

◆ 원 저

한국의 장애인 환자 치과 진료를 위한 국민 건강 보험 가산제도의 종류 및 청구 현황

권도윤¹·남옥형¹·김미선²·최성철¹·김광철²·최재영³·이효설^{1*}

¹경희대학교 치의학전문대학원 소아치과학교실, ²강동경희대학교병원 치과병원 소아치과, ³최재영 치과의원

Abstract

THE ADDITIONAL POINT SYSTEM OF NATIONAL HEALTH INSURANCE FOR DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH A SPECIAL HEALTH CARE NEED IN KOREA

Doyoun Kwon¹, Okhyung Nam¹, Misun Kim², Sungchul Choi¹, Kwangchul Kim², Jaeyoung Choi³, Hyo-Seol Lee^{1*}

¹Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kyung-Hee University

²Department of Pediatric Dentistry, Kyung Hee University Dental Hospital at Gangdong

³Dr. Choi's Dental Clinic

In order to increase the accessibility of dental care for people with disabilities, National Health Insurance Service has implemented an additional point system of National Dental Insurance for dental treatment of patients with a special health care need (AID). The purpose of this study is to investigate the types and status of AID in Korea using data of the Health Insurance Review and Assessment Service from 2011 to 2017.

The basic consultation fee is increased by 9.03 points (713 won) for brain disorder, intellectual disability, mental disability, or autistic disorder. From 2011 to 2015, the number of claims with a basic consultation fee increased from 90,456 to 141,179.

Dental treatment and surgical treatment fee is increased by 100% of the defined insurance score for each of the 15 items. During the five years from 2012 to 2016, the number and amount of claims for each item increased steadily. Of the total claims for 5 years, endodontic treatment was highest, with 107,477 cases, followed by 51,641 cases of scaling.

There are two types of dental safety observation fee, simple and complex. The simple safety observation fee is 10,370 won per day, and the complex safety observation fee is 20,750 won per day. Dental safety observation fees were charged 34 times in 2015, 14 times in 2016, and 41 times through May 2017.

From 2011 to 2017, the number and amount of claims using AID for dental care for people with disabilities increased. However, considering that the number of registered dental users with disability was about 560,000 in 2016, the number of claims using AID is 1-20,000, which is less than 2% of registered dental users with disability. Therefore, it is necessary to expand dental services for people with disabilities including AID. [J Korean Dis Oral Health Vol.14, No.1: 11-16, June 2018]

Key words : Additional point system, National Health Insurance service, Basic consultation fee, Dental treatment and surgical treatment fee, Dental safety observation fee

*Corresponding author : Hyo-Seol Lee

Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kyung-Hee University
26, Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul, 02447, Republic of Korea
Tel: +82-2-958-9363, Fax: +82-2-966-4572, E-mail: stberryfield@gmail.com

Received: 2018.06.11 / Revised: 2018.06.26 / Accepted: 2018.06.26

I. 서 론

2017년 대한민국의 등록장애인인구는 약 250만명으로, 전체 인구의 약 5%이다. 1998년도에 50만명이었던 것에 비해 20년 동안 약 5배의 증가를 보였는데, 이는 한국사회의 발전과 함께 장애 유형이 증가 했으며, 장애인 등록율이 증가했기 때문이다. 그러나, 등록 장애인인구의 높은 증가에도 불구하고 OECD 국가의 평균인 15%보다는 아직 낮은 수치를 보인다¹⁾. 복지확대와 고령화에 따라 대한민국의 장애인 인구는 더욱 확대될 것으로 예상되며, 장애인의 90%가 후천적이라란 점을 고려할 때, 장애인의 문제는 개인의 문제가 아니라 사회 전체의 문제이다¹⁾. 따라서 장애인의 복지에 대한 사회적 합의와 대책이 마련되어야 한다.

2014년 장애인통계에 따르면 장애인 복지서비스 욕구 중 의료보장은 32.8%로 나타났다^{1,2)}. 특히 장애인은 의료 보장 중 구강건강에 대한 요구가 높다. 하지만 장애인은 비장애인에 비하여 경제적으로 어려운 경우가 많아 상대적으로 본인부담이 높은 치과 진료 이용이 어려우며, 신체장애로 인해 칫솔질을 포함한 구강관리에도 어려움을 가진다³⁾. 2003년 한국구강보건의료연구원 건강증진기금사업지원단의 조사에 따르면, 장애인 중 42.8%만이 쉽게 이용 가능한 치과가 있다고 답했으며, 타인의 도움 없이 치과 진료를 받을 수 있는 경우는 10.2%에 그쳤다. 이처럼 장애인 치과환자는 ‘경제적 부담’, ‘치과진료기관으로의 이동이 불편함’ 등의 이유로 치과 방문에 어려움을 겪고 있다^{2,4)}.

국가적 차원에서 장애인 치과 진료 접근성 및 장애인 치과진료 수가 현실화를 목적으로 건강보험공단에서는 급여항목의 등록 장애인 치과진료 가산제를 시행하고 있다. 가산제도는 야간, 주말, 공휴일 진료 또는 진료가 어려운 소아, 장애인 진료를 하였을 때, 보험급여 점수에 일정 점수를 더해 주는 것이다. 의료진에게는 장애가 있는 환자를 치료할 때 드는 추가적인 시간, 인력 및 장비에 대한 보상이며, 장애가 있는 사람에게 는 치과의료 접근성을 높이기 위한 방법이다⁵⁾.

현재 시행되고 있는 급여 항목의 치과 진료비 장애인 가산제도는 크게 기본 진찰료, 치과 처치 및 수술료 치과 안전 관찰료 세가지 종류가 있다. 기본 진찰료는 초진료와 재진료로 나누 어지며, 2017년 기준 치과의원의 경우 초진료 13,480원, 재진료 8,940원. 치과병원의 경우 초진료 14,500원, 재진료 9,960원이 산정된다. 기본 진찰료에 대한 장애인 보험 가산제도는 1995년 4월 1일 뇌병변 장애, 지적 장애인을 대상으로 최초 시행 되었으며, 2012년 10월 1일 정신, 자폐성 장애인을 추가하여 확대 시행 되었다. 현재 치과에서 장애인으로 등록되어 있는 뇌병변 장애인, 지적 장애인, 정신 장애인, 자폐성 장애인에 대하여는 9.03점(713원)을 가산한다.

치과 처치 및 수술료는 치과 의사 또는 진료 및 보조를 시행 할 수 있는 치과인력이 시행한 행위에 대한 가치를 수가로 결정해 둔 것이다. 행위에 대한 상대가치점수로 그 차이를 구별 하고 해당 점수에 매년 정해지는 환산지수를 곱해 올해 행위료를 계산하게 된다. 치과 처치 및 수술료에 대한 장애인 보험 가산제도는 2012년 10월 1일 최소 시행 되었으며, 치과에서 장애인으로 등록되어 있는 뇌병변 장애인, 지적 장애인, 정신 장애인, 자폐성 장애인에 대하여 15개 항목에 대해 소정점수의 100%를 별도 산정한다(Table 1). 가산 항목에 대한 본인부담금 추가 비용은 발생하지 않으며, 외래 관리료, 약재료, 재료대는 가산되지 않는다. 2016년 12월부터는 뇌병변, 지적, 정신, 자 폐성 장애인의 치아우식증 예방을 위한 불소도포가 제한된 조건에서 추가되었다(당일6개 치아까지만 청구 가능하며, 치주, 보존치료와 병행 시 청구 불가).

치과 안전관찰료는 2015년 9월 1일 시행되었으며, 단순 안전 관찰료와 복합 안전관찰료로 나뉜다. 치과대학 부속치과병원 외래에서 장애인복지법에 따라 등록되어 있는 장애인, 파킨슨 환자, 치매치료제 복용 중인 중증치매환자를 요건을 충족하여 치료한 경우 인정되며, 소정점수의 100%를 별도 산정한다. 단순 안전관리료는 1일당 10,370원, 복합 안전관찰료는 20,750원 이다.

현재까지 이러한 제도들이 어떻게 이용되고 있는지에 대한

Table 1. Items of dental treatment and surgical treatment fee

Code Number	Classification	Code Number	Classification
차 - 1	Normal Treatment	차 - 11 - 1	Canal Enlargement (Shaping)
차 - 1 - 1	Temporary Filling	차 - 12	Canal Filling
차 - 1 - 2	Fragment Removal	차 - 13	Filling
차 - 5	Access Opening	차 - 15	Cavity Preparation
차 - 6	Immediate Filling	차 - 18	Emergency Canal Treatment
차 - 9	Pulpotomy	차 - 23 -1	Scaling (A. 1/3 mouth)
차 - 10	Pulp Extirpation		Scaling (B. Full mouth)
차 - 11	Canal Dressing	차 - 39	Sealant

연구는 미흡한 실정이다. 본 연구의 목적은 현재 시행되고 있는 급여 항목의 치과 진료비 장애인 가산제도의 종류와 실태를 조사하여, 실태를 파악하는 것이다. 이 결과는 국내 급여 항목의 치과 진료비 장애인 가산제도의 기초자료로서, 향후 운영 및 확대에 이용될 수 있을 것이다.

II. 연구 방법

본 연구는 2011 - 2017년 5월까지의 건강보험심사평가원의 데이터를 분석하였다. 연령과 의료기관의 종류에 따른 급여 항목의 치과 진료비 장애인 가산제도 청구 건수 데이터를 분석하였다.

기본 진찰료, 치과 처치 및 수술료, 치과 안전 관찰료에 대한 청구 건수 및 보험 청구 금액에 대해서 연도별로 데이터 분석 진행하였으며, 치과 처치 및 수술료는 각 세부항목에 대해서 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연령별 장애인 가산제도 청구 건수

장애인 가산제도의 총 청구 건수는 2012년부터 2016년까지 지속적으로 상승했다. 50 - 59세에서 가장 높은 청구건수를 보였으며, 40 - 49세, 30 - 39세가 뒤를 이었다(Table 2).

2. 장애인 가산제도 청구 요양기관 수

장애인 가산 급여를 청구한 요양기관의 수는 2012년 이후 지속적으로 상승하여, 2016년 3,174개를 나타냈다. 치과의원이 가장 높은 기관 수를 보였으며, 다음으로 치과병원, 종합병원 순으로 나타났다(Table 3).

Table 2. Annual number of claims by age group

Classification	2012	2013	2014	2015	2016
0 - 9	93	453	515	589	746
10 - 19	220	912	1,094	1,110	1,250
20 - 29	224	1,197	1,644	1,936	2,419
30 - 39	219	1,152	1,661	1,770	2,102
40 - 49	306	1,594	2,043	2,125	2,338
50 - 59	347	1,556	2,057	2,171	2,377
60 - 69	161	841	1,210	1,212	1,497
70 - 79	87	384	509	544	611
Older than 80	21	52	85	93	113
Total	1,678	8,141	10,818	11,550	13,454

Table 3. Annual Number of claims by type of institutions

Classification	2012	2013	2014	2015	2016
Hospital	9	69	104	109	135
Public Health	1	2			1
Public Health Branch			1		
Nursing Hospital	2	17	16	39	72
General Hospital	67	189	209	216	228
Advanced General Hospital	25	97	136	130	168
Dental Hospital	53	189	214	266	274
Dental Clinic	428	1,922	2,119	2,305	2,296
Total	585	2,485	2,799	3,065	3,174

3. 진찰료

장애인 치과진료에 대한 기본 진찰료 가산 건수 및 금액은 2011년 90,456건 청구되었으며, 청구 금액은 888만 9천원이었다. 2012년 10월 1일 정신, 자폐성 장애인을 추가 확대 시행된 후, 청구 건수와 청구 금액은 2014년까지 증가하였다. 2014년 청구 건수는 147,464건 청구 금액은 1,428만 1천원으로 증가하였다. 2015년의 청구 건수와 금액은 2014년 보다 다소 떨어진 141,179건 1,341만원 5천원으로 나타났다(Fig. 1).

4. 치과 처치 및 수술료

치과 처치 및 수술료는 2012년 10월부터 시행되었으며, 15개의 진료 항목에 대해서 소정점수 100%를 가산한다(Table 1). 15개의 항목 중 근관와동형성, 치수절단, 발수, 근관세척, 근관확대를 하나로 묶어 근관치료 항목으로 설정한 후 통계 처리를 하였다. 2012년에서 2016년까지 5년 동안 각 항목에 대한 청구 건수 및 금액은 지속적으로 증가하였다. 5년 동안의 청구 건수는 근관치료가 107,477건으로 가장 높았으며, 치석제거가 51,641건으로 뒤를 이었다. 각 항목별 청구 금액은 치석제거가 약 6억 5천만원으로 가장 높았으며, 근관치료가 약 4억 3천만원, 즉일충전처치가 약 2억 4천만원으로 나타났다(Table 4).

5. 치과안전 관찰료

치과안전 관찰료는 2015년 10월에 시행된 제도이며, 치과대학부속치과병원 외래에서만 인정되기 때문에 낮은 청구 건수와 금액을 보였다. 2015년(10월 - 12월), 2016년, 2017년(1월 - 5

월) 각각 34, 14, 41건이었으며, 청구 금액은 37만 3천원, 15만 8천원, 78만원이었다(Table 5).

IV. 토의 및 고찰

구강은 일차소화기관으로서 전신건강 유지의 기본적인 역할을 하며, 발음, 미용 등에 중요한 역할을 한다. 구강건강문제의 해결은 복지 욕구 가운데 기본적인 문제 중 하나이며, 건강을 유지하고 사회생활을 위한 중요한 요소이다^{6,7)}. 또한 구강건강에 기대 수준이 높아지고, 장애인 복지에 대한 관심과 지원이 증가함에 따라 장애인 치과 진료에 대한 필요성은 더욱 증가할 것이다⁸⁾. 하지만 현재 많은 장애인들이 다양한 현실적인 제약으로 비장애인에 비해 적절한 치료를 받지 못하고 있다. 장애인의 치과진료 시 비장애인에 비해 진료시간이 오래 걸릴 뿐 아니라, 훨씬 더 많은 주의와 정성 및 노력이 필요하다. 따라서 실제 많은 치과의원에서 장애인 환자의 치과진료가 이루어지고 있지 않다^{3,4,9)}.

2009년 Sim¹⁰⁾이 시행한 연구에 따르면, 장애인 진료를 하는 치과의사 중 장애인들에게 제공하는 보철 진료의 현황이 열악하다는 의견이 97.1%로 나타났다. 또한, 장애인 보철 진료비의 이상적인 지불방식에 대해서 79.4%의 치과의사가 정부로부터의 지원이 가장 이상적인 지불방식이라 답했으며, 그 중 42.6%가 일반 보철수가의 50% 이상을 정부가 지원하는 것이 적절하다고 응답했다. 이러한 연구를 통해 살펴 때, 많은 치과의사들이 장애인 진료에 대한 정부의 현실적인 복지제도 및 지원을 필요로 하고 있음을 알 수 있다.

건강보험공단에서는 등록 장애인에 대해 급여 항목의 치과 진료비 가산제를 시행하고 있다. 이 연구 결과 이러한 치과 진

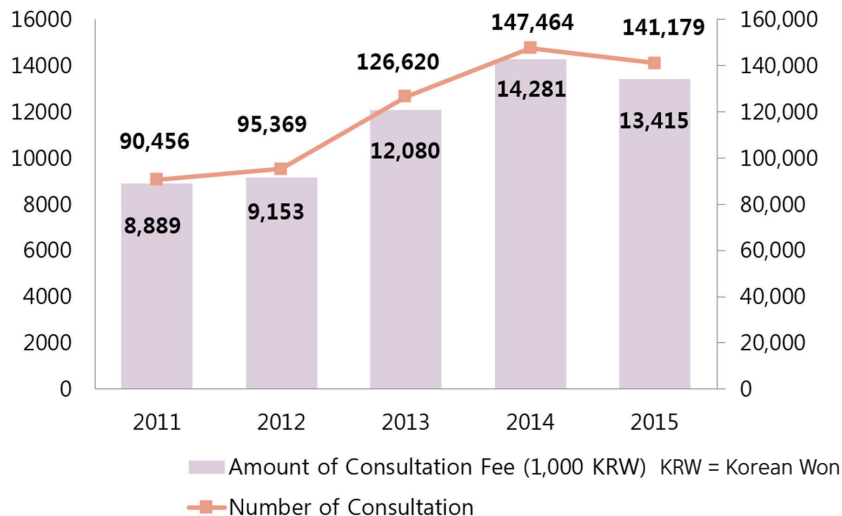


Fig. 1. Annual change of consultation fee.

Table 4. Annual number of claims and amounts about AID items

Classification		2012	2013	2014	2015	2016
Normal Treatment	Num	153	380	498	432	425
	Amount	147,548	378,677	515,543	477,542	465,712
Temporary Filling	Num	38	167	238	318	497
	Amount	53,587	241,252	353,216	486,733	806,802
Fragment Removal	Num	3	24	33	34	34
	Amount	2,717	22,554	32,323	33,114	33,390
Root Canal Treatment	Num	6,072	23,714	24,295	25,166	28,229
	Amount	22,227,763	92,126,897	95,283,465	102,214,881	117,710,260
Immediate Filling	Num	929	4,908	6,656	6,251	7,739
	Amount	7,877,325	42,411,359	58,878,951	56,758,820	70,500,663
Amalgam Filling	Num	476	1,858	1,916	1,230	1,320
	Amount	1,925,910	7,623,055	7,863,226	5,295,328	5,810,387
Composite Resin Filling	Num	696	4,300	6,013	6,061	7,941
	Amount	5,941,410	35,052,859	49,455,828	53,688,144	75,112,100
Cavity Preparation	Num	247	1,158	1,207	1,169	1,410
	Amount	899,565	4,230,601	4,538,287	4,673,992	5,830,903
Emergency Canal Treatment	Num	11	35	40	25	24
	Amount	63,827	204,079	228,595	153,374	143,674
Scaling	Num	1,628	9,109	12,818	12,379	15,708
	Amount	11,255,642	97,344,477	157,242,971	174,469,899	211,032,042
Sealant	Num	75	601	797	775	872
	Amount	1,903,215	15,913,275	21,637,365	21,345,859	24,544,010

AID = Additional Point System of National Dental Insurance for the Disabled
 Amount = Korean Won (KRW)

Table 5. Annual charge of dental safety observation fee

	Number	Amount of Fee (KRW)	Remarks
2015	34	373,340	4 mon (From Sep)
2016	14	158,290	12 mon
2017	41	780,310	6 mon (From Jan to May)

KRW = Korean Won

료비 가산제를 이용하여 치과진료를 받은 장애인 환자는 가산제도 시행 후, 2012년 1,678명에서 2016년 13,454명으로 큰 증가세를 보였다. 하지만 치과 등록 장애인 수는 2016년 뇌병변 장애, 지적 장애, 정신 장애, 자폐성 장애가 각각 약 25만명, 19만명, 10만명, 2만명으로 전체 56만명에 다다른다¹¹⁾. 장애인 치과진료 가산 청구 건수인 1 - 2만건은 치과 등록 장애인의 2%도 안되는 수치이다. 더욱이 1 - 2만건이 청구 건수라는 점에서 실제 장애인 가산제도를 이용한 장애인 치과환자의 수는 더욱 적을 것으로 생각된다.

대한치과의사협회에 따르면 비장애인의 치주질환 유병률이 35.5% 였으나, 같은 기간 장애인 치주질환 유병률은 뇌성마

비(뇌병변장애) 82.7%, 지적장애 50.5%, 소아마비(지체장애) 81.8%, 자폐성장애 42.1% 이었다^{12,13)}. 이 연구에서도 15개의 가산 항목 중 치석제거가 가장 높은 청구 금액을 보였으며, 2016년 급여항목의 치과 진료비 장애인 가산제도를 이용한 치석제거의 청구금액은 약 2억1천만으로 나타났다. 하지만 이는 2016년 치석제거[전약]의 일반 청구 금액인 약 2490억의 0.1%에 해당하는 금액이다¹⁴⁾. 비장애인 대비 장애인의 수와, 치주질환 유병률 등을 고려했을 때, 매우 부족한 청구금액을 나타냈다. 또한 2016년 장애인 치과진료 가산 금액을 청구한 치과 병·의원은 2,570개로, 2016년전국의 치과 병·의원 수 17,305개의 14% 정도이다¹⁵⁾. 단순히 가산 금액을 청구한 요양기관의 수 이므로,

실제 정기적으로 장애인 치과진료를 하는 요양기관의 수는 이보다 적을 것으로 생각된다. 이는 장애인에 대한 교통복지, 진료 공간과 편의시설 부족 등으로 인해 치과 진료를 위한 접근성이 일반인에 비해 현저히 떨어질 뿐만 아니라, 장애인 치과진료를 위한 전문 시설의 부족 등이 그 원인일 것이라 생각된다⁹⁾.

2014년 Lee 등⁹⁾에 따르면, 장애인에 대한 치주치료, 수복치료, 근관치료, 외과치료의 경우 비장애인에 비해 1.4 - 3.0배 많은 치료시간을 필요로 했다. 이는 장애인 치과병원에서 평균 5년 이상의 근무 경험을 가진 장애인 치과진료 전문 치과의사를 대상으로 한 결과였다는 점에서, 실제 일반 치과의사가 장애인 치과진료를 시행하기 위해서는 비장애인 대비 이보다 더 많은 시간이 필요할 것으로 생각된다. 이 뿐 아니라 장애인 치과진료를 위해서는 더 많은 인력이 필요하며, 숙박기구 등을 포함한 행동 조절을 위한 특수 장비가 필요하다. 실제로 장애인 치과진료에 대한 치과의사들의 인식 조사 결과 ‘진료시 협조의 어려움’, ‘전문성 또는 자신감 부족’, ‘의료사고에 대한 부담감’ 등이 치과의사들이 장애인 치과진료에 어려움 및 부담을 가지고 있는 것으로 나타났다¹⁰⁾.

현재 시행되고 있는 급여 항목의 치과 진료비 장애인 보험가산제도는 치과진료에 어려움이 따를 것으로 예상되는 장애인 치과진료에 대해서 보상해 준다는 점에서 분명 그 의의가 있으며, 본 연구의 결과에서 살펴봤듯이 시행 이후 큰 폭의 증가세를 보이고 있다. 하지만 과연 적절한 보상이며, 큰 효용성이 있는지에 대해서는 의문이 든다. 이는 현재 시행되고 있는 장애인 치과진료 보험가산제도가 실제 치과 장애인 치료에 필요한 장비, 비용 및 노력을 현실적으로 반영하지 못하며, 장애인 치과진료수가의 현실화가 절실하게 필요함을 보여준다. 더욱이 보철치료 등 치과보험에 포함되지 않은 진료에 대해서는 장애인 치과진료에 대한 접근과 재정적 지원이 더욱 열악하다. 이러한 사실들을 종합해 볼 때, 장애인 치과진료의 현실화를 위해서는 현재 시행하고 있는 가산제도와 더불어, 더 현실적인 장애인 치과진료수가와 진료 가산 항목 확대에 대한 논의가 필요할 것으로 생각된다.

이 연구는 단순히 건강보험심사평가원의 데이터를 분석했다는 점에서 조사 방법 및 데이터에 대한 한계점이 존재한다. 하지만 현재 시행되고 있는 장애인 치과진료 보험가산제도에 대해서 조사하고, 그 현황에 대해서 알아보고자 했다는 점에서 의의가 있다.

V. 결 론

급여항목의 치과진료 장애인 가산제도는 크게 3가지로 기본 진찰료, 처치 수술료, 안전 관찰료로 나누어지며, 점점 확대되고 있다. 2012년부터 2016년까지 장애인 치과진료 가산제도 보험청구 건수 및 금액은 증가세를 보였으며, 가산제도 보험

급여를 청구한 요양기관의 수 역시 증가하고 있다. 그러나, 국내 등록 장애인구에 비해 가산제도를 이용해 진료를 받은 장애인 환자의 수는 매우 적었으며, 비장애인의 보험청구 금액과 비교했을 때에도 매우 적은 수치를 나타냈다. 또한 장애인 치과진료에 필요한 시간과 노력에 대비하여, 현재 시행되고 있는 급여항목의 치과 진료비 장애인 가산제도가 치과의료진에게 현실적인 보상은 되지 않는다.

REFERENCES

1. 한국장애인고용공단 고용개발원 : 한 눈에 보는 2017 장애인 통계. 2017
2. 한국구강보건의료연구원 건강증진기금사업지원단 : 장애인의 구강관리 실태와 치과의사의 장애인 치과진료실태에 관한 조사 연구. 2003
3. 보건복지부 : 전국 장애인 구강보건 실태조사 연구. 2005.
4. 이규환 : 장애인의 치과진료 현황에 관한 조사. 단국대학교 일반대학원 국내석사학위논문. 2006
5. Dailydental : 등록 장애인 치과진료 가산 확대 Q&A. Available from URL: http://www.dailydental.co.kr/ezview/article_main.html?no=76316 (Accessed on June 5, 2018).
6. Haumschild MS, Haumschild RJ : The importance of oral health in long-term care. J Am Med Dir Assoc, 10:667-671, 2009.
7. Shay K, Ship JA : The importance of oral health in the older patient. J Am Geriatr Soc, 43:1414-1422, 1995.
8. Galagher JE, Fiske J : Special Care Dentistry: a professional challenge. British Dental Journal, 202:619-29, 2007.
9. Lee WR, Kim YJ : A comparison study on dental treatment time of patients with different types of disability, J Korean Dis Oral Health, 10:78-83, 2014.
10. 심수현 : 치과의사의 장애인 보철진료 실태와 인식. 가톨릭대학교 임상치과대학원 국내석사학위논문. 2009
11. 통계청 : 장애인실태조사 통계정보 보고서. 2015
12. Hyun CS : A Report on the survey of dental diseases of Korean, 1983.
13. Lee GH : A survey of the oral status in handicapped, J Korean Acad Pediatr Dent, 10:13-24, 1983.
14. 보건의료빅데이터개방시스템 : 진료행위(검사/수술 등) 통계. Available from URL: <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapDiagBhvInfo.do> (Accessed on June 5, 2018).
15. 보건의료빅데이터개방시스템 : 의료자원(인력/시설/장비) 현황. Available <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMdclRcStatsInfo.do> (Accessed on June 5, 2018).
16. Choi CH : Dental services status of the disabled performed by dentists, J Korean Acad Oral Health, 27:59-71, 2003.