

Το περιεχόμενο διατίθεται με άδεια Creative Commons

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ

«Αντιμετωπίζοντας τον ασθενή με προβλήματα του
άκρου ποδός»

Βελτιώνοντας τη φυσική λειτουργικότητα του άκρου ποδός

Δρ. Ιωάννης Ελ. Διονυσιώτης
Φυσίατρος – Ιατρός Αποκατάστασης
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ

- Συγγενής Ραιβοϊπποποδία: Η πιο συχνή παραμόρφωση του άκρου ποδός που αποτελείται από ραιβοποδία (υπτιασμός + προσαγωγή πρόσθιου ποδός)
- Πλατυποδία ή Βλαιοπλατυποδία
Πλατυποδία είναι η ελάτωση του ύψους ή και η εξάλειψη της ποδικής καμάρας με σύγχρονη βλαισότητα της πτέρνας.
- Βλαισός μεγάλος δάχτυλος
Σύνθετη και συχνή παραμόρφωση ιδιαίτερα στις γυναίκες (υπάρχει κληρονομική προδιάθεση). Το μεγάλο δάχτυλο στο ένα ή και στα δύο πόδια αποκλίνει προς τα έξω και στρίβει γύρω από τον άξονά του.
- Μεταταρσαλγία
Πόνος στην περιοχή των κεφαλών των μεταταρσίων.

- **Επώδυνη πτέρνα**

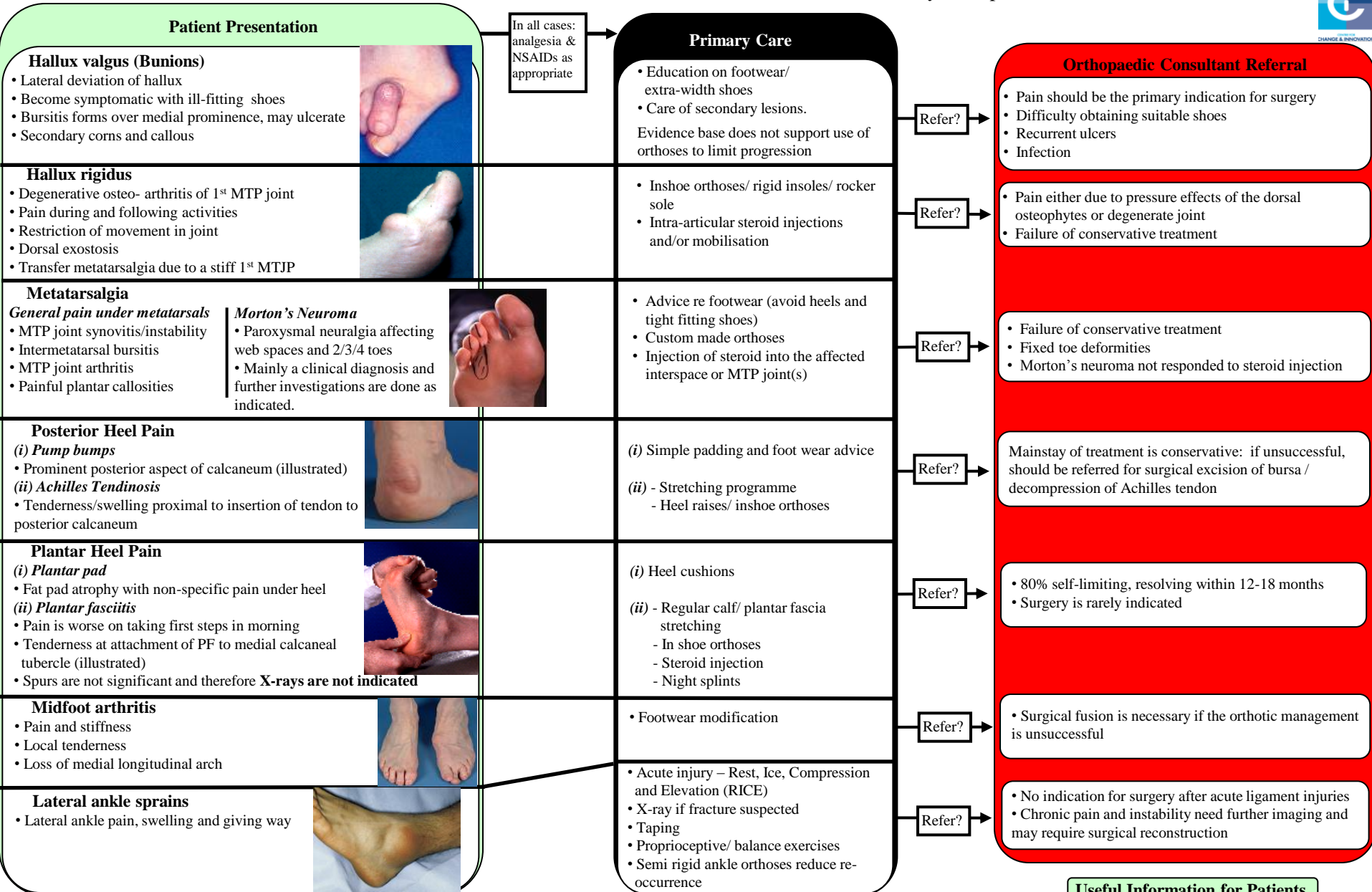
Στα παιδιά: αιτία μπορεί να είναι η αποφυσίτιδα της πτέρνας (ανάλογη με αυτή του κνημιαίου κυρτώματος), προκαλείται από επαναλαμβανόμενες βίαιες έλξεις του αχίλλειου τένοντα πάνω στην οπίσθια απόφυση της πτέρνας.

Σε νέα άτομα: αιτία μπορεί να είναι η οστική προβολή στο οπισθιο εξωτερικό τμήμα της πτέρνας (προκαλείται πόνος από προστριβή προς το παπούτσι), ορογονοθυλακίτιδα του αχίλλειου τένοντα, κάταγμα καταπόνησης πτέρνας, αγκυλωτική σπονδυλαρθρίτιδα, νόσο του Reiter, κτλ.

Σε ενήλικες : παρατηρείται η πελματιαία απονευρωσίτιδα κατά την οποία υπάρχει πόνος στην έκφυση της πελματιαίας απονεύρωσης από την πτέρνα.

Επίσης ανεξάρτητα την ηλικία, η αρθρίτιδα της υπαστραγαλικής και η οστεομυελίτιδα μπορεί να επιφέρουν πόνο στην πτέρνα.

- Ρήξη Αχίλλειου τένοντα
- Κακώσεις συνδέσμων ποδοκνημικής



Patient

Primary Care

Secondary Care

www.cci.scot.nhs.uk

Useful Information for Patients

www.patient.co.uk

Κινησιολογία ανθρώπινου σώματος

Συνολική εκτίμηση του σώματος

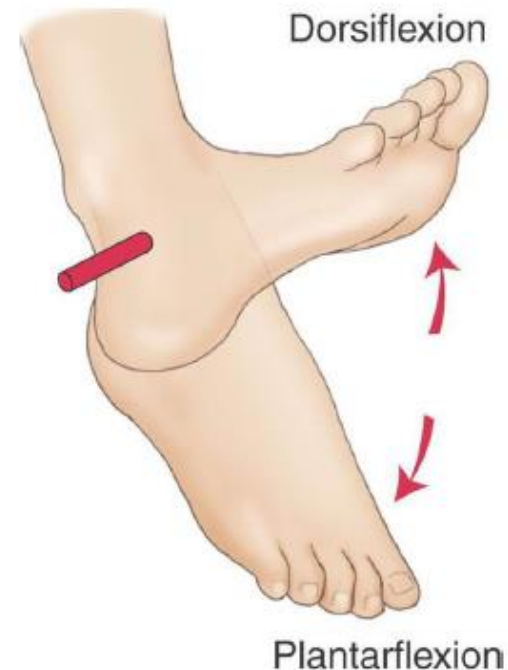
- το σώμα είναι μια αλυσίδα που ο κάθε της κρίκος εξαρτάται από το πώς στέκονται και το πώς κινούνται οι γειτονικοί κρίκοι
- οποιαδήποτε βλάβη του άκρου πόδα επηρεάζει αλυσιδωτά όλες τις υπερκείμενες αρθρώσεις
- αντιλαμβανόμαστε ότι διαταραχή –αλλαγή – κάκωση – τραυματισμός στον δύναται να οδηγήσει σε προσαρμογές και αλλαγές των προτύπων κίνησης του σώματος.

Για παράδειγμα αν υποθέσουμε ότι έχουμε πρόβλημα στο δεξί μας πόδι για αρκετό χρονικό διάστημα που δε μας επιτρέπει να βαδίζουμε και να στεκόμαστε σωστά, το βάρος μας θα επιβαρύνει το αριστερό μας πόδι , το ομόπλευρο γόνατο και είναι πιθανό να αποκτήσουμε μυϊκά προβλήματα στην περιοχή της λεκάνης, δεξιά και κατ' επέκταση στις μυϊκές ομάδες του κορμού και αν αυτό συνεχιστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι πιθανόν να επηρεαστεί ακόμη και ο αυχένας.

Το σώμα μας αντιδρά έτσι ώστε να βελτιώσει και να προσαρμοστεί στις στρεβλώσει και στις ανισορροπίες που αντιλαμβάνεται μέσω του κεντρικού νευρικού συστήματος.

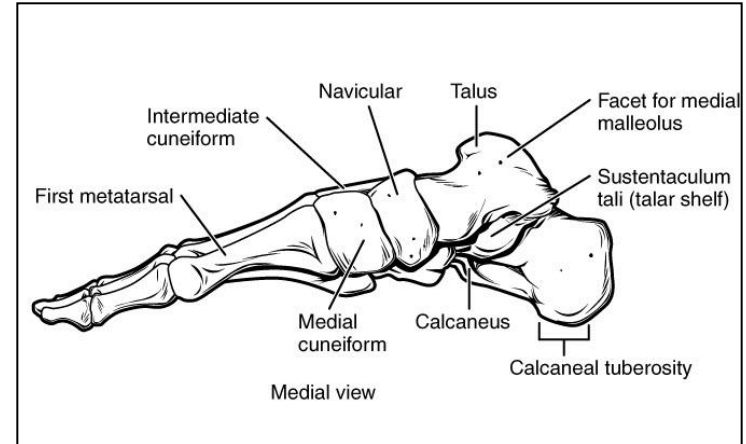
Οστεο-κινηματική ποδοκνημικής άρθρωσης

- Θεωρείται μονο-αξονική άρθρωση η οποία εκτελεί ραχιαία (20°) / πελματιαία (30° - 50°) κάμψη.
- Όμως, πολλοί ερευνητές συμπέραναν από τις in vivo και in vitro μελέτες ότι ο αστράγαλος κινείται επιπλέον στο εγκάρσιο (7° έσω στροφής, 10° έξω στροφής) και στο μετωπιαίο επίπεδο (κλίσεις ή ανασπάσεις έσω/έξω 5°).
- Οι κινήσεις αυτές δεν μπορούν να εκτελεστούν αμιγώς με την συστολή των μυών, αποτελούν όμως μέρος της ραχιαίας/πελματιαίας κάμψης και ανάσπασης έσω/έξω χείλους.



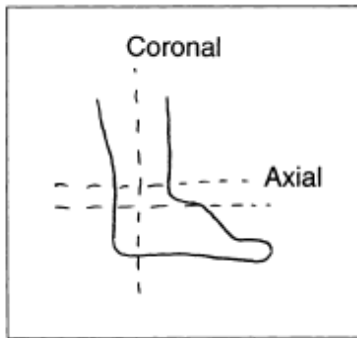
Η κινηματική του πέλματος

- ❖ Η κίνηση του πέλματος είναι περίπλοκη και λαμβάνει χώρα σε 3 άξονες και σε 3 επίπεδα.
- ❖ Η κάμψη-έκταση λαμβάνει χώρα στο οβελιαίο επίπεδο (sagittal),
- ❖ η απαγωγή-προσαγωγή στο οριζόντιο ή εγκάρσιο επίπεδο και
- ❖ η στροφή στο στεφανιαίο (coronal) ή πρόσθιο επίπεδο.

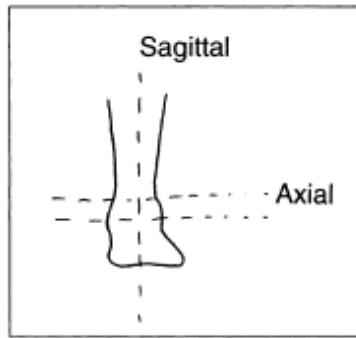


(οβελιαία τομή εκ των έσω)

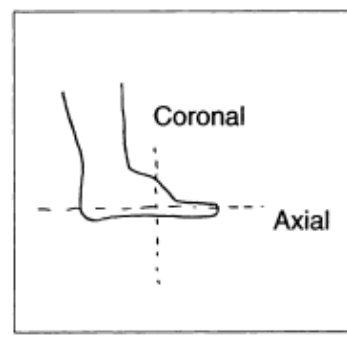
[OpenStax College](#), [Bones of the Lower Limb](#) από [Juville Dario-Becker](#), [cnx.org](#) διαθέσιμο με άδεια [CC BY 3.0](#)



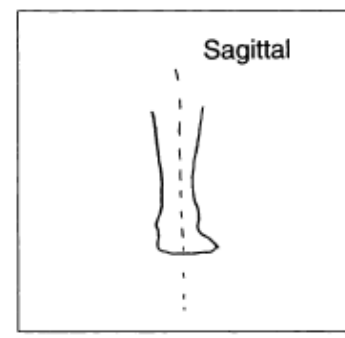
A



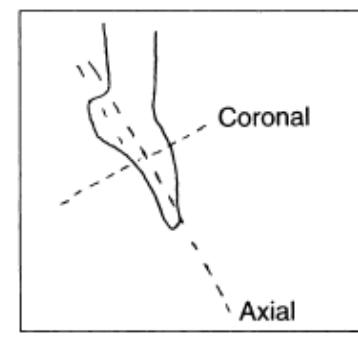
B



A



B



C

Υπαστραγαλική άρθρωση

- Είναι πολύ σημαντική
- Έχει κίνηση σε 3 επίπεδα
- Απορροφά τις στροφικές δυνάμεις που δρουν στον άκρο πόδα από το βάρος του σώματος, ενώ διατηρεί την επαφή του στο έδαφος.
- Ενώνει λειτουργικά τον άκρο πόδα με το υπόλοιπο κάτω άκρο και έχει αντίκτυπο στη μεταξύ τους ευθυγράμμιση

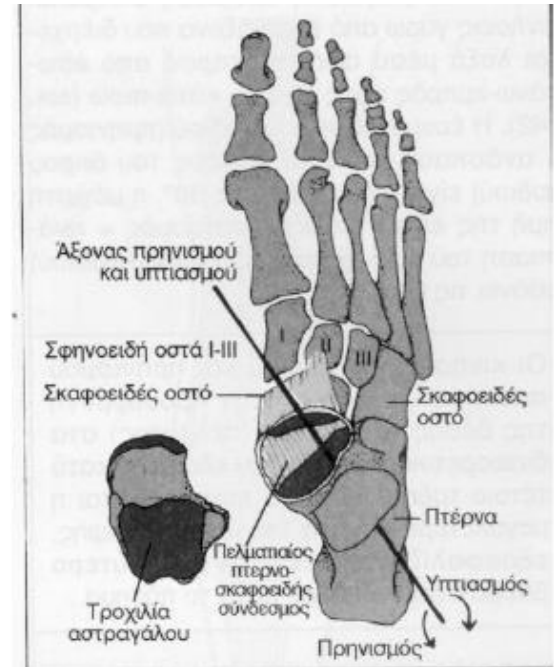
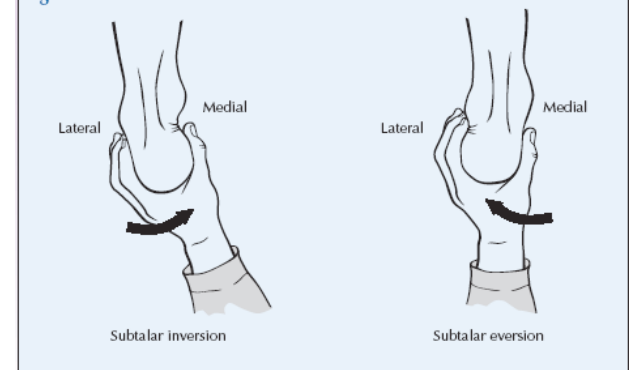


Figure A-10. Subtalar inversion and eversion



Υπτιασμός – πρηνισμός πέλματος & κινήσεις δακτύλων

Ο υπτιασμός και ο πρηνισμός είναι όροι κοινώς χρησιμοποιούμενοι για να περιγράψουν τη θέση της πελματιαίας επιφάνειας του ποδιού και η κίνηση γίνεται κυρίως στην ποδοκνημική διάρθρωση (αστραγαλοπτερνική).

❖ Κατά τον υπτιασμό το πέλμα κλίνει προς τα μέσα και κατά τον πρηνισμό το πέλμα κλίνει προς τα έξω.

❖ Ο υπτιασμός είναι ένας συνδυασμός στροφής, κάμψης και προσαγωγής.

❖ Ο πρηνισμός είναι ένας συνδυασμός στροφής, έκτασης και απαγωγής.

❖ Οι κινήσεις των δακτύλων είναι η κάμψη, έκταση, προσαγωγή και απαγωγή.



Πρηνισμός: Η φτέρνα τείνει προς τα έξω, η καμάρα χαμηλώνει και το πόδι στρέφεται προς τα έξω



Υπτιασμός: Η φτέρνα τείνει προς τα μέσα, η καμάρα ανυψώνεται και το πόδι στρέφεται προς τα μέσα

Κίνηση πέλματος φόρτιση vs. χωρίς φόρτιση

- ❑ Η παθητική κίνηση, στην οποία δεν υπάρχει φόρτιση, μπορεί να εφαρμοστεί με τον ασθενή σε καθιστή θέση και τον άκρο πόδα και τον αστράγαλο να κρέμονται ελεύθερα.
- ❑ Η κίνηση στην ποδοκνημική διάρθρωση ελέγχεται κρατώντας την κνήμη με το ένα χέρι και αναστρέφοντας τη φτέρνα με το άλλο.
- ❑ Η απαγωγή και η προσαγωγή του πρόσθιου μέρους του άκρου πόδα μπορεί να ελεγχθεί εάν η φτέρνα κρατηθεί ακίνητη.
- ❑ Ο υπτιασμός και ο πρηνισμός του άκρου πόδα ελέγχεται πάλι με τη φτέρνα ακινητοποιημένη, όπως και η κάμψη και έκταση των ταρσομεταταρσικών αρθρώσεων και των δακτύλων.
- ❑ Η ενεργητική κίνηση του πέλματος, η οποία εμπεριέχει φόρτιση, διαφέρει από την παθητική κίνηση διότι οι δυνάμεις που αναπτύσσονται από το βάρος του σώματος και από μυϊκή σύσπαση δρουν για να σταθεροποιήσουν τις αρθρώσεις.
- ❑ Γενικά, το εύρος της λειτουργικά ενεργητικής κίνησης του άκρου ποδός κατά τη βάδιση είναι μικρότερο από αυτό της παθητικής κίνησης του άκρου ποδός.
- ❑ Η στροφή του άκρου πόδα ελέγχεται βλέποντας τον προσανατολισμό της φτέρνας από πίσω και ζητώντας παράλληλα από τον ασθενή να σηκωθεί στα δάχτυλά του.
- ❑ Η έξω στροφή του άκρου ποδός κατά την φόρτιση ωθεί τη φτέρνα σε αναστροφή και το πρόσθιο μέρος του άκρου ποδός σε πρηνισμό, και επιπλέον σε ανόρθωση της ποδικής καμάρας.
- ❑ Στην έσω στροφή του άκρου ποδός έχουμε το αντίθετο αποτέλεσμα: πτώση της ποδικής καμάρας.

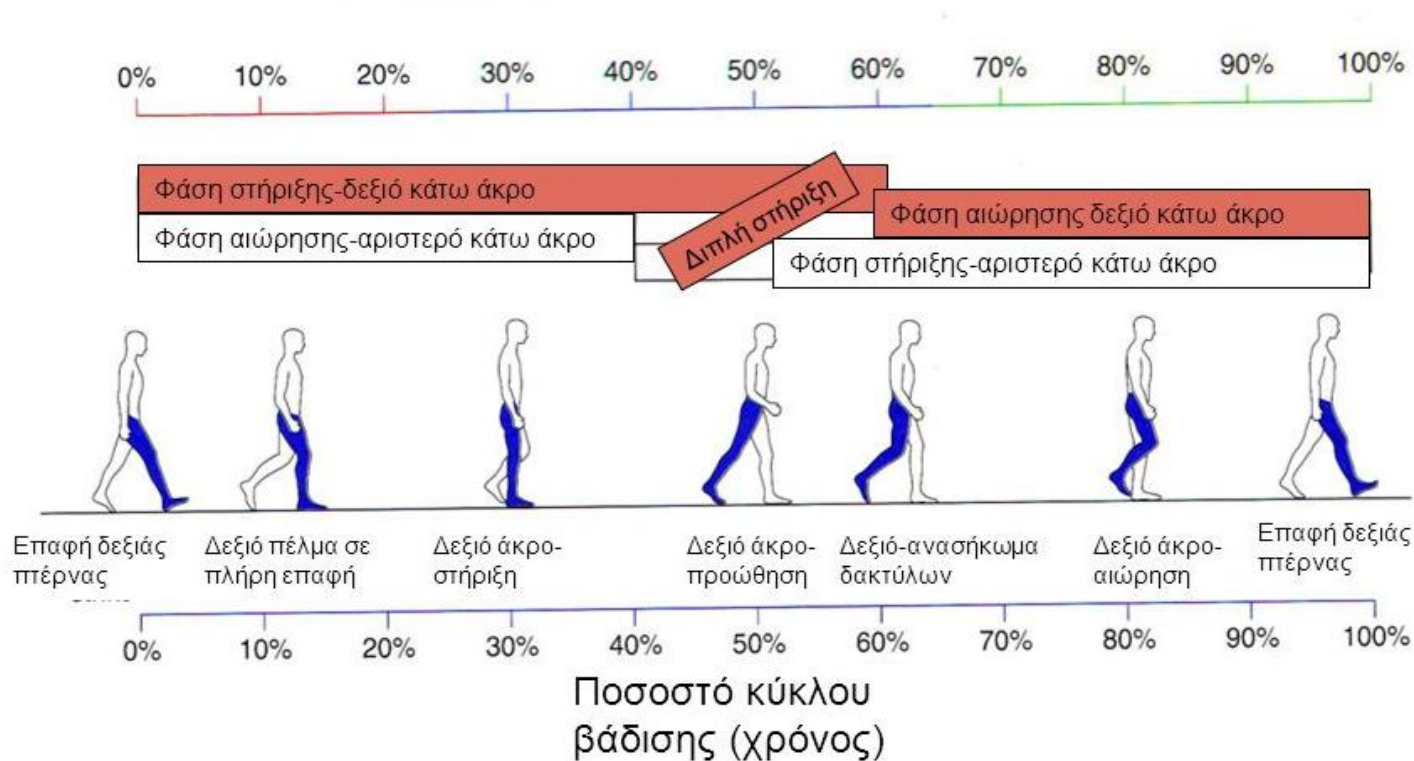
Η κίνηση του άκρου ποδός και της ποδοκνημικής κατά τη βάδιση

Ο κύκλος βάδισης αποτελείται από τη φάση στήριξης και τη φάση αιώρησης.

Η φάση στήριξης αποτελεί το 62% του κύκλου της βάδισης και η φάση αιώρησης αντιστοιχεί στο υπόλοιπο 38%.

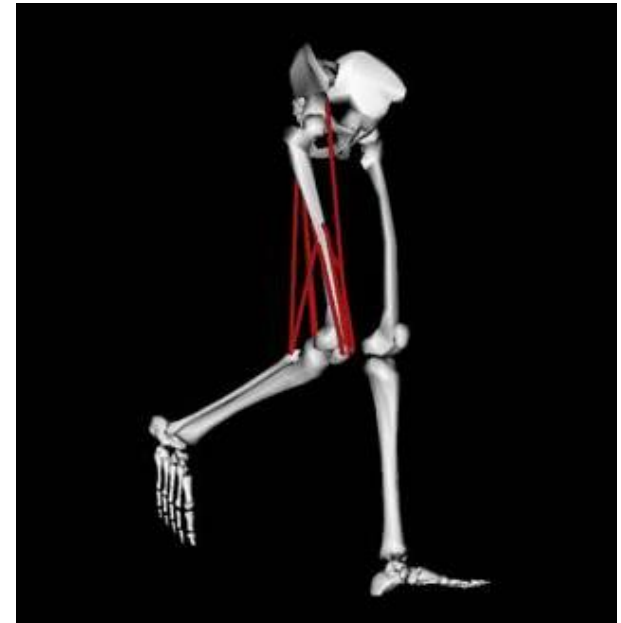
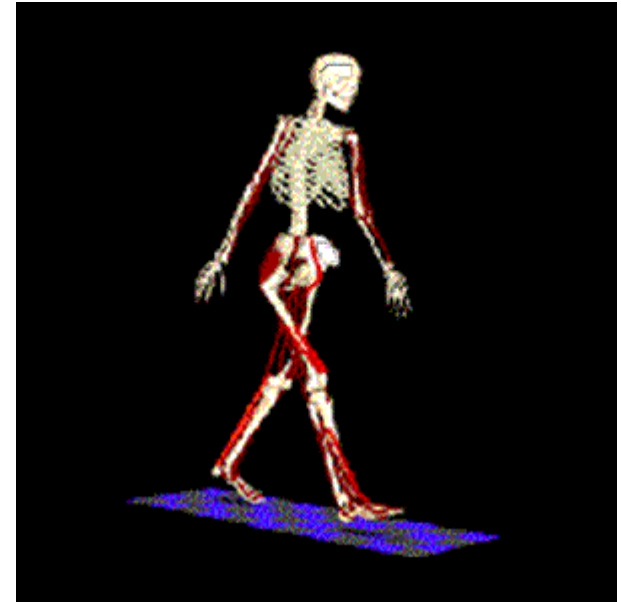
Η φάση στήριξης χωρίζεται στην επαφή φτέρνας-εδάφους, στην ολική στήριξη του ποδιού, στη μισοστήριξη του ποδιού, στην ανύψωση της φτέρνας και στην ανύψωση του μεγάλου δακτύλου.

Η φάση αιώρησης χωρίζεται στη φάση επιτάχυνσης, στη φάση μισοαιώρησης και στη φάση αναχαίτησης.



Η μυϊκή δραστηριότητα κατά τη βάδιση

- ❑ Στην επαφή φτέρνας-εδάφους, οι μύες της κνήμης αναχαιτίζουν το ρυθμό της πελματιαίας κάμψης για να εμποδίσουν τη βίαια πτώση του πέλματος.
- ❑ Στη μέση φάση της στήριξης, οι γαστροκνήμιοι μύες συμβάλλουν στη μείωση του ρυθμού της πρόσθιας κίνησης του σώματος πέρα από τον άκρο πόδα και εμποδίζουν τη δημιουργία μαζικού βηματισμού.
- ❑ Οι ενδιάμεσες μυϊκές ομάδες συντελούν στην αύξηση της σταθερότητας του άκρου ποδός από τη φάση μισοστήριξης του ποδιού μέχρι και τη φάση ανύψωσης του μεγάλου δακτύλου.
- ❑ Η ανύψωση του μεγάλου δακτύλου είναι αρχικά ένα παθητικό γεγονός. Το μυϊκό σύστημα της κνήμης ενεργεί ξανά κατά τη φάση αιώρησης για να εξασφαλίσει την ομαλή κίνηση του ποδιού κατά τη φάση μισοαιώρησης.
- ❑ Ο μέγας γλουτιαίος μυς και οι μύες του ισχίου είναι ενεργοί από τη φάση μισοαιώρησης ως και τη φάση ανύψωσης του μεγάλου δακτύλου και αυξάνουν τη δραστηριότητά τους 30 με 50% κατά τη φάση αναχαίτισης.
- ❑ Οι ενδιάμεσες μυϊκές ομάδες, οι πελματικοί καμπτήρες και οι περωναίοι μυς είναι σημαντικοί σταθεροποιητές της πελματιαίας επιφάνειας και του πίσω μέρους του ποδιού κατά τη φάση της ολικής στήριξης.



Τι προκαλεί η διαταραγμένη φόρτιση του πέλματος

- ❑ οποιαδήποτε αλλαγή στην κατανομή του φορτίου μπορεί να
- ❑ οδηγήσει σε εντοπισμένη αύξηση πιέσεων κάτω από το μπροστινό τμήμα πέλματος (και σε μικρότερο βαθμό του μέσου ποδός και οπίσθιου πόδα),
- ❑ προκαλώντας πόνο στις αρθρώσεις,
- ❑ αλλαγή στους μαλακούς ιστούς, όπως θυλακίτιδα ή αλλαγή του δέρματος, όπως σχηματισμό κάλων.

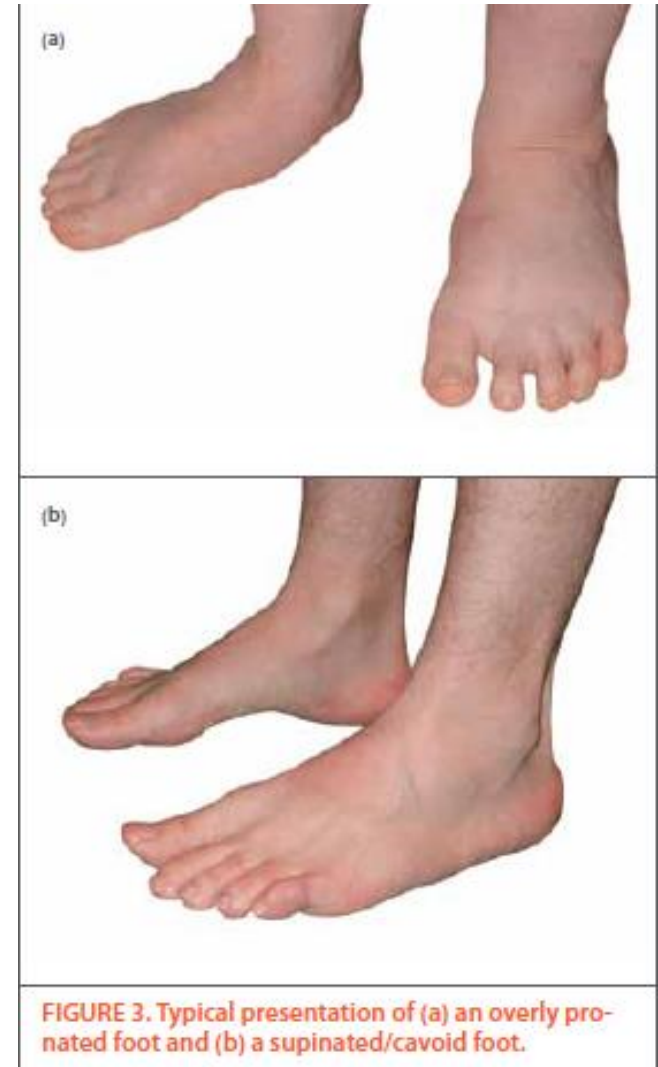


FIGURE 3. Typical presentation of (a) an overly pronated foot and (b) a supinated/cavus foot.

Στην Αποκατάσταση

Προβλήματα στον άκρο πόδα

πόνος, <Foot pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with perceived damage to any tissue below the ankle (IASP 1994).>

IASP Task Force on Taxonomy. International Association for the Study of Pain: classification of chronic pain, second edition. Seattle IASP Press, 1994.

χωλότητα στην κίνηση,

δυσκολία στην ισορροπία,

βραχύνσεις μυών,

αναχαιτήσεις μυών, που δυσκολεύουν την εξέλιξη και την επίτευξη των στόχων καθώς μέσα από τις προσαρμογές που είναι πιθανό να υπάρξουν, δεν αρκεί να αντιμετωπιστεί το αίτιο και τα συμπτώματα του άκρου ποδός αλλά και όλες όσες δομές έχουν επηρεαστεί στο υπόλοιπο σώμα.

Σε οποιοδήποτε λοιπόν πρόβλημα της περιοχής αυτής, αφού πρώτα λάβουμε τις απαραίτητες πληροφορίες από τον πάσχοντα μέσω του ιστορικού, της κλινικής εξέτασης κτλ. καταλήγουμε σε πιθανή διάγνωση και ποιες άλλες περιοχές του σώματός μας έχουν πιθανώς επηρεαστεί.

Οι κύριες ρευματολογικές καταστάσεις που σχετίζονται με ειδικά προβλήματα ποδιού

- Ρ.Α.
- Ψωριασική Αρθρίτιδα και άλλες σπονδυλαρθροπάθειες
- Παθήσεις συνδετικού ιστού,
- Οστεοαρθρίτιδα
- Ουρική αρθρίτιδα κτλ.

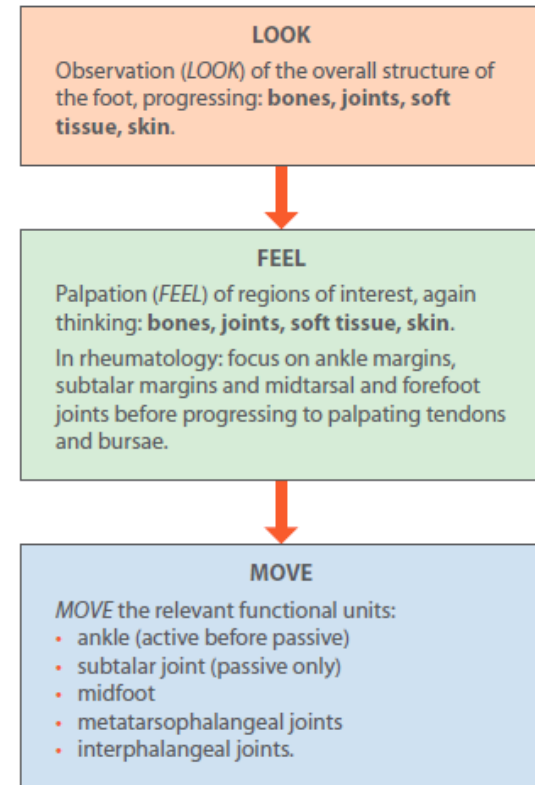


FIGURE 4. A simple assessment schema for a 1-minute clinical examination of the foot.

2. Redmond A, Helliwell PS. Musculoskeletal disorders. In: Frowen P, O'Donnell M, Burrow JG, Lorimer DL (ed). Neale's Disorders of the foot. 8th rev edn. Edinburgh: Elsevier Health Sciences/Churchill Livingstone; 2010. pp 199-230.

3. Helliwell P, Woodburn J, Redmond A, Turner D, Davys H. The foot and ankle in rheumatoid arthritis: a comprehensive guide. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier; 2007.

FAOS FOOT & ANKLE SURVEY

Todays date: ____/____/____ Date of birth: ____/____/____

Name: _____

INSTRUCTIONS: This survey asks for your view about your foot/ankle. This information will help us keep track of how you feel about your foot/ankle and how well you are able to do your usual activities.

Answer every question by ticking the appropriate box, only one box for each question. If you are unsure about how to answer a question, please give the best answer you can.

Symptoms

These questions should be answered thinking of your foot/ankle symptoms during the **last week**.

S1. Do you have swelling in your foot/ankle?

Never Rarely Sometimes Often Always

S2. Do you feel grinding, hear clicking or any other type of noise when your foot/ankle moves?

Never Rarely Sometimes Often Always

S3. Does your foot/ankle catch or hang up when moving?

Never Rarely Sometimes Often Always

S4. Can you straighten your foot/ankle fully?

Always Often Sometimes Rarely Never

S5. Can you bend your foot/ankle fully?

Always Often Sometimes Rarely Never

Stiffness

The following questions concern the amount of joint stiffness you have experienced during the **last week** in your foot/ankle. Stiffness is a sensation of restriction or slowness in the ease with which you move your joints.

S6. How severe is your foot/ankle stiffness after first wakening in the morning?

None Mild Moderate Severe Extreme

S7. How severe is your foot/ankle stiffness after sitting, lying or resting later in the day?

None Mild Moderate Severe Extreme

Pain

P1. How often do you experience foot/ankle pain?

Never Monthly Weekly Daily Always

What amount of foot/ankle pain have you experienced the **last week** during the following activities?

P2. Twisting/pivoting on your foot/ankle

None Mild Moderate Severe Extreme

P3. Straightening foot/ankle fully

None Mild Moderate Severe Extreme

P4. Bending foot/ankle fully

None Mild Moderate Severe Extreme

P5. Walking on flat surface

None Mild Moderate Severe Extreme

P6. Going up or down stairs

None Mild Moderate Severe Extreme

P7. At night while in bed

None Mild Moderate Severe Extreme

P8. Sitting or lying

None Mild Moderate Severe Extreme

P9. Standing upright

None Mild Moderate Severe Extreme

Function, daily living

The following questions concern your physical function. By this we mean your ability to move around and to look after yourself. For each of the following activities please indicate the degree of difficulty you have experienced in the **last week** due to your foot/ankle.

A1. Descending stairs

None Mild Moderate Severe Extreme

A2. Ascending stairs

None Mild Moderate Severe Extreme

The Foot Health Status Questionnaire

INSTRUCTIONS

- This questionnaire asks for your views about your foot health.
- All you need to do is circle your answer to each question.
- If you are unsure about how to answer a question, please give the best answer you can.

The following questions are about the foot pain you have had during the past week.

1. What level of foot pain have you had during the past week? (circle number)

- None..... 1
 Very Mild..... 2
 Mild..... 3
 Moderate..... 4
 Severe..... 5

(circle a number for each question below)

DURING THE LAST WEEK...

- | | Never | Occasionally | Fairly Many Times | Very Often | Always |
|--|-------|--------------|-------------------|------------|--------|
| 2. How often have you had foot pain? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. How often did your feet ache? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. How often did you get sharp pains in your feet? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

14. In general, how would you rate your health?

(circle number)

- Very Good..... 1
 Fair..... 2
 Poor..... 3

15. The following questions ask about activities you might do during a typical day. Does your health now limit you in these activities? If so, how much?

(circle a number on each line)

ACTIVITIES	Yes, Limited A Lot	Yes, Limited A Little	No, Not Limited At All
a. Vigorous activities, such as running, lifting heavy objects, or (if you wanted to) your ability to participate in strenuous sports	1	2	3
b. Moderate activities, such as cleaning the house, lifting a chair, playing golf or swimming	1	2	3
c. Lifting or carrying bags of shopping	1	2	3
d. Climbing a steep hill	1	2	3
e. Climbing one flight of stairs	1	2	3
f. Getting up from a sitting position	1	2	3
g. Walking more than a kilometre	1	2	3
h. Walking one hundred meters	1	2	3
i. Showering or dressing yourself	1	2	3

16. This next question asks to what extent has your physical health or emotional problems interfered with your normal social activities with family, friends, neighbours or social groups?

(circle number)

- Not at all..... 1
 Slightly..... 2
 Moderately..... 3
 Quite a bit..... 4
 Extremely..... 5

These questions are about how much your feet interfere with activities you might do during a typical day.

(circle a number for each question below)

DURING THE LAST WEEK.....

5. Have your feet caused you to have difficulties in your work or activities?

- | | Not at All | Slightly | Moderately | Quite a bit | Extremely |
|---|------------|----------|------------|-------------|-----------|
| 5. Have your feet caused you to have difficulties in your work or activities? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6. Were you limited in the kind of work you could do because of your feet?

- | | Not at All | Slightly | Moderately | Quite a bit | Extremely |
|--|------------|----------|------------|-------------|-----------|
| 6. Were you limited in the kind of work you could do because of your feet? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

DURING THE LAST WEEK...

7. How much does your foot health limit you walking?

- | | Not at All | Slightly | Moderately | Quite a bit | Extremely |
|--|------------|----------|------------|-------------|-----------|
| 7. How much does your foot health limit you walking? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

8. How much does your foot health limit you climbing stairs?

- | | Not at All | Slightly | Moderately | Quite a bit | Extremely |
|--|------------|----------|------------|-------------|-----------|
| 8. How much does your foot health limit you climbing stairs? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

9. How would you rate your overall foot health? (circle number)

- Excellent..... 1
 Very Good..... 2
 Good..... 3

17. These questions are about how you "feel" and how things have been with you during the past month. For each question, please give the one answer that comes closest to the way you have been "feeling". How much of the time during the past 4 weeks.

	All of the time	Most of the Time	Some of the Time	A little of the Time	None of the Time
a. Did you feel tired?	1	2	3	4	5
b. Did you have a lot of energy?	1	2	3	4	5
c. Did you feel worn out?	1	2	3	4	5
d. Did you feel full of life?	1	2	3	4	5

18. During the past 4 weeks, how much of the time has your emotional problems, or physical health interfered with your social activities (like visiting with friends, relatives, etc.)?

(circle number)

- No time at all..... 1
 A small amount of time..... 2
 Moderate amount of time..... 3
 Quite a bit of the time..... 4
 All of the time..... 5

19. How TRUE or FALSE is each of the following statements for you?

(circle a number on each line)

	True or Mostly True	Don't Know	False or Mostly False
a. I seem to get sick a little easier than other people	1	2	3
b. I am as healthy as anybody I know	1	2	3
c. I expect my health to get worse	1	2	3
d. My health is excellent	1	2	3

The following questions are about the shoes that you wear. Please circle the response which best describes your situation.

- | | Strongly Agree | Agree | Neither Agree nor Disagree | Disagree | Strongly Disagree |
|--|----------------|-------|----------------------------|----------|-------------------|
| 10. It is hard to find shoes that do not hurt my feet. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. I have difficulty in finding shoes that fit my feet. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. I am limited in the number of shoes I can wear. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

13. In general, what condition would you say your feet are in?

(circle number)

- Excellent..... 1
 Very Good..... 2
 Good..... 3
 Fair..... 4
 Poor..... 5

Please write some comments about the current state of your feet:

Please complete the following details.

20. Full Name: _____
21. Address: _____ Postcode: _____
22. Date of Birth: _____ Sex: Male Female
23. What is the date when you filled out this survey? Please write here → _____
24. Do you currently take any medicine prescribed by your doctor for any of the following conditions:
 (please tick the appropriate box/s)
- | | |
|---|--|
| Diabetes <input type="checkbox"/> | Hormone Replacement Therapy <input type="checkbox"/> |
| Osteoarthritis <input type="checkbox"/> | High Cholesterol <input type="checkbox"/> |
| Blood Pressure <input type="checkbox"/> | Rheumatoid Arthritis <input type="checkbox"/> |
| Heart Disease <input type="checkbox"/> | Back Pain <input type="checkbox"/> |
| Lung Disease <input type="checkbox"/> | Depression <input type="checkbox"/> |
- Any other conditions you take medicine for, please list
 1. _____
 2. _____
 3. _____

For the next questions, please tick either YES or NO

- | | Yes | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 25. Are you a pensioner or health care cardholder? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Do you smoke cigarettes? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Do you do any regular physical exercise? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Do you have private health insurance? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. Have you completed a trade certificate or any other educational qualification since leaving school? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Foot Function Index

Section 1: To be completed by patient Name: _____ Age: _____ Date: _____ Occupation: _____ Number of days of foot pain: _____ (this episode)																																																																																								
Section 2: To be completed by patient This questionnaire has been designed to give your therapist information as to how your foot pain has affected your ability to manage in every day life. For the following questions, we would like you to score each question on a scale from 0 (no pain) to 10 (worst pain imaginable) that best describes your foot over the past WEEK . Please read each question and place a number from 0-10 in the corresponding box. <div style="text-align: center;"> No Pain 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Worst Pain Imaginable </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 70%;">In the morning upon taking your first step?</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.</td> <td>When walking?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.</td> <td>When standing?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.</td> <td>How is your pain at the end of the day?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.</td> <td>How severe is your pain at its worst?</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Answer all of the following questions related to your pain and activities over the past WEEK, how much difficulty did you have? Disability Scale</p> <div style="text-align: center;"> No Difficulty 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 So Difficult unable to do </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">6.</td> <td style="width: 70%;">When walking in the house?</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.</td> <td>When walking outside?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8.</td> <td>When walking four blocks?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9.</td> <td>When climbing stairs?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10.</td> <td>When descending stairs?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>11.</td> <td>When standing tip toe?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12.</td> <td>When getting up from a chair?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>13.</td> <td>When climbing curbs?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>14.</td> <td>When running or fast walking?</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Answer all the following questions related to your pain and activities over the past WEEK. How much of the time did you: Disability Scale:</p> <div style="text-align: center;"> None of the time 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 All of the time </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">15.</td> <td style="width: 70%;">Use an assistive device (cane, walker, crutches, etc) indoors?</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>16.</td> <td>Use an assistive device (cane, walker, crutches, etc) outdoors?</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>17.</td> <td>Limit physical activities?</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					1.	In the morning upon taking your first step?				2.	When walking?				3.	When standing?				4.	How is your pain at the end of the day?				5.	How severe is your pain at its worst?				6.	When walking in the house?				7.	When walking outside?				8.	When walking four blocks?				9.	When climbing stairs?				10.	When descending stairs?				11.	When standing tip toe?				12.	When getting up from a chair?				13.	When climbing curbs?				14.	When running or fast walking?				15.	Use an assistive device (cane, walker, crutches, etc) indoors?				16.	Use an assistive device (cane, walker, crutches, etc) outdoors?				17.	Limit physical activities?		
	1.	In the morning upon taking your first step?																																																																																						
	2.	When walking?																																																																																						
	3.	When standing?																																																																																						
	4.	How is your pain at the end of the day?																																																																																						
	5.	How severe is your pain at its worst?																																																																																						
	6.	When walking in the house?																																																																																						
	7.	When walking outside?																																																																																						
	8.	When walking four blocks?																																																																																						
	9.	When climbing stairs?																																																																																						
	10.	When descending stairs?																																																																																						
	11.	When standing tip toe?																																																																																						
	12.	When getting up from a chair?																																																																																						
	13.	When climbing curbs?																																																																																						
	14.	When running or fast walking?																																																																																						
	15.	Use an assistive device (cane, walker, crutches, etc) indoors?																																																																																						
	16.	Use an assistive device (cane, walker, crutches, etc) outdoors?																																																																																						
	17.	Limit physical activities?																																																																																						
Section 3: To be completed by physical therapist/provider SCORE: _____ /170 x100= _____ % (SEM 5, MDC 7) SCORE: Initial _____ Subsequent _____ Subsequent _____ Discharge _____ Number of treatment sessions: _____ Diagnosis/ICD-9 Code: _____																																																																																								

¹ Adapted from Budiman-Mak E, Conrad KJ, Rouch K. The foot function index: A measure of foot pain and disability. J Clin Epidemiology. 4(6): 561-70, 91.

Arthritis, foot pain and shoe wear: current musculoskeletal research on feet

Jody Riskowski^{a,b}, Alyssa B. Dufour^{a,c} and Marian T. Hannan^{a,b}

Current Opinion in Rheumatology 2011,
23:148–155

Summary

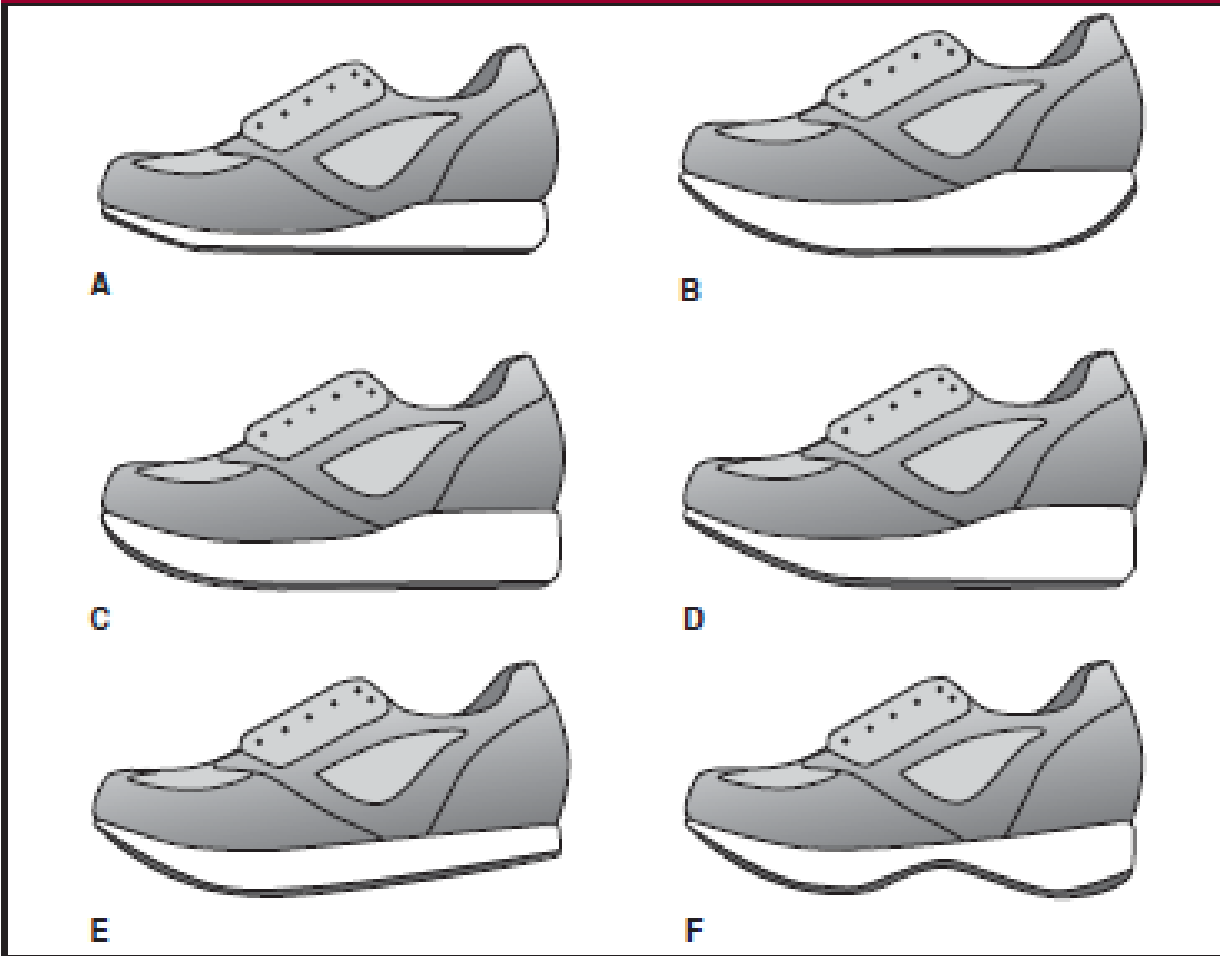
Biomechanical evidence indicates that foot orthotics and specialized footwear may change muscle activation and gait patterns to reduce joint loading. **Emerging evidence suggests that orthotics, specific shoe types and footwear interventions may provide an effective nonsurgical intervention in rheumatic diseases.** Yet good data are sparse, and it is premature to recommend guidelines. As there are a limited number of studies that underpin the foot's role in arthritis cause and progression, clinical trials and prospective studies are of utmost importance to unravel the links between foot pain, foot conditions and interventions that lessen the impact of rheumatic diseases.

ορθωτικά - ορθοπαιδικά υποδήματα

ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΑΘΗΣΗ, ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΠΟΔΙΟΥ & ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ

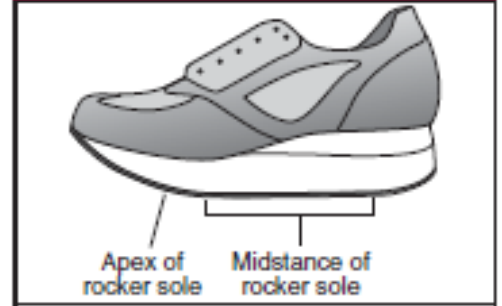
- ❖ Ο τύπος του ορθωτικών (π.χ. σκληρά ή μαλακά) σε σχέση με την δομή του ποδιού είναι σημαντικός
- ❖ Σε γενικές γραμμές, τα σκληρά ορθωτικά χρησιμοποιούνται για
 - τον έλεγχο του υπερβολικού πρηνισμού,
 - μείωση της φόρτισης στο πρόσθιο μέρος του ποδιού και
 - μείωση του πόνου στο πρόσθιο και οπίσθιο πόδι
 - μείωση κινδύνου της μετέπειτα παραμορφώσης, όπως βλαισού μεγάλου δακτύλου

Figure 1



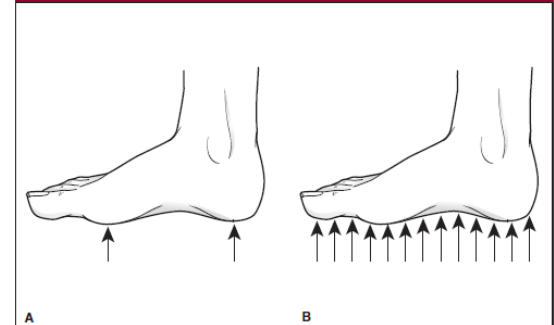
The six different types of rocker sole. **A**, Mild. **B**, Heel-to-toe. **C**, Toe only. **D**, Severe angle. **E**, Negative heel. **F**, Double.

Figure 2



The two important landmarks of a rocker sole: the apex and midstance.

Figure 3



A, Areas of high pressure (arrows) without a foot orthosis. **B**, With a foot orthosis, pressure is more evenly redistributed (arrows).

ΟΡΘΩΤΙΚΑ

- παρέχουν προστασία κραδασμών
- προστασία στις ευαίσθητες περιοχές του ποδιού
- ανακουφίζουν τις ευαίσθητες περιοχές του ποδιού
- κατανέμουν ομοιόμορφα τις φορτίσεις καλύπτοντας όλο το πέλμα
- υποστηρίζουν σημεία που υπέστησαν κακώσεις
- συνδυάζουν σκληρά - ημίσκληρα υλικά ώστε να σταθεροποιούν, υποστηρίζουν ή να διορθώνουν τις παραμορφώσεις
- άλλα ορθωτικά περιορίζουν το εύρος των αρθρώσεων



Διορθώνοντας την πελματιαία φόρτιση και με τη σταθεροποίηση του ποδιού και του αστραγάλου μπορεί να μειωθεί η πιθανότητα παραμόρφωσης των ποδιών και οποιαδήποτε αναπηρία κατά τη βόλτα για τους ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα.

Grondal L, Tengstrand B, Nordmark B, et al. The foot: still the most important reason for walking incapacity in rheumatoid arthritis: distribution of symptomatic joints in 1,000 RA patients. Acta Orthop 2008; 79:257–261.

16

Budiman-Mak E, Conrad KJ, Roach KE, et al. Can foot orthoses prevent hallux valgus deformity in rheumatoid arthritis? A randomized clinical trial. J Clin Rheumatol 1995; 1:313–322.

This citation is one of the few prospective clinical trials of interventions to prevent foot disorders in persons with RA and showed that custom-molded hard foot orthoses decreased the incidence of hallux valgus by 73% in treated RA patients over a 3-year period.



Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain (Review)

Hawke F, Burns J, Radford JA, du Toit V

[Intervention Review]

Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain

Fiona Hawke¹, Joshua Burns², Joel A Radford³, Verona du Toit¹

¹School of Health Sciences, The University of Newcastle, Ourimbah, Australia. ²Institute for Neuromuscular Research, The Children's Hospital at Westmead Clinical School, The University of Sydney, Sydney, Australia. ³School of Biomedical and Health Sciences, University of Western Sydney, Sydney, Australia.

Contact address: Fiona Hawke, School of Health Sciences, The University of Newcastle, Health Precinct, PO Box 127, Ourimbah, NSW 2258, Australia. fiona.hawke@newcastle.edu.au.

Editorial group: Cochrane Musculoskeletal Group.

Publication status and date: New, published in Issue 3, 2008.

Review content assessed as up-to-date: 10 May 2008.

Citation: Hawke F, Burns J, Radford JA, du Toit V. Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD006801. DOI: 10.1002/14651858.CD006801.pub2.

Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

επώδυνη κοιλοποδία

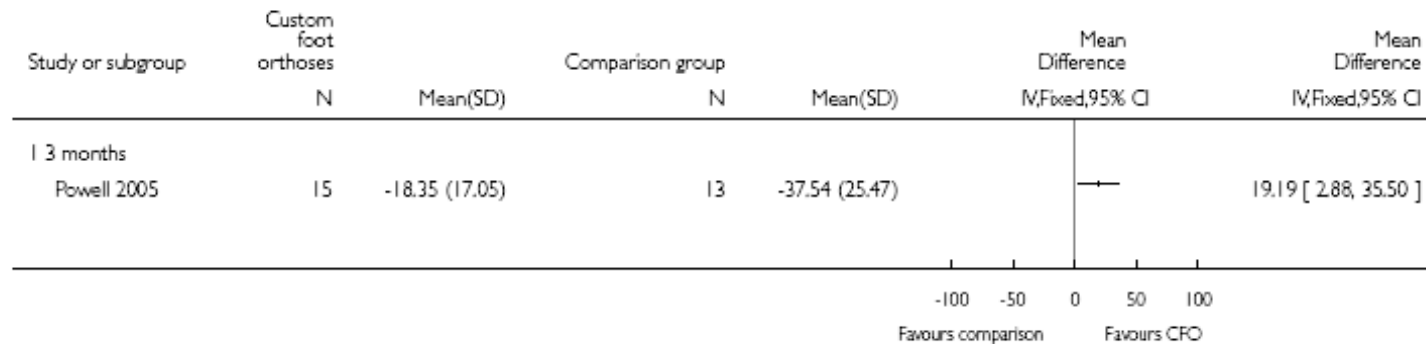
- Υπάρχουν αποδείξεις επίπεδο ότι custom-made ορθώσεις ποδιού είναι πιο αποτελεσματικές από ό, τι ορθώσεις sham για τη μείωση του πόνου ποδιών και τη βελτίωση της λειτουργίας μετά από τρεις μήνες σε άτομα με ιδιοπαθή νεανική αρθρίτιδα ηλικίας 18 ετών και άνω με αμφοτερόπλευρη ιπποποδία και μυοσκελετικό πόνο στο πόδι διάρκειας άνω του μηνός.

Analysis 2.1. Comparison 2 Custom-made foot orthoses versus standardised intervention for foot pain in juvenile idiopathic arthritis, Outcome 1 Foot pain.

Review: Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain

Comparison: 2 Custom-made foot orthoses versus standardised intervention for foot pain in juvenile idiopathic arthritis

Outcome: 1 Foot pain



Υπάρχει επίσης υψηλή αξιοπιστία για άτομα με διαγνωσμένα από 5ετίας με νεανική ιδιοπαθή αρθρίτιδα πως οι custom-made ορθώσεις πόδι είναι:

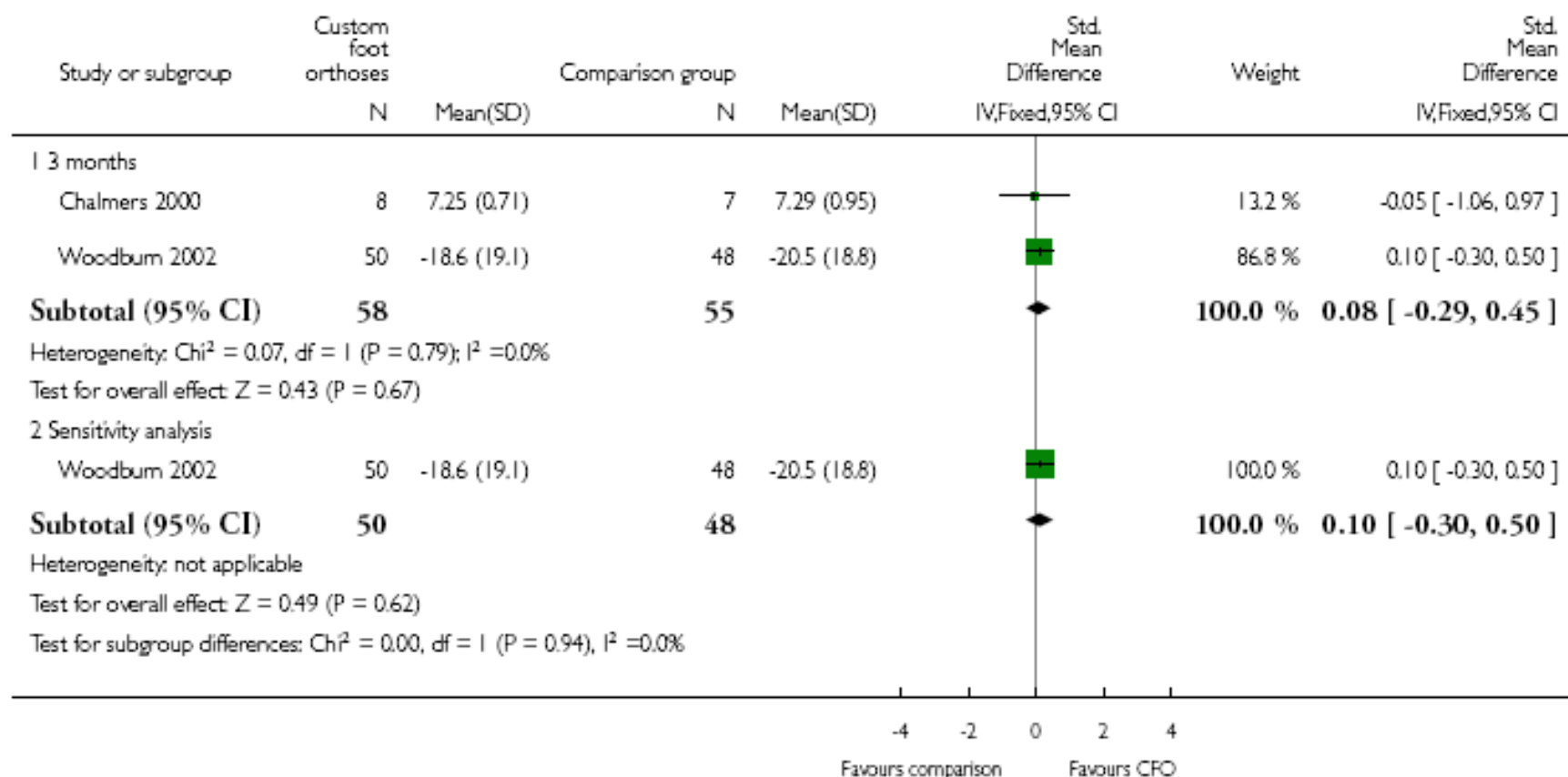
- πιο αποτελεσματικές από μια τυποποιημένη υποστηρικτική παρέμβαση με παπούτσια για τη μείωση του πόνου ποδιών και τη βελτίωση της λειτουργίας, μετά από τρεις μήνες?
- όχι περισσότερο αποτελεσματικές από προκατασκευασμένους πάτους από νεοπρένιο στο παπούτσι για τη μείωση του πόνου ποδιών ή τη βελτίωση της λειτουργίας, μετά από τρεις μήνες

Analysis 4.4. Comparison 4 Custom-made foot orthoses versus no intervention or standard intervention for foot pain in rheumatoid arthritis, Outcome 4 Function 3 months.

Review: Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain

Comparison: 4 Custom-made foot orthoses versus no intervention or standard intervention for foot pain in rheumatoid arthritis

Outcome: 4 Function 3 months

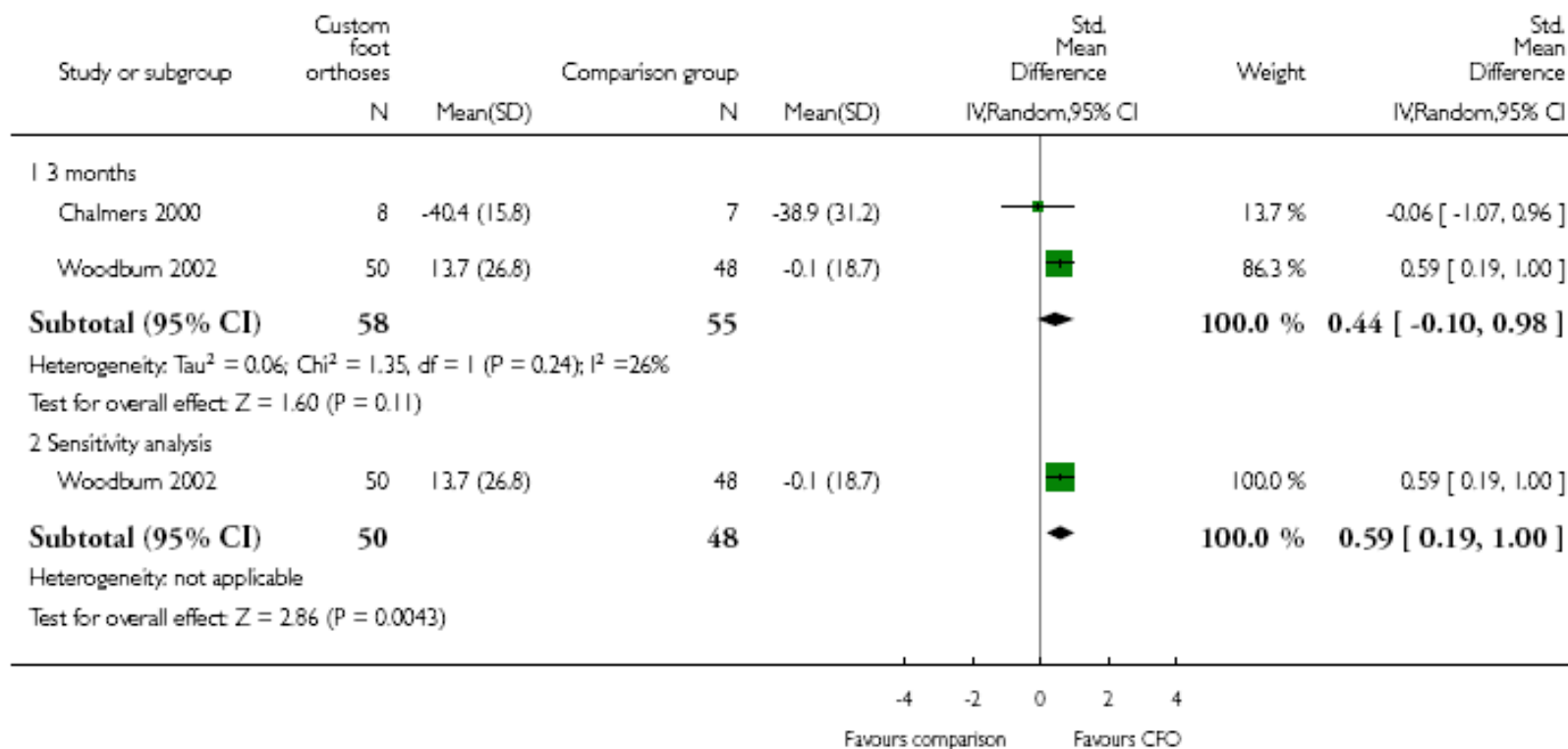


Analysis 4.2. Comparison 4 Custom-made foot orthoses versus no intervention or standard intervention for foot pain in rheumatoid arthritis, Outcome 2 Foot pain 3 months.

Review: Custom-made foot orthoses for the treatment of foot pain

Comparison: 4 Custom-made foot orthoses versus no intervention or standard intervention for foot pain in rheumatoid arthritis

Outcome: 2 Foot pain 3 months



στο αρθρικό πόδι βοηθούν

● Τροποποιήσεις στον τρόπο ζωής. Κάποιες αλλαγές στην καθημερινή ζωή μπορεί να ανακουφίσουν τον πόνο της αρθρίτιδας :

Ελαχιστοποιώντας τις δραστηριότητες που επιδεινώνουν την κατάσταση.

Εναλλαγή από δραστηριότητες υψηλής έντασης (όπως το τρέξιμο ή το τένις) σε χαμηλότερης έντασης δραστηριότητες (όπως το κολύμπι ή το ποδήλατο) για να μειωθεί η επιβάρυνση στα πόδια και τους αστραγάλους σας.

Η απώλεια βάρους θα μειώσει την πίεση στις αρθρώσεις, με αποτέλεσμα λιγότερο πόνο και αυξημένη λειτουργία.

● Φυσικοθεραπεία. Ειδικές ασκήσεις μπορούν να βοηθήσουν στην αύξηση του εύρους κίνησης και της ευελιξίας, καθώς και στην ενίσχυση των μυών στο πόδι και τον αστράγαλο σας. Παρόλο που συχνά βοηθά στην ανακούφιση από το στρες στις αρθρικές αρθρώσεις, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εντείνει πόνο στις αρθρώσεις. Αυτό συμβαίνει όταν κίνηση δημιουργεί αύξηση της τριβής μεταξύ των αρθρικών συνδέσμων.

● Βοηθήματα. AFO ή επί παραγγελία παπούτσια με σκληρές σόλες και πάτους rocker

Τι άλλο κάνουμε στην αποκατάσταση

- ❖ φυσικά μέσα,
- ❖ manual therapy,
- ❖ μάλλαξη
- ❖ Kinesiotaping και
- ❖ λειτουργική προπόνηση (functional training)

πελματιαία απονευρωσίτιδα

What treatments beyond stretching can improve outcomes in patients with plantar heel pain?

1. **Cleland J A, Abbott J H, Kidd MO, Stockwell S, Cheney S, Gerrard DF, Flynn TW.** Manual physical therapy and exercise versus electrophysical agents and exercise in the management of plantar heel pain: a multicenter randomized clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2009 Aug;39(8):573-85. doi: 10.2519/jospt.2009.3036. PubMed PMID: 19687575.
2. **Rathleff MS, Mølgaard CM, Fredberg U, Kaahund S, Andersen KB, Jensen TT, Aaskov S, Olesen J L.** High-load strength training improves outcome in patients with plantar fasciitis: A randomized controlled trial with 12-month follow-up. *Scand J Med Sci Sports.* 2015 Jun;25(3):e292-300. doi: 10.1111/sms.12313. Epub 2014 Aug 21. PubMed PMID: 25145882.
3. **Renan-Ordine R, Albuquerque-Sendín F, de Souza DP, Cleland J A, Fernández-de-Las-Peñas C.** Effectiveness of myofascial trigger point manual therapy combined with a self-stretching protocol for the management of plantar heel pain: a randomized controlled trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2011 Feb;41(2):43-50. doi: 10.2519/jospt.2011.3504. Epub 2011 Jan 31. PubMed PMID:21285525.
4. **Ryan M, Hartwell J, Fraser S, Newsham-West R, Taunton J .** Comparison of a physiotherapy program versus dexamethasone injections for plantar fasciopathy in prolonged standing workers: a randomized clinical trial. *Clin J Sport Med.* 2014 Mar;24(2):211-7. doi: 10.1007/s12560-013-0321-1. PubMed PMID: 24172656

Η σημασία των φυσικών μέσων

- Φυσικά μέσα
 - ❖ TENS
 - ❖ Χαμηλής συχνότητας υπερήχους
 - ❖ Ιοντοφόρηση-Φωνοφόρηση
 - ❖ Δινόλουτρα-Παραφινόλουτρα
 - ❖ Ηλεκτρομαγνητικά πεδία
 - ❖ Laser
 - ❖ Κρουστικό υπέρηχο

τί αντικειμενικό πρόβλημα υπάρχει

- δεν υφίσταται σωστή εκπαίδευση στην κλινική εξέταση ποδιού
- γενικώς σπάνια εκτίθενται το πόδι και η ΠΔΚ καθώς πολλοί ασθενείς ντρέπονται!!
- ή δεν αποτελούν για εμάς προτεραιότητα στην κλινική εξέταση.

1. Coady D, Walker D, Kay L. Regional Examination of the Musculoskeletal System (REMS): a core set of clinical skills for medical students. Rheumatology (Oxford) 2004;43(5):633-9.



Hallux valgus

Hammer toes