

*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*  
***RDC/TMD***

*Translated by*  
**Dr. Jin-Woo Chung**  
**Dr. Sung-Chang Chung**  
*Seoul National University*

*Collaborators*  
Dr. Hong-Seop Kho  
Dr. Young-Ku Kim  
Dr. Sung-Woo Lee  
*Seoul National University*

**Translated from**  
***Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders***  
*Edited by: Samuel F. Dworkin, DDS, PhD and Linda LeResche, ScD*  
*(see Language Translation at website: [RDC-TMDinternational.org](http://RDC-TMDinternational.org))*

***Back-translation Team***  
*Ms. Young Lim Lee*  
***Hong-Ik University***  
*Dr. Richard Ohrbach*  
*Ms. Carla Beneduce*  
***University at Buffalo***

***Accepted June 19, 2002***

측두하악장애 연구진단기준  
**RDC/TMD**

번역

정진우

정성창

서울대학교 치과대학

공동연구

고홍섭

김영구

이승우

서울대학교 치과대학

원저

***Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders***

편집: Samuel F. Dworkin, DDS, PhD and Linda LeResche, ScD

(외국어 번역 website: [RDC-TMDinternational.org](http://RDC-TMDinternational.org))

재번역 팀

이영님

홍익대학교

*Dr. Richard Ohrbach*

*Ms. Carla Beneduce*

버팔로 뉴욕주립대학

2002년 6월 19일 완성

**Contents of this document:**

1. Patient History Questionnaire	✓
2. RDC-TMD Clinical Examination Form	✓
3. Clinical Examination Specifications	✓
4. Verbal Instructions for Examiner	
5. Axis I Diagnostic Criteria	
6. Axis II: Disability & Psychological Status	
-Scoring Graded Chronic Pain	
-Scoring the Distress Scale Items	
-Addendum: Age-Sex Adjusted Norms for Distress Scale Items	
7. Summary of Patient Results	✓



8. 지난 6개월 동안, 당신이 경험하셨던 가장 심한 통증을 0 에서부터 10까지의 숫자, 즉 “0은 통증이 없다, 10은 상상할 수 있는 최대의 통증”으로 표현하신다면, 어느 정도였다고 할 수 있습니까?

통증이 없다.												상상할 수 있는 최대 통증
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

9. 지난 6개월 동안의 통증을 평균으로 표현하신다면, 0 에서 부터 10까지의 숫자, 즉 “0은 통증이 없다, 10은 상상할 수 있는 최대의 통증”에서 어느 정도 심했습니까?  
(즉, 당신이 일상 생활 중에 느끼셨던 통증의 정도입니다.)

통증이 없다.												상상할 수 있는 최대 통증
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

10. 지난 6개월 동안 대략 며칠간을 안면 통증 때문에 일상 생활(일, 학교 나 집안일)에 지장을 받으셨습니까?

\_\_\_\_\_ 일

11. 지난 6개월 동안 안면 통증이 당신의 일상 생활에 지장을 준 정도를 0 에서부터 10까지의 숫자, 즉 “0은 지장을 주지 않았다, 10은 어떤 일도 할 수 없었다”로 표현하신다면, 어느 정도 입니까?

지장을 주지 않았다.												어떤 일도 할 수 없었다.
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

12. 지난 6개월 동안 안면 통증이 당신의 여가생활, 사회생활, 가정생활에 지장을 준 정도를 0 에서부터 10까지의 숫자, 즉 “0은 지장을 주지 않았다, 10은 어떤 일도 할 수 없었다”로 표현하신다면, 어느 정도 입니까?

지장을 주지 않았다.												어떤 일도 할 수 없었다.
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

13. 지난 6개월간 안면 통증이 당신의 업무능력(집안일 포함)에 지장을 준 정도를 0 에서부터 10까지의 숫자, 즉 “0은 지장을 주지 않았다, 10은 어떤 일도 할 수 없었다”로 표현하신다면, 어느 정도 입니까?

지장을 주지 않았다.												어떤 일도 할 수 없었다.
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

14.a. 턱이 걸려 입이 잘 안 벌어진 경험이 있으십니까?

아니오 .....0  
예 .....1

[만약 입이 잘 안 벌어지신 적이 없으셨다면 15번 질문으로 가세요.]

14.b. 그러한 경험이 있으셨다면, 입이 잘 안 벌어져서 식사에 지장이 있으실 정도이셨습니까?

아니오 .....0  
예 .....1

- |        |  |                      |    |                                       |                        |
|--------|--|----------------------|----|---------------------------------------|------------------------|
| 15.a . | 입을 벌리거나 다물 때 혹은 씹을 때, 턱에서 “딸깍” 하는 소리나 “딱” 소리가 작게 또는 크게 나십니까? | 아니오 ....0<br>예.....1 | d. | 낮에 이를 갈거나 물고 계십니까?                    | 아니오 .....0<br>예 .....1 |
| b.     | 입을 벌리거나 다물 때 혹은 씹을 때, 턱에서 무엇을 가는 듯한 소리나 문지르는 듯한 소리가 나십니까?    | 아니오 ....0<br>예.....1 | e. | 아침에 일어 날 때 턱에서 통증이 있거나 뻣근한 느낌이 있으십니까? | 아니오 .....0<br>예 .....1 |
| c.     | 저녁에 잘 때 이를 갈거나 물고 있다고 주의를 듣거나 이야기를 들은 적이 있으십니까?              | 아니오 ....0<br>예.....1 | f. | 귀에서 잡음이나 “윙”하는 소리가 나십니까?              | 아니오 .....0<br>예 .....1 |
|        |  |                      | g. | 이를 무실 때 불편감이나 평상시와 다른 느낌이 드십니까?       | 아니오 .....0<br>예 .....1 |

16.a. 류마티스성 관절염이나 낭창, 혹은 기타 다른 전신적 관절 질환이 있으십니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

16.b. 가족 중에 위의 질환을 이전부터 가지고 있으신 분이 있으십니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

16.c. 귀 앞 관절 (턱관절) 이외에 부어오르거나 아프신 다른 관절이 있으십니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

[만약 붓거나 아픈 다른 관절이 없으시다면, 17.a.번 질문으로 바로 가세요.]

만약 있으시다면,  
16.d. 적어도 1년 이상 지속되는 통증입니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

17.a. 최근 안면부나 턱 부위에 상해를 입으신 적이 있으십니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

[만약 최근에 상해를 입으신 적이 없으시다면, 18번 질문으로 가세요.]

만약 있으시다면,  
17.b. 상해를 입기 전에도 턱이 아프셨습니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

18. 지난 6개월 동안 두통이나 편두통으로 고생하신 적이 있으십니까?  
아니오 .....0  
예 .....1

19. 다음 중 어떤 행위들이 턱 문제로 인하여 지장이 있으시거나 제한 받으십니까?

a. 씹기	아니오 .....0 예 .....1	g. 성행위	아니오 .....0 예 .....1
b. 마시기	아니오 .....0 예 .....1	h. 이닦기 나 세수하기	아니오 .....0 예 .....1
c. 운동하기	아니오 .....0 예 .....1	l. 하품하기	아니오 .....0 예 .....1
d. 딱딱한 음식 먹기	아니오 .....0 예 .....1	j. 음식물 삼키기	아니오 .....0 예 .....1
e. 부드러운 음식 먹기	아니오 .....0 예 .....1	k. 말하기	아니오 .....0 예 .....1
f. 미소짓기/웃기	아니오 .....0 예 .....1	l. 평상시 얼굴표정 짓기	아니오 .....0 예 .....1

20. 지난달에 다음 열거한 항목들로 인하여 얼마만큼 고통 받으셨습니까?

	<u>전혀</u>	<u>약간</u>	<u>중간정도</u>	<u>약간많이</u>	<u>매우</u>
a. 두통	0	1	2	3	4
b. 성욕 상실	0	1	2	3	4
c. 현기증이나 어지러움	0	1	2	3	4
d. 심장부위나 가슴의 통증	0	1	2	3	4
e. 기력이 감소하거나 처진 느낌	0	1	2	3	4
f. 죽음에 대한 생각이나 죽어간다는 생각	0	1	2	3	4
g. 식욕감소	0	1	2	3	4
h. 쉽게 울음이 터짐	0	1	2	3	4
i. 자책감 (자기비난)	0	1	2	3	4
j. 허리뒤의 통증	0	1	2	3	4
k. 외로움	0	1	2	3	4
l. 우울감	0	1	2	3	4
m. 지나친 걱정	0	1	2	3	4
n. 모든 것에 흥미가 없음	0	1	2	3	4

	<u>전혀</u>	<u>약간</u>	<u>중간정도</u>	<u>약간많이</u>	<u>매우</u>
o. 매스꺼움 이나 위경련	0	1	2	3	4
p. 근육의 통증	0	1	2	3	4
q. 잠들기 어려움	0	1	2	3	4
r. 숨쉬기 어려움	0	1	2	3	4
s. 몸이 차거나 뜨거운 느낌이 반복	0	1	2	3	4
t. 몸이 일부가 감각이 없거나 따끔거리는 느낌	0	1	2	3	4
u. 목안이 부어오름	0	1	2	3	4
v. 미래에 대한 절망감	0	1	2	3	4
w. 몸 일부분의 허약감	0	1	2	3	4
x. 팔이나 다리가 무거운 느낌	0	1	2	3	4
y. 죽고싶다는 느낌	0	1	2	3	4
z. 과식	0	1	2	3	4
aa. 아침 일찍 잠이 깬	0	1	2	3	4
bb. 잠자리가 불편하거나 방해받음	0	1	2	3	4
cc. 모든 것이 힘들다는 느낌	0	1	2	3	4
dd. 무의미하다는 느낌	0	1	2	3	4
ee. 간혀 있거나 잡혀있다는 느낌	0	1	2	3	4
ff. 죄의식	0	1	2	3	4

21. 당신은 전반적으로 얼마나 잘 건강관리를 하고 계신다고 생각하십니까?

- 대단히 잘 관리하고 있다 .....1
- 매우 잘 관리하고 있다..... 2
- 잘 관리하고 있다.....3
- 그런 데로 관리하고 있는 편이다.....4
- 관리하고 있지 못하다.....5

22. 당신은 얼마나 잘 구강 건강관리를 하고 계신다고 생각하십니까?

- 대단히 잘 관리하고 있다 .....1
- 매우 잘 관리하고 있다..... 2
- 잘 관리하고 있다.....3
- 그런 데로 관리하고 있는 편이다.....4
- 관리하고 있지 못하다.....5



31. 지금 살고 계시는 지역은 어디입니까?

\_\_\_ 서울

\_\_\_ 대구

\_\_\_ 경기도

\_\_\_ 경상북도

\_\_\_ 제주도

\_\_\_ 부산

\_\_\_ 울산

\_\_\_ 강원도

\_\_\_ 경상남도

\_\_\_ 인천

\_\_\_ 광주

\_\_\_ 충청북도

\_\_\_ 전라북도

\_\_\_ 대전

\_\_\_ 충청남도

\_\_\_ 전라남도

# 측두하악관절장애 검사를 위한 측두하악관절장애 연구 진단 기준 (RDC)

## A. 검사에 대한 일반적인 지시사항

1. 모든 질문 사항과 검사 항목들은 검사대상자가 거부하거나, 협조하지 않는 경우가 아니라면 완전하게 작성되어야 한다. 검사대상자가 거부하거나, 협조하지 않는 경우에는 검사 항목 옆에 큰 글자로 “SR” (subject refuses) 이라고 쓰고 검사대상자가 거부하거나 대답할 수 없는 이유를 기록한다.
2. 모든 측정들은 검사에 대한 다른 특별한 명기가 되어 있지 않는 한, 저작 근육들을 수동적인 상태에서 놓게하고 수행한다. 관절이나 근육들은 어떤 경우에도 부가적인 중량이나 압력을 받아서는 안된다.
3. 모든 mm 기록들은 한자리나 두자리 숫자로 기록한다. 만약 두 자리수 표기에서 한자리의 수일 때는 앞에 0을 표기한다. 측정치 차이가 2mm 이내일 때에는 작은 수치를 기록한다.
4. 검사대상자는 검사자에 대해 대략 90도가 되게 의자에 앉는다.
5. 검사자는 항상 장갑을 착용한다.
6. 보철물을 장착한 환자는 점막과 치은의 관찰과 구강내 측진을 위해 제거가 필요한 경우를 제외하고는 구강 내에 보철물을 착용한 상태에서 검사 받도록 한다. 치아 교합에 방해되는 교합상과 다른 장치들은 검사를 위해 제거한다.
7. 검사대상자가 턱수염, 목 보호대, 또는 근육이나 악관절 측진에 방해가 될만한 다른 어떤 것들을 가지고 있다면, 이를 표시한다.
8. 검사는 검사지의 순서에 따라 진행하고 모든 측정치들은 정해진 양식의 주어진 곳에 기록한다.
9. 항목 4.d. 절치수직피개와 6.d. 정중선 편위는 항목 4와 6의 측정치를 수정하여, 각각 개구량과 편위량의 실제적 수치를 산출하기 위해 포함되어있다. 절치수직피개량 (4.d.)은 개구량의 실제 수치를 산출하기 위해 항목 4.a 에서 c까지의 각각의 측정치에 더해져야 한다. 항목 6.a와 6.b에서, 정중선 편위량 (6.d.)이 0보다 크다면, 이 측정치를 측방운동 시 한쪽 측정량에는 더하고 반대쪽 측정량에서는 빼주어야 한다. 예를 들어, 검사대상자가 오른쪽으로 2mm의 정중선 편위를 가지고 있다면, 오른쪽 측방운동량에서는 2mm를 빼고, 왼쪽 측방운동량에서는 2mm를 더해준다.

주: 연구 진단 기준에서는 검사대상자가 표현한 통증의 위치(조사 항목 1과 2)를 검사자가 확인하도록 요구 하기 때문에, 이 항목들은 설문지 항목에서 검사지 항목으로 이동되었다. 이는 검사자가 통증의 형태와 위치를 확인할 수 있는 기회를 준다.

## B. 검사

1. 적당한 대답에 동그라미 표시를 한다. 검사대상자가 정중부에 통증을 호소하면 “양쪽”에 표시한다.
2. 적당한 대답에 동그라미 표시를 한다. 검사자는 검사대상자가 가리키는 위치가 관절인지 근육인지 불명확할 때에는 정확한 해부학적 위치를 확인하기 위해 가능한 가볍게 그 부위를 눌러본다. 예를 들면, 검사대상자가 관절에 통증이 있다고 표시했지만, 검사자가 그 위치가 근육 부위로 판명하였다면, 검사자의 소견을 기록한다.

### 3. 개구 형태

#### 일반적 지시사항

검사대상자에게 하악을 편안한 위치에 있게 하도록 한다. (“치아들을 가볍게 접촉시킨 상태에서 입을 편안하게 하세요”). 엄지손가락을 하악 치아가 보이도록 검사대상자의 하순 아래에 위치시킨다. 이는 정중선 편위 관찰을 용이하게 해준다. 검사대상자에게 아프더라도 입을 가능한 크게 벌리도록 하게한다 (“조금 아프더라도 입을 가능한 크게 벌려 보세요”). 편위정도가 불확실하면, 지표로 상하악 절치공극 사이에 세로로 위치시킨 밀리미터 자를 이용한다. (또는 정중선이 맞지 않을 때는 하악 절치에 표시를 한다.) 검사대상자에게 3회 반복하여 개구하도록 한다. 검사대상자가 한가지 이상의 개구로 형태를 가지고 있다면 검사대상자에게 개구를 3회 반복하게 하고 다음의 기준에 따라 기록한다. (주: 개구로 형태 평가 시만 적용함).

- a. 직선  
개구 시 눈에 띄는 편위가 없을 경우

- b. 좌측 또는 우측 측방 편위  
최대 개구 시 뚜렷이 인지할 수 있을 정도로 한쪽으로 편위될 경우, 검사대상자의 얼굴을 기준으로 편위되어진 방향을 결정하고, 이에 따라 기록한다.
- c. S-자형 편위  
눈에 띄게 좌측 또는 우측으로의 편위를 보이지만, 하악의 자발적 최대 개구 전이나 그 부근에서 정중선으로 정복된다.
- d. 기타  
검사대상자가 불규칙한 개구 (부드럽거나 연속적인 개구가 아님)를 보이거나 위에서 제시한 것과 다른 개구로를 가질 때, 이를 표시하고 편위 형태를 기록한다. 검사대상자가 한가지 이상의 개구로 형태를 가질 때에는, 이 범주에 넣고 “한가지 이상”이라고 기록한다.

4. 하악의 수직 운동 범위  
검사대상자가 의치나 국소 의치를 장착하고 있고 그것이 느슨할 경우, 모든 개구량 측정 시에 의치를 치조용선에 압착시켜준다.

- a. 무통성 자발적 개구
  - i. 측정치 구하기  
검사대상자에게 하악을 편안한 위치로 위치시키도록 한다 (“입을 편안하게 위치시키세요”). 검사대상자에게 통증을 느끼지 않을 정도까지 가능한 크게 입을 벌리도록 한다 (꺾관중\_ 없을 정도 내에서 가능한 크게 입을 벌려 보세요). 밀리미터 자의 한쪽 끝을 상악 중절치의 절치연에 놓고 수직으로 세운 상태에서 반대편 하악 절치의 순절치연까지의 수직거리를 밀리미터 자로 측정하고 이 측정치를 기록한다. 어떤 상악 절치가 선택되었는지를 기록지에 표시한다. 검사대상자가 30mm 이내 정도 밖에 벌리지 못했다면, 확인을 위해 한번 더 개구를 반복하게 한다. 두 번째 측정 시에도 30mm를 넘지 못하면, 그 측정치를 기록한다.
- b. 자발적 최대 개구
  - i. 측정치 구하기  
검사대상자에게 하악을 편안한 위치로 위치시키도록 한다. (“입을 편안하게 위치시키세요”). 그 후 검사대상자에게 통증이 느껴지더라도 가능한 크게 입을 벌리도록 한다 (“조금 불편하시더라도 입을 가능한 크게 벌려 보세요”). 밀리미터 자의 한쪽 끝을 상악 중절치의 절치연에 놓고 수직으로 세운 상태에서 반대편 하악 절치의 순절치연까지의 수직거리를 밀리미터 자로 측정하고 이 측정치를 기록한다.
  - ii. 통증  
검사대상자에게 자발적 최대 개구 시 통증을 느꼈는지 물어본다 (“이번에 입을 벌렸을 때 통증이 있었습니까?”). 통증이 있었는지 여부와 그 위치를 기록한다. 통증의 위치는 좌측과(또는) 우측, 그리고 분명하게 관절에 통증이 존재하는지 여부의 두 가지 항목으로 기록한다. 이 두 가지 기재 사항들은 4.b 와 c 문항에서 통증의 평가를 위해 필요하다: 통증의 기록은 “없음”(0), "오른쪽"(1), "왼쪽"(2) 혹은 "양쪽"(3)과 같이 표시한다. 또한 관절의 통증은 “있다”(1) 또는 "없다"(0)와 같이 표시한다. 검사대상자가 통증이 없을 때는 “해당없음”(9) 위치에 표시한다. 만약 검사대상자가 단지 압박감이나 긴장감만을 호소한다면, “없다”로 기록한다.
- c. 수동적 최대 개구
  - i. 측정치 구하기  
검사대상자에게 하악을 편안한 위치로 위치시키도록 한다 (“입을 편안하게 위치시키세요”). 검사대상자에게 통증을 느끼지 않을 정도까지 가능한 크게 입을 벌리도록 하게 한다 (“아프지 않을 정도에 한해서 가능한 크게 입을 벌려보세요”). 검사대상자가 입을 크게 벌렸을 때, 검사자의 엄지손가락을 검사대상자의 상악 중절치에 놓고, 검지 손가락을 검사대상자의 하악 중절치에 교차시켜 위치시킨다. 이 위치에서 검사대상자의 입을 좀 더 크게 벌리게 할 수 있을 정도의 힘을 준다. 중간 정도의 힘을 사용하도록 하고, 너무 강하게 힘을 주어 입을 벌려서는 안된다 (“제가 입을 밀어서 좀 더 크게 벌리실 수 있는지 확인해 보겠습니다. 손을 드시면 멈추겠습니다”). 상악 중절치의 순절연에서 하악 중절치의 순절연까지의 수직 거리를 측정하고, 측정치를

기록한다.

- ii. 통증  
검사대상자가 통증을 느꼈는 지 여부와 그 위치를 기록한다 (“제가 손가락으로 입을 벌릴 때 통증이 있으셨습니까?”). 자발적 최대 개구 때와 같이 통증의 위치를 기록한다. 만약 검사대상자가 단지 압박감이나 긴장감을 호소한다면, “없다”로 기록한다.

- d. 절치 수직 피개  
검사대상자에게 치아를 완전히 서로 접촉하도록 한다. 측정을 위해 먼저 하악 절치를 피개하고 있는 상악 중절치의 절치연 위치에서 펜이나 손톱으로 하악 절치에 선을 표시한다. 하악 절치연에서부터 표시된 선까지 거리를 측정하고 이 측정치를 기록한다.

5. 수직 운동에서 촉진 시 측두하악관절 잡음

일반적인 지시사항

검사대상자는 관절 잡음의 유무를 말하고, 만약 관절 잡음 존재 시, 검사자는 관찰된 잡음의 형태를 기록한다.

왼쪽 검지 손가락을 검사대상자의 오른쪽 악관절 부위 위에 놓고 오른쪽 검지 손가락을 검사대상자의 왼쪽 악관절 부위 (귀 앞쪽 부위) 위에 놓는다. 오른쪽 손가락의 끝은 귀의 이주(tragus)앞에 놓이게 한다. 검사대상자에게 천천히 통증이 있더라도 가능한 크게 입을 벌리도록 하게 한다. 폐구 시에는 항상 치아들을 최대 교두감합위로 위치하게 한다.

검사대상자에게 “제 손가락이 당신의 관절 부위 위에 있는 동안 천천히 가능한 크게 벌리신 다음 천천히 치아들이 서로 완전히 접촉할 때까지 입을 다무세요” 라고 말한다.

검사대상자에게 3번을 반복하여 입을 벌리고 다물도록 한다. 개구 시 또는 폐구 시 촉진에 의해 나타난 관절의 움직임/소리를 아래 정의와 같이 기록한다.

잡음들의 정의:

- 0 = 없음
- 1 = 관절음 (Click) 뚜렷한 소리로 나타나고 간결하고 지속시간이 매우 짧으며, “딸깍”하는 것과 비슷한 소리로 시작과 끝이 분명하다. 3번의 개구 또는 폐구 중 2번 이상에서 관절음이 재현성 있게 나타나면 이 항목에 표시한다.
- 2 = 거친 엽발음 (Coarse Crepitus) 지속적인 소리로, 턱운동 시에 긴 기간 지속된다. 관절음 이나 거대 관절음과 같이 간결하지 않고 연속적인 잡음이 겹쳐져서 나타난다. 이러한 소리는 없어지지 않고 빠와 빠가 갈리는 소리나 돌을 다른 돌에 가는 듯한 소리같이 나타난다.
- 3 = 미세 엽발음 (Fine Crepitus) 미세 엽발음은 개폐구운동 시 긴 기간동안 지속되는 잘게 문지르는 소리이다. 관절음과 같이 간결하지 않고, 지속적인 소리로 겹쳐진다. 표면위를 문지르는 소리나 우지직하는 소리로 묘사된다.

관절잡음의 기록

다음에 나열된 잡음의 형태 중 많은 것들이 특정 진단 기준에 꼭 들어맞지는 않지만, 여기에 설명된 정의들의 목록은 연구 진단 기준의 관절잡음 형태가 다른 관절 잡음들과 어떻게 다른지 보다 잘 설명하기 위해 제공되었다.

재현성 개구 관절음 (Reproducible Opening Click)

최대 교두 감합위에서 개폐구가 이루어질 때, 관절음이 3회의 개구 운동 중에 2회 이상 나타나면, 개구 관절음 양성으로 기록한다.

재현성 폐구 관절음 (Reproducible Closing Click)

관절음이 3회의 하악 폐구 운동중 2회이상 나타난다.

재현성 왕복성 관절음 (Reproducible Reciprocal Click)

이 관절잡음은 개구 및 폐구 관절음의 밀리미터 측정과 전방위에서 개폐구 시 관절음의 소실로 결정된다. 밀리미터 자로 첫 번째 개구 및 폐구 관절음이 들리는 위치에서 양 절치간 거리를 측정한다. 4.에서와 같이 상악중절치 순절연공극에서 맞은편 하악절치 순절연공극까지의 거리를 측정한다. 관절음이 없어지거나 측정할 수 없는 경우에는 \_\_\_ 와 같이 빈칸으로 남겨둔다 (컴퓨터 분석은 관절음이 있어왔으나, 현재는 계속되지 않을 경우 왕복성 관절음이 아니라고 판단한다).

전방위 개구시 관절음의 소실 평가는 먼저 검사대상자에게 턱을 최대한 앞으로 내밀게 한 뒤, 다음으로 검사대상자에게 이러한 턱의 전방위에서 개폐구를 하게 한다. 개폐구 관절음은 대개 소실된다. 전방위 또는 턱을 좀더 전방으로 위치시킨 상태에서에서 개구와 폐구 시 관절음이 제거 되면, “예”(1)에 표시한다. 관절음이 제거되지 않으면 “아니오”(0)에 표시한다. 검사대상자에서 재현성 개구 관절음이나 재현성 폐구 관절음이 모두 나타나지 않으면, “해당없음”(9)에 표시한다.

비재현성 관절음 (Non-Reproducible Click) (기록하지 않는다.)

비재현성 관절음은 관절잡음이 개구 또는 폐구 동안 단지 간헐적으로만 나타나는 경우이며, 3번의 전체 하악 운동 중에서 적어도 2회 이상 재현되어서는 않된다.

관절잡음이 1회 이상 나타나면 개구(a)와 폐구(b)에 모두 표시할 수 있다. 없다(0)에 표시할 경우, 다른 항목에는 표시 할 수 없다.

6. 하악 편위 운동 (Mandibular Excursion Movements)

a. 우측방편위 (Right Lateral Excursion)

i. 측정치 구하기

검사대상자에게 약간 입을 벌리도록 하고 불편하더라도 하악을 가능한 오른쪽으로 움직이게 한다. 필요하다면, 운동을 반복한다 (예를들어: “불편하시더라도 턱을 오른쪽으로 가능한 최대로 움직여 보시고 다시 턱을 제 위치로 움직이세요. 다시 오른쪽으로 움직여 보세요”). 치아들이 약간 떨어진 상태에서 상악 중절치사이의 순절치공극에서 하악 절치의 순절치공극까지 거리를 밀리미터 자로 측정하고 이 측정치를 기록한다.

ii. 통증

검사대상자에게 통증이 있었는지를 물어본다. 검사대상자가 통증이 있었는지 여부와 위치를 기록한다. 통증의 위치는 좌측과(또는) 우측, 그리고 분명하게 관절에 통증이 존재하는지 여부의 두 가지 항목으로 기록한다. 이 두 가지 기재사항들은 6a, b, c 문항에 대한 통증의 평가를 위해 필요하다: 통증의 기록은 “없음”(0), “오른쪽”(1), “왼쪽”(2) 혹은 “양쪽”(3)과 같이 표시한다. 또한 관절의 통증은 “있다”(1) 또는 “없다”(0)와 같이 표시한다. 검사대상자가 통증이 없을 때는 “해당 없음”(9) 위치에 표시한다. (퀘벡막\_ 움직이실 때 통증이 있으셨나요?) 만약 검사대상자가 단지 압박감이나 긴장감만을 호소한다면, “없다”로 기록한다.

b. 좌측방편위 (Left Lateral Excursion)

i. 측정치 구하기

검사대상자에게 가능한 최대로 하악을 반대쪽(왼쪽)으로 움직이게 한다. (“지금 턱을 가능한 최대로 반대편으로 움직이시고 다시 제자리로 위치시키세요”). 우측방편위시와 같은 방법으로 측정치를 기록한다.

ii. 통증

검사대상자에게 통증이 있었는지 물어본다. 검사대상자가 통증이 있었는지 여부와 위치를 기록한다. (“옆으로 움직이실 때 통증이 있으셨나요?”) 우측방편위시와 같이 통증의 위치를 기록한다. 만약 검사대상자가 단지 압박감이나 긴장감만을 호소한다면, “없다”로 기록한다.

c. 전방위 (Protrusion)

i. 측정치 구하기

검사대상자에게 입을 약간 벌리도록 하고 하악을 앞으로 내밀게 한다. (“불편하시더라도 턱을 가능한 최대로 앞쪽으로 곧바로 내밀어 보세요”). 검사대상자가 심한 피개교합이라면, 상악절치에 의해 방해되지 않고 앞으로 내밀 수 있도록 입을 조금 더 벌리도록 한다.

ii. 통증

검사대상자에게 통증이 있었는지 물어본다. 검사대상자가 통증이 있었는지 여부와 위치를 기록한다. (“앞으로 턱을 내미실 때 통증이 있으셨나요?”) 우측방편위시와 같이 통증의 위치를 기록한다. 만약 검사대상자가 단지 압박감이나 긴장감만을 호소한다면, “없다”로 기록한다.

d. 정중선 편위 (Midline Deviation)

상악 절치와 하악 절치의 공극 들이 상하로 일치하지 않을 때, 교합 시 그 수평적 차이를 말한다. 하악공극이 상악공극으로부터 얼마만큼 떨어져 있는지를 mm로 측정하고 하악공극이 편위된 위치가 검사대상자의 어떤 쪽인지 측정한다. 정중선 편위가 1mm이하이거나 없으면, \_00퀘벡막\_ 기록한다.

7. 측방편위와 전방 운동에서 측진 시 측두하악관절 잡음  
검사대상자에게 하악의 우측, 좌측, 전방운동을 하게 한다.

### 잡음들의 정의

항목 5 참조

### 관절음들의 기록:

#### 재현성 측방과 전방운동시 관절음

재현성 측방과 전방운동시 관절음은 측두하악관절이 3회의 하악의 측방 또는 전방운동 중 각각 2회의 관절음을 나타낼 때이다.

#### 비재현성 측방과 전방운동시 관절음

비재현성 관절음은 관절잡음이 측방 또는 전방운동 시 간헐적으로만 나타나는 경우이며, 3회의 운동 시 적어도 2회 이상 재현되지 않는다.

기록하지 않는다.

## 근육과 관절의 촉진 시 일반적인 지시 사항

근육과 관절낭의 압통 검사 시에는 검지와 세번째 손가락의 끝이나 검지 손가락의 원심지절을 이용하여 일정한 압력으로 정확한 부위를 눌러야 한다. 기준압력은 다음과 같다: 구외 근육의 경우 2 파운드의 압력으로, 관절과 구내 근육의 경우 1 파운드의 압력으로 촉진한다.

반대편 손을 사용하여 머리를 안정되게 받치면서 근육을 촉진한다. 검사대상자의 하악은 안정위에 위치해있어야 하고, 치아들은 접촉되어있어서는 안된다. 근육들은 수동적인 상태에서 촉진한다. 필요하다면, 가볍게 물게하고 다시 긴장을 풀게하여 정확한 근육 위치를 확인하여 촉진한다. (“제가 몇 가지 근육들을 눌러 볼 것입니다. 치아들을 가볍게 물었다가 힘을 푸시고 치아들을 서로 약간 떨어지게 해주세요”).

먼저, 설명되어 있는 기준점을 이용하여 촉진할 위치를 찾은 뒤 압력을 가한다. 최대 압통점은 검사대상자에 따라 다양하고 국소화 되어 있기 때문에, 압통의 존재 여부를 결정하기 위해 특정 범위 내에서 여러 곳을 눌러 보는 것이 중요하다. 촉진을 시작하기 전에 “다음 검사는 제가 검사대상자분의 머리와 안면부 중 어떤 곳을 눌렀을 때 통증을 느끼시는지 여부를 알아보는 것입니다.”라고 말해준다. 검사대상자에게 촉진 시 통증이 있었는지 또는 단지 압박감만 느꼈는지 판단하게 한다. 아팠다면, 통증이 경미한 정도인지 중간정도인지, 심한 정도인지를 지적하게 한다. 확실하지 않은 반응이나 단지 압박감만 느꼈다면 “해당 없음”으로 기록한다.

### 8. 특정 구외 근육의 위치 설명 (2 파운드 지압)

#### a. 후측두근

귀 바로 위쪽에서 귀 뒤편의 후방섬유를 촉진한다. 검사대상자에게 이를 악물게 하고 힘을 빼게 하면 위치를 찾는데 도움이 된다. 손가락을 검사대상자의 안면부 쪽으로 귀의 전방 경계까지 움직인다.

#### b. 중측두근

측방의 약 2cm가량의 함몰부의 섬유를 눈썹의 측방경계까지 촉진한다.

#### c. 전측두근

측두하악에서 관골돌기위까지 섬유들을 촉진한다. 검사대상자에게 이를 악물게 하고 힘을 빼게 하면 위치를 찾는데 도움이 된다.

#### d. 교근 기시부

검사대상자에게 먼저 이를 악물게 하였다가 힘을 빼도록 하여 교근의 위치를 관찰한다. 측두하악관절의 전방 1cm 부위에서 시작하여 관골궁아래까지 근육의 기시부를 촉진하고 전방으로 근육의 경계까지 촉진한다.

#### e. 교근 체부

관골돌기 직하방의 근육의 전방경계부에서에서 시작한다. 여기서부터 약 손가락 두개 너비정도 부위를 가로지르면서 하후방으로 하악우각부까지 촉진한다.

#### f. 교근 정지부

하악우각부에서 1cm 전상방부를 촉진한다.

#### g. 하악후방부 (경돌설골근/악익복근 후복)

검사대상자의 머리를 약간 후방으로 기울이게 한다. 경돌설골근의 정지부와 하악의 후방경계부 사이 부위를 찾는다. 근심 상방쪽을 향하게 손가락을 위치시킨다 (하악골 위가 아님). 하악우각부에 대해 근심후방 부위를 촉진한다.

#### h. 악하부위 (내측익돌근, 설골상근, 악익복근 전복)

하악우각부에서 전방으로 2cm 되는 점에서 하악하방부를 찾는다. 상방으로 하악 쪽을 향하여 촉진한다. 검사대상자가 이 부분에서 다소의 통증을 호소하면, 검사 대상자가 근육의 통증을 호소하고 있는지, 결절의 통증을 호소하고 있는지를 판단해야 한다. 결절의 통증이라면, 검사지에 표시한다.

9. 특정 관절 촉진부 설명 (1 파운드 지압)

a. 외측극

검지 손가락을 귀의 이주 전방부와 검사대상자의 측두하악관절 위에 위치시킨다. 검사자가 하악과두의 외측극이 전방으로 이동하는 것을 감지할 때까지 입을 약간 벌리게 한다. 촉진되는 부위에 1파운드의 압력으로 누르고, 반대손으로 머리를 받쳐준다.

b. 후방 부착부

이 부분은 외이도 내부로 촉진되어질 수 있다. 우측 새끼손가락 끝을 검사대상자의 좌측 외이도 안으로 위치시키고, 좌측 새끼손가락 끝은 검사대상자의 우측 외이도 안으로 위치시킨다. 손가락 끝을 검사자 쪽으로 놓고 손가락 끝으로 관절의 움직임을 느낄 수 있도록 약간 (필요한 경우 크게) 입을 벌리도록 한다.

검사대상자가 완전하게 교합하는 동안 우측과 좌측에 차례로 강한 압력을 가한다. (검사용 장갑을 교환한다.)

10. 특정 구내촉진부 설명 (1 파운드 지압)

검사대상자에게 이제부터는 입안을 촉진할 것이라고 설명해준다: (“지금부터 입안부위를 촉진할 것입니다. 제가 촉진하는 동안 턱에 힘을 빼고 있으세요.”)

a. 외측익돌근부위

촉진 전에, 거짓 양성반응이 나오지 않게 검지손가락의 손톱이 손질되어있는지 확인한다. 검사대상자의 입을 벌리도록 하고 턱을 검사할 쪽으로 움직이도록 한다. (“이 손쪽으로 턱을 움직이세요.”) 검지손가락을 우측상악구치부 치조융선의 측방에 위치시킨다. 손가락을 원심, 상방, 근심방향으로 움직이면서 촉진한다. 검지손가락이 너무 큰 경우, 새끼손가락을 사용한다.

b. 측두근의 건

외측익돌근의 촉진 후, 근돌기 근처에서 측방으로 검지손가락을 회전시키고, 검사대상자 입을 약간 벌리게 한 뒤 검지손가락을 근돌기의 전방융선까지 움직인다. 돌기의 최상방면을 촉진한다. 주의: 만약 어떤 검사대상자에서 통증이 느낀 부위가 외측익돌근인지 측두근의 건인지 판단이 어려울 때, 근심방향으로 검지손가락을 회전시켜 촉진하고 난 후 측방으로 회전하여 촉진한다. 그래도 여전히 판단이 어려운 경우, 외측익돌근이 보통 두 가지 중에 더 예민하다.

# 연구 진단 기준 (RDC) 검사지

1. 당신은 얼굴의 어느 쪽(오른쪽, 왼쪽, 또는 양쪽)에 통증이 있으십니까?

통증없음	0
오른쪽	1
왼쪽	2
양쪽	3

2. 통증을 느끼시는 부위를 지적하시겠습니까?

<u>오른쪽</u>		<u>왼쪽</u>	
없다	0	없다	0
턱관절	1	턱관절	1
근육	2	근육	2
양쪽	3	양쪽	3

[관절 통증인지 근육 통증인지 불명확하면, 검사자가 검사대상자가 지적하는 부위를 만져봅니다.]

3. 개구 형태

직선	0
우측 측방 편위	1
우측 S-자형 편위	2
좌측 측방 편위	3
좌측 S-자형 편위	4
기타	5
형태 _____	
(구체적으로)	

4. 수직 운동 범위

측정 시 사용한 상악 절치

8
9

		<u>통증</u>				<u>관절</u>		
		<u>없음</u>	<u>오른쪽</u>	<u>왼쪽</u>	<u>양쪽</u>	<u>예</u>	<u>아니오</u>	<u>해당없음</u>
a. 무통성 자발적 개구	_____ mm	0	1	2	3	1	0	9
b. 자발적 최대 개구	_____ mm	0	1	2	3	1	0	9
c. 수동적 최대 개구	_____ mm	0	1	2	3	1	0	9
d. 절치 수직 피개	_____ mm							

5. 관절 잡음 (촉진)

a. 개구

	<u>오른쪽</u>	<u>왼쪽</u>
없음	0	0
관절음	1	1
거침 염발음	2	2
미세 염발음	3	3

개구 관절음 측정 \_\_\_\_\_mm      \_\_\_\_\_mm

b. 폐구

	<u>오른쪽</u>	<u>왼쪽</u>
없음	0	0
관절음	1	1
거침 염발음	2	2
미세 염발음	3	3

폐구 관절음 측정 \_\_\_\_\_mm      \_\_\_\_\_mm

c. 전방위 개구시 소실되는 재현성 관절음

	<u>오른쪽</u>	<u>왼쪽</u>
없음	0	0
있음	1	1
해당없음	9	9

6. 편위운동

	<u>없음</u>	<u>통증</u>			<u>예</u>	<u>관절</u>	
		<u>오른쪽</u>	<u>왼쪽</u>	<u>양쪽</u>		<u>아니오</u>	<u>해당없음</u>
a. 우측방편위운동 범위 ___mm	0	1	2	3	1	0	9
b. 좌측방편위운동 범위 ___mm	0	1	2	3	1	0	9
c. 전방위 운동 범위 ___mm							
d. 정중선 편위 ___mm		<u>오른쪽</u> 1				<u>왼쪽</u> 2	

7. 편위운동 시 관절잡음

**오른쪽 관절잡음:**

	<u>없음</u>	<u>관절음</u>	<u>거친 연발음</u>	<u>미세 연발음</u>
우측방 편위	0	1	2	3
좌측방 편위	0	1	2	3
전방위	0	1	2	3

**왼쪽 관절잡음:**

	<u>없음</u>	<u>관절음</u>	<u>거친 연발음</u>	<u>미세 연발음</u>
우측방 편위	0	1	2	3
좌측방 편위	0	1	2	3
전방위	0	1	2	3

**문항 8번에서 10번까지의 안내**

검사자가 당신의 얼굴, 목, 어깨부위의 다른 부분을 촉진할 것입니다. 저희는 당신이 통증을 느끼지 않으시는지, 아니면 단지 누르는 느낌만 있으신 지, 혹은 통증이 있으신 지 여부를 기록하고자 합니다. 아래 제시한 등급에 따라 촉진 시 느끼시는 통증의 정도를 표시하시기 바랍니다. 느끼시는 통증의 정도에 따라 번호에 동그라미를 하여 주십시오. 오른쪽과 왼쪽 촉진 시를 구분하여 표시하시기 바랍니다.

- 0 = 통증 없음 / 단지 누르는 느낌
- 1 = 약한 통증
- 2 = 중간정도의 통증
- 3 = 심한 통증

8. 촉진 시 구외 근육의 통증

		<u>오른쪽</u>		<u>왼쪽</u>	
a.	측두근 (후방부) “관자놀이 뒷부분”	0	1 2 3	0	1 2 3
b.	측두근 (중간부) “관자놀이 가운데 부분”	0	1 2 3	0	1 2 3
c.	측두근 (전방부) “관자놀이 앞부분”	0	1 2 3	0	1 2 3
d.	교근 (기시부) “뺨/광대뼈 아래 부분”	0	1 2 3	0	1 2 3
e.	교근 (체부) “뺨/얼굴 옆부분”	0	1 2 3	0	1 2 3
f.	교근 (삽입부) “뺨/아래턱 윤곽 부분“	0	1 2 3	0	1 2 3
g.	하악골 후방 부위 (경상설골/ 후방 악이복근 부분) “턱/목구멍 부위”	0	1 2 3	0	1 2 3
h.	악하부 (내측 익돌근/설골상근/전방악이복근 부위) “턱 아래 부위”	0	1 2 3	0	1 2 3

9. 촉진 시 관절의 통증

		<u>오른쪽</u>		<u>왼쪽</u>	
a.	외측극 “관절 바깥 쪽”	0	1 2 3	0	1 2 3
b.	후방 접합부 “귀 안쪽”	0	1 2 3	0	1 2 3

10. 촉진 시 구내 근육의 통증

		<u>오른쪽</u>		<u>왼쪽</u>	
a.	외측 내익돌근 영역 “상악 구치부 뒷부분”	0	1 2 3	0	1 2 3
b.	측두근의 건 “건”	0	1 2 3	0	1 2 3

# 연구 진단 기준 검사대상자/환자 소견 요약

번호 \_\_\_\_\_ 성명 \_\_\_\_\_

**인적사항:**

나이 \_\_\_\_\_ 성별 \_\_\_\_\_  
 교육정도 \_\_\_\_\_ 연평균 가계 수입 \_\_\_\_\_

**환자진술 소견:**

관절잡음	있음	없음	아침에 턱이 빠근함	있음	없음
염발음	있음	없음	이명	있음	없음
야간 이악물기/이갈이	있음	없음			
주간 이악물기/이갈이	있음	없음			
불편한/이상 교합	있음	없음			

**Axis I 진단:**

제 I 군 근육 질환 (제 I 군에서 한가지만 동그라미 표시하시오.):

- A. 근막 동통 (I.a)
- B. 개구제한을 동반한 근막 동통 (I.b.)
- C. 제I군에 속하지 않음

제II군 관절원판 변위 (제II군에서 각 관절 당 한가지만 동그라미 표시하시오.):

오른쪽 관절

- A. 정복성 관절원판변위 (II.a.)
- B. 개구장애를 동반한 비정복성 관절원판변위 (II.b.)
- C. 개구장애를 동반하지 않는 비정복성 관절원판변위 (II.c.)
- D. 우측 관절은 제II군에 속하지 않음

왼쪽 관절

- A. 정복성 관절원판변위 (II.a.)
- B. 개구장애를 동반한 비정복성 관절원판변위 (II.b.)
- C. 개구장애를 동반하지 않는 비정복성 관절원판변위 (II.c.)
- D. 좌측 관절은 제II군에 속하지 않음

제III군 기타 다른 관절 상태 (제III군에서 각 관절 당 한가지만 동그라미 표시하시오.):

오른쪽 관절

- A. 관절통
- B. 측두하악관절의 관절염
- C. 측두하악관절의 관절증
- D. 제III군에 속하지 않음

왼쪽 관절

- A. 관절통
- B. 측두하악관절의 관절염
- C. 측두하악관절의 관절증
- D. 제III군에 속하지 않음

**Axis II 유형:**

- |                   |                    |      |    |
|-------------------|--------------------|------|----|
| 1. 만성 통증 척도       | (0-4) _____        |      |    |
| 2. 우울증 정도 (지수)    | 정상 _____           | 중간정도 | 심함 |
| 3. 비특이성 신체 증상 등급  | 정상 _____           | 중간정도 | 심함 |
| 4. 하악기능과 관련된 기능제한 | _____ (응답문항수/총문항수) |      |    |