제 21.5%, 경제적 어려움 19.3%, 장애인 전문 치과의사 부족 18.8% 등이 주요 응답으로 나타났고 의료진의 냉대와 거리가 멀어지는 소수 응답으로 각각 2.2%, 7.0%였으며, 비장애인 치과진료 시와 별 차이가 없다는 응답은 16.6%였다¹².

2019년 장주혜는 ‘장애인 구강진료 접근성 제약’이라는 논문에서 장애인의 치과진료 접근성 제약 요소를 ‘장애인 치과의료진 측면’과 ‘장애인 환자 보호자 측면’에서 분석했다^{18,19}. 장애인의 치과진료를 직접 담당하고 있는 치과의사 대상 설문 조사 결과 환자의 진료 협조도, 환자 보호자의 소통 및 협조 항목에 대해 90% 이상이 불만족을 표시했다. 진료 경력이 길수록 장애인 환자 보호자와의 면담 시간이 비장애인 환자에 비해 더욱 증가한다고 답했으며 중증 장애인 진료 시 행위료 가산금에 대한 불만족도 또한 높게 나타났다. 환자 보호자 측면에서는 치료 협조도 요인과 진료비의 재정적 부담이 치과진료 접근에 대한 주된 제약 요인으로 보고되었다.

일반치과 이용 경험이 있는 장애인이 장애인치과병원으로 진료기관을 바꾼 주된 이유가 장애인 전문 치과병원이라서 (33.7%), 치료비가 다른 병원보다 저렴해서 (40.6%)라는 설문 결과가 있다²⁰. 장애인전문치과에 근무하는 의료진에 비해 일반치과의료진은 장애인 환자의 구강관리, 진료 등에 대해 더 소극적인 태도를 보이며 치과대학 및 전문대학원에서 장애인 치과진료를 위한 교육과 임상훈련이 충분히 이루어지고 있지 못한 것이 그 원인의 하나로 여겨진다^{21,22}.

5. 현행 장애인 치과 정책

1) 장애인구강진료센터 운영

보건복지부에서는 ‘장애인에 대한 치과의료서비스 접근성 및 전문성 향상’을 목적으로 총 10개의 중앙 및 권역별 장애인구강진료센터를 설치, 운영하고 있다⁶. 2018년 서울대치과병원이 중앙장애인구강진료센터로 지정되고 2019년 8월 장애인 진료공간을 신축, 개소했다. 권역 장애인구강진료센터는 2019년 기준 인천, 경기, 강원, 충남, 전북, 광주-전남, 대구, 부산 9개소를 운영 중이고 충북, 대전, 울산, 경남 네 개소를 구축 중이다²³.

2016년 기준 8개 권역별 장애인구강진료센터에 총 34명, 1개소당 평균 4.25명의 치과의사가 근무하는 것으로 집계됐으며, 연간 총 진료환자 수는 41,733명, 이 중 전신마취 시술 환자는 3,237명이었다²⁴. 장애인구강진료센터에 근무하는 구강진료 전문가의 장애인 진료경력은 평균 4.2년으로 보고되었다²⁵.

2) 치과진료비 지원

중앙 정부 차원에서 이루어지는 장애인 치과진료비 지원 사업은 장애인구강진료센터에서 치과진료를 받는 경우 그 유형에 따라 비급여 진료비 총액 중 일부를 지원 하는 것이다⁶. 기초생활수급자 장애인은 50%, 치과영역 중증 장애인은 30%, 기타 장애인은 10%를 지원받는다. 치과영역 중증 장애인은 뇌병변장애와 뇌전증장애자의 경우 중증 및 경증 모두 해당하며, 지체장애, 지적장애, 정신장애, 자폐성장애의 경우 중증일 때에 해당한다. 일부 지방자치단체에서 장애인 치과진료비 지원사업을 하고 있으며 울산광역시, 익산시, 창원시, 합천군 등에서 저소득층 중증 장애인에게 틀니, 보철 치료비를 지원하고 있다²⁶.

3) 건강보험 장애인 치과진료비 가산제

뇌병변장애인, 지적장애인, 정신장애인, 자폐성장애인에 대해 치과 초진 및 재진 진찰료를 9.03점 가산하고, 치과 처치-수술료를 100% 가산한다²⁷. 2020년 치과의원 기준으로 789원이 가산되는 셈이다. 2016년 기준 장애인 가산제도 청구 요양기관 수는 3,174개, 총 청구건 수는 13,454건이었다²⁸. 2015년 9월부터 치과대학부속치과병원 외래에서 뇌병변장애인, 지적장애인, 자폐성장애인, 정신장애인 및 파킨슨 환자, 중증치매환자 치료 시 요건을 충족하는 경우 치과안전 관찰료가 인정되며 2017년 기준 총 청구건 수는 41회, 총 청구금액은 780,310원이었다²⁸.

4) 장애인 치과주치의

보건복지부는 ‘제5차 장애인정책종합계획 2020년 추진계획’에 치과를 비롯한 장애인 건강 주치의 2단계 시범사업 시행을 포함시켰고, 올해 6월 8일부터 본격적으로 시작되었다^{29,30}. 시범사업은 부산광역시, 대구 남구, 제주 제주시 거주 중증 장애인 및 소재 치과병의원을 대상으로 운영되고 있다. 이 사업은 장애인의 진료기관 접근성을 높이고 권역별 구강진료센터나 종합병원 등의 상

위기관과 지역사회 병의원의 역할 체계화를 통한 구강보건의료서비스 전달체계 구축에 기여할 뿐 아니라 중증 장애인을 대상으로 연 1회 구강건강상태와 구강관리습관을 평가하여 종합관리계획을 수립하고 연 2회 불소도포, 치석제거 및 구강보건교육으로 구성된 구강건강관리 패키지를 제공하여 구강질환 예방과 조기치료가 이루어지도록 한 점에서 큰 의미를 지닌다. 또한 뇌병변장애, 지적장애, 정신장애, 자폐성 중증 장애인에 대하여 치석제거를 포함한 구강건강관리를 제공한 경우 수가 가산이 적용되어서 의료진에게 요구되는 추가적인 자원을 일부 보상해 주게 되었다.

결 론

장애인은 비장애인에 비해 영구치 우식경험률, 치석제거 필요도, 완전무치악자율, 보철물 필요자율 등이 더 높았고 장애인 중 상당수가 스스로 칫솔질을 할 수 없고 구강위생보조용품을 사용하지 않았다. 적절한 구강위생관리가 이루어지지 못함으로써 장애인이 비장애인에 비해 더 빨리 더 많은 치아 상실을 경험했으나, 적절한 보철 치료를 받지 못하는 비율이 비장애인에 비해 높았다. 장애인의 치과의료 접근성을 제약하는 주요 요인으로 경제적 요인과 환자의 협조도, 소통의 어려움이 있었다. 일부 중증 장애인의 경우 장시간이 걸리는 장애인 전문 치과병원을 이용하고 있었으나 장애인 전체로는 가까운 치과병원을 이용하는 경우가 가장 많았다. 현행 장애인 치과 정책은 장애인구강진료센터를 중심으로 장애인에 대한 치료 제공과 치료비 감면에 국한되어 있었으며 장애인 치과주치의 사업이 첫 발을 떼는 단계인 것으로 파악되었다.

장애인 치과주치의 제도는 장애인 개개인의 특성을 파악하고 그에 맞는 적절한 구강위생관리를 통한 치아 및 치주 질환 예방, 치아 상실 예방에 중점을 둘 수 있게 한다. 장애인이 경제적, 물리적 제약을 극복하고 장시간 고비용을 요하는 보철 제작 등의 치료를 잘 받을 수 있도록 지원하는 것보다는 적절한 구강위생관리가 이루어질 수 있도록 하는 제도로서 이 제도의 정착이 장애인의 건강권에 큰 기여를 할 것으로 보인다.

장애인의 치과의료 접근성 향상과 장애인 치과주치의 제도의 성공적 정착을 위해서는 많은 치과의사와 치과위생사가 장애인 진료와 구강위생관리에 적극적으로 참

여할 수 있는 정책적 지원이 요구된다. 장애인 가까이 치과주치의가 있어 가까운 곳에서 치과 치료와 관리를 받을 수 있어야 한다. 장애인 진료와 구강보건교육에 적극적으로 참여할 수 있도록 치과대학, 치위생학과, 치위생과 교육 과정에 장애인에 대한 이론 및 임상 실습 교육을 의무화하고, 이미 면허를 취득한 치과의사, 치과위생사 보수교육 시 장애인 치과 과목을 의무적으로 이수하도록 하는 방안이 제시되고 있다.

치과의료진이 장애인 구강관리계획과 교육에 기울이는 시간과 노력에 대해 적절한 보수를 보장받을 수 있도록 이에 대한 의료급여 수가 항목 신설 등 장애인 치과 진료 시 기울이는 추가적인 수고에 대한 진료비 가산제의 확대 및 수가 현실화가 매우 필요하다.

장애인 치과진료에 대한 치과의료진의 역량을 강화하고 장애인 치과 주치의 제도가 성공적으로 확립되기 위한 치과계와 정부의 공동 노력을 기대한다.

사 사

본 연구는 2020년 연세대학교 치과대학 정책과정연구비로 이루어졌음.

참 고 문 헌

1. 국가법령정보센터. 장애인 건강권 및 의료접근성 보장에 관한 법률. [http://www.law.go.kr/법령/장애인건강권및의료접근성보장에관한법률\(15902,20181211\)](http://www.law.go.kr/법령/장애인건강권및의료접근성보장에관한법률(15902,20181211)).
2. Hollister M, Weintraub J. The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *J Dent Educ* 1993;57:901-12.
3. Gift HC, Redford M. Oral health and the quality of life. *Clin Geriatr Med* 1992;8:673-84.
4. 임경철. 장애인의 구강건강 관련 삶의 질과 방문구강보건사업. 서울대학교 대학원; 2019.
5. 김성희, 이연희, 오옥찬, 황주희, 오미애, 이민경, et al. 2017년 장애인실태조사. 한국보건사회연구원; 2017.
6. 보건복지부. 구강건강정책, 장애인구강진료센터. https://www.mohw.go.kr/react/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06330302&PAGE=2&topTitle=%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%9D%B8%EA%B5%AC%EA%B0%95%EC%A7%84%EB%A3%8C%EC%84%BC%ED%84%B0.
7. 스마일재단. 장애인진료치과네트워크. http://www.smilefund.org/research_01_3_171019.html.

8. 보건복지부. 장애인 등록 현황. http://www.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=1555377312054_20190416101517.xlsx&rs=/upload/viewer/result/202004/.
9. 통계청. 주요 인구지표 (성비, 인구성장률, 인구구조, 부양비 등)/전국. http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B-PA002&vw_cd=&list_id=&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=B1&path=%252Fcontents%252FnsportalStats%252FnsportalStats_0102Body.jsp%253Bjsessionid%253DXiHzTtJnDVgiva812tTvdzUJoywuxIKWqa-1Ad0ct1B8zS5Pb42iFNpTdjrhXn6uk.STAT_SIGA1_servlet_engine4.
10. 건강보험심사평가원. 보건의료빅데이터개방시스템, 기관수현황, 종별 요양기관수. <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapYadmStat-Info.do>.
11. 김소연, 백혜란, 진보형, 이재영, 김지현, 김영재. 수요자와 공급자 대상 요구조사를 통한 장애인 치과주치의제도의 제안. 대한장애인치과학회지. 2018;14:59-64.
12. 나성식, 김광철. 장애인 구강보건 실태조사 연구. 보건복지부, 스마일재단; 2015.
13. 조영식, 박덕영, 최연희, 이병진, 손창균. 아동구강건강실태조사. In: 보건복지부, ed2015.
14. 국민건강통계, 구강기능. In: 질병관리본부; ed2018.
15. 국민건강통계, 의료이용(미충족의료, 치과). 질병관리본부. 2018.
16. 진혜정. 장애인의 미충족 치과치료 실태조사. 한국산학기술학회논문지. 2015;16:7501-7.
17. 박신후, 황성완, 안병기. 장애인의 미충족 치과의료 현황 및 관련 요인 분석. 의료경영학연구. 2019;13:1-8.
18. 장주혜. 장애인 구강진료 접근성 제약 - Part 2. 장애인 환자 보호자 측면에서의 고찰. 대한장애인치과학회지. 2019;15:14-22.
19. 장주혜. 장애인 구강진료 접근성 제약 - Part 1. 장애인 치과의료진 측면에서의 고찰. 대한장애인치과학회지. 2019;15:7-13.
20. 조혜림, 김영재, 윤태영. 장애인의 치과의료서비스 이용 시 만족요인에 관한 연구. 대한장애인치과학회지. 2014;10:9-21.
21. 이효설, 김영재, 이제호. 장애인전문치과와 일반치과의료진들의 장애인에 대한 태도 비교. 대한장애인치과학회지. 2013;9:85-90.
22. 오예랑, 남옥형, 김미선, 최성철, 김광철, 이효설. 한국 치과대학 및 치의학 전문대학원의 장애인치과학 교육 현황. 대한장애인치과학회지. 2018;14:7-10.
23. 중앙장애인구강진료센터. 장애인구강진료센터. <https://www.snd-cc.org/snudhci/main/main.do>.
24. 고현정, 박태준, 김은경, 조한진, 최연희, 송근배. 우리나라 권역 장애인구강진료센터 현황과 전망. 대한치과의사협회지. 2018; 57:8-17.
25. 박미정, 박태준, 신지아, 조민정, 김은경, 송근배, et al. 우리나라 장애인구강진료센터에 종사하는 구강진료 전문가들의 직무만족 현황. 대한구강보건학회지. 2019;43:14-20.
26. 정부24. 장애인 치과 서비스. <http://www.gov.kr/portal/service/cImserSearch/local?sort=&pageIndex=1&srhQuery=%EC%B9%98%EA%B3%BC&realQuery=%EC%B9%98%EA%B3%BC&reQueryFlag=&jrsdFsOrgCd=&jrsdOrgNm=&jrsd-DptNm=&srchArea=&srchSidoArea=&srchSaeng=&srchDaesang=BA1908&srchJiwon=&matching=>.
27. 국민건강보험공단. 건강보험행위 급여·비급여 목록표 및 급여상대가치점수 고시(제2012-10호). 국민건강보험공단; 2012.
28. 권도윤, 남옥형, 김미선, 최성철, 김광철, 최재영, et al. 한국의 장애인 환자 치과 진료를 위한 국민 건강 보험 가산제도의 종류 및 청구 현황. 대한장애인치과학회지. 2018;14:11-6.
29. 신경철. 내년 장애인 치과주치의 시범사업 착수. 치의신보. 2019.
30. 장애인 건강주치의 2단계 시범사업 시행. 장애인정책과, 보건복지부; 2020.