

Interesting Articles for KEMA Members



앉는 자세의 변화가
어깨 관절 운동범위를
얼마나 제한할까?

Changes in sitting posture
affect shoulder range of motion

.J Bodyw Mov Ther. 2014;18(2):239-243.

어깨는 우리 몸의 관절 중 두 번째로 질환이 잘 발생하는 부위이다.

1년간 어깨 통증 발병률은 4.7-46.7%이며,

평생동안 어깨 통증이 발생할 확률은 6.7-66.7%이다.

어깨의 통증은 **자세적 문제, 심리적 문제, 사회적 문제** 등으로 발생
된다.

어깨 통증의 원인이 되는 요소

잘못된 자세

지속적인 주변 근육 사용

어깨 위로 팔을 올린 자세

반복적 작업

Thoracic kyphosis의 증가는

어깨 통증에 영향을 미친다.



과도한 kyphosis

Scapula가 thorax에 대해 상대적으로 더 앞쪽에 위치

Scapula의 anterior tilt, internal rotation 증가

Acromiohumeral distance 감소

팔을 올릴 때, 관절 가동 범위 감소 및 충돌 발생

Thorax와 어깨 관절에 관한 연구는 많이 이루어져서
어깨 관절의 치료를 위해 kyphosis 치료도 많이 적용되고 있다.

그렇다면 kyphosis가 직접적으로

어깨 관절 가동 범위를 얼마나 제한시키는 것일까?

대상자들은 다음 사진의 세가지 동작으로 앉아서
자신이 할 수 있는 최대한의 범위로
Shoulder flexion, abduction
external rotation, internal rotation을
실시하여 각도를 측정하였다.



(a)



(b)



(c)

- (a) 몸을 세우고 앉은 자세
- (b) 편하게 몸을 숙인 자세
- (c) 최대한 몸을 숙인 자세

	몸을 세운 자세		편하게 숙인 자세		최대한 숙인 자세
Thoracic kyphosis	21.5	<	28.5	<	38.0
Flexion	168.0	>	152.4	>	132.5
Abduction	175.7	>	159.8	>	135.1
External rotation	90.7	>	78.9	>	64.7
Internal rotation	55.3	<	60.3	<	65.6

그 결과 앞으로 몸이 많이 숙여질 수록
어깨 굽힘은, 벌림, 바깥쪽 돌림 각도는 감소되었고,
안쪽 돌림 각도는 증가되는 것이 나타났다.

어깨뼈는 thoracic cage를 따라서 움직이게 된다.

Kyphosis가 심해진다면, scapula의 위치는 정상보다 더욱 **anterior tilt**되고 **internal rotation** 된다.

정상적인 shoulder flexion, abduction, external rotation을 할 때에는 **Scapula가 posterior tilt, upward rotation, external rotation** 되어야 하는데,

이 것이 제한되었기 때문에 kyphosis가 증가될 수록 어깨 범위가 제한된다.

또한 이 제한은 최대한 숙인 자세 뿐 아니라 편하게 숙였을 때도 유의하게 나타났다.

그러므로 약간의 kyphosis의 변화라도 치료시 고려해야 할 것이다.

Thoracic kyphosis는 어깨 관절 가동범위에 영향을 미친다.

어깨의 굽힘, 벌림, 바깥쪽 돌림을 감소시켰고,

안쪽 돌림을 증가시켰다.

약간의 kyphosis의 증가 또는 감소도 영향을 미칠 수 있으니

어깨의 치료 시 thoracic kyphosis 각도를 고려하는 것이 좋다.

라고 이 논문을 근거로 이야기 할 수 있을 것이다.

-KEMA 책임 연구원 안선희-

-문의사항은 KEMA 홈페이지 기사에 댓글로 남겨주세요-