

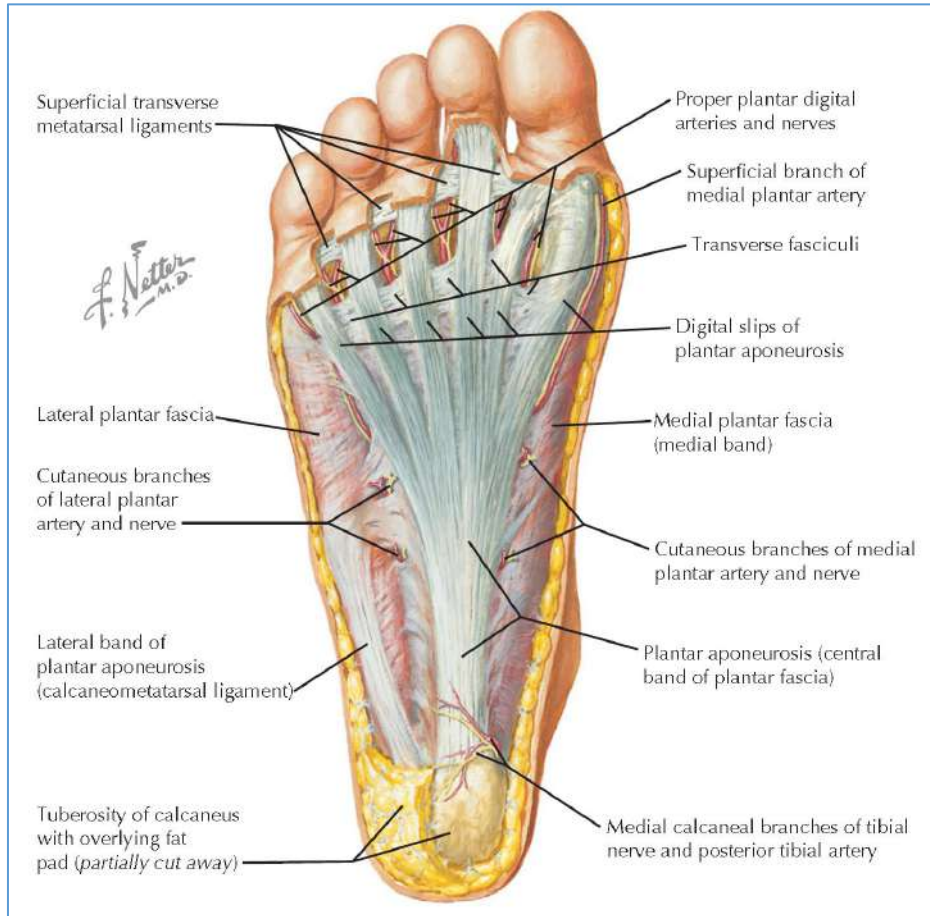
Nẹp chỉnh hình trong điều trị bệnh viêm cân gan chân

Hồ Quang Hưng
Phạm Đình Ngân Thanh
27/9/2019

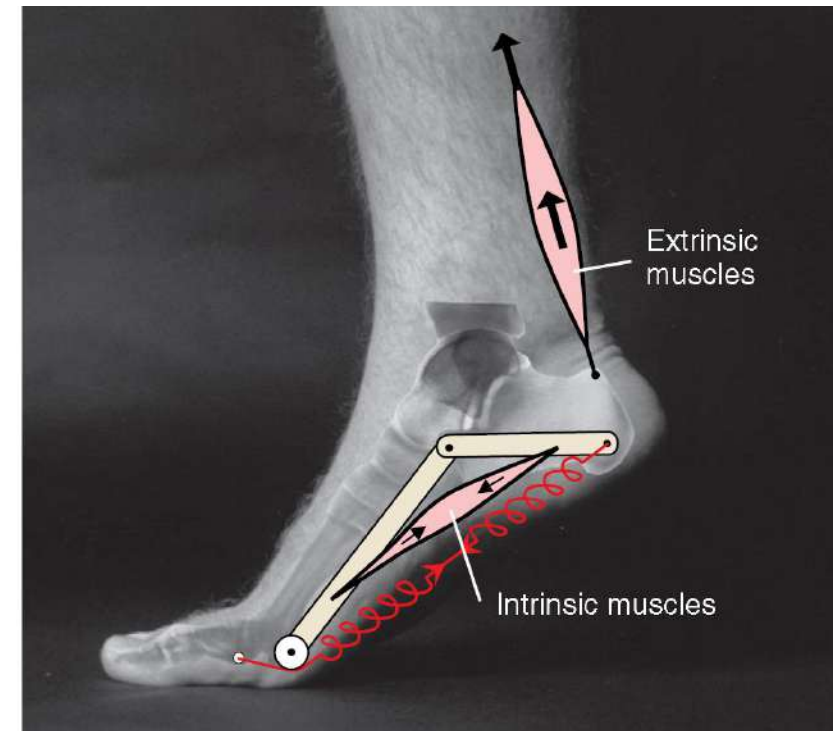
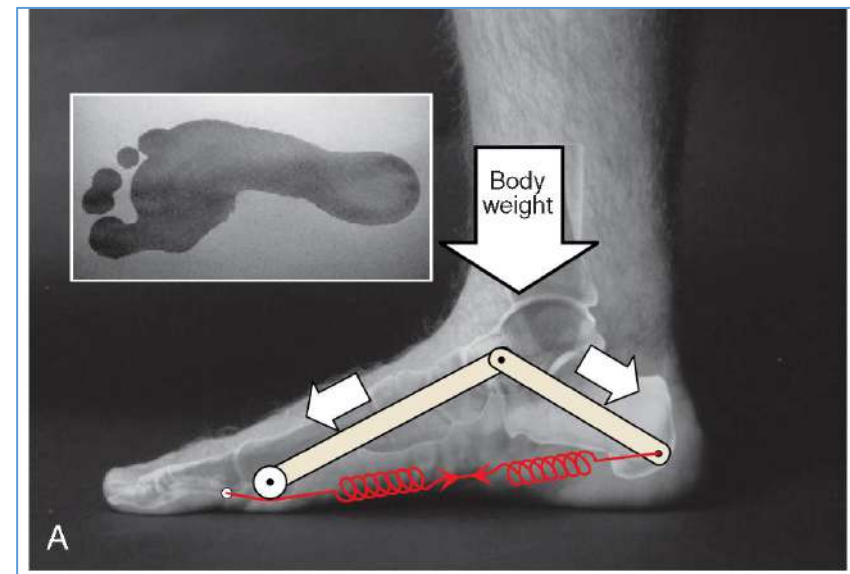
Nội dung

- Đại cương: giải phẫu, chức năng của cân gan chân
- Tác dụng cơ sinh học của nẹp chỉnh hình
- Chứng cứ khoa học của điều trị viêm cân gan chân bằng nẹp chỉnh hình

Giải phẫu chức năng

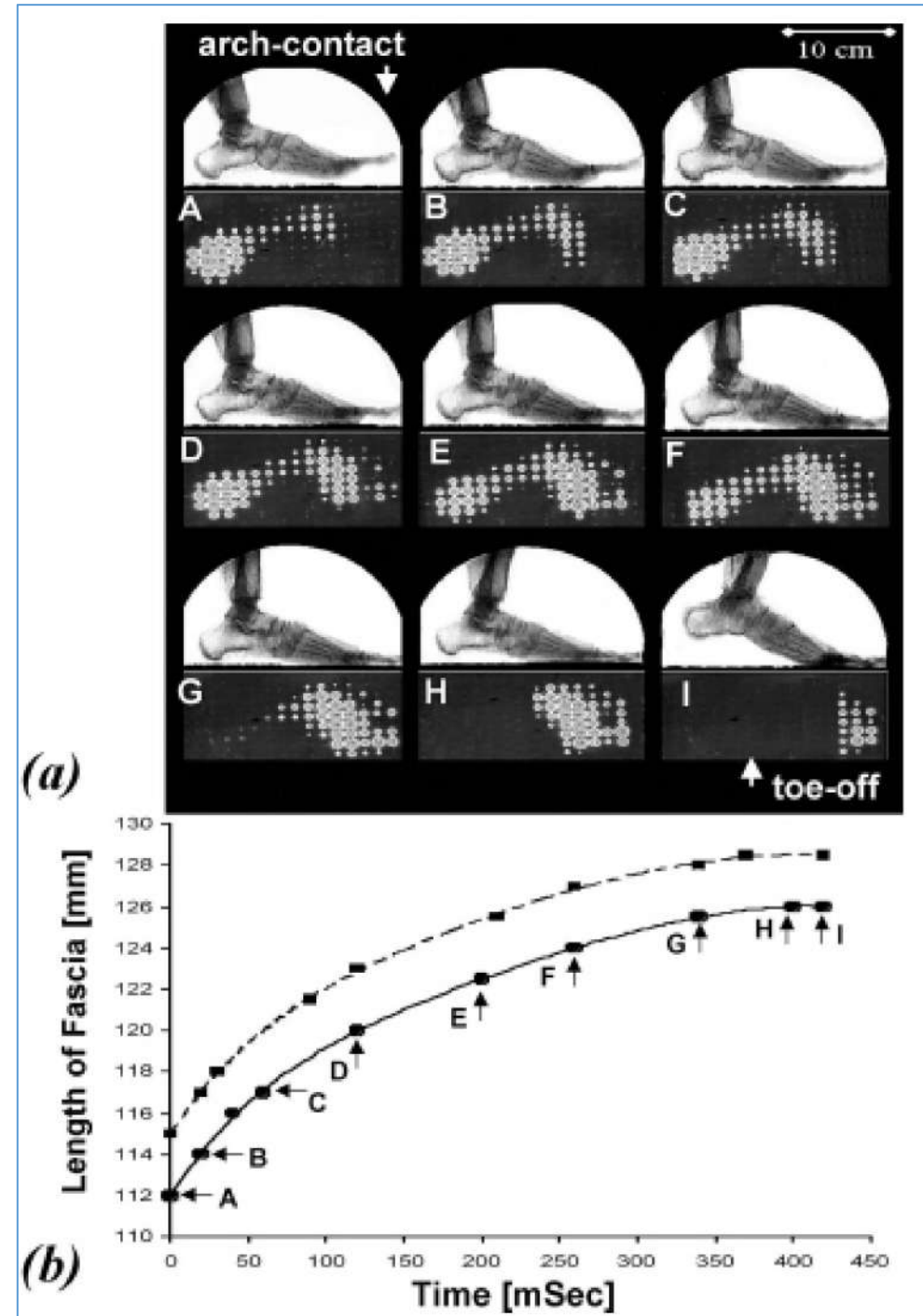
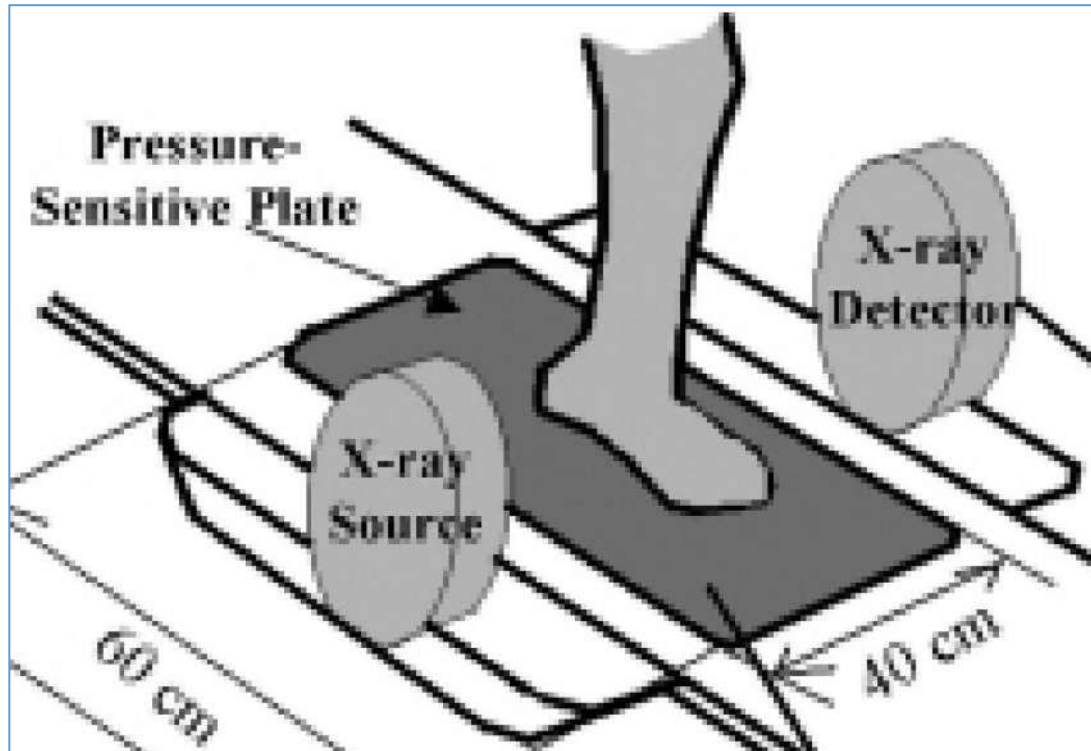


Thompson (2010). Netter's concise orthopaedic anatomy

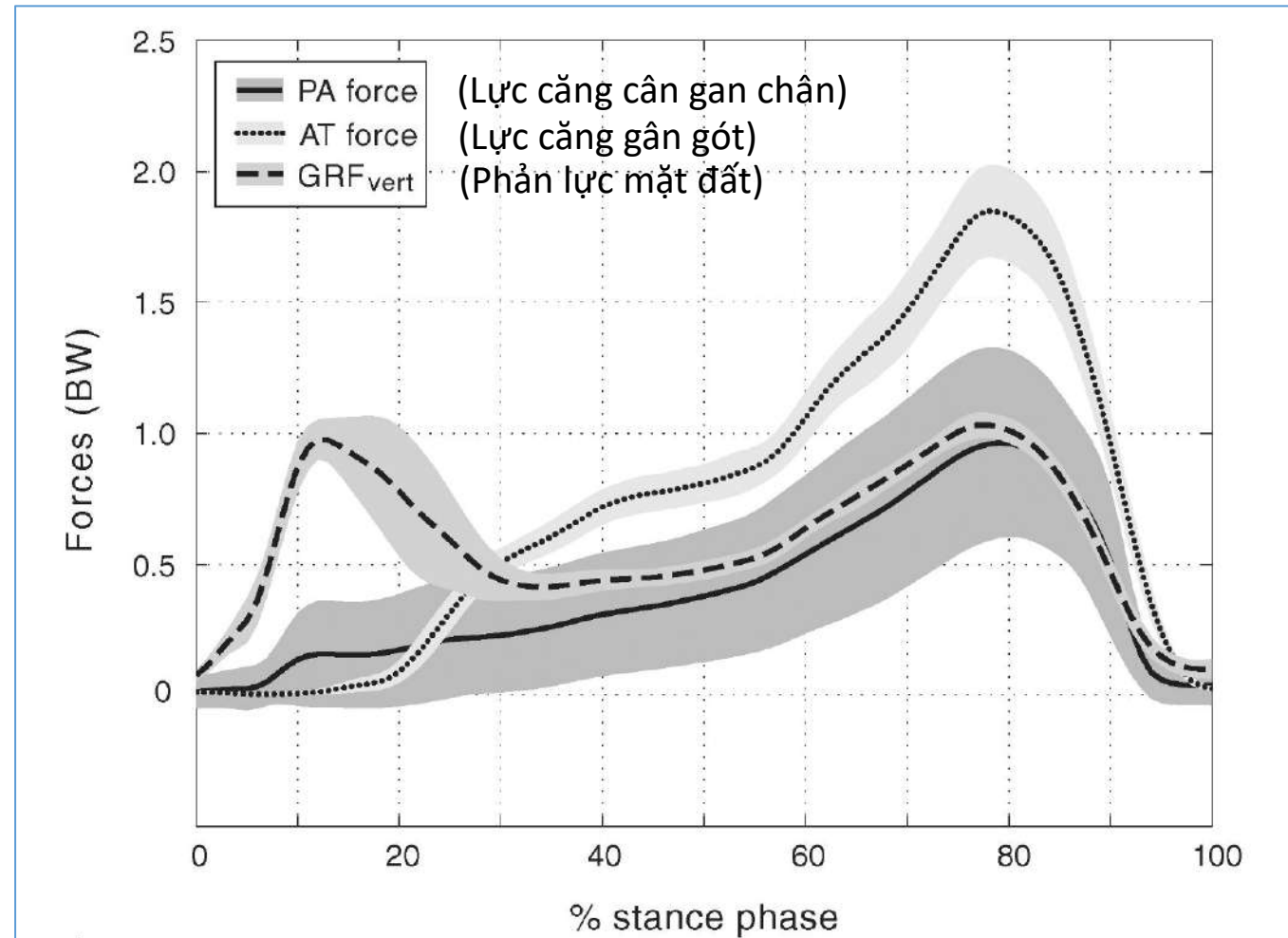
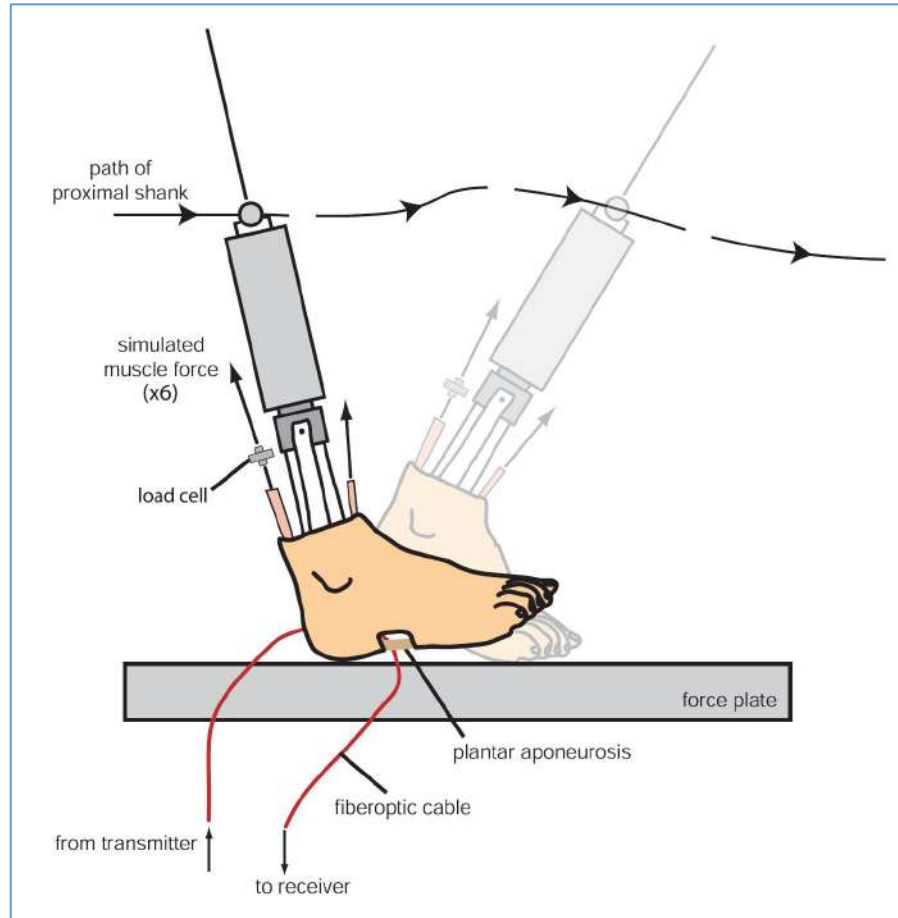


Neumann (2010). Kinesiology of the musculoskeletal system: foundations for rehabilitation

Sự kéo dài cân gan chân trong thì trụ



Lực căng lên cân gan chân trong thì trụ



Bệnh nguyên: đa yếu tố

Nội sinh

Tuổi tăng

Béo phì

Rối loạn chức năng cơ sinh học và thay đổi giải phẫu:

- Giảm độ gấp mu cổ chân
- Căng cơ bắp chân hay đùi sau
- Giảm độ duỗi khớp bàn đốt ngón 1
- Dày cân gan chân
- Gai gót
- Lật sấp bàn chân quá mức
- Vẹo ngoài bàn chân sau
- Sụp vòm bàn chân

Bệnh hệ thống: RA, AS, DM...

Ngoại sinh

Vi chấn thương lặp đi lặp lại

Nghề nghiệp: đứng kéo dài, thay đổi bề mặt đất, nền cứng

Môi trường: giày dép không phù hợp

Lối sống: tăng nhanh mức hoạt động thể chất, nghề nghiệp

Thể thao: chấn thương quá dùng, kĩ thuật kém, cường độ cao, mệt....

==> Vẫn chưa rõ tầm quan trọng tương đối của các yếu tố nguy cơ

Một số nẹp phù hợp làm giảm lực căng lên cân gan chân

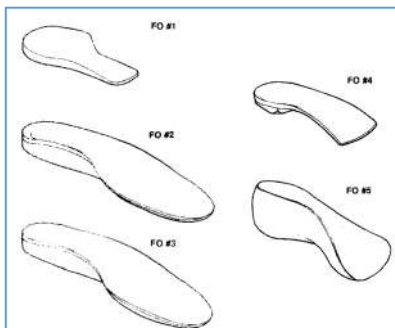
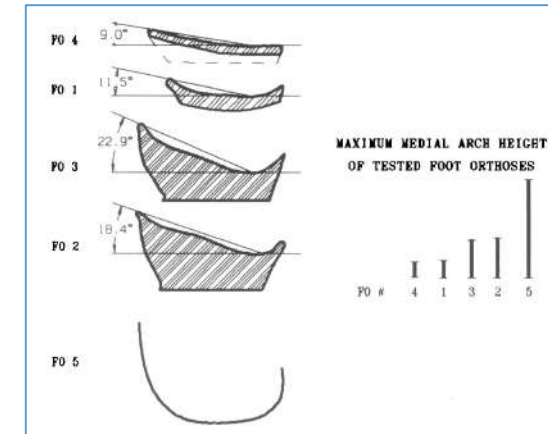
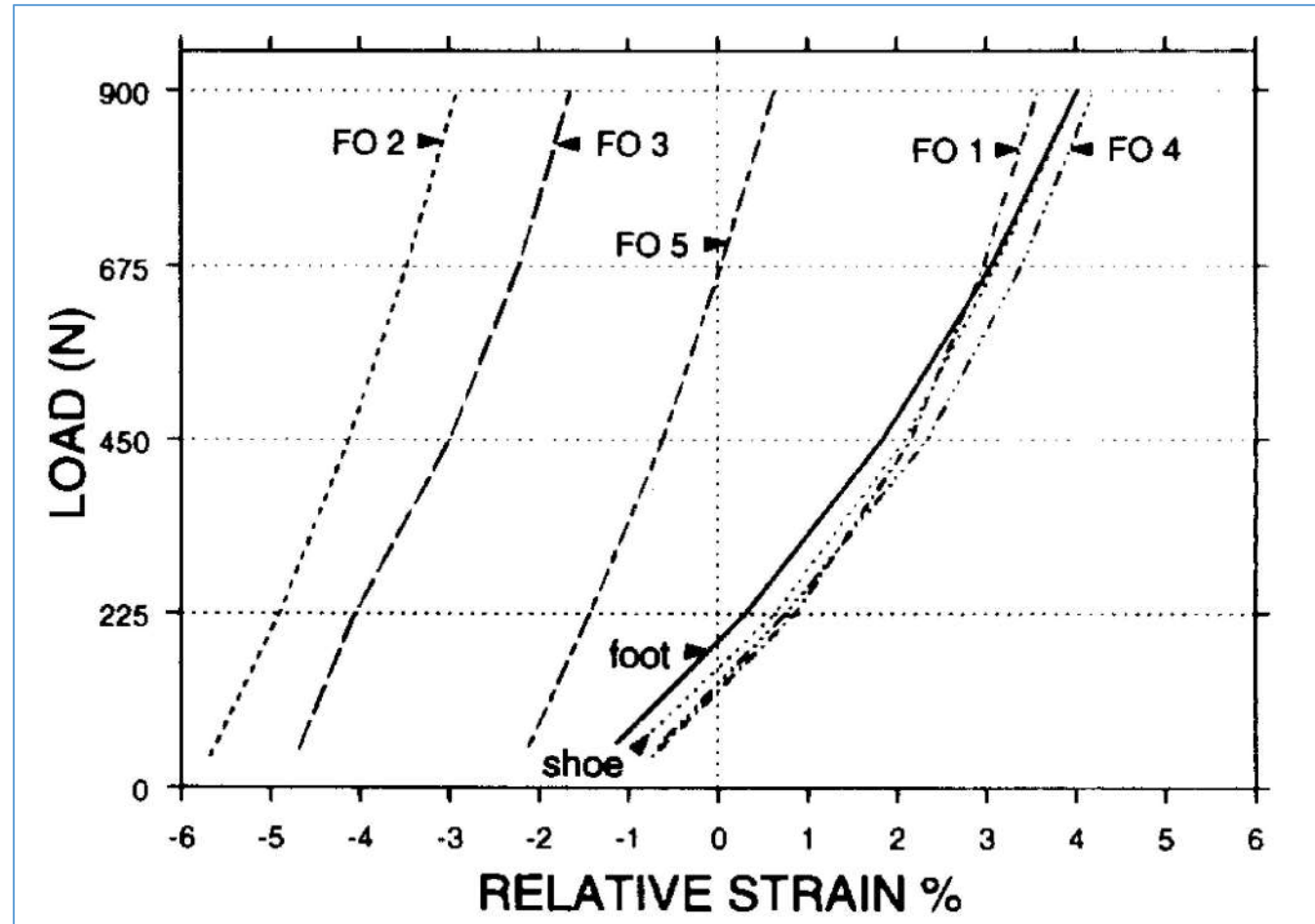
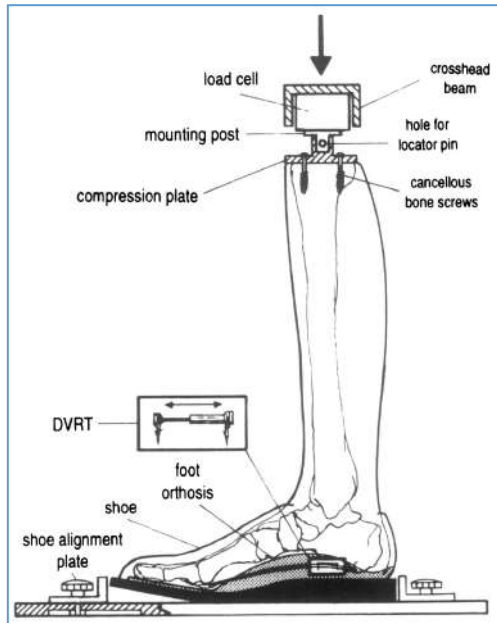


Figure 3. Illustrations of test orthoses for a left foot. FO no. 1, prefabricated stock orthosis; FO no. 2, custom viscoelastic orthosis; FO no. 3, custom semi-rigid orthosis; FO no. 4, custom rigid functional orthosis; FO no. 5, custom rigid UC-BL shoe insert.

Nẹp chỉnh hình giúp tăng diện tích tiếp xúc bàn chân và giảm áp lực gót



Fig. 1. The five experimental conditions. Left to right: (i) Dunlop Volley; (ii) silicon heel cup; (iii) soft foam heel pad; (iv) heel lift; (v) prefabricated foot orthosis.

Bonnano (2011). *Gait & posture*, 33(3), 385-389

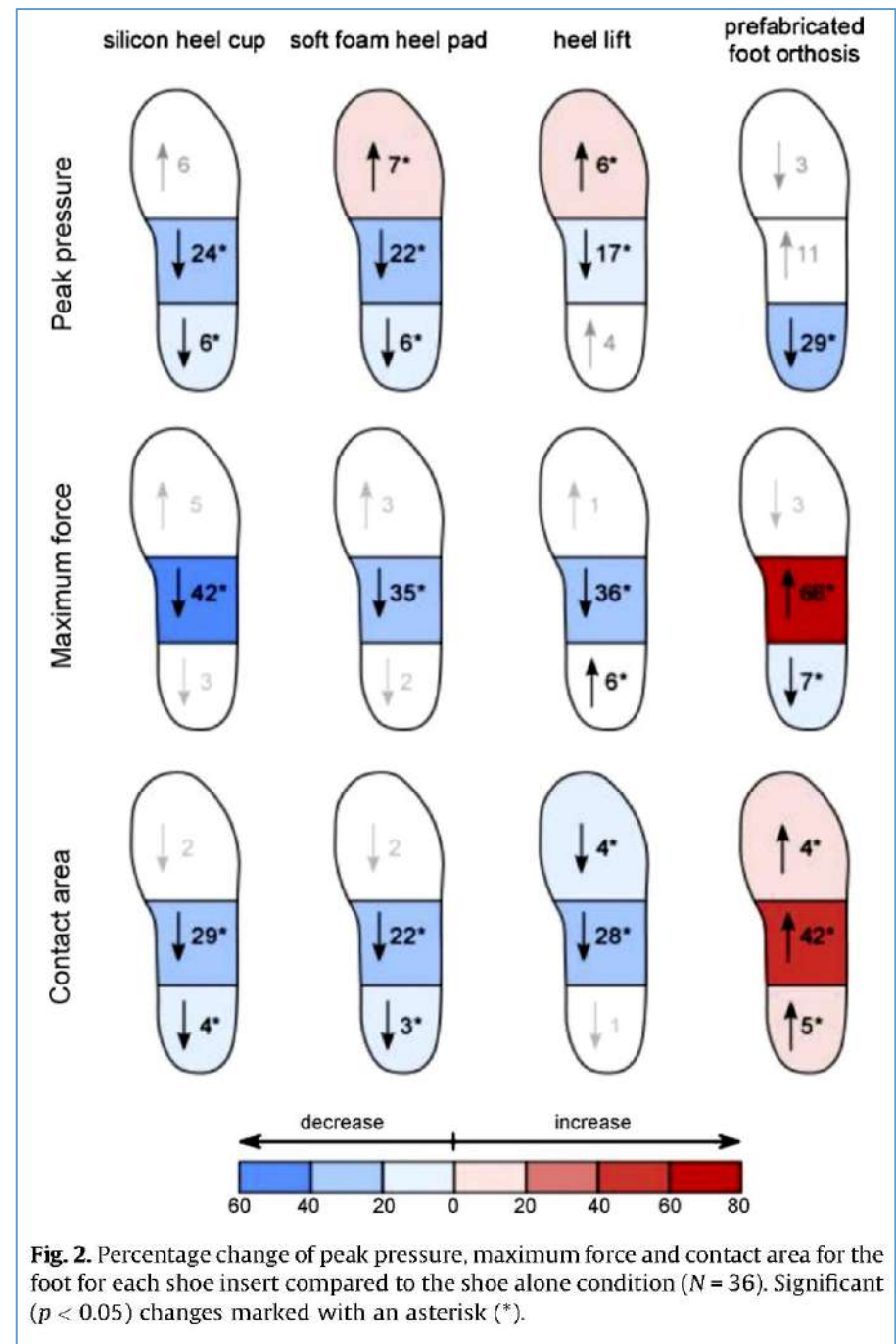
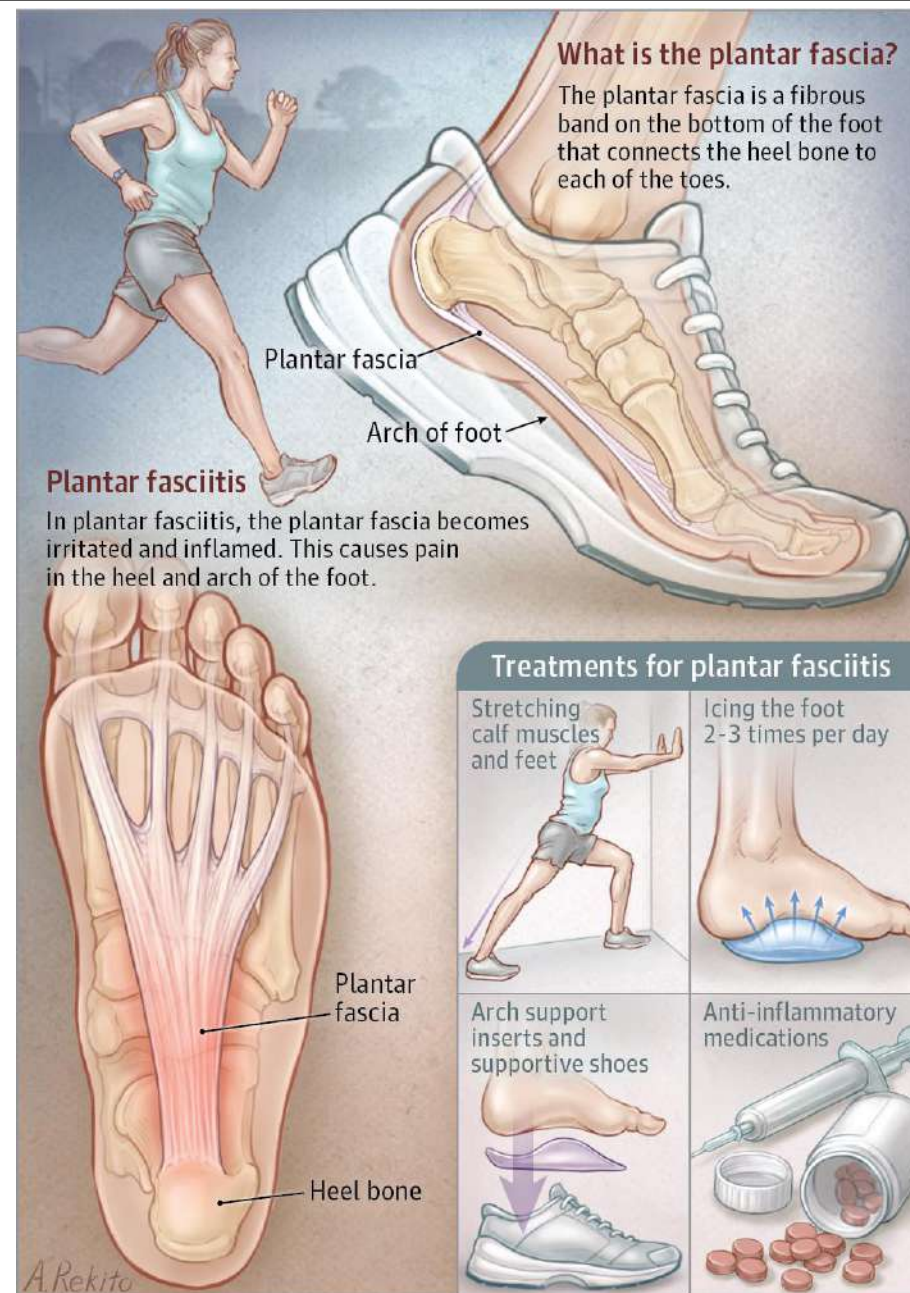


Fig. 2. Percentage change of peak pressure, maximum force and contact area for the foot for each shoe insert compared to the shoe alone condition ($N = 36$). Significant ($p < 0.05$) changes marked with an asterisk (*).

Câu hỏi lâm sàng

- Lưu ý: Bệnh sinh là đa yếu tố
- Vậy thì nẹp chỉnh hình có tác dụng không?
- Và có tác dụng mức độ nào?



Muth, C. C. (2017). Plantar fasciitis. *Jama*, 318(4), 400-400.

Khuyến cáo của một số hướng dẫn lâm sàng

- American Physical Therapy Association, 2014

INTERVENTIONS - FOOT ORTHOSES

A Clinicians should use foot orthoses, either prefabricated or custom fabricated/fitted, to support the medial longitudinal arch and cushion the heel in individuals with heel pain/plantar fasciitis to reduce pain and improve function for short- (2 weeks) to long-term (1 year) periods, especially in those individuals who respond positively to antipronation taping techniques.

- American College of Foot and Ankle Surgeons **Clinical Consensus Statement**, 2018

“Biomechanical support is safe and effective in the treatment of plantar fasciitis” was **appropriate**.

Hai nghiên cứu hồi cứu hệ thống và phân tích gộp so sánh hiệu quả của nẹp chế tạo và giả dượt

Kết luận

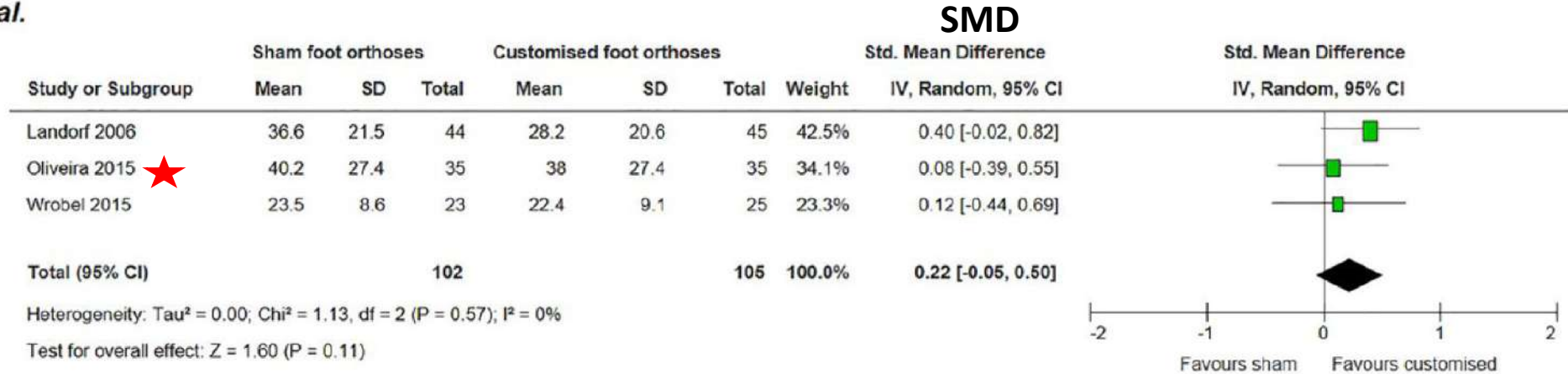
- Rasenberg và cs. (2018, Hà Lan, Đan Mạch): nẹp chỉnh hình không hiệu quả hơn điều trị giả dượt.
- Whittaker và cs. (2018, Úc): nẹp chỉnh hình có tác dụng giảm đau trong thời điểm trung hạn (6-12 tuần) nhưng chưa chắc chắn về hiệu quả này có ý nghĩa lâm sàng hay không (bằng chứng mức độ trung bình).

Rasenberg, N., Riel, H., Rathleff, M. S., Bierma-Zeinstra, S. M., & van Middelkoop, M. (2018). Efficacy of foot orthoses for the treatment of plantar heel pain: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 52(16), 1040-1046

Whittaker, G. A., Munteanu, S. E., Menz, H. B., Tan, J. M., Rabusin, C. L., & Landorf, K. B. (2018). Foot orthoses for plantar heel pain: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 52(5), 322-328

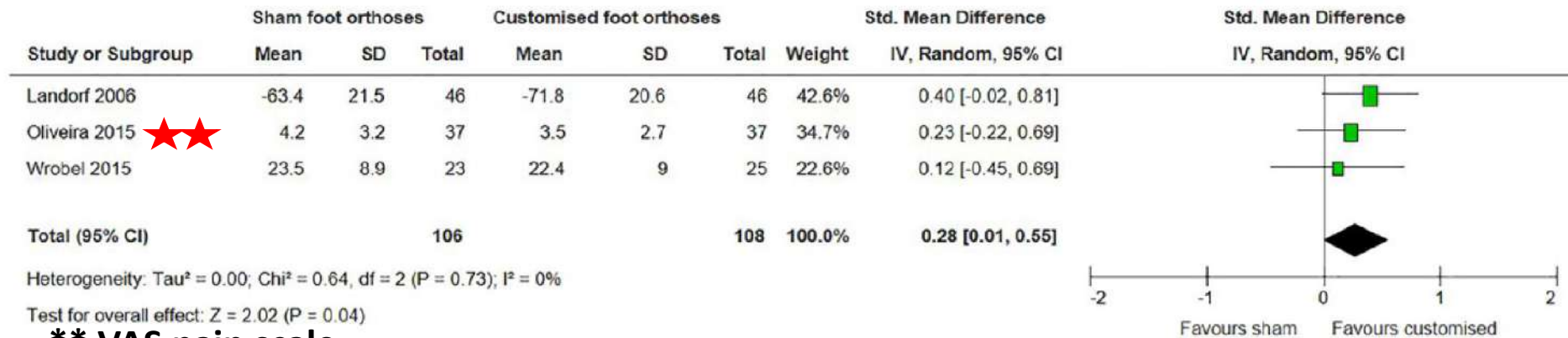
Hai nghiên cứu hồi cứu hệ thống và phân tích gộp so sánh hiệu quả của nẹp chế tạo và giả dượt

Rasenberg et al.



*** Foot Health Status Questionnaire pain subscale**

Whittaker et al.



**** VAS pain scale**

Ý nghĩa SMD: khoảng 0.2 là hiệu quả yếu, 0.5 trung bình, 0.8 lớn, 1.3 rất lớn

Một số vấn đề liên quan thực hành lâm sàng

Nẹp làm sẵn (prefabricated)



Nẹp chế tạo riêng (customised)

- Không có sự khác biệt về điều trị đau và chức năng (bằng chứng mức độ thấp)

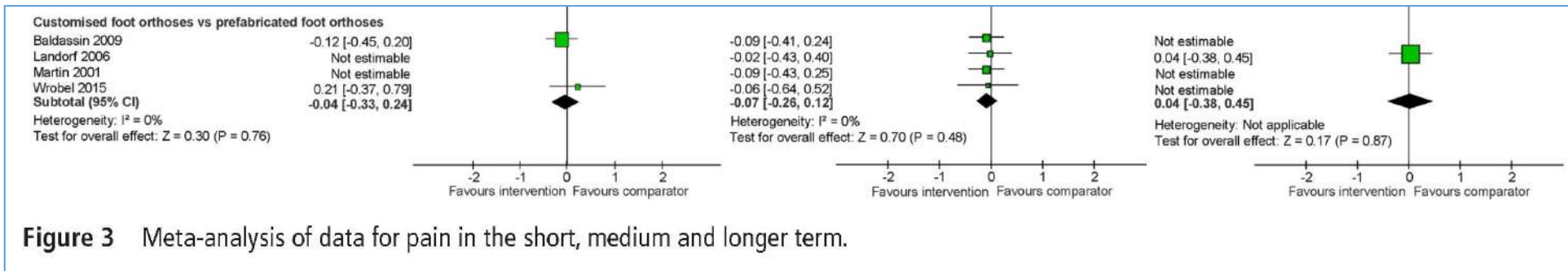


Figure 3 Meta-analysis of data for pain in the short, medium and longer term.

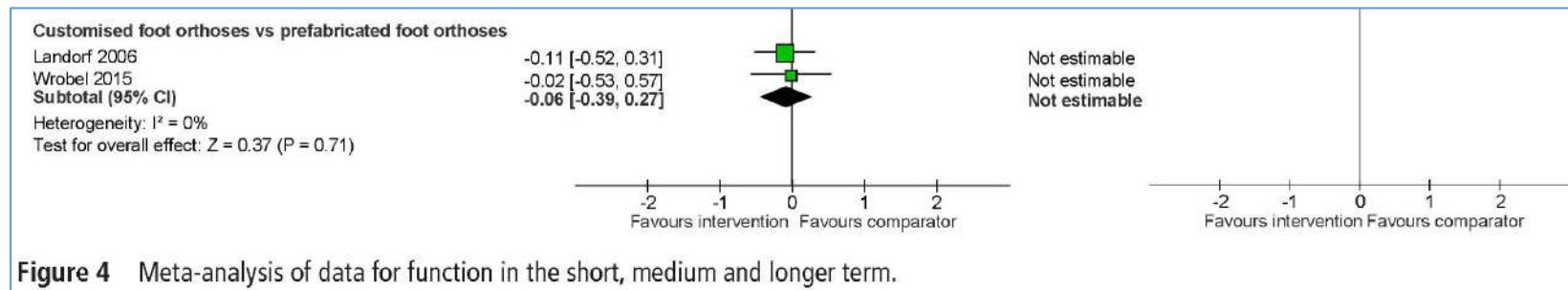


Figure 4 Meta-analysis of data for function in the short, medium and longer term.

- Chỉ định nẹp chỉnh hình không phụ thuộc vào độ cao vòm bàn chân
- Điều trị nẹp chỉnh hình luôn chỉ là đi kèm theo các bài tập
- Có nên mang nẹp chỉnh hình bàn chân lâu dài không?
 - Chưa thống nhất về định nghĩa thời gian dài hạn: 3 tháng, 12 tháng
 - Bằng chứng cho thấy không có sự khác biệt về đau khi theo dõi dài hạn
 - Bằng chứng xác định rối loạn cơ sinh học bàn chân là yếu tố nguy cơ quan trọng thì chưa chắc chắn.



Kết luận

- Nẹp chỉnh hình bàn chân là một phương pháp điều trị có hiệu quả nhất định cho bệnh viêm cân gan chân nhưng cần thêm chứng cứ khoa học để xác định.

Cám ơn sự lắng nghe của quý vị