

「미네소타」치과대학의 악관절 및 악안면동통 클리닉에 대하여

TMJ & CRANIOFACIAL PAIN CLINIC UNIVERSITY OF MINNESOTA

I. 악관절 및 악안면 동통환자의 진찰

서울대학교 치과대학 구강진단학교실

정 성 창

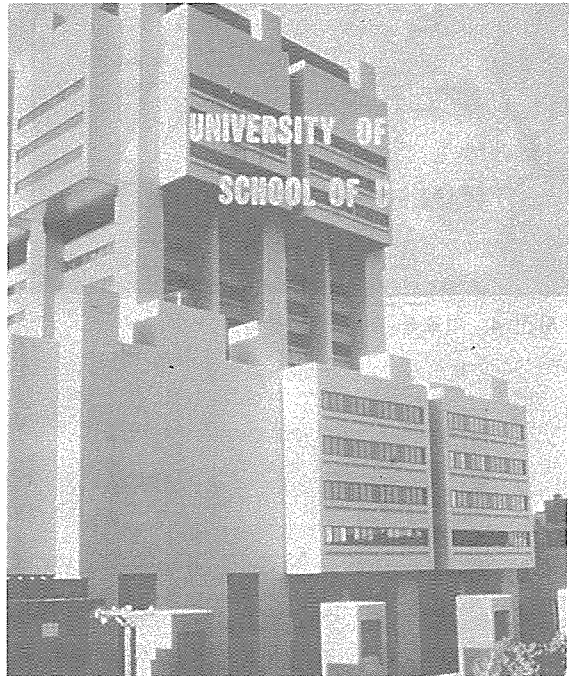
본인은 1984년 9월부터 약 1년간에 걸쳐 미국 미네아폴리스시(미네아폴리스시와 세인트 폴시가 연접하여 있으며 인구가 약 200만명)에 소재한 「미네소타」치과대학의 악관절 및 악안면 동통 클리닉(TMJ & Craniofacial Pain Clinic)에서 악관절장애 및 악안면동통환자의 진료 및 연구에 종사할 기회가 있었기에 이에 관하여 보고하고자 한다.

미국에는 60개의 치과대학이 있는데 미국 중북부에 위치한 「미네소타」주에는 유일하게 「미네소타」주립대학내에 치과대학이 있다. 이 치과는 1888년에 설립되어 1892년에 독립되었으며 치과대학(School of Dentistry)이란 명칭은 1932년에 붙여졌다. 한 동안 치과대학 학생수는 증원되어 연간 150명까지 모집하였으나 현재는 치과의사의 공급과잉으로 연간 100명씩 모집하고 있다.

「미네소타」치과대학은 지하 3층, 지상 17층의 치과대학에 붙여서 건축한 9층의 치과대학 부속병원(치과대학부속병원은 6층~9층을 사용하는데 6천평이 넘는 시설임)으로 되어있는 현대적 설비를 두루 갖춘, 세계에서 유수한 치과대학이다(사진 참조).

악관절 및 악안면동통클리닉

이 클리닉은 Friction교수의 주도하에 교수 및 치과의사 5명, 임상심리학자(Registered clinical psychologist, Ph. D.) 1명, 물리치료사(Registered physical therapist) 2명, 치과진료보조원 2명, 수부제로 구성되어 있으며 각각 그 책임을 맡고 있다.



(총 20층인 「미네소타」치과대학과 부속치과병원 전경)

진료실은 치과진료용 유니트와 부대시설이 설치된 4~5개를 사용하고 있으며, 임상심리학자 진료실 1개(진료실의 한쪽벽은 열방에서만 진료실들을 들여다 볼 수 있는 유리로 되어있음), biofeedback 치료실 1개, 물리치료실 1개 및 그 부속실 1개로 상호기능적으로 사용되고 있었다. 각 진료실은 독방으로 완전히 독립되어 있어서 조용하고 안락하게 진료할 수 있게 되어 있다.

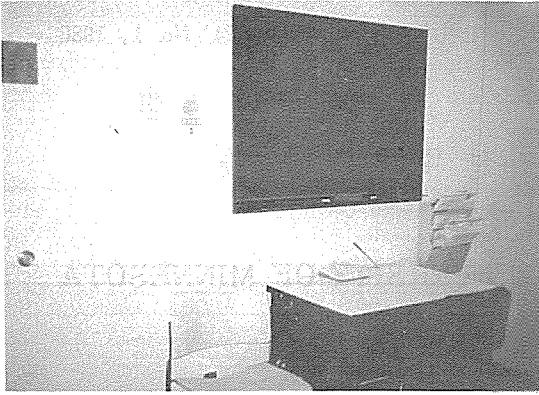


사진 2. 진료실-병록부 및 재유인물의 비치함, 병록부 작성을 위한 책상, 환자교육용 칠판등이 설치되어 있음.

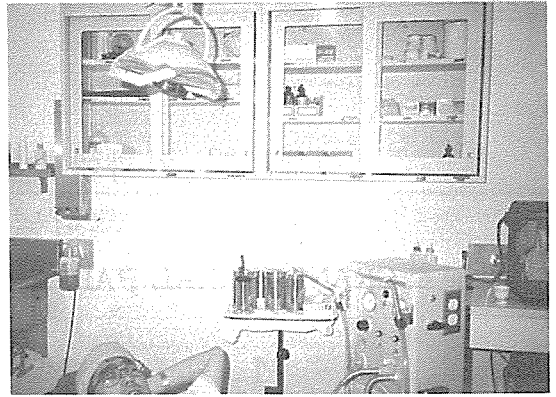


사진 3. 진료실-여러가지 진료시설 및 보관시설이 설치되어 있음.

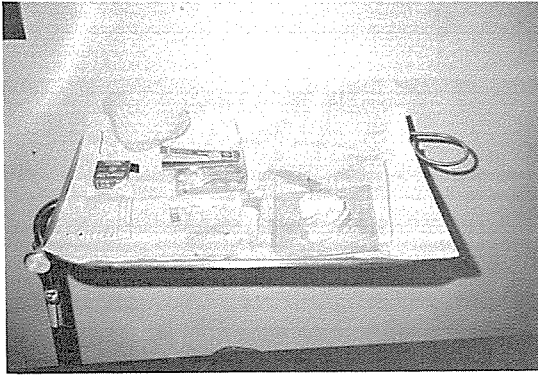


사진 4. 치료를 위한 준비물들.



사진 5. 인상채득을 위한 준비물들.



사진 6. 진료실의 한쪽 구석에 설치된 선반(旋盤: lathe)시설.

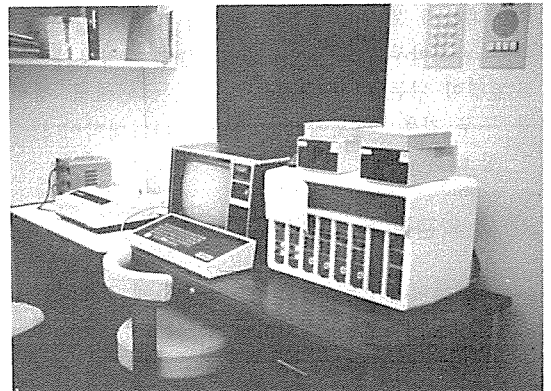


사진 7. Biofeedback 진료실

악관절 및 악안면동통클리닉에서 취급하는 환자 및 환자수

악관절, 저작계 및 안면 두경부의 어떠한 장애, 예를 들면 관절내장(TMJ Internal Derangement : ID, 또는 Meniscus Displacement : MD, Disc Interference : DI 라고도 함), 안면 두경부 동통을 수반하기도 하는 근막동통증후(Myofascial Pain Dysfunction Syndrome : MPD), 하악운동장애, 청력저하를 수반한 악관절장애 등의 증상을 가지고 클리닉에 소개 내지 직접내원한 증례 또는 다른 질환을 가지고 내원한 환자로 동 클리닉에 진료의뢰된 증례를 취급한다. 현재 동 클리닉에서 진료하는 환자는 소개환자가 80% 이상으로 대부분을 차지하고 있다.

1984회계년도(1984년 7월 1일부터 1985년 6월 30일까지)의 신환총수는 약 1200명(임상심리학자의 신환 180여명과 물리치료사 신환 250여명은 이에 포함된 것도 있고 그렇지 않은 것도 있음)으로 환자가 치료를 종결하는데까지는 평균 23회 가량 클리닉에 내원하였다.

I. 악관절 및 악안면동통환자의 진찰

다음과 같이 병록부의 각 항목에 따라서 진찰 및 치료를 시행한다.

그런데 진찰에 앞서 담당치과의사는 환자로 부터 충분한 정보를 얻기위하여 환자로 하여금 약 10페이지에 달하는 설문지(comfort questionnaire)를 기록 지침하도록 한다.(이에 관하여 관심이 있으면 선생님께서는 필자에게 연락을 바랍니다.)

1. 주소(主訴) 및 그 병력(병록부 1-1 참조)

1) 주소(主訴)

환자의 주증상, 즉 그 성격, 부위, 강도(強度), 빈도, 기간등에 관하여 문진한다.

2) 관련증상

두통, 경부통(頸部痛), 배통(背痛), 이통(耳痛) 치통, 부종, 구역, 구도, 발작, 기절, 이명, 현기증, 지각이상, 복시(複視), 미각이상등에 관하여도 기록한다.

3) 악관절 잡음

발병시기, 잡음의 형태, 외상에 관한 병력, 동통, 개폐구곤란(lock) 등에 관하여 문진한다.

NAME:	CHART TYPE:	TMJ and Craniofacial Pain Clinic
CHART#:	DOCTOR:	University of Minnesota
DOCTOR:	DATE:	Evaluation Form
		1
		CC/Hx:

CHIEF COMPLAINTS
Quality
Locations
Intensity
Frequency
Duration
Variation
ASSOCIATED SYMPTOMS
Headache
Neckache
Backache
Eareache
Cheek Pain
Toothache
Swelling
Nausea
Vomiting
Constipation
Seizure
Syncope
Tinnitus
Dizzy
Vertigo
Numbness
Tingling
Twitching
Diplopia
Blurring
Tearing
Taste
Swallow
TMJ NOISE
Onset
Type
Change
Lock
Trauma
Pain
MAND. DYSFUNCTION
Opening
Pain
R or L
Time
Bite
HISTORY
Onset
Progression
Past Tx: Drs., Meds.
Self Tx: Meds.
Past Trauma
Precipitating Factors
Aggravating Factors
Alleviating Factors
Weather
Stress
Habits
EMP.
Exercise
Meds.
Time
Function
Diet
Activity
Modalities

그림 1-1. 미네소타 치과대학 악관절 및 악안면동통 클리닉의 병록부.

4) 하악기능이상

개구장애, 동통, 좌우측방운동장애등의 유무를 기록한다.

5) 병력

발병시기, 과거에 외상을 받았었는지의 유무, 병의 경과, 치료를 받은 경험에 관하여도 문진한다.

6) 원인요소(차후 별도로 언급하고자 함)

7) 증상을 악화시키거나 완화시키는 요소

기후	시간(시기)
스트레스	식이
습관	활동
온도(기온)	기능
운동	치료양식등
투약	

2. 전신병력 및 개인력(병록부 1-2 참조)

1) 전신병력

가족력
알레르기
투약
수술
입원

TMJ and Craniofacial Pain Clinic University of Minnesota Evaluation Form Med/Pers Hx: 2	
	Medical Hx Family Allergies Meds Surgeries Hosp. Illnesses Last Exam Hepatitis Diabetes Bleeding V.D. T.B. R.O.S. General Skin E.E.N.T. CV GI GU OB-GYN Neuro Muscle Bones Joint Psychiatric
	Personal Hx Family Childhood Educational Occupational Social Relationships Health

그림 1-2.

심하게 아팠던 경험
의사의 진찰을 받은 경험(오늘부터 제일가까운
날)

- 간염
- 당뇨
- 출혈성
- 성병
- 결핵

2) 신체부위별 진찰

- 전반적인 것
- 피부
- 안과 이비인후과
- 심맥관계
- 소화기계
- 비호생식계
- 산부인과
- 신경과
- 근육이상
- 골(뼈)의 이상 유무
- 관절이상 유무
- 정신과

3) 개인력(필요에 따라 시행한다)

- 가족관계
- 어린 시절
- 교육배경
- 직업
- 사회활동
- 친척 친구 관계
- 건강상태

3. 악구강계 진찰 (병록부 1-3 참조)

- 1) 하악운동(팔호안에 기록된 숫자는 정상치를 표시함)
 - ① 최대개구(하악우측 중절치의 절단면에서 상악우측 중절치 절단면까지를 측정하여 40~60mm를 정상으로 본다.)
 - ② 술자가 신장시킨 최대개구(42~62mm를 정상치로 본다)
 - ③ 개구제한(최대개구 40mm이상, 신장시킨 최대개구가 42mm이상 인 경우)
 - ④ 신장시킨 개구시 동통 유무
 - ⑤ 개구양상(개구시 계속해서 순조롭게 개구되는지의 유무; Jerky Opening)
 - ⑥ 개구시 "S"자 편위(개구시 하악정중부의 움직임이 "S"자를 그리되 그 편위가 2mm 이

TMJ and Craniofacial Pain Clinic Evaluation Form Stomatognathic 3	
DATE:	
Pos-Res <input type="checkbox"/> MANDIBULAR MOVEMENT (Normal Values in Parenthesis) <input type="checkbox"/> Maximum Opening (Incisor to incisor) <input type="checkbox"/> mm (40-60) <input type="checkbox"/> Passive Stretch <input type="checkbox"/> mm (42-62) <input type="checkbox"/> Restriction Pain on Opening Jerky Opening S. Deviation on Opening (± 2 mm) L. Deviation on Opening (± 2 mm) Protrusion - Pain Limitation <input type="checkbox"/> mm (≤ 7 mm) Right Laterotrusion - Pain Limitation <input type="checkbox"/> mm (≤ 7 mm) Left Laterotrusion - Pain Limitation <input type="checkbox"/> mm (≤ 7 mm) History of Locking Open History of Locking Closed Rigidity of Jaw Upon Manipulation TOTAL <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> TMJ Noise (Right) <input type="checkbox"/> Reciprocal Click Reciprocal Elim. w/ Mandibular Repositioning <input type="checkbox"/> Opening to click (mm inc. to inc.) <input type="checkbox"/> Closing to click (mm inc. to inc.) <input type="checkbox"/> Hertz overlap w/prop (mm lab to lab) <input type="checkbox"/> Vert overlap w/prop (mm inc to inc.) <input type="checkbox"/> Reproducible Opening Click <input type="checkbox"/> Reproducible Closing Click <input type="checkbox"/> Nonreproducible Opening Click <input type="checkbox"/> Crepitus - FINE <input type="checkbox"/> Crepitus - Coarse <input type="checkbox"/> Popping <input type="checkbox"/> History of Noise (but none present)	
<input type="checkbox"/> Occlusion (Normal Values in Parenthesis) Angle Classification R: I II III L: I II III (1) (2) (3) (4) (1) (2) (3) (4) <input type="checkbox"/> Anterior Guidance in Centric Occlusion Horizontal <input type="checkbox"/> mm (0x6, lab to lab) Vertical <input type="checkbox"/> mm (0x4.5, edge to edge) <input type="checkbox"/> Asymmetry of Face or Jaw <input type="checkbox"/> Midline Shift of Incisors in C.O. (<2mm) Max ___ Mand ___ <input type="checkbox"/> Contact sounds: Rest to C.O. (Precise) <input type="checkbox"/> Initial Tooth Contact in C.O. (Hit Bilaterally on Post.) <input type="checkbox"/> Initial Tooth Contact in C.R. (Hit Bilaterally on Post.) <input type="checkbox"/> Slide from C.R. to C.O. <input type="checkbox"/> Anterior <input type="checkbox"/> mm Vertical <input type="checkbox"/> mm Lateral <input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> Right Lateral Posterior Interferences R: Working ___ L: Nonworking ___ <input type="checkbox"/> Left Lateral Posterior Interferences L: Working ___ R: Nonworking ___ <input type="checkbox"/> Posterior Protrusive Contact Open Bite, Anterior ___ Posterior ___ Bilateral ___ <input type="checkbox"/> Occlusal Plane Problems: R ___ Posterior ___ Bilateral ___ <input type="checkbox"/> Crossbite, Anterior ___ Posterior ___ Bilateral ___ <input type="checkbox"/> Number of Total Natural Teeth (20-32) ___ Prosthesis: Max ___ Mand ___ 50-60 TOTAL <input type="checkbox"/>	

그림 1-3.

상인 경우는 비정상)

- ⑦ 개구시 “L”자 편위(개구시 하악정중부 의 움직임이 “L”자를 그리되 그 편위가 2mm 이상인 경우는 비정상)
- ⑧ 하악의 전방한계운동
동통(최대하악전방운동시의 동통 유무)
운동제한(7mm이하이면 비정상)으로 본다)
- ⑨ 하악의 최대우측측방한계 운동
동통(최대측방운동시 동통유무)
운동제한(7mm이하이면 비정상)
- ⑩ 하악의 최대좌측측방한계운동
동통(최대측방운동시 동통유무)
운동제한(7mm이하이면 비정상)
- ⑪ 개폐구 곤란에 관한 경험(history of locking) 일시적으로 하악이 개구가 되지 않거나 개구 된 상태에서 폐구되지 않은 경험.
- ⑫ 현재 개폐구곤란이 있는지? (lock closed or lock open)
- ⑬ 하악과두의 탈구 유무(subluxation)
- ⑭ 개폐구시 턱운동이 뻣뻣함(술자가 환자의 턱을 잡고 개폐구 시킬때 저항감으로 인하여 유연성이 없는지를 검사한다)

2) 악관절잡음

- ① 개폐구시 악관절잡음(개구나 폐구시 매번 악관절에서 잡음이 있는지?)
개구시의 잡음(그당시의 개구량을 mm로 표시)
폐구시의 잡음(그당시의 개구량을 mm로 표시)
- ② 하악의 위치를 변경시켜서 개폐구를 시킬때 잡음이 소실되는 경우는
잡음이 소실되는 위치의 수직 이동량(mm)
잡음이 소실되는 위치의 수평 이동량(mm)
- ③ 매 개구시의 잡음 유무
- ④ 매 폐구시의 잡음 유무
- ⑤ 염발음(뼈와 뼈가 맞닿아서 생기는 소리) -
- 섬세한 소리
- 거친 소리.
- ⑥ “딱”하는 소리(맑은 튀기는 소리와 비슷하여 청진기 없이도 소리를 들을 수 있음)
- ⑦ 악관절잡음의 병력(현재는 소리가 나지 않음)

3) 교합상태

- ① 앵글씨 분류에 따라서 기록한다.

- ② 중심교합에서 전치유도(수평거리 0~6mm, 수직거리 0~5mm를 정상으로 본다)
- ③ 전치부의 외상성 교합(중심교합 및 중심위에서 진찰한다)
- ④ 안모나 턱의 비대칭
- ⑤ 중심교합에서 상하악의 정중선 이탈(2mm를 판정기준으로 한다)
- ⑥ 안정위에서 중심교합으로 tapping시 치아접촉음(명확 혹은 불명확으로 표시)
- ⑦ 중심교합에서 치아의 조기접촉상태(양측 구치부치아의 동시 접촉유무를 기록한다)
- ⑧ 중심위에서 치아의 조기접촉상태(중심위에서 양측구치부치아의 동시접촉유무)
- ⑨ 중심위에서 중심교합으로 교합할때 치아의 sliding(미끄러짐)이 있는지를 검사하고 있으면 그 양을 mm로 기록한다. 전방 mm, 수직 mm, 좌우 mm.
- ⑩ 우측측방교합위에서 구치의 교두간섭.
우측: 작업측 접촉(해당사항 기록)
좌측: 비작업측 접촉(해당사항 기록)
- ⑪ 좌측측방교합위에서 구치의 교두간섭.
좌측: 작업측 접촉(해당사항 기록)
우측: 비작업측 접촉(해당사항 기록)
- ⑫ 전방교합위(절단교합)에서 구치부의 접촉유무
- ⑬ 개교교합(전치부, 구치부, 좌우측)
- ⑭ 교합평면(어떤 치아가 인접치아 보다 수직으로 2mm이상 높거나 낮은 경우가 있는지를 진찰한다) 좌, 우.
- ⑮ 반대교합(전치부, 구치부, 좌우측)
- ⑯ 총 자연치아수(정상 28~32개)
- ⑰ 총 교합치아수(정상 24~32개, 보철치료가 상하악 어디에 되어 있는지를 기록한다)

4. 두경부 근육(구외 구내근육 포함) 및 악관절의 진찰(병력부 1-4 참조)

Krogh-Poulsen교수의 방법에 준하여 시행하는데 근육촉진시의 압통유무를 기록한다.

1) 구외근

- ① 측두근, 전방부위
- ② 측두근, 중앙부위
- ③ 측두근, 후방부위
- ④ 교근, 심부
- ⑤ 교근, 전방부위
- ⑥ 교근, 하방부위

DATE: Evaluation Palpation

Right Pos. Neg.	Muscle: Extraoral	Left Pos. Neg.
1,2	Ant Temp.	
3,4	Mid Temp.	
5,6	Post Temp.	
7,8	Deep Masseter	
9,10	Ant Masseter	
11,12	Inf Masseter	
13,14	Post Digastric	
15,16	Med Pterygoid	
17,18	Vertex	
Indicate Referral Patterns		
<p>"DO YOU FEEL ANY DIFFERENCE BETWEEN THE TWO SIDES?" "DOES IT HURT OR IS IT JUST UNCOMFORTABLE?"</p>		
Right Pos. Neg.	Muscle: Neck	Left Pos. Neg.
19,20	Sup Scm	
21,22	Mid Scm	
23,24	Inf Scm	
25,26	Ins Trap	
27,28	Upper Trap	
29,30	Splenius Cap	
31,32	Suprahyoids	
33,34	Infrayoids	
35,36	Scaleni	
37,38	Prevertebrals	
39,40	Paravertebrals	
Right Pos. Neg.	Muscle: Intraoral	Left Pos. Neg.
41,42	LAT Pterygoid	
43,44	Med Pterygoid	
45,46	Temp Insertion	
47,48	Tongue	
Right Pos. Neg.	TMJ	Left Pos. Neg.
49,50	External Capsule	
51,52	Post Capsule	
53,54	Sup Capsule	
Right Pos. Neg.	Other	Left Pos. Neg.
55	Vitality of Teeth	
56	Perio Problems	
57	Sinus Problems	
58	Other	
Right Pos. Neg.	Parafunctions	Left Pos. Neg.
59	Accelerated Wear - Anterior	
60	Accelerated Wear - Posterior	
61	Teeth Tender to Percussion	
62	Tongue Ridging	
63	Mucosal Ridging	

그림 1-4.

- ⑦ 악이복근, 후방부위
- ⑧ 내측 익돌근
- ⑨ 두정부
- 2) 경부근(筋)
 - ① 흉쇄 유돌근, 상방부위
 - ② 흉쇄 유돌근, 중간부위
 - ③ 흉쇄 유돌근, 하방부위
 - ④ 승모근, 기시부
 - ⑤ 승모근, 어깨부위
 - ⑥ 두관상근
- 3) 구내근
 - ① 외측익돌근
 - ② 내측익돌근
 - ③ 측두근, 기시부
 - ④ 혀
- 4) 악관절
 - ① 관절낭, 측방
 - ② 관절낭, 후방
 - ③ 관절낭, 상방
- 5) 기타, 이상적 기능
 - ① 치아의 교모상태 - 전치
 - ② 치아의 교모상태 - 구치

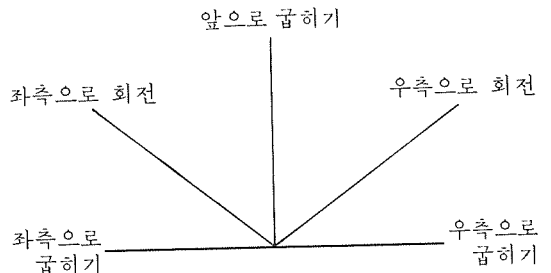
DATE: Evaluation Gen/Neuro

1-9	Blood Pressure (1-6)	Pulse (7-9)
Pos. Neg.	(1) (0)	
10	Head and Neck General	
11	Skull	
12	Skin	
13	Eyes	
14	Ear	
15	Nose	
16	Tongue	
17	Throat	
18	Tonsils	
19	Hair	
20	Vasculature	
21	Nodes	
22	Neck	
23	Salivary	
Mental Status		
24	Orientation	
25	Awareness	
26	Behavior	
27	Appearance	
28	Mood	
29	Affect	
30	Language	
31	Nonverbal	
32	Memory	
General Appearance		
33	Gait	
34	Stability	
35	Coordination	
36	Ambulatory	
Cranial Nerves		
37	I	
38	II	
39	III	
40	IV	
41	V	
42	VI	
43	VII	
44	VIII	
45	IX	
46	X	
47	XI	
48	XII	

RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT
I	II (Weber)		
Smell	Subj.		
II (Vis Activ)	IX		
Near	Swallow		
Fields	Cough		
III-IV-VI	Sensory		
Diplopia	X		
Conver	Gag		
Nystag	Speech		
V	XI		
Sensory 1	Motor		
Sensory 2	XII		
Sensory 3	Motor		
Motor	Cervical		
Taste	Motor		
Corneal	Sensory		
VII	Pupils		
Motor	Size		
Taste	Shape		
	Reaction		

그림 1-5.

- ③ 치아의 타진반응
- ④ 혀의 잇자국
- ⑤ 협점막의 잇자국
5. 두경부 일반사항 및 뇌신경 평가(병록부 1-5 참조) : 생략
6. 물리치료를 위한 진찰(병록부 1-6 참조)
 - 1) 경부가동성(頸部可動性)
 - ① 경추관절 가동성 감소
 - ② 경추관절 가동성 증가
 - ③ 근육긴장으로 인한 운동제한



- 2) 요추(腰椎) 가동성
 - ① 가동성 감소
 - ② 가동성 증가

TMJ and Craniofacial Pain Clinic
University of Minnesota
Page 6

DATE: _____ Evaluation Form PT _____

40-53 Weight _____ (inches)
51-53 Weight _____ (lbs.)

Pos. Neg. (1) (0)

Cervical Mobility

54 Hypomobility - Joint
55 Hypermobility - Joint
56 Soft Tissue Limitation

Lumbar Mobility

57 Hypomobility
58 Hypermobility

Peripheral Joint Mobility

59 Shoulder
60 Elbow
61 Forearm
62 Wrist
63 Hand
64 Hip
65 Knee
66 Ankle
67 Foot

Manual Muscle Test

68 Jaw
69 Neck
70 U/E Right
71 U/E Left
72 Right
73 Left
74 Trunk

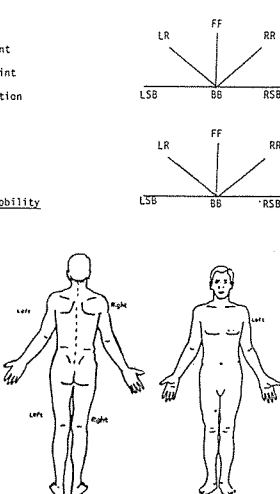


그림 1-6.

3) 말초관절의 가동성

- ① 어깨
- ② 팔꿈치
- ③ 전박(前膊)
- ④ 손목
- ⑤ 손
- ⑥ 고관절(hip)
- ⑦ 무릎
- ⑧ 발목
- ⑨ 발

4) 근육검사(손으로 행함)

- ① 턱
- ② 목
- ③ 상지, 좌우
- ④ 하지, 좌우
- ⑤ 몸통

7. 신경학적 평가 및 자세 평가(병록부 1-7 참조)

1) 신경학적 평가

- ① 감각신경 : • 상지
 • 하지
- ② 반사 : • 이두박근

TMJ and Craniofacial Pain Clinic
Evaluation Form PT _____

DATE: _____

Right Pos. Neg. (1) (0) Left Pos. Neg.

Neurological Assessment

1,2 Sensation
3,4 U/E
5 Reflexes
5,6 Biceps
7,8 Brachioradialis
9,10 Triceps
11,12 Patellar
13,14 Achilles

Tests

15 Distraction
16 Compression
17 Haislwa
18 Adson
19 Other
20 Difficulty Swallowing
21 Radicular Pain
22 Edema

Posture Assessment (Normal Values in Parenth)

23 Lip Closure (Relaxed)
24 Proper Tongue Position (Palatal)
25 Resting Position of Facial Muscles
26 Proper Respiration (Nose Breather)
27 Forward Head Posture
28 Lateral Head Tilt: Right _____ Left _____

29 Rounded Shoulders
30 Cervical-Thoracic Junction
31 Winged Scapula (Increased)
32 Kyphosis
33 Scoliosis
34 Cervical Lordosis
35 Lumbar Lordosis
36 Leg Length Discrepancy ($\leq 4"$)
37 Difference in Shoulder Level
38 Difference in Hip Level
39 Pronation/Supination of Foot: Right _____ Left _____

40 Sitting Posture
41 Standing Posture
42 Walking Posture
43 Use of Walking Aids
44 Gait
45 Sleeping Position (back, side)
46 Firm mattress?
Does pain awaken from sleep?
Use of pillows?
Exercise Level (5 hr. 3x/wk)

TOTAL _____
Additional Comments:

그림 1-7.

- 상완요골근
 - 삼두박근
 - 슬개골
 - 아킬레스
- ③ 검사 : • 잡아당김
 • 가압(加壓)
 • 기타
 - ④ 연하장애
 - ⑤ 동통
 - ⑥ 부종

2) 자세평가(팔호안은 정상치)

- ① 입을술을 다문상태(이완상태에서위)
- ② 혀의 위치(입천장)
- ③ 안면근육의 휴식 상태
- ④ 적절한 호흡(비호흡)
- ⑤ 앞으로 굽혀진 머리자세
- ⑥ 옆으로 굽혀진 머리자세 좌, 우.
- ⑦ 둥글게 오무린 어깨(펴진 어깨)
- ⑧ 척추후만증(kyphosis)
- ⑨ 척추측만증(scoliosis)
- ⑩ 경추전만증(cervical lordosis)
- ⑪ 요추전만증(lumbar lordosis)

- ⑫ 한쪽다리가 김 (½인치 이내)
- ⑬ 한쪽어깨가 처짐
- ⑭ 기타
- ⑮ 앉은 자세
- ⑯ 선 자세
- ⑰ 보행상태
- ⑱ 수면자세 (바로누워 잔다. 옆으로 누워잔다)
 - 딱딱한 요 사용
 - 아파서 잠에서 깬다.
 - 베개 사용 유무.
- ⑲ 운동수준 (30분씩 1주에 3회정도)

8. 심리학적 및 행동과학적 평가(병록부 1-8 참조)

1) 행동과학적 평가

- ① 수면습관 : 수면시간은 8시간±2시간을 정상범위로 보나 그 이상이나 그이하라도 본인이 충분하다고 생각하면 정상으로 본다.
- ② 규칙적인 3식
- ③ 이를 꼭 깨우는 습관
- ④ 이갈이
- ⑤ 파이프나 손톱을 무는 습관
- ⑥ 껌을 씹는 습관

- ⑦ 편측저작
- ⑧ 혀나 턱을 내미는 습관
- ⑨ 흡연
- ⑩ 술(알콜 중독 유무)
- ⑪ 카페인(커피, 콜라, 초콜렛 등)
- ⑫ 기타

2) 사회적 평가

- ① 작업상태(자신의 직업을 좋아 하는지 아닌지?)
- ② 경제적 상태
- ③ 가족이나 친척관계가 원만한지?
- ④ 친구관계
- ⑤ 소송
- ⑥ 환자의 동통이 다른 사람의 어떤 행동으로 심해지는지?
- ⑦ 동통때문에 결근을 한다든지 또는 본인의 생활이 달라 졌는지를 평가한다.
- ⑧ 약이나 의사에 대한 의존도
- ⑨ 환자가 더좋은 의사를 찾으려고 이 병원 저 병원을 돌아 다니는지(doctor shopping) ?
- ⑩ 기타

3) 인지 평가

- ① 저능환자이거나 악관절장애에 대하여 혼동하고 있는 환자의 치료는 신중을 요한다.
- ② 치료효과에 대하여 지나치게 기대하는 환자는 그 예후가 문제된다.
- ③ 치료동기가 명백하지 않으면(스프린트 장착을 원치 않으면) 치료 할 의미가 없다.
- ④ 환자가 동통의 원인을 확실하 이해하지 못하고 혼동을 하면 예후가 문제된다.

4) 정서적 평가

- ① 수면장애(관정기준은 잠드는 데 걸리는 시간이 30분이고 얼마나 자주 잠에서 깨는지를 검토)
- ② 식욕장애
- ③ 체중변화(관정기준은 1개월 이내에 10파운드 이상의 체중변화)
- ④ 우울증(동통이 없는 우울증은 정신과에 의뢰하고, 동통으로 인한 우울증은 치료한다)
- ⑤ 불안
- ⑥ 분노
- ⑦ 근심걱정
- ⑧ 신경질 유무
- ⑨ 기타

TMJ and Craniofacial Pain Clinic
University of Minnesota Page 8
Evaluation Form Psych/Behav

Pos. No.	Behaviors
1	Sleep habits
2	Diet habits
3	Clenching
4	Bruxism
5	Pipe/Object/Halls
6	Gum Chewing
7	Unilateral Chew
8	Tongue Thrust/Jaw Thrust
9	Tobacco
10	Alcohol
11	Caffeine
12	Drug use
13	Pacing
14	Activity Level
15	Work Posture Problem
16	Other
17	Social
18	Work Situation
19	Financial Situation
20	Home Life
21	Relationships
22	Social Activity
23	Family
24	Support System
25	Litigation
26	Disability, Formal Rating
27	Employment
28	Verbalization
29	Secondary Gain
30	Task Avoidance
31	Dependencies
32	Cognitive
33	Thought Disorder
34	Low Intelligence
35	Unrealistic Expectations
36	Doubt, Pessimism
37	Compliance
38	Motivation
39	Confusion
40	Health Esteem
41	Forgetfulness
42	Confidence in Tx, Drs.
43	(Emotions)
44	Sleep Disturbance, Onset, Awakening
45	Appetite Disturbance
46	Energy Level Change
47	Weight Change, Loss/Gain
48	Depression, Primary
49	Depression, Reactive
50	Suicidal Ideation
51	Anxiety
52	Fear
53	Anger
54	Sad
55	Guilt
56	Worried
57	Irritability
58	Frustration
59	Nervous
60	Self Assessment (esteem)
61	Apathy
62	Hatred

그림 1-8.

9. 방사선학적 평가 및 기타

악관절장애의 방사선학적 평가를 위하여는 일반적으로 악관절 규격촬영술, 단층촬영술이 많이 이용되나 관절원판의 천공, 과두-관절원판의 정확한 위치관계등을 명확히 판정하기 위하여는 악관절 조영술이 주로 이용된다. 그러나 악관절 조영술의 단점은 감염, 출혈, 동통, 개구장애등 여러 합병증이 나타날 수 있어서 전산화 단층촬영, 핵자기공명전산

화 단층촬영등에 대한 연구가 활발하여 고가의 촬영비만 해결되면 앞으로의 이용이 많이 기대된다.

이상에서 언급한 방사선학적 평가이외에도 악관절 장애의 진단을 위하여는 악관절투시, sonogram, 발통점(trigger point)의 객관화를 위한 algometer, arthroscope, 하악운동, 하악의 위치 및 치아관계를 진단하기 위한 하악운동계분석기, pantography 등 여러가지가 이용되고 있다. (다음號에 계속)

듀라필을 사용하시는 원장님의 희소식!

Dentin Adhesive사용법 (Kulzer, W/G)

(Indication)

Adhesive는 photo-curing composite의 수복제용 상아질 접착제입니다.

(용법 및 적용)

etched enamel이 관련되지 않은 수복.

cementum 또는 치출질 마모로 인한 Class Vfilling에 있어서 수복제는 pumic 용액으로 깨끗이 닦아내고 3%의 hydrogen peroxide용액으로 헹군다음 표면은 잘 건조시킨다.

Dentin Adhesive를 바르고 약 5초간 oil-free air로 잘 건조시킨 다음, 20초간 중합반응한다.

Durafill Bond는 Dentin Adhesive위에 덧바르고 20초간 더 처치한다. 마지막으로 Durafill을 수복제 안에 놓고 마무리한 다음 광택을 낸다.

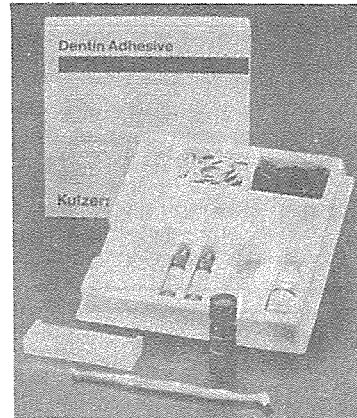
(Acid-etch가 관련된 수복)

enamel이 연관된 Class I, III, IV filling에 있어서 acid-etch technique와 Dentin Adhesive가 결합되면 누출 염려가 없으며 긴 수명 및 우수한 효능을 보장한다.

pulp와 밀접된 cavity에 있어서는 Calcium, Hydroxide(life) Carboxylate나 phosphate cements를 권한다.

enamel은 etched되고 잘 헹구어내면 된다.

Dentin 표면은 3%의 hydrogen peroxide 용액으로 닦은 다음, 잘 헹구어 oil-free air로 건조시킨



다. etched enamel과 Dentin area에 Dentin Adhesive를 얇게 바른 후 oil-free air로 5초간 잘 건조시켜서 20초간 중합반응 시킨다.

Dentin Adhesive위에 Durafill Bond를 즉시 바른 다음 다시 20초간 중합반응 시킨다.

Composite수복제를 바르고, 치료, 다듬은 다음 광택의 순서로 한다.

(Counter Indications)

pulp에 밀접된 cavity에 있어서는 filling의 다탁에 liner를 바른다. eugenol bass 재료를 사용하면 안된다. 만일 이럴경우 retention이 바닥대신 cavity의 벽에 생기게 된다.



株式会社 恒星綜合商事