

Interesting Articles for KEMA Members



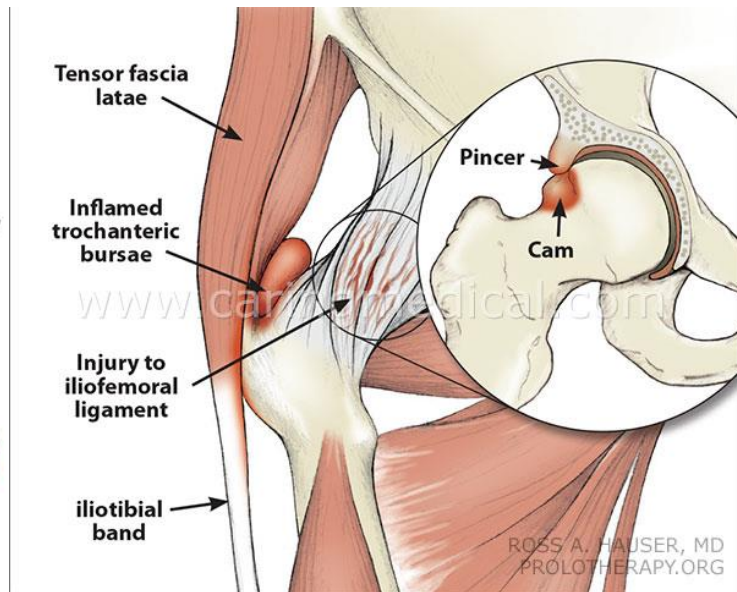
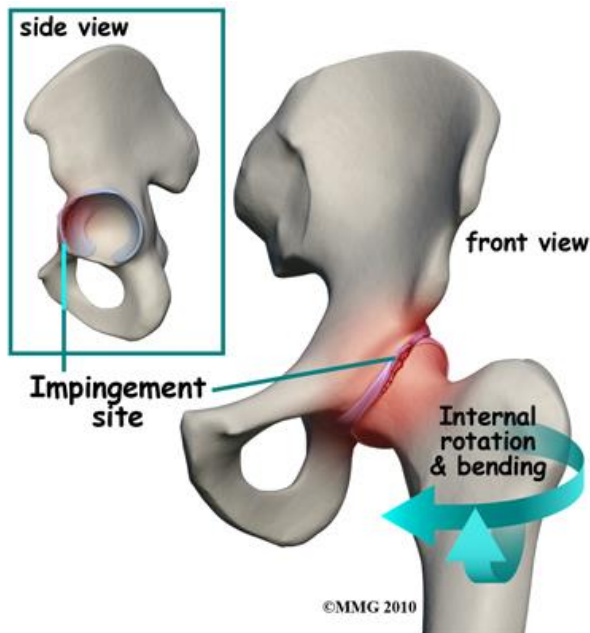
엉덩관절 안쪽돌림 증진을 위한 효과적인 Self mobilization with movement (SMWM)

The effects of caudal mobilisation with movement (MWM) and caudal self-mobilisation with movement (SMWM) in relation to restricted internal rotation in the hip: A randomised control pilot study

Man Ther. 2016 Apr;22:9-15

엉덩관절의 안쪽돌림 제한의 접근

엉덩관절의 굽힘과 안쪽 돌림의 제한은 femoral acetabular impingement와 연관되어 있고 이런 제한은 trunk의 pain을 유발시키는 원인 요소 중에 하나이다. Hip or groin pain의 impingement test는 고관절에 염증을 확인하는데 중요한 요소이다.

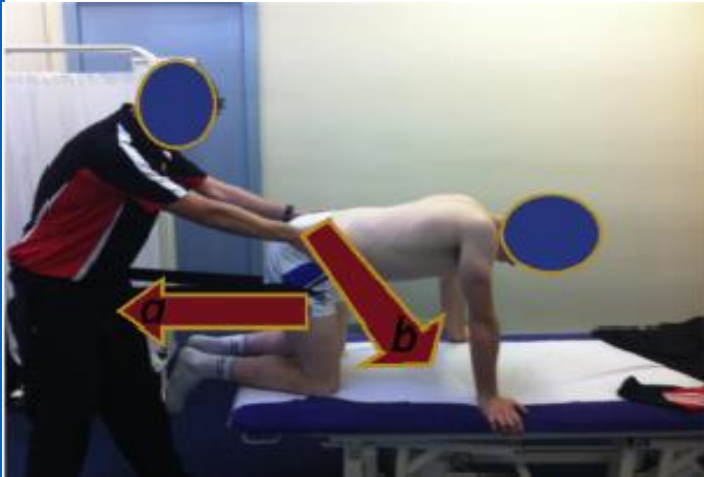


Hip joint의 원활한 움직임을 위해서 arthrokinematic movement는 caudal gliding이 필요하다. Hip의 Caudal Mobilization with movement(MWM) Hip joint의 유연성을 증진시키기 위해 고안되었다. 하지만 Self로 MWM을 적용하기 어려웠기 때문에 저자는 벨트를 이용한 Self stretching방법을 고안하였다.



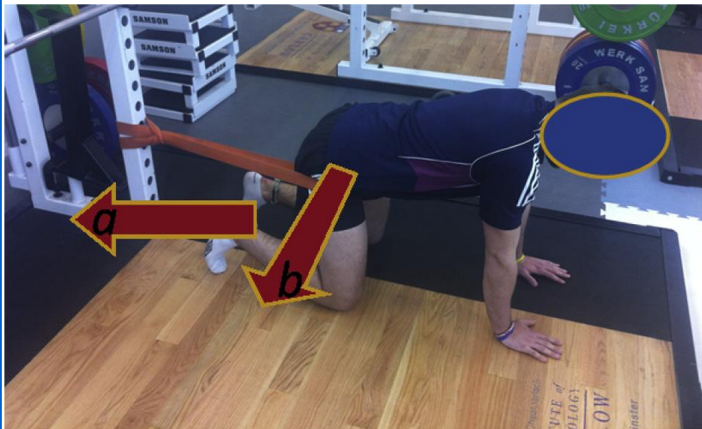
이 논문의 실험은 Mulligan technique을 이용한 MWM을 치료사가 대상자에게 Hip joint의 Caudal mobilization을 실시한 것과 탄성밴드를 벽에 걸고 Caudal mobilization을 Self로 실시한 경우 2가지의 경우를 실시하였을 때 엉덩관절의 안쪽돌림이 증가된 효과를 전후 비교한 연구이다.

MWM: Caudal mobilization



Quadrupedal 자세에서 치료사는 Mulligan belt를 Hip joint에 걸고 Caudal mobilization과 더불어 Hip의 adduction 움직임을 같이 동반한다.

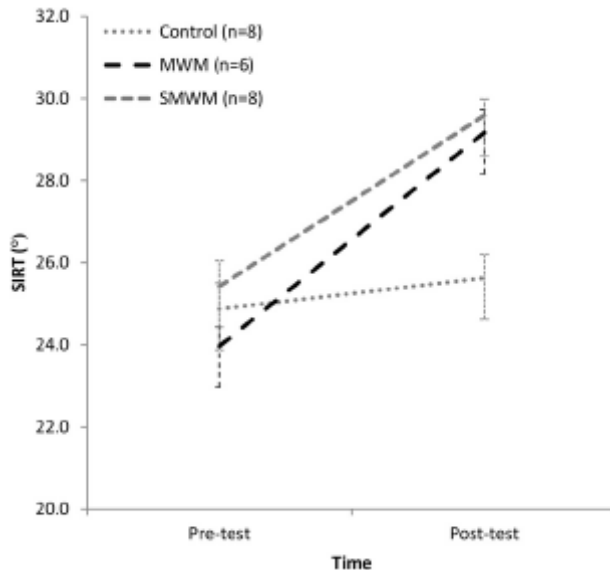
Self MWM: Caudal mobilization



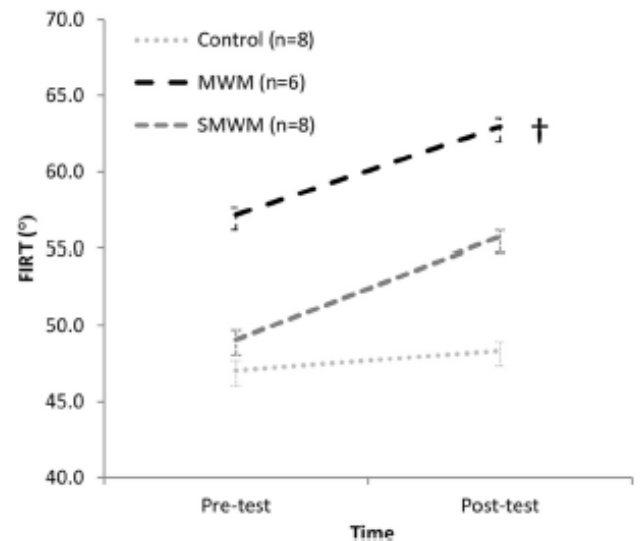
Quadrupedal 자세에서 대상자는 탄성밴드를 Hip joint에 걸고 Caudal mobilization과 더불어 Hip의 adduction 움직임을 같이 동반하여 대상자 스스로 조절한다.

Self MWM VS MWM: 비교 결과

Seated Internal Rotation (SIRT)



Functional Internal Rotation (FIRT)



Seated internal rotation, Functional internal rotation을 2가지 technique을 적용하기 전과 후를 비교한 결과 2가지 technique 모두에서 2가지 internal rotation 모두 유의한 증가를 보였다.

Self mobilization도 충분히 효과가 있다!

Results of SIRT and FIRT (n = 22), with Bonferoni correction. Where † is a significant difference between MWM Group and Control Group (p = 0.05).

Range of motion	Test period	Control (n = 8)	MWM (n = 6)	SMWM (n = 8)
		Mean ± SD (95% CI)	Mean ± SD (95% CI)	Mean ± SD (95% CI)
SIRT (°)	Pre-test	24.9 ± 2.7 (22.6–27.1)	24.0 ± 2.6 (21.2–26.7)	25.4 ± 1.9 (23.9–27.0)
	Post-test	25.6 ± 3.0 (23.1–28.1)	29.2 ± 4.2 (24.8–33.6)	29.6 ± 3.4 (26.9–32.2)
FIRT (°)	Pre-test	47.1 ± 8.1 (40.3–53.8)	57.2 ± 8.2 (48.6–65.7)	49.0 ± 13.2 (38.0–60.1)
	Post-test	48.3 ± 7.8 (41.8–54.8)	63.0 ± 6.0 (56.7–69.1)†	55.1 ± 13.2 (44.7–66.8)

치료를 동반한 Caudal mobiliation과 Hip adduction의 움직임은 SIRT와 FIRT 모두 개선되는 효과를 보였다. 뿐만 아니라 Self MWM을 적용한 경우에도 SIRT와 FIRT에서 개선되는 효과를 보였다. 이는 Self MWM을 통해서 Home exercise로 충분한 가치가 있다고 저자는 말하고 있다. SIRT뿐 만아니라 FIRT에서도 개선을 보인 것은 한 발로 지지한 상태에서 Internal rotatio의 개선은 Sports의 다양한 분야에서 쓰일 수 있다고 저자는 말하고 있다. 그러므로 Hip internal rotation을 개선하기 위해서 Self MWM은 충분히 사용할 만한 가치가 있다고 말하고 있다.

따라서 “엉덩관절의 안쪽돌림을 개선하는 혼자서 할 수 있는 효율적인 운동은 무엇인가?” 에 대한 질문에 근골격계 전문가인

우리의 답변은

**“탄성밴드를 사용한 MWM기법을 stretching에
적용하면 Caudal gliding을 유발시켜 더 효과적인
것이다.”**

라고 이 논문을 근거로 이야기 할 수 있을 것이다.

-KEMA 책임 연구원 황의재-

-문의사항은 KEMA 홈페이지 기사에 댓글로 남겨주세요-