

## 턱관절 장애

### 개요

• 등록일자 : 2020-04-16    • 업데이트 : 2023-11-19    • 조회 : 14095    • 정보신청 : 102

### 개요

전통적으로 턱관절장애는 하나의 증후군으로 생각되었으나, 최근에는 턱관절장애에 대해 많은 공통점을 가지고 있는 서로 연관된 저작계 장애들의 복합체로 보고 있습니다.

턱관절장애의 가장 흔한 증상은 통증인데, 이러한 통증은 저작근이나 전이부 또는 턱관절에 주로 나타나며 음식을 씹는 저작활동이나 다른 턱기능에 의해 심해지는 특징이 있습니다.

일반적인 턱관절장애 환자들은 턱이나 귀, 머리나 얼굴 부위의 통증을 호소하며, 턱 운동의 제한이나 비대칭적인 턱의 모양, 턱관절에서 발생하는 다양한 잡음들이 발생할 수 있습니다. 또한 이갈이와 같은 나쁜 구강 습관, 비통증성 저작근 비대와 비정상적 **교모도**도 나타날 수 있습니다. 즉, 턱관절 장애는 주로 턱관절 자체의 장애와 두경부 근육 장애(긴장성 두통 포함)로 구성되어 있습니다.

한편, 구강안면부위의 이비인후과 질환, 신경과 질환, 혈관성 질환, 신생물, 감염성 질환과 같은 비근골격성 원인에 의한 저작계의 통증이나 기능 장애는 일차성 턱관절장애(primary temporomandibular disorders)로 간주되지 않습니다. 그러나 턱관절장애는 다른 두개안면 통증 장애(craniofacial pain disorders)와 종종 공존할 수도 있습니다.

### 개요-정의

한자로 “악(顎; 턱 악)관절”이라고도 불리는 턱관절은 아래턱뼈, 머리뼈, 그 사이의 관절원판(디스크), 인대, 주위 근육 등의 근골격계로 이루어져 있는데, 턱관절장애란 귀 앞 부위의 턱관절에 장애가 생긴 것을 말합니다.

턱관절장애는 흔히 “악관절장애”라고도 하며, 두통을 포함한 두경부 통증장애클를 포함하는 경우가 대부분이어서 “측두하악장애” 또는 “두개하악장애”라고도 부릅니다. 턱관절장애에 대한 미국 구강안면통증학회의 정의는 다음과 같습니다.

턱관절장애(temporomandibular disorders, TMD)는 저작근 및 측두하악관절 부위의 여러 임상적인 문제를 포함하는 포괄적 용어로, 두개하악장애(cranio-mandibular disorders, CMD)라는 용어와 동의어로 사용됩니다. 턱관절장애는 구강안면 부위에서 비치성 통증(nondental pain)의 주된 원인으로 알려져 있으며, 근골격장애(musculoskeletal disorder)의 아류(subclassification)로 간주되고 있습니다.

— 미국 구강안면통증학회 : 1993년도 개정역서 —

### 개요-종류

턱관절장애에 대한 분류는 현재 세계적으로 통용되고 있는 대한치과의사협회 인준 학회인 대한안면통증구강내과학회 및 대한측두하악장애학회에서 정리한 분류에 따라 관절장애, 근육장애, 혈관장애, 신경병변성 통증장애, 심인성 통증장애, 두개내장애, 두개외장애로 분류됩니다.

### 개요-원인

턱관절장애 및 구강안면통증의 증상은 매우 다양하며 원인 또한 매우 복잡적입니다. 따라서 원인 또는 병인(etiologic factors)을 단정지어서 설명하기는 쉽지 않지만, 대신 임상적으로 관련된 기여요인(contributing factors)을 고려할 수 있습니다. 어떤 경우에는 단일 요인이 한 가지 기여요인이 되기도 하지만 한 가지 기여요인이 모든 기여요인의 역할을 할 수도 있습니다.

턱관절장애의 성공적인 치료는 이와 같이 복잡한 기여요인들을 발견하고 제거하는 데 달려있습니다. 기여요인들 중 많은 것들은 만성 통증을 진단할 때 흔히 발견되는데 이들은 종종 변경요인(modifying factors)들과 유사하므로 혼동하지 않도록 주의하여야 합니다. 변경요인은 통증을 촉진/악화시키거나 경감시키는 요인으로 예를 들면 운동은 악화요인이 될 수 있지만 치료를 필요로 하는 기여요인이 되는 일은 드뭅니다.

#### 1. 생물학적 요인

생물학적 기여요인은 질병을 일으키는 소인을 제공하는 개인의 기계적 또는 생물학적 구성성분을 포함합니다. 이러한 요인들은 직접적으로 병태생리에 영향을 주어 통증을 지속시킵니다.

자라에 의하면 골격 기형(skeletal malformation), 유전적 소인(genetic predisposition), 과거의 손상(past injury), 기타 전신적/치과적 문제들이 구강안면 통증을 일으키는 여러 가지 질환들과 연관되어 있다고 합니다. 머리의 전방위치와 기타 자세문제는 근육이나 관절 기능장애의 원인 요소로 작용할 수도 있을 뿐 아니라 이러한 장애의 결과로도 나타날 수 있습니다.

전신적인 생물학적 요인(systemic biologic factor) 또한 만성 통증의 기여요인으로 알려져 있는데 비타민 C, B1, B6, B12, 엽산(folic acid)의 결핍, 감작성 기능저하증, 에스트로겐 부족, 교원성 질환, 만성감염, 기타 전신질환 등에서 근육과 관절의 통증이 증상으로 나타날 수 있습니다.

#### 생물학적 약점(biologic weakness)

- 유전적 소인
- 과거의 외상(과거의 수술, 화상, 장시간에 걸친 계구 등)
- 골격 부조화(교합 부조화 등)
- 영양부족(비타민 등)
- 내분비 변화(갑상선, 여성 호르몬 등)
- 알레르기성 과민반응
- 기타 질환(류마티스 질환 등)

#### 2. 행동적 요인

행동 기여요인은 규칙적인 행동, 습관, 행위들로 통증증후군에 영향을 주는 모든 것을 의미합니다. 이들은 보통 통증증후군을 지속시키는 데 직접적인 영향을 미치는데, 이 요인들은 종종 행동치료계획(behavioral management program)을 통해 인위적으로 조절 또는 변경될 수 있습니다. 이들 행위 중 가장 흔한 것은 구강악습관(oral parafunctional habits)으로 이갈이, 편위성 연하(deviated swallowing), 손톱 채물기, 입술 채물기, 물건 채물기, 껌 씹기, 턱을 앞으로 내밀거나 뒤로 움직이는 습관, 혀를 내미는 습관, 안면근과 윗턱상근(suprahyoid muscle)으로 계구하는 습관 등이 포함됩니다. 이로 인하여 과도한 근육긴장이 유발되고, 결과적으로 근육피로와 외상이 일어나서 근골격성 통증이 발생합니다.

그 밖에 생활양식 습관, 즉, 불규칙한 식사, 영양이 결핍된 식사, 또는 음료수나 약을 통한 카페인의 과량복용 등도 만성 두개안면통증과 관련이 있습니다.

Kendall 등은 나쁜 자세(poor postural behaviors), 즉 머리를 상당히 앞 또는 옆으로 두는 것, 늘 어깨를 움츠리는 것, 또는 혀 내미는 습관 등은 턱과 목의 근육과 관절을 긴장시킨다고 하였습니다. 나쁜 자세는 전화기를 턱과 어깨 사이에 끼우고 통화하는 습관, 입호흡(mouth breathing), 나쁜 작업자세, 부적절한 의자에 비틀게 앉는 자세 등에 의해 야기될 수 있습니다. 습관적으로 꼭 끼는 옷을 입거나, 무거운 지갑이 달린 허리띠 착용, 또는 너무 뽕뽕한 옷킷 등으로 인해 만성적인 근육 운동제한(muscle immobility)으로 근육이 압박되었을 때에도 만성 근막통증(chronic myofascial pain)이 지속될 수 있습니다.

부적응 행동(maladaptive behaviors)
<div><div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div> <div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div>

&lt;

비생산적 사고과정 (counterproductive thought process)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 동기유발 부족</li> <li>- 적절한 이해력의 부족</li> <li>- 비현실적 기대</li> <li>- 지능이 낮음(지적수준이 낮음)</li> <li>- 부정적 자기표현</li> <li>- 혼란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제 해결 능력 부족</li> <li>- 미래에 대한 회의</li> <li>- 외모에 대한 부정적 사고</li> <li>- 통찰력 부족</li> <li>- 대처 양식</li> </ul>

### 역학 및 통계

턱관절장애에 대해 서양인의 약 75%는 최소한 하나의 기능장애 징후(관절음, 압통 등)를 가지며, 약 33%는 최소한 하나의 증상(안면통, 관절통 등)을 가집니다. 한국 대학생을 대상으로 한 연구에 의하면 한 가지 이상의 자각증상을 가진 경우는 53%이고 안면통 및 두통을 가진 경우는 32%로 나타났습니다. 또한 한국인 4,003명을 대상으로 한 연구에서도 한 가지 이상의 자각증상을 가진 경우는 53%로 나타났습니다.

두통이나 경부통증과 같은 징후와 증상의 턱관절장애 포함 유무는 자료수집방법의 다양성으로 인해 연구결과 간에는 상당한 차이가 있습니다. 일반적으로 환자를 대상으로 한 턱관절장애의 징후와 증상은 10대에서 30대로 갈수록 빈도와 심도가 증가합니다. 턱관절장애를 가진 3,428명의 환자 중 대부분은 15세에서 45세 사이의 연령층이었으며, 평균 연령은 32.9세로 확인되었습니다. 그리고 치료를 원하지 않는 집단에서의 징후와 증상은 남녀 간에 동일하게 나타났습니다.

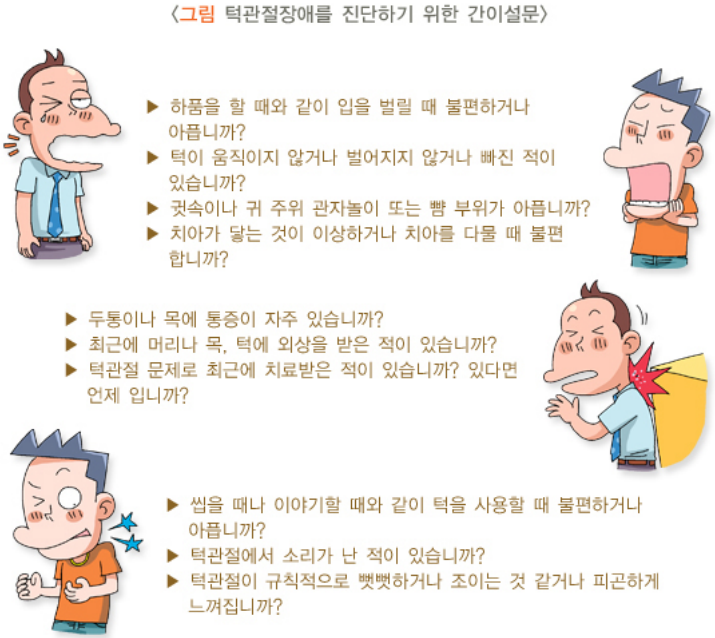
최근에 발표된 연구결과에 의하면 턱관절장애 치료를 원하는 환자의 남녀비율은 1:3에서 1:9였습니다. 턱관절장애는 흔히 자기 한정적이거나 증상의 오르내림이 있으며, 연령이 증가함에 따라 유병율이 감소합니다. 그러나 턱관절장애에 대한 자연발생적인 병력이나 경과에 대한 연구는 아직까지는 제한적입니다.

### 진단 및 검사

턱관절장애를 가진 환자를 정확히 평가하기 위해서는 표준화된 하나의 포괄적 평가체계가 필요한데, 이를 위해서 미국 구강안면통증학회에서 작성된 "턱관절장애 : 분류, 평가 및 치료를 위한 지침서(Temporomandibular Disorders: Guidelines for Classification, Assessment and Management)"가 도움을 줄 수 있습니다. 이 지침서에 따르면 턱관절장애를 가진 환자에 대한 표준화된 포괄적 평가체계는 크게 간이 평가(screening evaluation), 포괄적 병력조사(comprehensive history taking), 포괄적 신체검사(comprehensive physical examination), 영상화 검사(imaging), 행동 및 사회심리적 평가(behavioral and psychosocial assessment), 기타 추가 검사(additional tests)로 이루어집니다.

#### 1. 턱관절장애를 위한 간이설문지

턱관절장애를 진단하기 위해서 사용하는 간이설문지의 내용은 아래와 같습니다.



#### 2. 간이검사 절차

턱관절장애를 진단하기 위해서는 아래와 같은 간이검사를 시행합니다.

- 개구량 및 좌우측 측방운동 시 하악 운동범위 측정(운동 시 부조화도 관찰)
- 전이부나 내이를 통한 턱관절 압통 유무를 위한 촉진
- 턱관절잡음(단순 관절음이나 염발음)을 청진하거나 촉진
- 교근과 측두근의 압통 유무 촉진
- 과도한 교모, 과도한 치아동요, 협점막이나 혀의 측방압흔 조사
- 안면, 악골과 치열궁의 대칭성과 배열상태 조사

#### 3. 포괄적 병력조사

턱관절장애를 진단하기 위해서는 아래와 같이 현재 병력, 과거 전신병력, 과거 치과병력 그리고 개인병력 등의 포괄적인 병력조사를 시행합니다.

##### 1) 현재 병력

- 발병일과 발병사건
- 징후와 증상의 위치
- 징후와 증상의 특징, 강도, 기간, 빈도
- 시간에 따른 경감이나 변화
- 변화 요소들(완화시키는 것, 촉진시키는 것 또는 악화시키는 것)
- 과거 치료의 결과

##### 2) 과거 전신병력

- 최근 또는 과거로부터 존재하는 관련 신체 이상이나 질병(특히 전신적 관절염이나 다른 골격성/류마티스성 상태)
- 과거 치료, 수술이나 입원
- 외상(특히 두부, 안면부나 경부)
- 약제(처방된 것, 처방되지 않은 것)



- 알레르기
- 알코올이나 다른 오용된 물질

3) 과거 치과병력

- 최근 또는 이미 존재하는 관련 신체 이상이나 질병
- 치료에 대한 환자의 태도를 포함한 과거 치료
- 악골, 치아, 지지조직의 외상에 대한 병력(의원성 외상 포함)
- 이상기능 병력(낮이나 밤 모두)

4) 개인병력

- 사회적, 행동적, 심리적
- 직업적, 가족적
- 소송, 무능력 또는 다른 이차이득

4. 영상화 검사

두부, 경부, 악골, 측두하악관절, 치아 및 치주조직의 구조적 장애를 감별하고 진단하기 위해서 이들에 대한 영상화 검사가 필요할 수 있으며 그 종류는 다음과 같습니다.

- 1) 경조직 영상 검사
- 2) 연조직 영상 검사
- 3) 자기공명 영상 검사

5. 심리적 및 행동적 요소점검

턱관절장애를 진단하기 위해서는 심리적 및 행동적 요소를 점검합니다.

- 불연속적이고 부적당하고 막연한 통증의 주소
- 증상의 과도한 각색
- 생활사건과 관련되어 변화하는 증상
- 6개월 이상된 중요한 통증
- 보통 치료로 반복되는 실패
- 약제에 대한 불연속적 반응
- 다른 스트레스와 연관된 질환의 병력
- 큰 생활사건 즉, 새로운 직업, 결혼, 이혼, 죽음
- 약물남용의 증거
- 임상적으로 중요한 불안이나 우울
- 이차이득의 증거

6. 추가검사

턱관절장애를 진단하기 위해 상기 검사를 시행하면서 부족한 부분을 보완하거나 더 세밀한 내용을 확인하고자 생체조직검사, 실험실검사, 진단용마취제주사, 진단용 치열모형과 교합기 활용, 하악운동계적 기록, 근전도, 열조영술, 매개청진 등과 같은 추가 검사를 시행할 수도 있습니다.

## 치료

턱관절장애의 치료는 정확한 환자의 상태를 평가한 후 그 결과에 따른 치료법을 선택하게 되는데 이 과정은 턱관절장애에 대한 전문적인 의료적 판단이 매우 중요합니다.

치료의 목적은 증상을 완화시키고 일상생활에 지장이 없게 하며 재발을 방지하는데 있습니다.

그 방법으로는 운동요법, 행동요법, 물리치료, 약물치료, 장치치료 등과 같은 가역적인 치료법과 교합치료, 외과적 치료와 같은 비가역적인 치료로 나뉘는데 가장 먼저 가역적인 치료를 시행하는 것이 일반적이고 바람직한 치료순서입니다.

## 치료-약물 치료

턱관절장애와 연관된 통증이나 구강안면통증의 치료를 위한 약물의 범위는 비스테로이드성 소염진통제의 단기투여부터 비특이성 통증을 위한 항우울제와 항경련제의 장기 투여까지 다양합니다.

약물치료는 일반적으로 다른 치료법과 병행하여 실시하며 정확한 진단 후 적절한 투약요법을 시행합니다.

약물치료를 위해서 사용되는 약제는 다음과 같습니다.

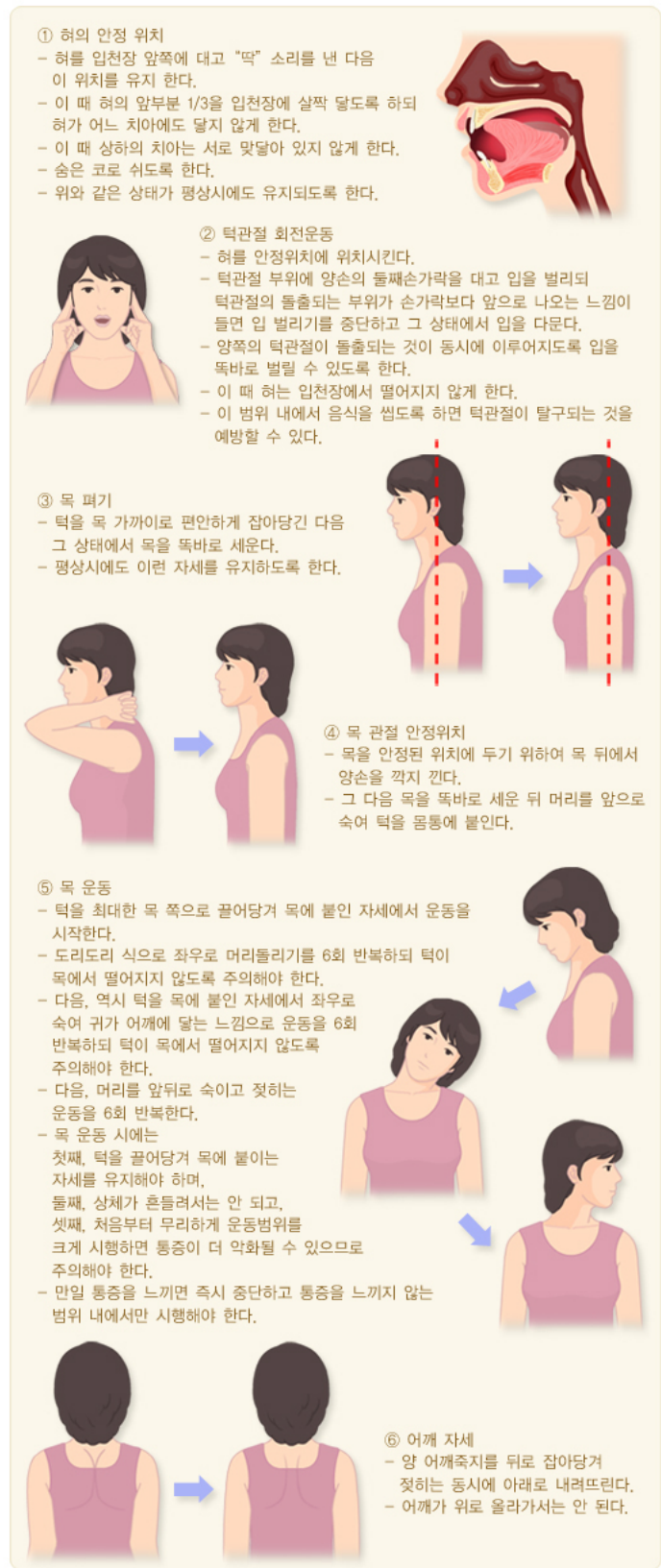
- 소염제
- 항우울제
- 항경련제
- 근이완제
- 항불안제
- 항히스타민제
- 미약성 진통제
- 국소마취제

## 치료-비약물 치료

1. 운동요법

운동요법은 혀의 안정 위치, 턱관절 회전운동, 목 펴기, 목 관절 안정위치, 목운동, 어깨 자세 등의 6가지 내용을 다음과 같이 시행합니다.

- 아래의 내용을 참고하여 처방에 따라 시행합니다.
- 모든 장소에서 시행할 수 있으나 한 가지 운동을 1분 이상 하지 않습니다.
- 아래의 여섯 가지 기본 운동을 각각 6회 반복, 1세트로 실시하고 하루에 6세트를 실시합니다.



## 2. 행동치료

행동치료는 다른 말로 행동수정 혹은 조건화치료라고도 하며 학습심리학이론을 바탕으로 하고 있습니다. 즉, 인간의 행동에 관해서 실험적으로 얻어진 객관적이고 측정 가능한 결과를 바탕으로, 개인에게서 나타나는 어떤 '증상'을 무의식의 문제가 표면화된 것으로 간주합니다. 이러한 '증상'을 간접적으로 다루기보다는, 학습된 행동으로 간주하여 행동주의 심리학적 접근법을 통해서 문제행동을 직접적으로 변화시키거나 수정하는 치료법을 말합니다.

턱관절장애는 하악운동과 관계되는 조직, 즉, 턱관절, 저작근, 그리고 그 주변의 악구강계조직의 손상에 의해서 발생하는 기능적 질환으로서 통증과 기능장애를 주된 증상으로 합니다. 턱관절장애와 관련되는 조직의 손상은 충격과 같은 순간적 외상에 의해서도 발생할 수 있지만, 그보다는 잘못된 저작습관, 잘못된 구강습관 및 턱운동 습관, 불량한 두경부 자세 등으로 인해서 초래되는 만성적인 조직의 피로 때문에 나타나는 조직의 미세외상이 주된 원인이라고 생각합니다. 이와 더불어 심리적 긴장도 조직의 민감화와 근긴장을 초래할 수 있기 때문에 턱관절장애의 중요한 원인으로 간주되고 있습니다.

턱관절장애는 대개 만성적인 신체장애를 나타내기 때문에 이것의 치료를 위해서는 환자를 심리적으로 안정시키고 긍정적인 생각을 갖게 하여 환자 스스로 치료에 협조하도록 하는 것이 중요합니다.

턱관절장애 환자에게 시행되는 행동요법은 주로 다음과 같은 목적으로 적용되고 있습니다.

- 턱관절장애의 원인으로 작용하거나 증상을 악화시키는 잘못된 구강 습관 개선과 저작근 긴장 완화
- 턱과 혀의 자세에 대한 자각 증진
- 스트레스를 인지하여 경감
- 만성 통증과 관련된 부적응성 행동을 수정하여 통증으로 인한 고통 감소 및 통증에 대한 적응력을 증가
- 적극적인 재활치료 참여 유도하기를 통한 신체장애의 극복

## 3. 물리치료

물리치료는 턱관절장애의 성공적인 치료를 위해 교합장치와 더불어 가장 많이 쓰이는 치료방법입니다.

물리치료의 목표는 일차적으로 턱관절과 경추의 운동성 및 기능을 회복하는데 있으며, 나아가 기능장애를 유발할 수 있는 자세를 교정하고, 하악에 부착된 근육들을 신장시키거나 근육을 증가시키고 조정시키는데 있습니다.

물리치료는 주로 기구를 사용하며, 적절한 처방과 운동요법의 병용으로 치료효과를 크게 증가시킬 수 있습니다. 일반적으로 물리치료는 손쉽게 이용할 수 있으나 턱관절장애 환자의 치료에서는 신체적, 정신 생리학적인 면에서 손기술을 이용하는 요법이 크게 유익하므로 반드시 수조작을 포함한 운동요법의 중요성을 인식하고 자발적으로 치료에 참여하도록 하여야 합니다.

물리치료의 종류는 다음과 같습니다.

- 1) 냉각요법
- 2) 온열요법
  - 표면열요법
  - 심부열요법

- 3) 전기요법
- 갈바닉자극
  - 이온영동요법
  - 경파성신경자극
  - 침술요법/전기침자극요법

4) 레이저요법

5) 바이오피드백요법

#### 4. 교합장치치료

교합장치치료는 악관절 내장증 및 근막통증의 치료에 자주 사용되는 치료법으로 단독으로 사용되기도 하나 일반적으로 물리치료, 행동치료, 약물치료 등 다른 치료법과 함께 사용되고 있습니다.

교합장치(occlusal appliance)는 교합상(splint)이라고도 부르며, 이 외에도 교합간장치(interocclusal appliance), 정형적 장치(orthopedic device), 야간보호장치(night guard), 이갈이장치(bruxism appliance) 등으로도 불려집니다.

교합장치는 치아를 전체적으로 덮는 가철성 수지로 제작된 장치물(removable acrylic resin appliance)로 이갈이와 이상기능을 감소시키고 치아의 마모와 동요를 방지하며, 턱관절의 구조적 관계를 변화시켜 교합관계를 정상화시키고, 교합력을 재분산시켜 저작근 통증과 하악기능장애를 치료할 목적으로 사용합니다. 턱관절장애의 치료를 위해서 사용되는 장치로는 다음과 같은 것들이 있습니다.

1) 교합안정장치

2) 전방재위치교합장치

#### 5. 기타 비가역적 치료

턱관절장애의 치료는 치료를 중단하면 바로 원래대로 회복될 수 있는 물리치료, 약물치료, 장치치료 등과 같은 가역적인 치료가 우선적으로 선택되는 것이 바람직합니다. 하지만 특별한 경우에는 치료를 중단해도 원래대로 돌아갈 수 없는 비가역적인 치료가 시행되어야 하는데 그 종류로는 교합치료와 외과적인 치료가 있습니다.

교합치료로는 교합조정 및 수복교합치료가 있으며 이를 통해서 수복물과 교정적인 치료가 이어져야 하기도 하며, 외과적인 치료로는 턱관절강내천자법, 관절경술, 턱관절수술 그리고 턱교정수술 등이 있습니다. 이와 같은 시술의 선택은 환자의 상태를 근거로 한 정확한 진단에 의거하며 반드시 턱관절장애를 전문적으로 진료하는 병원에서 상의하여야 합니다.



본 공공저작물은 공공누리 "**출처표시+상업적이용금지+변경금지**" 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

☰ 목록

[개인정보처리방침](#)

[개인정보이용안내](#)

[저작권정책 및 웹접근성](#)

[ 28159 ] 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 내 질병관리청  
문의사항: 02-2030-6602 (평일 9:00~17:00, 12:00~13:00 제외) / 관리자 이메일 : nhis@korea.kr  
COPYRIGHT @ 2024 질병관리청. ALL RIGHT RESERVED

해외기관

^

유관기관

^

정부기관

^

※ 본 페이지에서 제공하는 내용은 참고사항일 뿐 게시물에 대한 법적책임은 없음을 밝혀드립니다. 자세한 내용은 전문가와 상담하시기 바랍니다.

