한국성장기치과교정연구회
KOREAN RESEARCH SOCIETY OF OROFACIAL ORTHOPEDICS

OMFT 진단기구 및 근기능장치 – Dr. 김석곤

구강근기능요법(Orofacial myofunctional therapy, OMFT)은 마치 헬스클럽에서 다양한 운동 또는 스트레칭을 통해 전신의 건강과 신체균형을 찾아가듯 구강 및 주변 안면부 근육들의 훈련을 통해 바른 기능을 찾아가는 과정이라 하겠습니다. 이를 통해 더 좋은 치열과 안모를 얻을 수 있고 또 교정치료의 결과를 더욱 좋게 만들고 오랫동안 유지시킬 수 있는 환경을 만들 것 입니다.

요즘 헬스클럽에서 운동을 시작할 때는 Inbody 검사기를 통해 근육량, 체지방률 등 현재 몸의 상태를 진단하고 근력을 측정하여 이에 맞는 운동을 실시하게 됩니다. 또 헬스트레이너의 지시에 따라 스트레칭, 체조 등 기구 없는 운동을 하는가 하면 특정 부위의 훈련을 위해 각종기구를 활용한 운동을 하게 됩니다. OMFT에서도 마찬가지로 진단 및 훈련을 위한 다양한 기구 및 장치가 존재합니다. 이번 칼럼에서는 OMFT와 관련된 진단기구와 훈련 장치를 소개하고 활용법에 대해 살펴보도록 하겠습니다.

진단기구

지난번 칼럼에서 언급된 OMFT와 관련된 기본적인 진단방법에 더하여 구체적인 진단에 도움이 되는 기구들을 소개해 볼까합니다. OMFT의 주된 관심은 입술과 혀 그리고 저작근을 비롯한 안면근육에 있습니다. 이 근육들의 기능이 정상적이어야만 호흡, 연하, 저작, 발음 등의 기능이 원활하게 발달할 수 있을 것입니다. 그래서 다음과 같은 장비를 통해 기능을 객관적으로 평가하여 진단에 활용합니다.

[1] OMFT 관련 근력 측정기구

1) 구순 폐쇄력 측정기 : (LIP DE CUM)

입술의 폐쇄력을 전자 계측하는 기구입니다. 진단 시에 기록하고 OMFT 훈련에 따른 변화를 체크합니다.[그림 1. 1–1]



[그림 1, 1–1] LIP DE CUM 구순폐쇄력 측정기와 입에 장착한 모습

2) 구륜근 저항 측정기 : (리푸르 군)



[그림 2] 구륜근 저항 측정기

입술과 구륜근의 저항력을 전자 계측하는 기구입니다. 입술단추를 물고 수평을 맞춰 당기면 단추가 빠지기 직전 최대 저항력이 계측됩니다.[그림 2]

3) 설압 측정기 : (JMS 설압측정기)

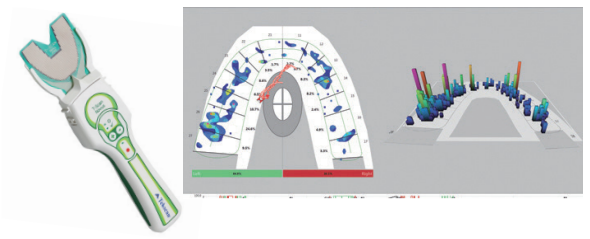
혀의 거상력을 전자 계측하는 기구입니다. 혀의 거상력이 약한 경우 정상적 혀의 기능이 어려우므로 OMFT 훈련을 통해 근력을 키워주게 됩니다.[그림 3]



[그림 3] JMS 설압측정기, 풍선모양 기구를 혀로 찌그러트리는 방식으로 압력측정

4) 교합력 측정기 : (T–scan)

교합력의 세기와 분포를 전자식으로 표기해 저작에 관련된 근력을 평가합니다.[그림 4, 4–1]



[그림 4, 4–1] T–scan의 모습과 평가 결과표

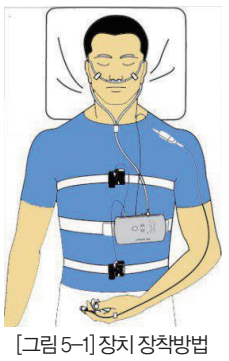
[2] 보조 검사 기구

1) 간이 수면다원검사기 : (EMBLETTA MPR)

수면 중 인체 내에서 일어나는 다양한 생리학적 변화를 측정하여 호흡 및 수면장애에 대한 진단을 합니다. 악궁의 확장, 교정치료, OMFT훈련 등을 통한 수면의 패턴변화를 관찰하는 용도로 사용합니다. 최근 치과에서도 호흡과 수면에 대한 관심이 높아지면서 이 기구를 구비하는 경우가 늘고 있습니다.[그림 5, 5–1]



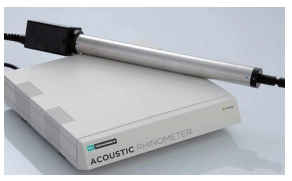
[그림 5] EMBLETTA MPR

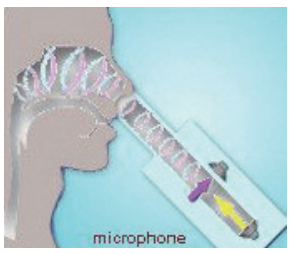


[그림 5–1] 장치 장착방법

2) 비강 통기도 검사기 : (ACOUSTIC RHINOMETER)

음파를 통해 비강의 막힘 정도나 구조를 평가하는 기구로 주로 이비인후과에 의뢰하여 평가합니다.[그림 6, 6–1]

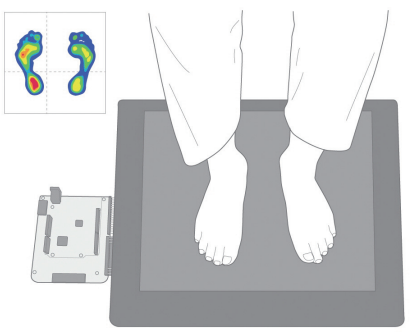




[그림 6, 6–1] 비강통기도 검사기와 원리

3) 족압 측정기 : (Foot checker)

전신적 자세의 균형감을 발의 압력분포를 통해 평가합니다. 자세와 관련된 보조 자료로 활용할 수 있습니다.[그림 7]



[그림 7] 족압측정기

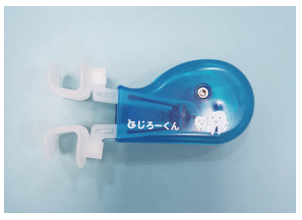
훈련기구

교정치료중이든 아니든 OMFT가 필요한 상황에서 열심히 하라고만 하기에는 한계가 있기 마련입니다. 헬스클럽에서 맨손 운동만으로 몸을 만들기가 쉽지 않아 다양한 기구를 활용하듯 OMFT에서도 여러 기구의 도움을 받는다면 보다 효율적으로 훈련할 수 있을 것입니다.

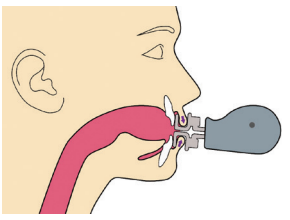
훈련기구로 간단한 설압자, 빨대, 단추, 껌 등 주변의 물건들을 활용하는 방법도 있고 또는 OMFT 전용 훈련기구 등을 활용하는 방법도 있습니다. 혀, 입술과 구륜근, 저작관련 근육 등을 트레이닝 할 수 있는 간단한 기구들을 소개해 드리겠습니다. 환자의 상태에 맞는 훈련을 지시하는데 있어 적절한 기구를 사용한다면 보다 효과적인 OMFT가 가능할 것입니다.

1) 구순 폐쇄력 훈련기구

* 토지로 군 (다물이) : 입술을 다무는 힘을 직접 키워주는 기구로 매일 3분간 2회 이상 꾸준히 연습합니다. 손으로 잡고 위로 올리면 윗입술의 힘을 더 줄 수 있습니다.[그림 8, 8–1]



[그림 8] 토지로 군



[그림 8–1] 구강내 장착 및 입술폐쇄 훈련

2) 구륜근 강화기구

* Li-tre Meter : 입술 및 구륜근의 힘을 키우는 훈련 및 근력측정을 할 수 있는 기구입니다. 집에서 정기적으로 근력을 측정할 수 있는 장점이 있습니다. 실리콘 마우