

# 구강안면 운동장애의 임상적 증상 발현

조선대학교 치과대학 구강내과학교실<sup>1</sup>, 보존학교실<sup>2</sup>

유지원<sup>1</sup> · 윤창륙<sup>1</sup> · 조영곤<sup>2</sup> · 안종모<sup>1</sup>

구강안면 운동장애에 관한 진단 및 치료에 관한 기초를 수립하기 위하여 2007년 9월부터 2007년 12월까지 조선대학교 치과병원 구강내과에 내원한 33명의 구강안면 운동장애 환자의 연령, 성별, 전신병력 및 주소에 관한 진단명, 자각여부, 구강안면 운동의 유형 등을 분석한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 여자가(81.82%)가 남자(18.18%)보다 구강안면 운동장애에 많이 이환되었으며, 평균 연령은 72.78(56~87)세였다.
2. 대부분 전신질환에 이환되어 있었고(81.82%), 가장 높은 빈도를 보인 전신질환은 고혈압(22.41%)이었으며, 당뇨(17.24%), 우울증(8.62%), 위염(8.62%)순이었다.
3. 임상증상을 분석한 결과, 측두하악장애가 17명(33.33%)으로 가장 많았으며, 연조직질환(11명, 21.57%), 구강작열감증후군(9명, 17.65%), 구강운동(8명, 15.69%), 광범위한 안면통증(6명, 11.76%) 순이었다.
4. 특정한 원인 없이 증상이 발현한 경우가 72.73%로 가장 많았으며, 보철치료 후 증상이 발현된 경우가 24.24%, 우울증 약 복용과 관련이 있는 경우가 3.03%이었다.
5. 구강안면운동의 유형을 평가한 결과, 폐구형(close)이 가장 많았으며(9명, 50%), 측방형(6명, 33.33%), 개구형(3명, 16.67%) 순이었다.
6. 구강안면운동을 자각하고 있지 못하는 경우가(54.55%) 자각하고 있는 경우(45.45%)보다 더 많았다.

따라서 치과의사는 구강안면통증 환자를 치료하는데 있어 구강안면 운동장애의 가능성을 항상 염두에 두어야 한다. 또한 정확한 진단 및 처치를 통해 불필요하고 비가역적인 치료를 최소한으로 줄이고자 항상 노력을 기울여야 할 것이다.

주제어: 구강안면 운동장애, 진단기준, 처치, 전신병력

## I. 서 론

고령화 사회에 접어들면서 노년인구가 증가하고,

만성질환에 이환된 사람들이 늘어감에 따라 구강안면 운동장애(Orofacial movement disorder :OMD)에 대한 관심이 높아가고 있다. 구강안면 운동장애는 여러 가지 형태로 나타날 수 있지만, 특히 근육의 과활성 형태의 구강안면 운동장애가 흔한 편이며, 이는 크게 하악 근긴장이상증(romandibular dystonia), 구강안면 운동이상증(orofacial dyskinesia) 및 약물유발 추체외로 증후군(drug-induced extrapyramidal syndrome reaction)으로 나눌 수 있다.<sup>1)</sup>

하악 근긴장이상증은 국소적인 근긴장이상증의 한 형태로, 저작근, 안면근 또는 혀 근육의 지속적이고 반복적인 근경련이 발생하여 불수의적인 개구 및 폐구, 악골의 측방 및 후퇴운동이 나타나는 것을 말한

교신저자 : 안종모  
광주광역시 동구 서석동 421  
조선대학교 치과대학 구강내과 구강내과학교실  
전화: 062-220-3896  
Fax: 062-234-2119  
E-mail: jmahn@chosun.ac.kr

원고접수일: 2008-09-26  
원고수정일: 2008-11-03  
심사완료일: 2008-11-28

\* 본 연구는 2008년도 조선대학교 치과병원 학술연구비에 의하여 연구되었음.

다.<sup>2-4)</sup> 구강안면 운동이상증 또한 안면, 악골 및 혀의 불수의적이고 반복적이며 정형화된 움직임이 나타나는 것으로 정의내릴 수 있으며,<sup>5-7)</sup> 하악 근긴장이상증에 비하여 구강안면 운동이상증은 근육의 수축정도 및 지속시간이 더 길고 정형화된 움직임을 갖는 것이 특징이다.<sup>1)</sup>

구강안면 운동장애로 발생할 수 있는 구강합병증으로는, 치아의 마모 및 파절, 보철물 손상 및 변위, 치조골 파괴의 가속화, 구강안면통증, 측두하악관절의 퇴행성 변화, 외상성 궤양, 구음장애, 섭식장애, 저작곤란 및 체중감소, 안면의 미관을 유지하지 못해 발생하는 사회적 곤란 등이 있다.<sup>5,7-9)</sup> 그러나 구강안면 운동장애에 대한 사전지식이 없는 경우, 치료시 측두하악장애,<sup>10)</sup> 또는 안면경련,<sup>11,12)</sup> 또는 정신과적 질환의 발현<sup>13)</sup> 등으로 오진할 수 있으며, 환자 및 술자 모두 지속적인 증상의 재발로 인해 지치고 힘들어하는 경우가 발생할 수 있다.

그러나 현재까지 구강안면 운동장애의 진단기준이 명확하게 정립되어있지 않고,<sup>14)</sup> 또한 구강안면 운동장애를 가지고 있는 환자들이 주로 어떠한 치과적인 문제를 가지고 내원하게 되는지에 관한 체계적인 연구는 이루어지지 않고 있는 상태이다.

따라서 구강안면 운동장애를 가지고 있는 환자의 임상적 증상 및 관련 제반사항을 분석함으로써 추후 구강안면 운동장애의 진단 및 치료의 기초를 수립하고자 본 연구를 시행하였다.

## II. 연구대상 및 방법

2007년 9월부터 2007년 12월까지 조선대학교 치과병원 구강내과에 내원한 환자 중 구강안면 운동장애로 진단된 33명의 진료기록부를 토대로 연구를 시행하였다. 진단기준은 환자가 내원할 당시 불수의적인 악골운동을 하고 있는 경우, 2명의 검사자가 확인하여 의견이 일치된 경우 구강안면 운동장애가 있는 것으로 판단하여 분석대상에 포함하였다.

환자의 나이, 성별, 전신병력에 관한 기본적인 사항을 조사한 후 초진 당시 환자의 주소에 대한 진단명 및 발생 원인을 분석하였다. 전신병력 및 주소에 대한 진단명을 분석할 경우 중복된 항목을 허용하였다.

또한 구강안면 운동장애에 대한 유형 평가 및 운동장애에 대한 자각여부를 조사하였다.

## III. 결 과

### 1. 성별 및 평균연령

총 33명의 환자가 구강안면 운동장애를 가지고 있다고 진단되었다. 이 중 여자가 27명(81.82%), 남자가 6명(18.18%)였으며, 평균 연령은 72.78(56~87)세였다.

### 2. 전신병력

환자의 전신병력에 대한 분석을 시행한 경우 전신질환이 있다고 응답한 환자는 27명으로 총 조사대상의 81.82%를 차지하였다. 본 27명 중 9명을 제외한 17명(62.96%)은 1개 이상의 전신질환을 가지고 있었으며, 중복된 질환을 모두 포함한 경우, 33명의 응답자는 58개의 전신질환을 가지고 있었다. 이를 분석한 결과, 전신질환 중 가장 많이 이환된 질환은 고혈압(13명)이었으며, 당뇨(10명), 우울증(5명), 위염(5명) 순이었다(Table 1). 환자가 응답한 전신질환 중 2명 이하로 응답된 질환은 기타 항목으로 분류하였으며, 기타 항목에 분류된 질환은 간염, 고지혈증, 관절이상, 뇌경색, 뇌졸중, 다리통증, 목디스크, 불면증, 신경성 질환, 신체화장애, 심장질환, 요통, 치매가 있었다.

### 3. 주소에 따른 임상적 진단명

환자의 주소에 관한 진단명을 분류하였으며 증상은 크게 측두하악장애(TMD), 광범위 안면통증(OFP), 구

Table 1. Distribution of systemic diseases of the Orofacial movement disorder patients (including plural answers)

Diagnosis	Number of cases(%)
Hypertension	13(22.41)
Diabetes Mellitus	10(17.24)
Depression	5(8.62)
Gastritis	5(8.62)
Osteoporosis	3(5.17)
Arthritis	3(5.17)
etc	19(32.76)
Total	58

Table 2. Clinical Diagnosis of the Orofacial movement disorder patients(including plural answers)

Diagnosis	Number of cases(%)
TMD	17(33.33)
mov	6(11.76)
BMS	9(17.65)
soft	11(21.57)
OFP	8(15.69)
Total	51(100)

강작열감증후군(BMS), 연조직질환 (soft) 및 구강운동(Movement)로 분류하였다. 중복을 허용하였을 때 단일 주소를 가진 사람 수는 19명(57.58%)이었으며, 2개 이상의 주소를 가진 사람은 14명(42.42%)이었다. 중복된 항목을 모두 포함한 경우, 33명의 응답자는 모두 51개의 주소에 따른 진단명을 가지고 있었다. 이중 측두하악장애를 호소한 경우가 17명(33.33%)으로 가장 많았으며, 연조직질환(11명, 21.57%), 구강작열감증후군(9명, 17.65%), 구강운동(8명, 15.69%), 광범위한 안면통증(6명, 11.76%) 순이었다(Table 2).

#### 4. 발생원인

초진시 주소에 관한 발생원인은 평가한 결과 33명 중 24명은 특정한 원인없이 증상이 발병하였다고 하였으며, 8명은 보철치료 시행후, 1명은 우울증 약을 복용하면서 증상이 발현되었다고 하였다.

#### 5. 구강안면운동의 유형

구강안면운동의 유형을 평가하였으며, 33명 중 18명에서 구강안면운동에 관한 유형이 평가되었다. 이중 폐구형(close)이 가장 많았으며(9명, 50%), 측방형(6명, 33.33%), 개구형(3명, 16.67%) 순이었다(Table 3).

#### 6. 구강안면운동의 자각여부

구강안면운동의 자각여부에 대한 평가시 응답자 스스로가 불수의적인 안면운동을 하고 있다는 것에 대해 알고 있다고 응답한 경우는 15명(45.45%)이었으

Table 3. Distribution of the types of orofacial movement

The types of orofacial movement	Number of cases(%)
Closing	9(50)
Opening	3(16.67)
Lateral	6(33.33)
Total	18(100)

며, 전혀 알지 못한다고 응답한 경우는 18명(54.55%)으로, 구강안면운동에 대하여 인지하지 못하고 있는 경우가 좀 더 많았음을 알 수 있었다.

### V. 고 찰

운동장애는 중추신경계의 퇴행성 신경질환 등을 포함하는 매우 광범위한 질환으로, 증상의 발현 요인 및 특성은 다양하나, 운동 유형에 따라 근긴장이 증가되면서 운동성이 떨어지는 운동불능-근경직 증후군(akinetic-rigid syndrome)과 운동성이 조절되지 않는 수의운동장애 증후군(dyskinesia syndrome)으로 크게 두가지 유형으로 나눌 수 있다.<sup>15)</sup>

구강안면 운동장애는 이 두가지 유형을 다 포함하는 것이지만, 이 중 특히 근육의 과활성화되어 운동성이 조절되지 않는 수의운동장애 증후군에 대한 연구가 활발히 진행되고 있으며, 몇몇 저자들은 과활성화된 구강안면운동으로 인해 악골부의 통증 및 기능장애 및 치과치료 계획수립의 차질 등을 야기할 수 있으므로 치과의사들의 관련 지식에 대한 습득을 강조하고 있다.<sup>1,16)</sup>

그러나 구강안면 운동장애의 증상 및 원인이 매우 다양하기 때문에 구강안면 운동장애로 인해 발생하는 구강내 합병증 및 치과치료에 끼치는 영향에 대한 중요성이 언급되었음에도 불구하고 이에 대한 체계적인 진단 및 치료에 대한 연구가 진행되지 않고 있다고 볼 수 있다. 특히 인지되지 않는 유발요인을 가지고 있거나, 증상이 발현되기까지의 증상의 잠복기간도 상당히 긴 경우가 많기 때문에 평생 환자가 복용한 약이나 전신상태를 파악하지 않는 이상, 또한 그것이 가능하다 할지라도 다른 원인에 의해 증상이 발현될 가능성이 또한 존재하고 있기 때문에 연구 진행의 어려움이 존재한다고 볼 수 있을 것이다. 또한 아

직까지 유효한 진단기준이나 생물학적 지표가 없어 연구의 어려움은 더할 수 있을 것이다.<sup>14)</sup> 따라서 아무리 관찰력이 날카로운 임상가라 할지라도 구강안면 운동장애를 세부적으로 유형에 따라 분석하는 것은 쉽지 않다고 볼 수 있다.<sup>17)</sup>

이에 본 연구는 구강안면 운동장애 중 세부 유형, 즉 구강안면 운동이상증, 하악 근긴장이상증, 및 약물 유발 추체외로 증후군에 대한 세부 진단은 시행하지 않고 불수의적인 움직임이 지속적으로 존재하는 경우 2명의 임상가가 진단하여 구강안면 운동장애로 진단이 일치하는 경우에만 연구대상에 포함하였다.

총 32명의 환자가 구강안면 운동장애로 진단되었으며, 이 중 여성이 27명으로 81.82%로 남성보다 구강안면 운동장애에 많이 이환된 양상을 보여주었으며, 이는 기존의 연구결과와 일치하는 소견을 보여주고 있었다.<sup>18,19)</sup> 평균 연령은 72.78(56~87)세로 기존 연구결과에서 발표한 결과(31~58세)보다 다소 노년층에서 호발하는 경향을 보여주었다.<sup>20-23)</sup> 그러나 이는 연구간의 조사대상이 차이점에 존재함에 따라 연구집단간의 차이점이 존재할 수 있으며, 추후 체계적인 역학조사를 시행하기 위해서는 보다 광범위한 집단을 대상으로 연구를 시행하여야 할 것이다.

전신질환과 구강안면 운동장애간의 연관성을 언급한 연구는 거의 없다고 볼 수 있으나 지발성 운동장애(tardive dyskinesia)<sup>24)</sup> 또는 약물유발 추체외로 증후군(drug-induced extrapyramidal syndrome reaction)<sup>25)</sup> 등 전신질환에 관련하여 복용하는 약물 등에 의하여 구강안면 운동장애가 발병하거나, 중추신경계의 이상<sup>26)</sup>(외상, 감염, 종양)에 의하여 대뇌피질과 기저핵의 소통의 원활히 되지 않아 운동장애가 발현될 수 있다는 연구는 다수 이루어져 있다.<sup>19,27)</sup> 본 연구에서는 환자의 전신병력에 대한 분석을 시행한 결과 전신질환이 있다고 응답한 환자는 27명으로 총 조사대상의 81.82%를 차지하였고 2개 이상의 전신질환을 가지고 있는 경우는 27명 중 17명(62.96%)으로 대다수의 응답자가 전신질환을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 전신질환과 구강안면 운동장애간의 연관성이 있을 수도 있으나, 연구대상이 노년층이어서 전신질환에 이환될 확률이 상대적으로 높기 때문으로 해석할 수 있을 것이다. 중복된 질환을 모두 포함하여 응답된 58개의 전신질환을 분석한 결과, 전신질환 중 가장 많이 이환된 질환은 고혈압(13명)이었으며, 당뇨(10명), 우울증(5명), 위염(5명) 순이었다. 고혈압과 당뇨가 제일 많은 것은 노년환자가 주 분석

대상이 되었고 가장 흔한 전신질환이기 때문이라고 해석할 수 있으나 어떤 문헌에서는 당뇨병 치료제 또한 지속적으로 복용할 경우 지발성 운동장애를 유발할 수 있다고 보고하고 있다.<sup>28,29)</sup> 그 다음 순위를 차지한 우울증은 관련치료가 지발성 운동장애를 유발할 수 있는 대표적인 약제라고 알려져 있다.<sup>1)</sup> 그러나, 위염의 경우 관련 약제와의 연관성을 보고한 연구는 없으나 항구토제(antiemetics)가 지발성 운동장애를 유발할 수 있다고 보고되어 있다.<sup>1)</sup> 그 외 기타 항목으로 분류된 질환 중 뇌경색, 뇌졸중은 뇌의 외상에 의해 운동장애가 발생할 수 있다고 알려져 있다.<sup>26)</sup>

그러나 전신질환과의 구강안면 운동장애의 직접적인 연관성을 조사한 것이 아니고 응답자가 가지고 있는 전신질환을 조사하였다는 점에 있어 한계가 있으며, 추후 관련 연구를 보완하여 이에 대한 연관성 여부를 평가하는 것 또한 필요할 것으로 사료된다.

연구에 참여한 환자의 주소에 관한 진단명을 평가하는 것은 치과의사 뿐 아니라 환자에게 있어서도 매우 중요한 의미를 갖는다. 실제로 구강안면 운동장애에 대한 사전지식이 없는 경우, 치과의사는 치료시 측두하악장애,<sup>10)</sup> 또는 안면경련,<sup>11,12)</sup> 또는 정신과적 질환의 발현<sup>13)</sup> 등으로 오진하여 부적절한 치료를 할 가능성이 있고, 환자의 입장에서 볼 때 치료를 받더라도 치아의 마모 및 파절, 보철물 손상 및 변위, 치조골 파괴의 가속화, 구강안면통증, 측두하악관절의 퇴행성 변화, 외상성 궤양, 구음장애, 섭식장애, 저작곤란 및 체중감소, 안면의 미관을 유지하지 못해 발생하는 사회적 곤란 등이 해결되지 않고 지속적으로 발생되어 곤란은 겪을 수 있다.<sup>5,7-9)</sup> 즉 환자 및 술자 모두 치료기간이 길어짐에 따라 관계가 악화될 뿐 아니라 심리적, 경제적인 부담이 가중되는 경우가 발생할 수 있으므로, 적절한 진단을 통한 증상의 이해를 돕고 이에 따른 치과치료 계획의 변경 등을 시행하는 것이 필요할 것이다.

환자의 주소에 관한 진단명을 분류하여, 중복을 허용하였을 때 단일 주소를 가진 사람 수는 19명(57.58%)이었으며, 2개 이상의 주소를 가진 사람은 14명(42.42%)이었다. 이는 구강안면 운동장애가 지속적으로 존재할 경우 구강안면 영역에 복합적인 영향을 끼치게 되는 경우가 많음을 시사한다고 볼 수 있다. 그리고 중복된 항목을 모두 포함한 경우, 33명의 응답자는 모두 51개의 주소에 따른 진단명을 가지고 있었으며, 이중 측두하악장애를 호소한 경우가 17명(33.33%)으로 가장 많았으며, 연조직질환(11명, 21.57%), 구

강작열감증후군(9명, 17.65%), 구강운동(8명, 15.69%), 광범위한 안면통증(6명, 11.76%) 순이었다. 따라서 구강운동 자체를 주소로 오는 환자보다는 다른 범주의 통증 또는 기능이상을 주소로 병원에 오는 경우가 더 많음을 알 수 있다. 또한 구강운동에 대한 자각여부를 평가시 스스로가 불수의적인 안면운동을 하고 있다는 것에 대해 알고 있다고 응답한 경우(15명)보다 전혀 알지못한다고 응답한 경우가 더 많음을 알 수 있다. 따라서 환자가 구강안면운동에 대한 자각을 하고 있는 상태에서 술자가 이에 대한 지식이 없어 구강안면 운동장애를 고려하지 않을 경우, 부적절할 뿐 아니라 비가역적인 치료를 받고 치료가 장기적으로 진행될 가능성이 높다고 볼 수 있다.

초진시 주소에 관한 발생원인은 평가한 결과 33명 중 24명(72.73%)은 특정한 원인 없이 증상이 발병하였다고 하였으며, 8명(24.24%)은 보철치료 시행 후, 1명(3.03%)은 우울증 약을 복용하면서 증상이 발현되었다고 하였다. Tan 과 Jankovic의 연구<sup>20)</sup>에 따르면, 대부분의 구강안면 운동장애는 특정한 원인 없이 발생되며(63%), 약물에 의하여 유발되는 경우가 22.8%, 말초적인 원인에 의해 유발되는 경우가 9.3%라고 언급하였을 때 유사한 점이 있다고 볼 수 있다. 특히 본 연구에서 보철물에 의해 구강안면 운동장애가 발생되었다고 주장하는 경우가 8명으로 치과치료 특히 보철치료를 시행한 경우에도 증상이 발생할 가능성이 있다는 점은 매우 주목할 만한 결과이다. 실제로 Blanchet 등<sup>5)</sup>은 잘 맞지 않는 틀니에 의해 구강안면 운동장애가 유발될 수 있다고 보고하고 있다. 그러함에도 불구하고 치과치료를 시행하고 난 후 상기 증상을 호소하는 경우 심리적인 문제로 치부<sup>13)</sup>하고 적절한 치료를 시행하지 않는 경우 증상은 더 악화될 우려가 있다. 지발성 운동장애와 무치악간의 연관관계를 언급하고 있는 연구<sup>30,31)</sup>도 있는 것을 살펴볼 때, 추후 무치악과 구강안면 운동장애, 보철물의 상태 및 형태에 대한 연관관계를 평가하는 것 또한 필요할 것으로 사료된다.

구강안면 운동장애의 치료는 원인이 다양하고 증상이 다양한 것처럼 치료 또한 다양하며 치료에 대한 기대효과 또한 예측하기 어렵다. 따라서 이에 대한 치료를 시행하기 전에 술자는 치료에 대한 예상되는 효과 및 한계점에 대하여 환자에게 사전에 설명하여야 할 것이다.<sup>1)</sup> 치료를 시행하기 위해서는 철저한 병력 청취 및 관련 가능성이 있는 약물에 대한 조사가 제일 먼저 이루어져야 하며, 그 다음 중추신경계 이상이

있는지를 평가하기 위하여 두부 자기공명영상 검사를 시행하여 이상이 없다고 판단되는 경우 치과에서 관련 운동장애에 대한 치료를 시행하게 된다. 치료는 약물치료, 보툴리눔 독신을 이용한 화학적 차단 및 수술요법이 있다.<sup>1)</sup> 이 중 가장 구강안면 운동장애를 치료하는데 있어 가장 효과적이라고 알려진<sup>32)</sup> 치료는 보툴리눔 독신을 이용한 화학적 차단요법이다. 구강안면 영역에서 보툴리눔 독신은 일차성 또는 이차성 안면경련, 또는 저작근 경련, 매우 심한 이악물기 및 이갈이, 구강안면 운동이상증 및 근기능이상증 및 특발적 교근비대 등에 사용되고 있다.<sup>33)</sup> 특히 이악물기 및 이갈이의 경우 통상적으로 시행되는 장치치료로 조절되지 않는 경우 보톡스를 사용할 것을 제시하는 연구<sup>34)</sup>들이 있는데, 이악물기 및 이갈이 또한 운동장애의 범주로 보게 될 경우, 구강안면운동의 유형 중 폐구형 및 측방형에서 매우 우수한 효과를 보일 수 있을 것이다.

본 연구에서 구강안면운동의 유형을 분석한 결과, 33명 중 18명에서 구강안면운동에 관한 유형이 평가되었다. 이 중 폐구형(close)이 가장 많았으며(9명, 50%), 측방형(6명, 33.33%), 개구형(3명, 16.67%) 순이었다. 이는 개구형이 가장 많다고 하는 기존의 연구<sup>1)</sup>와는 상반되는 결과를 보이고 있으나, 보툴리눔 독신을 이용한 치료를 시행할 경우 치료의 효과가 우수할 수 있을 것으로 예상될 수 있을 것이다. 추후 이악물기 및 이갈이와 구강안면 운동장애의 연관성 및 각 유형에 따른 치료의 효과에 대한 연구도 이루어져야 할 것이다.

## V. 결 론

구강안면 운동장애에 관한 진단 및 치료에 관한 기초를 수립하기 위하여 2007년 9월부터 2007년 12월까지 조선대학교 치과병원 구강내과에 내원한 33명의 구강안면 운동장애 환자의 연령, 성별, 전신병력 및 주소에 관한 진단명, 자각여부, 구강안면 운동의 유형 등을 분석한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 여자가(81.82%)가 남자(18.18%)보다 구강안면 운동장애에 많이 이환되었으며, 평균연령은 72.78(56~87)세였다.
2. 대부분 전신질환에 이환되어 있었고(81.82%), 가장 높은 빈도를 보인 전신질환은 고혈압(22.41%)이었으며, 당뇨(17.24%), 우울증(8.62%), 위염(8.62%)

순이었다.

3. 임상증상을 분석한 결과, 측두하악장애가 17명 (33.33%)으로 가장 많았으며, 연조직질환(11명, 21.57%), 구강작열감증후군(9명, 17.65%), 구강운동(8명, 15.69%), 광범위한 안면통증(6명, 11.76%) 순이었다.
4. 특정한 원인 없이 증상이 발현한 경우가 72.73%로 가장 많았으며, 보철치료 후 증상이 발현된 경우가 24.24%, 우울증 약 복용과 관련있는 경우가 3.03% 이었다.
5. 구강안면운동의 유형을 평가한 결과, 폐구형(close)이 가장 많았으며(9명, 50%), 측방형(6명, 33.33%), 개구형(3명, 16.67%) 순이었다.
6. 구강안면운동을 자각하고 있지 못하는 경우가 (54.55%) 자각하고 있는 경우(45.45%)보다 더 많았다.

이상의 연구로, 술자 및 환자 모두 구강안면 운동장애를 인지하지 못하고 치료하게 될 경우, 운동장애 자체보다 다른 질환으로 평가되어 치료를 시행할 가능성이 매우 높다. 따라서 치과의사들은 구강안면 운동장애에 대한 지식을 습득하고 이에 대한 적절한 진단 및 처치를 시행하여야 불필요한 치료로 인한 소모를 줄여야 할 것이다. 또한 병력 및 증상에 대한 연구를 지속하여 추후 진단기준 및 효과적인 치료법을 개발 및 적용하여야 할 것이다.

### 참 고 문 헌

1. Balasubramaniam R, Ram S. Orofacial movement disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2008;20(2):273-285.
2. Tolosa E, Marti MJ. Blepharospasm-oromandibular dystonia syndrome (Meige's syndrome): clinical aspects. *Adv Neurol* 1988;49:73 - 84.
3. Jankovic J. Etiology and differential diagnosis of blepharospasm and oromandibular dystonia. *Adv Neurol* 1988;49:103 - 116.
4. Cardoso F, Jankovic J. Peripherally induced tremor and parkinsonism. *Arch Neurol* 1995;52(3):263 - 270.
5. Blanchet PJ, Abdillahi O, Beauvais C, Rompré PH, Lavigne GJ. Prevalence of spontaneous oral dyskinesia in the elderly: a reappraisal. *Mov Disord* 2004; 19(8):892 - 896.
6. Klawans HL, Tanner CM, Goetz CG. Epidemiology and pathophysiology of tardive dyskinesias. *Adv*

- Neurol* 1988;49:185 - 197.
7. Bassett A, Remick RA, Blasberg B. Tardive dyskinesia: an unrecognized cause of orofacial pain. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;61(6):570 - 572.
8. Osborne TE, Grace EG, Schwartz MK. Severe degenerative changes of the temporomandibular joint secondary to the effects of tardive dyskinesia: a literature review and case report. *Cranio* 1989;7(1):58 - 62.
9. Blanchet PJ, Rompré PH, Lavigne GJ, Lamarche C. Oral dyskinesia: a clinical overview. *Int J Prosthodont* 2005;18(1):10-19.
10. Watts MW, Tan EK, Jankovic J. Bruxism and cranial-cervical dystonia: is there a relationship? *Cranio* 1999;17(3):196 - 201.
11. Thompson PD, Obeso JA, Delgado G, Gallego J, Marsden CD. Focal dystonia of the jaw and the differential diagnosis of unilateral jaw and masticatory spasm. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1986;49(6):651 - 656.
12. Wang A, Jankovic J. Hemifacial spasm: clinical findings and treatment. *Muscle Nerve* 1998;21(12):1740 - 1747.
13. Jankovic J, Ford J. Blepharospasm and orofacial-cervical dystonia: clinical and pharmacological findings in 100 patients. *Ann Neurol* 1983;13(4):402 - 411.
14. Logroscino G, Livrea P, Anaclerio D, et al. Agreement among neurologists on the clinical diagnosis of dystonia at different body sites. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003;74(3):348 - 350.
15. Kumar P, Clark M. *Clinical medicine*. 6th ed., Philadelphia 2005, PA: Saunders; pp.1227.
16. Clark GT. Medical management of oral motor disorders: dystonia, dyskinesia and drug-induced dystonic extrapyramidal reactions. *J Calif Dent Assoc* 2006 Aug;34(8):657-667.
17. Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): a self-report symptom inventory. *Behav Sci* 1974;19(1):1 - 15.
18. Nutt JG, Muenter MD, Aronson A, Kurland LT, Melton LJ 3rd. Epidemiology of focal and generalized dystonia in Rochester, Minnesota. *Mov Disord* 1988;3(3):188 - 194.
19. Cardoso F, Jankovic J. Dystonia and dyskinesia. *Psychiatr Clin North Am* 1997;20(4):821 - 838.
20. Tan EK, Jankovic J. Botulinum toxin A in patients with oromandibular dystonia: long-term followup.

- Neurology 1999;53(9):2102 - 2107.
21. Brin MF, Comella C, Jankovic J. Dystonia: etiology, clinical features, and treatment. Philadelphia, 2004, Lippincott Williams & Wilkins. pp. 5-10.
  22. Bakke M, Werdelin LM, Dalager T, et al. Reduced jaw opening from paradoxical activity of mandibular elevator muscles treated with botulinum toxin. Eur J Neurol 2003;10(6):695 - 699.
  23. Sankhla C, Jankovic J, Duane D. Variability of the immunologic and clinical response in dystonic patients immunoresistant to botulinum toxin injections. Mov Disord 1998;13(1):150 - 154.
  24. Chouinard G. New nomenclature for drug-induced movement disorders including tardive dyskinesia. J Clin Psychiatry. 2004;65(Suppl 9):9-15.
  25. Jankovic J, Tolosa E. Parkinson's disease and movement disorders. 5th ed., Philadelphia, 2007, Lippincott Williams & Wilkins. pp. 435-452.
  26. Scott BL. Evaluation and treatment of dystonia. South Med J 2000;93(8):746-751.
  27. Richter A, Loscher W. Pathology of idiopathic dystonia: findings from genetic animal models. Prog Neurobiol 1998;54(6):633 - 677.
  28. Vaddadi K, Hakansson K, Clifford J, Waddington J. Tardive dyskinesia and essential fatty acids. Int Rev Psychiatry 2006;18(2):133 - 143.
  29. Jeste DV. Tardive dyskinesia in older patients. J Clin Psychiatry 2000;61(Suppl 4):27 - 32.
  30. Sutcher HD, Underwood RB, Beatty RA, Sugar O. Orofacial dyskinesia. A dental dimension. JAMA 1971;216(9):1459 - 1463.
  31. Myers DE, Schooler NR, Zullo TG, Levin H. A retrospective study of the effects of edentulism on the severity rating of tardive dyskinesia. J Prosthet Dent 1993;69(6):578 - 581.
  32. Clark GT, Ram S. Four oral motor disorders:bruxism, dystonia, dyskinesia and drug-induced dystonic extrapyramidal reactions. Dent Clin North Am 2007;51(1):225 - 243.
  33. Clark GT, Stiles A, Lockerman LZ, et al. A critical review of the use of botulinum toxin in orofacial pain disorders. Dent Clin North Am 2007;51(1):245 - 261.
  34. Tan EK, Jankovic J. Treating severe bruxism with botulinum toxin. J Am Dent Assoc 2000;131(2):211 - 216.

---

- ABSTRACT -

### Clinical Manifestations in Orofacial Movement Disorders

Ji-Won Ryu<sup>1</sup>, D.D.S.,M.S.D., Chang-Lyuk Yoon<sup>1</sup>, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.,  
Young-Gon Cho<sup>2</sup>, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D., Jong-Mo Ahn<sup>1</sup>, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.

*Department of Oral medicine<sup>1</sup>, Department of Operative Dentistry<sup>2</sup>,  
College of Dentistry, Chosun University*

This study was a preliminary study to establish diagnostic criterias and treatment for Orofacial Movement Disorders. The 33 Orofacial Movement Disorder patients who were visited in the department of Oral Medicine from September, 2007 to December, 2007 were selected for this study. We analyzed the age, sex, systemic diseases, the diagnosis and the cause of the patients' chief complaints, the self-consciousness and the types of orofacial movements. The obtained results were as follows :

1. Female were predominant in orofacial movement disorders (81.82% vs 18.18%) and mean age was 78.78(56 to 87) years.
2. They almost had systemic diseases (81.82%). Hypertenstion was the most common disease(22.41%) and diabetes mellitus(17.24%), depression(8.62%), gastritis(8.62%) in turns.
3. In clinical manifestation, temporomandibular disorder was the most frequently complained symptom(33.33%), and soft tissue disease(21.57%), burning mouth syndrome(17.65%), orofacial movement itself(15.69%), diffuse orofacial pain(6명, 11.76%) in turns.

4. Most orofacial movement disorders are idiopathic(72.73%), and related to prosthetic treatment(24.24%) , related to antidepressant medication(3.03%) in turns.
5. The jaw-closing type was the most common type of orofacial movement disorders , and lateral type(33.33%), jaw-opening types(16.67%) in turns.
6. There were more patients who did not conscious of their orofacial movements than those who did.(54.55% vs 45.45%).

In conclusion, dentists must be consider the orofacial movement disorders in patients who have orofacial pain. Also, dentists should obtain a proper history and perform a clinical examination to avoid misdiagnosis and inappropriate, irreversible treatment.

Key Words: Orofacial movement disorder, Diagnostic criteria, Management, Medical History

---