

Interesting Articles for KEMA Members



Active straight leg

raise test 시

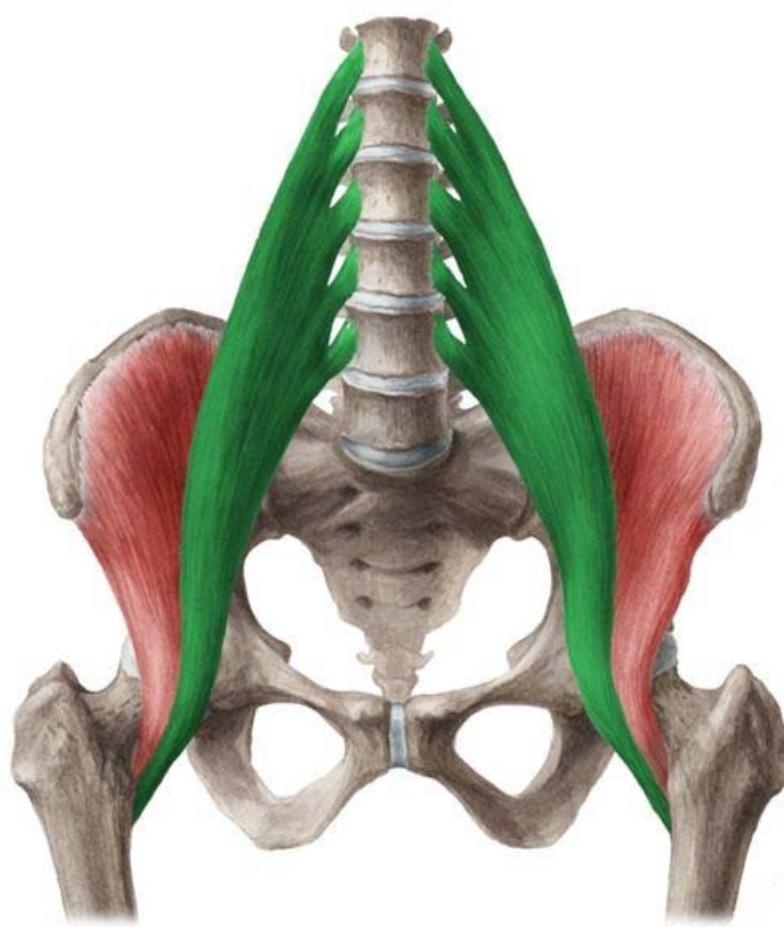
psoas major의 역할은?

Is the psoas a hip flexor in the active straight leg raise?

Eur Spine J. 2011;20(5):759-765

Psoas major muscle 의 주된 기능

- 일반적으로 우리가 알고 있는 Psoas major(PM) 의 main function 은 iliopsoas 의 한 부분으로써, hip joint 의 flexion 과 external rotation 을 담당한다고 알고 있다.
- 또한 lumbar spine 에서는, unilateral contraction^o 몸통의 가쪽 구부림 (lateral bending)을 기능하고, bilateral contraction^o Supine 자세로부터 몸통을 일으키는 기능으로 알고 있다.



- 그렇다면, PM의 기능은 위에서 언급한 기능들이 전부일까?

정답은, 그렇지 않다는 것이다.

PM은 앞에서 언급한 기능 이외에 추가적으로 기능하는 것 있는데 그것은 바로, lumbar stability에 관여를 한다는 것이다.

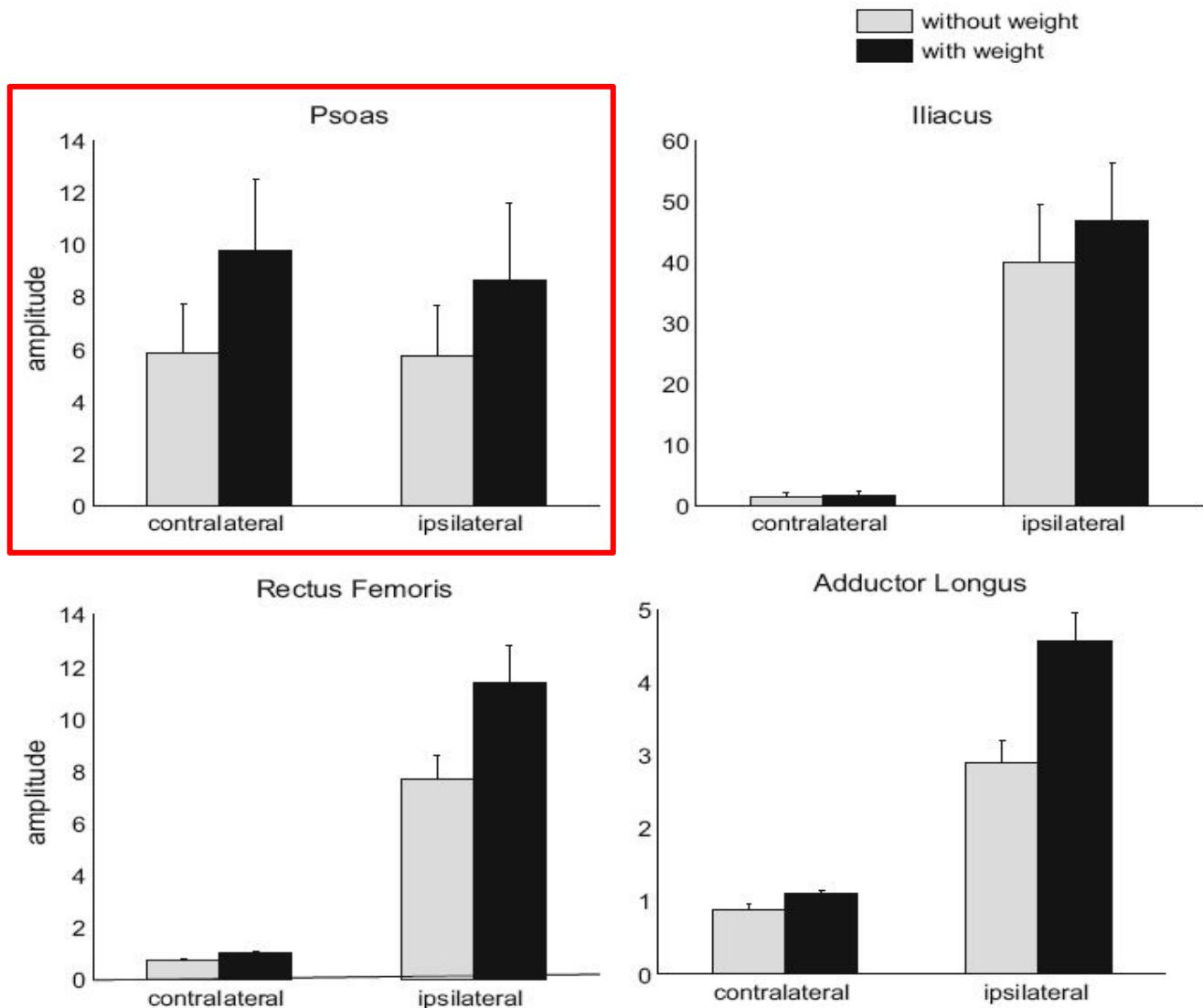
- PM의 기능은 스포츠 분야 그리고 임상 분야에서도 상당히 관련성을 가진다. 하지만, 그 기능에 대해서 충분히 일관적으로 설명하기에는 부족한 문헌들이 많다.

따라서 다음 연구를 한번 살펴 보도록 하자.



Active straight leg raise (ASLR) 을 시행하면서 PM, iliacus, rectus femoris 그리고 adductor longus에 각각의 condition에 맞는 EMG electrodes를 세팅하여 한쪽 다리를 들었을 때의 bilateral muscle activity를 실험 하였다.

실험 결과는 다음과 같았다.



앞에서 언급한 4개의 양쪽 근육에 EMG의 근활성도를 보면 보편적으로 ipsilateral side의 근활성도가 높아진 반면, PM의 경우 ipsilateral side를 포함한 contralateral side의 근활성도 까지 올라간 것을 확인할 수 있다. 또한, ASLR 수행 시 발목관절에 부하가 주워졌을 때 근활성도가 더 증가된 것을 확인할 수 있다.

이 연구를 바탕으로 하여, PM의 기능은 hip joint의 flexion, external rotation을 비롯하여, lumbar stabilizer 역할에도 관련이 있다는 것을 알 수 있다. 하지만, 주의해야 할 점은 PM의 기능에 대한 정의는 학자에 따라 다르기 때문에, 아직까지 완벽한 definition으로 표현하기에 controversy 하다고 보고 있다. 또한 PM의 기능은 많은 논문들에서 참고되어지는 것이 task-dependent 하기 때문에 이러한 부분 역시 간과 되어서는 안될 것이다.

하지만, 이 논문을 통해서 PM의 기능이 lumbar stability에 영향을 미친다는 것을 고려하여, lower back pain 환자를 대상으로 하는 rehabilitation program에도 고려되어지는 것이 좋을 것이다.

-KEMA 책임 연구원 전인철-

-문의사항은 **KEMA** 홈페이지 기사에 댓글로 남겨주세요-