

Interesting Articles for KEMA Members



가시아래근의 선택적 운동 (Selective Activation of the Infraspinatus Muscle)

Selective Activation of the Infraspinatus Muscle

J Athl Train. 2013 May-Jun;48(3):346-52

가시아래근 (infraspinatus muscle)의 중요성!

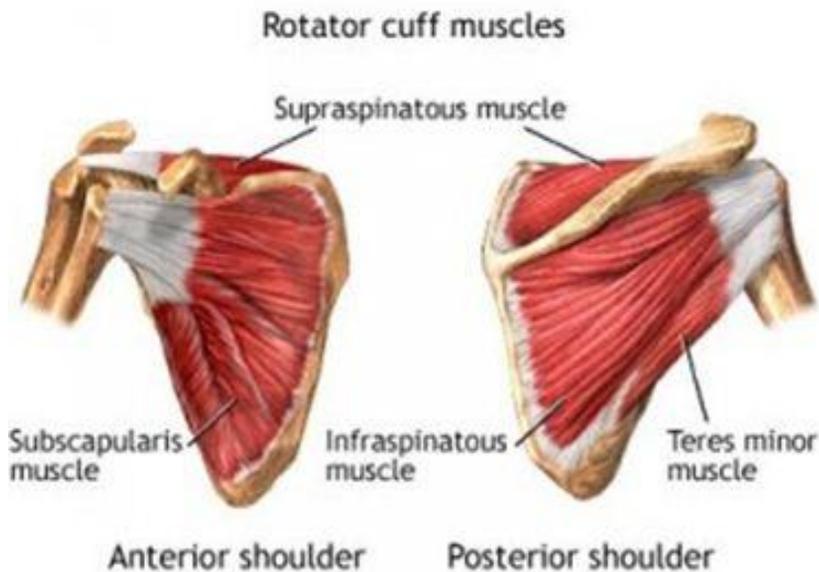
어깨 돌림근띠 (rotator cuff)는 정상적인 어깨 운동을 수행하기 위하여 중요한 근육이며 위팔뼈가 관절 와 (glenoid fossa)에서 pivot 운동이 가능하도록 한다.

4가지의 돌림근띠 중

가시아래근은 팔로 머리위로 던지기 동작 시 신연 (distraction)에 대항하여 근접 힘 (approximation force)을 제공하며 어깨관절에서 주요한 바깥 돌림 힘과 동적 안정성을 제공한다.

4개의 어깨 돌림근띠 중 어떠한 하나의 근육이라도 고립된 감소를 보인다면 위팔 머리 (humerus head)의 아탈구 (subluxation)를 유발하고 어깨돌림근의 기능 이상으로 인해 어깨 통증, 손상, 장애를 만들게 된다.

따라서 어깨 돌림근띠의 손상을 방지하거나 회복을 위해 가시아래근의 선택적 강화 훈련이 중요하다.



따라서, 4가지 운동 중 어떠한 운동이 가장 효율적으로 가시아래근을 활성화 시킬 수 있는지 알아보자!



엎드린 자세에서 어깨관절을 90도로 벌리고 팔꿈치를 90도 구부린 자세에서 어깨 관절을 바깥으로 돌리기 (Prone horizontal abduction with external rotation)



옆으로 누운 자세에서 어깨와 팔꿈치를 90도로 구부리고 어깨 관절을 바깥으로 돌리기 (옆으로 누운 자세에서 와이퍼 운동: Side-lying wiper)



옆으로 누운 자세에서 팔을 몸통에 붙이고 팔꿈치를 90도 구부린 상태에서 어깨관절을 바깥쪽으로 45도 돌리기 (Side lying external rotation)



바로 선 자세에서 90도로 어깨를 벌리고 팔꿈치를 구부린 상태에서 어깨관절을 바깥쪽으로 돌리기 (Standing external rotation)

앞선 4가지 운동을 비교해 보았을 때,
옆으로 누운 자세에서 와이퍼 운동(Side-lying wiper)에서
뒤쪽 삼각근과 중간 등세모근의 활성화를 최소화 하면서
가시아래근의 활성화가 최대를 보였다.



이 운동은 반대 팔을 이용하여 운동하고자 하는 팔을 지지함으로써 뒤쪽 삼각근과 중간 등세모근의 활성화를 줄일 수 있었고, 어깨 관절을 90도 구부린 자세는 다른 운동(어깨관절 벌림 90도 또는 0도)에 비해 기능적 활동이 가능한 이점이 있었다. 따라서, 옆으로 누운 자세에서 와이퍼 운동은 선택적으로 가시아래근을 활성화 시킬 수 있는 효율적인 운동이다.

뒤쪽 삼각근과 중간 등세모근의 활성도를 최소화
하면서 선택적인 가시아래근의 활성을 목표로 한다면

옆으로 누운 자세에서 와이퍼 운동
(Side-lying wiper)이 추천된다.

-KEMA 수석 연구원 김시현-

-문의사항은 KEMA 홈페이지 기사에 댓글로 남겨주세요-