

목의 굽힘과 폼에 대한 치료

신성윤^{1*} · 이민혜² · 강선경² · 진찬용² · 남수태³

¹군산대학교 · ²원광대학교 · ³부산대학교

Therapy for Flexion and Extension of Neck

Seong-Yoon Shin^{1*} · Min-Hye Lee² · Sun-Kyoung Kang² · Chan-Yong Jin² · Soo-Tai Nam³

¹Kunsan Natl. University · ²Wonkwang University · ³Pusan Natl. University

mail : s3397220@kunsan.ac.kr / lmh3322@wku.ac.kr / doctor10@wku.ac.kr /

jcy85366@wku.ac.kr / stnam@pusan.ac.kr

요 약

본 논문에서는 목을 구부려 턱이 가슴에 닿도록 하는 굽힘과, 목을 들어 천장을 보는 것처럼 자세를 취하는 폼에 대하여 각을 측정한다. 굽힘의 각도는 45~50°가 기본이며 최대의 가동 범위는 80~90°이다. 폼의 각도 또한 40~50°가 기본이며 정상은 70°로 제한된다.

ABSTRACT

In this paper, the angles are measured for bending so that the chin touches the chest by bending the neck and extension, which takes a posture as if raising the neck and looking at the ceiling. The basic bending angle is 45-50°, and the maximum range of motion is 80-90°. The angle of extension is also 40~50° as default, and the normal is limited to 70°.

키워드

Flexion and Extension, neck, maximum range, motion

I. 서 론

목을 우리의 머리와 가슴을 잇는 좁은 신체 부위로서 그 역할이 상당히 중요하다. 목의 움직임은 우리 몸의 몸통에 대한 머리의 상대적 위치로 표시된다. 목 관절의 뼈 운동학적 움직임에 의해 심한 운동이 가능하다. 목뼈는 머리뼈로부터 등뼈까지 인대와 근육을 통해 신체를 지지하고 평형을 유지한다. 또한 척수를 보호하고 척추의 움직임을 가능하게 하는 기능을 가진다.

이 논문은 [1]에 대한보다 상세한 연구를 기술한다. 관련 연구는 많지만 스마트 폰 사용에 대한 연구는 [2]와 유사하다. [2]의 목적은 자궁 경부 및 척추 굴곡 각도에 대한 스마트 폰 사용 기간의 영향과 자궁 경부 척추에서의 위치 변경 오류를 평가하는 것이다.

II. 목의 굽힘과 폼

일반적인 인간들의 목의 굽힘 각도가 45°~50°이다. 어떤 사람들을 굽힘의 각도가 최대 90°나 그 이상이 나오는 사람들도 있다. 그러나 목뼈의 굽힘에 문제가 있거나 이상이 있는 환자들은 1°만 굽혀도 커라란 통증을 느낀다. 간혹 가다가 이 통증은 두통으로 까지 동반하는 경우도 많다. 따라서 이러한 증상이 발견되면 하루 빨리 시급한 치료가 필요하다.

일반적인 인간들의 목의 각도가 40°~50°이다. 인간의 관절가동범위의 각도는 최대 70°가 나오는 사람들도 존재한다. 하지만 목뼈의 폼에 이상이 있는 환자들은 1°만 목을 펴도 커라란 통증을 느낀다. 이 통증 또한 굽힘과 같이 두통으로 까지 이어지는 경우가 많이 발생한다. 따라서 이러한 통증이 발생 시에는 시급한 치료가 필요하다.

* corresponding author

목의 펴에 대하여 측정하는 방법 및 범위는 그림 1과 같다.

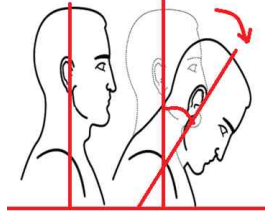


그림 1. 목의 굽힘

목의 굽힘에 대하여 측정하는 방법 및 범위는 그림 2와 같다.

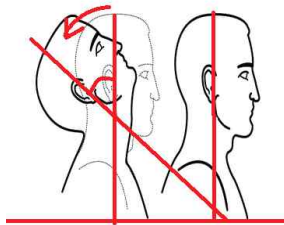


그림 2. 목의 펴

III. 치 료

목의 굽힘 이상의 치료법으로 알려진 능동/수동 돌림부터 살펴보도록 한다. 첫 번째로 환자는 능동적으로 머리를 전방으로 최대한 구부린다. 고통을 동반하더라도 최대한 구부려서 어느 정도까지 구부러지는지 봐야 한다. 오른손으로 환자의 어깨봉우리를 치료한 사람의 몸쪽으로 고정시켜 잡는다. 왼손은 짝 펴고 두개골의 기저부위에 오도록 뒤통수를 바깥쪽에서 감싸 잡도록 한다. 치료하는 사람은 자신의 몸을 환자의 반대쪽 어깨에 대고 잡도록 한다. 치료하는 사람은 환자를 편안하게 하면서 환자의 머리를 최대한 앞으로 굽히도록 한다. 또한 머리를 중립위치에서 최대한 앞으로 굽히도록 한다.

다음은 펴에 문제가 있는 펴 이상의 치료법으로 알려진 능동/수동 돌림의 첫 번째 부터 살펴보도록 한다. 환자는 능동적으로 머리를 뒤쪽으로 최대한 젖힌다. 오른손으로 환자의 어깨 부위를 잡아서 고정시킨다. 왼손은 펴서 두개골 기저부위에 오도록 뒤통수를 바깥쪽에서 감싸 잡는다. 치료사는 자신의 몸을 환자의 반대쪽 어깨에 대고 잡도록 한다. 치료사는 환자를 편안하게 하면서 환자의 머리를 최대한 뒤쪽으로 펴 시킨다. 또한 머리를 중립 위치에서 최대한 뒤로 펴 시켜준다

IV. 실 험

본 논문에서는 실험 대상으로 연령 50대 일반의 50인을 무작위로 선발하여 목뼈의 굽힘과 펴에 대한 도수측정을 하였다. 도수 측정 결과에 알맞은 도수 치료를 1달간 주 1회 치료하였다. 실험 결과로서 표 1과 같았다.

Table 1. Experimental Result

구분	도수 측정 후	도수 치료 후
Flexion 이상	7	3
Extension 이상	6	2
양쪽 모두 이상	5	1

V. 결 론

이 논문에서는 목의 굽힘과 펴에 대한 도수 측정을 수행하였다. 그리고 이상이 있는 환자의 치료법을 제시하였다. 목의 굽힘은 목을 앞으로 구부려서 턱이 가슴 쪽에 닿도록 하는 것이고, 목의 펴는 목을 들어 올려 천장을 보도록 하는 것이다. 일반적인 굽힘의 각도는 45~50°이며 최대 관절 가동 범위는 80~90°이다. 목의 일반적인 펴의 각도 40~50°이며 최대 관절 가동 범위 70°로 제한하도록 한다. 굽힘과 펴의 각도가 정상 수치보다 적거나 각종 통증을 동반할 때의 치료법도 제시하였다.

Acknowledgement

"This research is partially supported by Institute of Information and Telecommunication Technology of KNU."

References

- [1] Seong-Yoon Shin, Jae-Gab Choi, Sun-Kyoung Kang, Hyun-Chang Lee, "Diagnosis of Cervical Spine and Manual Therapy," Proceedings of AWITC 2017, KIICE, Busan, pp. 11-12, 2017
- [2] Yang-gon Kim, Min-hyeok Kang, Ji-won Kim, Jun-hyeok Jang, Jae-seop Oh, "Influence of the Duration of Smartphone Usage on Flexion Angles of the Cervical and Lumbar Spine and on Reposition Error in the Cervical Spine," Phys Ther Kor., Vol. 20, No. 1, pp. 10-17, 2013