

장애인 치과 치료의 실제와 구강위생관리를 위한 고려사항

서울대학교치과병원 중앙장애인가강진료센터

곽은정

ABSTRACT

Dental treatment and Oral hygiene management for the disabled

National Dental Care Center for Persons with Special Needs
Seoul National University Dental Hospital

Eun-Jung Kwak

Dental treatment for the disabled requires special consideration. Due to poor cooperation of the patient during dental procedures, behavioral management or general anesthesia is often necessary. We also need to consider the patient's oral habits and ability to maintain oral hygiene. Since dental treatment may be difficult for the disabled, prevent is more important than treatment itself. In addition, secondary dental caries and periodontal disease after treatment are likely to occur when proper oral care is not sustained. Because the patient is difficult to maintain optimal oral hygiene by themselves, it is essential to educate the guardian about the importance of oral hygiene, as well as encourage them to participate in the patient's daily oral care. Finally, it is necessary to regularly check the patient's oral hygiene status and perform professional plaque control through frequent dental visit.

Key words : Dental treatment for the disabled, Special care dentistry, Oral hygiene management, Salivary pathogens

Corresponding Author

Eun-Jung Kwak,  <https://orcid.org/0000-0001-5750-1170>

National Dental Care Center for Persons with Special Needs, Seoul National University Dental Hospital

101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea

Tel : +82-2-2072-4467 / Fax : +82-2-2072-3018 / E-mail : ejkwak@snudh.org

I. 서론

보건복지부의 2019년 12월 기준 전국 등록장애인 수는 2,618,918명이며, 이중 가장 많은 장애유형은 지체장애로 전체 등록장애인 중 46.7%인 1,223,135명이다. 다음으로는 청각장애, 시각장애, 뇌병변장애, 지적장애 순으로 나타났다(Table 1). 15개 장애 유형 중, 치과치료 시 상대적으로 난이도가 높다고 판단되는 뇌병변장애(중증 및 경증), 뇌전증장애(중증 및 경증), 정신장애(중증), 지체장애(중증), 지적장애(중증), 자폐성장애(중증)은 치과 영역 중증 장애인으로 구분하고 있다. 치과 영역 중증 장애인은 통상적인 외래 치과 진료가 어려워 다른 행동 조절방법이 함께 요구되거나, 전신마취 등이 필요한 경우가 많다.

많은 장애 환자에서 장애를 유발하는 다양한 전신질환 및 동반 질환들로 인해 치과적 중요성은 인지하면서도 이에 소홀한 경우가 많고 환자 역시 불편감을 적극적으로 표현하지 못하거나 치료의 두려움으로 인해 숨기게 되면서 정작 치료를 해야겠다고 마음먹고 치과에 내원하였을 때는 생각보다 심각한 경우가 많다. 또한, 장애 환자의 경우 행동 및 조작의 어려움으로 인해 치주질환, 치아 우식증과 같은 구강 질환이 상대적으로 빈번하게 발생하고 있다. 치주염은 복합세균 감염으로 치주조직의 파괴와 골 흡수가 점진적으로 일어나는데, 치주 병원성 세균 중에서 *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (*A. actinomycetemcomitans*)는 급진성 치주염 및 초기발병 치주염과 밀접한 관련이 있으며, *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*), *Tan-*

nerella forsythensis (*T. forsythensis*)는 치주조직의 파괴와 가장 강한 연관성을 가진다고 알려져 있다. 또한, *Fusobacterium nucleatum* (*F. nucleatum*)과 *Prevotella intermedia* (*P. intermedia*)도 일반적으로 치주염에 이환된 모든 대상에서 발견된다고 한다. 이외에도, *Treponema denticola* (*T. denticola*), *Prevotella nigrescens* (*P. nigrescens*), *Parvimonas micra* (*P. micra*), *Eubacterium nodatum* (*E. nodatum*), *Campylobacter rectus* (*C. rectus*), *Eikenella corrodens* (*E. corrodens*) 등도 치주질환과 연관이 있는 것으로 알려져 왔다. 이처럼 치주염은 특히 구강관리가 어려운 환자에게서 만성으로 진행되어 치아 상실에 이르게 하며 다수의 치아 상실의 경우 구강 섭취 또한 어려워지며 전신 쇠약 등의 일련의 과정이 야기될 수 있다. 치아우식증의 경우, 널리 알려져 왔듯, *Streptococcus mutans* (*S. mutans*), *Streptococcus sobrinus* (*S. Sobrinus*) 균주와 관련이 있다. 근래에는 타액도 치주 병원균과 치아우식증 관련 병원균의 분석에 있어서 유용한 도구로 평가받고 있는데, 다양한 부위의 여러 세균을 쉽고 빠르게 채득 가능하기에 장애인 환자에서도 적용할 수 있다. 이러한 타액을 이용한 구강 미생물 검사를 통해 구강 질환 위험도를 예측하고 가시적으로 환자, 보호자에게 제시함으로써 구강위생교육 자료로 이용할 수도 있다. 장애인 치과치료는 개개 환자들의 장애를 이해하고 공감하며 단순 치료 뿐만 아니라 향후 관리의 측면까지 고려해야 할 것이다. 이에 저자는 현재 장애인 구강진료센터의 역할과 더불어, 장애인 치과치료의 실재와 구강위생관리시 고려할 사항에 대해 기술하고자 한다.

Table 1. 2019년 장애유형 및 등급별 장애인 현황

(단위 : 명, %)

장애유형	중증장애			경증장애			합계			비율
	남	여	합계	남	여	합계	남	여	합계	
합계	585,734	399,669	985,403	927,472	706,043	1,633,515	1,513,206	1,105,712	2,618,918	100.0
지체	158,257	82,524	240,781	549,989	432,365	982,354	708,246	514,889	1,223,135	46.7
시각	24,643	23,977	48,620	125,618	78,817	204,435	150,261	102,794	253,055	9.7
청각	50,462	44,273	94,735	148,612	133,747	282,359	199,074	178,020	377,094	14.4
언어	7,851	3,098	10,949	7,512	3,024	10,536	15,363	6,122	21,485	0.8
지적	128,332	84,604	212,936	0	0	0	128,332	84,604	212,936	8.1
뇌병변	84,042	71,250	155,292	60,575	36,321	96,896	144,617	107,571	252,188	9.6
자폐성	24,234	4,444	28,678	0	0	0	24,234	4,444	28,678	1.1
정신	52,658	50,322	102,980	0	0	0	52,658	50,322	102,980	3.9
신장	40,864	28,513	69,377	13,479	9,552	23,031	54,343	38,065	92,408	3.5
심장	2,675	1,589	4,264	693	309	1,002	3,368	1,898	5,266	0.2
호흡기	8,381	2,881	11,262	161	99	260	8,542	2,980	11,522	0.4
간	630	233	863	8,679	3,612	12,291	9,309	3,845	13,154	0.5
안면	820	595	1,415	739	519	1,258	1,559	1,114	2,673	0.1
장루·요루	891	550	1,441	8,554	5,295	13,849	9,445	5,845	15,290	0.6
뇌전증	994	816	1,810	2,861	2,383	5,244	3,855	3,199	7,054	0.3

II. 중앙 및 권역 장애인구강진료센터의 역할

1. 중앙 및 권역 장애인 구강진료센터

장애인에 대한 치과의료서비스 접근성 및 전문성 향상을 위해 구강보건법 제15조의 2(장애인구강진료센터의 설치 등)에 따라 보건복지부와 지방자치단체는 2008년부터 장애인구강진료센터를 설치, 운영하며 비급여 진료비 지원사업을 시행하고 있다. 2018년 보건복지부는 전국 장애인 구강보건분야의 컨트롤 타워 역할을 할

중앙장애인구강진료센터를 선정(서울대학교 치과병원) 하였다. 중앙장애인구강진료센터는 2019년 정식 개소하여, 고난이도 장애인환자의 전신마취 하 치과치료를 시행하고 있으며, 장애인환자의 치과진료지침 및 방향 설정과 권역장애인구강진료센터 간 정보 공유를 도우며 전문인력 양성에 힘쓰고 있다. 2020년 10월 말 현재 전국에 10개의 권역장애인구강진료센터가 운영 중에 있고 4개의 권역센터가 설치 중에 있으며 2022년까지 총 3개소 권역센터를 추가로 설치할 계획에 있다. 중앙 및 권역 장애인구강진료센터에서 진료를 받을 경우 건강보험 비급여 항목에 대해 장애인에 대한 국가의 재정지원 은 다음과 같이 이루어지고 있다(Table 2).

Table 2. 장애인구강진료센터 진료비 지원 보건복지부 권고기준

국민기초 생활수급자 장애인	치과영역 중증장애인	치과영역 경증장애인	이동차량 방문진료
비급여 본인부담 진료비 총액의 50%	비급여 본인부담 진료비 총액의 30%	비급여 본인부담 진료비 총액의 10%	무료진료

2. 가산 진료 항목 및 수가

건강보험공단에서는 일반적인 진료상황에 비해 더 많은 시간·인력·장비 등이 필요한 경우 이를 보전해주기 위해 가산제도를 운영하고 있는데, 현재 시행되고 있는 급여 항목의 장애인 구강진료 보험 가산제도를 살펴보면 크게 네 가지로 구분할 수 있다. 첫번째는 기본 진찰료 가산제도이다. 1995년 4월 1일 보건복지부 고시 제 1995-48호에 의해 장애인복지법 제19조제2항의 규정에 의해 등록된 뇌병변, 지적장애인에 대한 치과진료 시 난이도를 감안하여 연령 및 초·재진을 불문하고 상대가치점수 9.03점(당시 500원, 현재 750원)을 진찰료에 가산하도록 신설하였으며 2012년 10월 1일 보건복지부 고시 제 2012-109호에 의해 정신, 자폐성 장애인을 추가하여 뇌병변, 정신, 지적, 자폐성 장애인 총 4가지 유형의 장애인에 대하여 진찰료 가산을 적용할 수 있도록 개선하였다. 다음은 치과 처치 및 수술료이다. 2012년 10월 1일 보건복지부 고시 제 2012-109호에 의해 뇌병변·지적·정신·자폐성 장애인에 대해 건강보험요양급여비용 제10장 치과 처치·수술료 중 보통처치, 치아진정처치, 치아파절편제거, 근관와동형성, 즉일충전처치, 치수절단, 발수, 근관세척, 근관확대, 근관충전, 충전, 와동형성, 응급근관처치, 치석제거, 치면열구전색술과 같이 15가지 항목을 시행한 경우에 한해 100% 가산을 적용하고 있다. 세번째는 장애인 불소도포 우식 예방처치이다. 2016년 12월 1일 보건복지부 고시 제 2016-224호로 불소를 이용한 치아우식증 예방처치를 산정 가능한 급여기준 항목으로 신설하여 장애인 치아우식 예방처치가 최초로 급여

에 적용되었다. 뇌병변, 지적, 자폐성, 정신 장애인의 4개 장애유형에 대하여 치아우식증 치료를 위한 불소도포 시행 시 그 개수만큼(최대 28개) 산정 가능하다. 마지막으로 치과 안전관찰료이다. 치과 안전관찰료는 2015년 9월 1일부터 시행되었으며, 환자관찰을 위한 시설과 인력을 갖춘 치과대학 부속 치과병원에서 뇌병변·지적·자폐성·정신장애인, 파킨슨환자, 중증치매환자를 대상으로 행동조절을 실시하여 치료를 실시하는 경우에 청구할 수 있다. 가산 항목에 대한 본인부담금 추가 비용은 발생하지 않고 청구시에만 가산금을 산정할 수 있다.

그러나 장애인 보험 가산수가 청구 요양 기관 수는 전체 요양기관의 2% 수준으로 장애인 구강진료 접근성이 심각한 수준이다. 현재 15개 항목 등에 대해 장애인 구강진료 보험수가 가산 제도가 운영 중에 있지만 장애인 환자의 특성을 반영하기에는 아직 한계가 있는 것이 사실이며, 가산 항목과 가산을 또한 장애인환자를 진료하는 의료진의 시간과 노력을 보전하기에는 역부족인 수준이다.

III. 장애인 치과치료의 실제

장애인 환자의 치과치료는 쉽지 않다. 치과치료 시 협조도의 문제로 행동조절 내지 전신마취 하 치과 치료가 필요하고 환자의 구강위생관리 능력 및 구강 악습관 등을 고려한 치과치료 계획 설계가 동반되어야 하며 치과 치료 후에도 구강위생관리 정기 점검 및 교육을 실시해야 하기 때문이다.

1. 초진

장애인 환자의 치과치료에 있어서 초진 시 환자의 구강 내 상태 뿐 아니라 주변 정보를 많이 얻는 것이 중요하다. 치과에는 누구와 같이 내원하였는지, 환자의 진료실 밖 대기 공간에서 어떠한 모습과 반응을 보이는지, 진료실 들어올 때는 어떠한 지를 관찰한다. 진료실에 잘 들어와서도 유니트 제어에 잘 앉는지, 보조의자에 앉는지, 구강검진이 가능한지, air syringe, dental mirror, explorer 사용에서 어떠한 반응을 보이는지를 단계 별로 평가하고 협조도를 기록해 두어 외래에서 어느 수준의 진료가 가능할 지 파악하는 것이 필요하다. 여러 번의 내원을 거치며 점점 더 잘하는 환자가 있을 수도 있고 그렇지 않은 경우도 있을 수 있으니, 내원 시 특이점이 발견되면 기록해 두도록 한다. 이와 더불어 어떤 음식을 주로 먹는지, 더불어 구강위생관리는 어떻게, 누구에 의해 진행되는지, 횡수를 기록해 두도록 한다. 이러한 정보들은 현재 필요한 치료와 치료 뿐 아니라 향후 정기 검진의 빈도를 결정하는 데에도 도움이 된다.

2. 치료

장애가 있는 환자는 치과진료실에 잘 들어와서 유니트 제어에 눕는다고 해도 치과치료 시 몸부림을 치거나 소리를 지르거나 거부하는 등의 행동으로 인해 치료가 불가능한 경우가 있다. 치과가 처음인 환자에게는 이러한 부적응 행동이 나타나지 않게 치과진료실 환경에 친숙해질 수 있게 차근차근 자극에 노출시키도록 한다. 이러한 환자에 대해 필요한 치과치료를 안전하고 적절하게 하기 위해 행동조절방법을 이용한다. 어떠한 행동조절 방법을 사용할 것인가는 환자의 장애 종류와 중증도, 치과 의료기관의 설비와 치과의사의 생각과 경험에 따라 정해진다. 지체장애 및 시각장애, 청각장애와 같은 감각장애, 내부 기관의 장애의 경우 치과의료진이 환자가 갖고

있는 장애에 따른 치과치료 시 주의사항을 잘 인지하면 비교적 어렵지 않게 치과진료를 할 수 있는 경우가 있다. 보통 행동조절법은 지적장애 및 자폐성 장애 등 치과 치료를 거부하고 두려워하는 장애 환자에게 적용된다. 그러나 행동조절법으로도 치과치료가 어렵거나 술식의 난이도를 고려하였을 때, 전신마취 하 치과치료를 통해 안전하고 명확한 진료가 필요하다고 판단되거나 치료할 치아가 많은데 환자의 상황에 의해 한번에 치료를 원할 시 전신마취 하 치과치료를 고려해 볼 수 있다.

3. 정기검진

구강위생관리가 잘 되는 환자는 모든 치료가 종결된 뒤 6개월, 1년 정기검진이 가능할 수 있겠으나, 그렇지 않은 경우 1달 또는 3달 주기로 잦은 내원을 하도록 한다. 최종 보철 계획 전, 구강 위생 관리 필요성에 대해 환자와 보호자에게 설명하고 내원시마다 칫솔질이 잘 안된 부위를 직접 보여주고 필요한 경우, 의료진 앞에서 환자 또는 보호자가 닦은 후, 피드백을 통해 칫솔질이 안된 부위를 알려주고 다시 닦도록 하여 구강위생관리 능력을 최대한 증진시키도록 한다.

과거 본원에 내원했던 환자의 경우에서 살펴보면, 먼저 15세 남환으로 뇌병변장애와 함께 희귀난치성 질환인 뮤코다당증을 앓고 있는 환아가 다수의 충치를 주소로 내원하였다. 4분악의 견치와 구치부에 치아우식증이 관찰되었다. 대부분은 치경부에서 시작된 우식증이었으며 일부 교합면의 우식증 또한 관찰되었다. 뇌병변장애로 인해 협조가 불가하여 전신마취 하 치과치료를 진행하였다. 평소대로 구강위생관리를 하고 오도록 지시하였고 치료 시작 전 구강 미생물 검사(Allcheck, TB Health Care, Korea)를 실시하였을 때, 치주질환 관련 미생물로 알려져 있는 미생물 중 고위험군에 속하는 *A. actinomycetemcomitans*가 0.14만개, *P. gingivalis*가 0.04만개, *T. denticola*가 0.11만개 관찰되었으며 중위

협균에 속하는 *F. nucleatum*이 4300만개, *P. nigrescens*가 2250만개, *P. micra*가 190만개, 저위협균인 *E. corrodens*가 5534만개 발견되었다. 치료 3개월 뒤 진행한 검사에서는 고위협균인 *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis*와 *T. denticola*는 감소하여 관찰되지 않았으며, *F. nucleatum*은 488만개, *P. nigrescens*은 64.98만개, *P. micra*은 363만개, *E. corrodens*는 1413만개로 대부분에서 감소한 결과 값을 보였다 (*P. micra*의 경우에서만 조금 증가한 수치를 보였다). 치아우식증 관련 미생물 검사에서는 *S. mutans*이 992만개였으나 치료 이후 4.69만개로 그 양이 현저하게 감소하였음을 알 수 있었다(Table 3, Fig. 1A).

또 다른 경우에서도, 38세 여환으로 지적장애 1급을 가진 환자가 상악 우측 구치부 치아상실을 주소로 내원하였고 전신마취 하 치료 전 구강 미생물 검사에서 다음과 같은 수치를 보였다. 치주질환 관련 고위협균 미생물인 *A. actinomycetemcomitans*는 정상수치를 보였으나, *P. gingivalis*가 2.33만개 관찰되었으며 중위협균에 속하는 *F. nucleatum*이 6672만개, *P. nigrescens*이 543만개, *P. micra*이 88.66만개, *E. nodatum*이 38.60만개, 저위협균인 *E. corrodens*가 5026만개 발견되었다. 치료 1주일 뒤 진행한 검사에서는 *P. gingivalis*를 포함한 고위협균 미생물은 관찰되지 않았으며, *F. nucleatum*은 275만개, *P. nigrescens*, *P. micra*, *E. nodatum*은 관찰되지 않아 정상 수치로 감소하였음을 알 수 있었다. 치아우식증 관련 미생물 검사에서는 *S. mutans* 균주는 치료 전후 모두 정상수치였고, *S. Sobrinus*가 8744만개였으나 치료 이후 3352만개로 그 양이 현저하게 감소하였음을 알 수 있었다(Table 3, Fig. 1B).

반면, 확실히 구강 위생 상태가 상대적으로 양호하다고 판단된 증례에서는 고위협균 미생물은 관찰되지 않았으나 전반적으로 다른 증례들과 비교 해보았을 때에도 중위협균인 *F. nucleatum*, *P. nigrescens*, *P. micra*과 저위협균인 *E. corrodens*는 관찰되었다.

만성치주염의 경우 치태내 세균분포는 혐기성 세균 90%, 그람 음성균이 75%로 대부분을 차지한다. 특징적으로 관찰되는 세균들은 *P. gingivalis*, *B. forsythus*, *P. intermedia*, *C. rectus*, *E. corrodens*, *F. nucleatum*, *A. actinomycetemcomitans*, *P. micra*, *Treponema*, *Eubacterium* 등이며, 질환 활성도가 높은 곳에서는 특히, *A. actinomycetemcomitans*, *C. rectus*, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *F. nucleatum* 등이 다수 분포하고 있다. 이러한 세균들이 치주치료에 의해 제거되면 만성 치주염은 개선된 양상을 보이게 된다. 반면 국소 급진성 치주염의 경우 주된 세균은 그람 음성 혐기성 간균이며, *A. actinomycetemcomitans*가 전체 세균의 90%를 차지하고 있다. *P. gingivalis*, *E. corrodens*, *C. rectus*, *F. nucleatum* 등도 간혹 관찰된다. *A. actinomycetemcomitans*가 주된 세균이긴 하지만 모든 국소급진성 치주염의 원인은 아닌 것으로 알려지고 있다. 전신질환과 관련된 치주염의 경우 특히 사춘기전 치주염이 이에 해당되는데, *A. actinomycetemcomitans*가 가장 빈번하게 나타나며, *S. sputigena*, *P. intermedia*, *E. corrodens* 등도 자주 나타난다.

*A. actinomycetemcomitans*의 경우 그람음성 통성 간균으로 국소 급진성 치주염, 전신질환 관련 치주염에서 빈발하며 이 균의 lipopolysaccharide(LPS)는 골조직 파괴에 관련된다. 이외에도 많은 종류의 독소를 분비하며 치주질환의 진행에 크게 관여하는 것으로 알려져 있다. *Porphyromonas* 균주는 치주염의 진행정도, 치주낭의 깊이, 부착상실 정도와 정비례하여 치주낭에서 빈번하게 나타나는 그람 음성 비활동성의 완전한 혐기성 세균이다. 특히, *P. gingivalis*는 만성 치주염 및 국소 급진성 치주염에 깊이 관여하는 독성이 강한 세균으로서 이 균의 내독소는 파골세포에 의한 골흡수에 관여하는 것으로 알려져 있다. *P. intermedia*의 역시 만성 치주염, 국소 급진성 치주염 등에서 나타나며 급성 괴사성 궤양성 치은염과 임신성 치은염 등에서 주로 나타난다. *P.*

Table 3. 구강 미생물 검사를 통한 치주 질환 미생물 수치 변화

	고위험군 미생물				중위험군 미생물					
	A.a	P.g	T.f	T.d	F.n	P.n	P.i	P.m	E.n	C.r
치료 전(A)	1.36E+03	3.97E+02	8.50E+02	1.09E+03	4.30E+07	2.25E+07	0.00E+00	1.89E+06	0.00E+00	0.00E+00
치료 3개월 후(A)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.88E+06	6.50E+05	0.00E+00	3.62E+06	0.00E+00	0.00E+00
치료 전(B)	0.00E+00	2.34E+04	0.00E+00	0.00E+00	6.69E+07	5.43E+06	0.00E+00	8.89E+05	3.87E+05	0.00E+00
치료 1주일 후(B)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.74E+06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

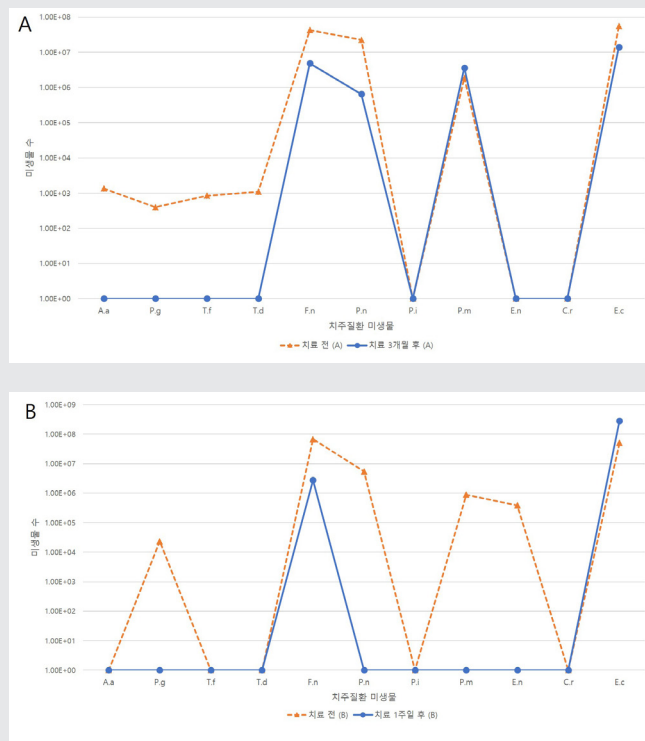


Fig. 1. 치주 질환 미생물의 치료 전, 후 변화
 A. 치료 전, 치료 3개월 후 변화
 B. 치료 전, 치료 1주일 후 변화

gingivalis와 병행하여 혹은 단독으로 만성 치주염에서 가장 많이 분리되기도 한다. F. nucleatum은 그람음성의 편형기성 간균으로 만성 치주염 환자의 치은 연하 치태에서 자주 분리된다. 치주조직이 파괴되는 치주낭에

서 자주 상당량이 분리되며 비활동성 치주낭에서도 상당량 분리된다.

이렇게 구강 미생물 검사를 통해 장애인 환자에게 비침습적으로 환자의 구강위생관리 척도를 직관적으로 수

치료 파약을 함으로써, 구강위생관리 교육에 이용할 수 있으며 나아가 각 미생물과 연관성이 있는 전신질환도 유추해볼 수 있다. 보호자에게 구강 위생 관리의 필요성을 부각시켜 설명하기에도 편리하며 치료 전후 변화에 대해, 칫솔질을 포함한 개인 구강 위생 관리의 효과를 증명하기 또한 용이하다. 내원시마다 좋아지는 점수를 통해 동기를 부여하고 성취욕을 통한 구강위생관리 효과 또한 높일 수도 있으리라 생각된다. 구강 질환의 위험도가 높은 환자 군을 비침습적으로 선별하고 구강질환을 보다 쉽게 조기 발견할 뿐 아니라 정기 검진 빈도를 결정하는데 도움을 줌으로써 구강 질환을 예방하고 제때에 치료할 수 있게 하는 것은 상당한 의의가 있을 것이라고 생각된다.

IV. 결론

이처럼 장애인환자는 치과치료 자체가 쉽지 않기에 장애인환자의 구강 건강 관리에 있어서 치료보다도 더 중요한 것이 예방이다. 또한 적극적인 치과치료는 종결되어도, 유지가 되지 않으면 이차 우식, 치주질환 등이 발생할 확률이 높다. 그런데 이들은 스스로 관리할 수 있는 능력이 부족하기에 보호자의 의지와 관심 뿐만 아니라 잦은 전문가 치태 관리 및 구강 위생 교육을 통한 구강 위생관리 상태를 알리고 필요성을 각인시키는 것이 필수적이다. 이러한 예방교육은 1차 의료기관과 같이 환자, 보호자의 의료시설 접근성이 높은 곳을 지정하여 구강 위생 관리 필요성에 대해 자주 노출시킬수록 효과적

일 것이다. 하지만, 이들 환자 한 명을 검진하고 교육하기 위해 필요한 여러 명의 전문 인력이 필요하고 들이는 시간에 비해 이에 해당하는 수가는 제대로 환산하기 어려운 현실이다. 몇가지 유형 장애에서 기본 진찰료 가산이 이루어진다 해도 민간 치과의원의 적극적인 참여를 유도하기에는 턱없이 부족하다. 정기검진으로 내원할 때에도, 비장애인 환자에 비해 검진 시간도 오래 걸리고 여러 보조인력의 도움 하에 검진을 시행해야 하는데, 제도적으로 산정할 수 있는 수가는 진찰료 뿐이다. 또한, 전문가적 치태관리는 비장애인에 비해 더 자주 필요하지만, 현재 보험 스케일링은 비장애인, 장애인 모두 동일하게 1년에 한번 적용된다. 그렇다고 비급여 스케일링 비용을 그대로 청구하기에는 환자, 보호자에게 경제적 부담이 큰 현실이다. 따라서, 1차 의료기관에서도 장애인 환자를 적극적으로 관리하고 정기 검진을 할 수 있게 하기 위해서는 이에 맞는 적절한 수가체제가 뒷받침되어야 할 것이다. 또한, 지역장애인구강진료센터를 개설하거나 일부 지역 보건소를 장애인 구강관리 예방 교육 사업 분야로 특화시켜 중앙 및 권역장애인구강진료센터에서 치료 후 접근성이 용이한 지역장애인구강진료센터에서 이들 환자들이 꾸준히 관리를 받을 수 있도록 지역센터의 필요성, 타당성을 분석하고 합리적 사업모형 개발을 추진할 필요가 있다. 현재, 중앙 및 권역장애인구강진료센터가 설립되어 현실성 있는 장애인 구강보건정책 수립을 위해 노력하고 있으며, 민간 치과의원의 참여와 관심이 함께 뒷받침된다면 장애인 구강보건 향상에 이바지할 수 있을 것이라 사료된다.

참 고 문 헌

1. 치주과학 제4판, 전국치주과학교수협의회, 군자출판사, 2008.
2. 보건복지부 「장애인현황」, e-나라지표 「시도별, 장애유형별, 장애정도별, 성별 등록장애인수」
3. 권역장애인구강진료센터 중간평가 및 장애인구강진료 접근성 개선방안 도출 연구, 보건복지부, 2018.
4. 한국 소아, 청소년의 타액과 치태 내 치주병원균 출현율, 최혜진, 김재환, 이대우, 양연미, 김재곤, 대한소아치과학회지, 2016;43:8-16.
5. Boutaga K, Savelkoul PH, Winkel EG, van Winkelhoff AJ. Comparison of subgingival bacterial sampling with oral lavage for detection and quantification of periodontal pathogens by real-time polymerase chain reaction. *J Periodontol* 2007;78:79-86.
6. Boutaga K, van Winkelhoff AJ, Vandenbroucke-Grauls CM, Savelkoul PH. Periodontal pathogens: a quantitative comparison of anaerobic culture and real-time PCR. *FEMS Immunol Med Microbiol* 2005;45:191-199.
7. He J, Huang W, Pan Z, et al. Quantitative analysis of microbiota in saliva, supragingival, and subgingival plaque of Chinese adults with chronic periodontitis. *Clin Oral Investig* 2012;16:1579-1588.
8. Matto J, Saarela M, Alaluusua S, Oja V, Jousimies-Somer H, Asikainen S. Detection of *Porphyromonas gingivalis* from saliva by PCR by using a simple sample-processing method. *J Clin Microbiol* 1998;36:157-160.
9. Salminen A, Kopra KA, Hyvarinen K, et al. Quantitative PCR analysis of salivary pathogen burden in periodontitis. *Front Cell Infect Microbiol* 2015;5:69.
10. Suzuki N, Yoshida A, Saito T, Kawada M, Nakano Y. Quantitative microbiological study of subgingival plaque by real-time PCR shows correlation between levels of *Tannerella forsythensis* and *Fusobacterium* spp. *J Clin Microbiol* 2004;42:2255-2257.