

Physio
η αρμονία στη λειτουργικότητα

Οι πληροφορίες που συλλέγονται αξιολογούνται από το πρόγραμμα του ηλεκτρονικού υπολογιστή και αν κριθεί απαραίτητο, ο ασθενής εφαρμόζει ειδικά κατασκευασμένα (για αυτόν και μόνον αυτόν) πέδηματα στα υποδήματα του.

Έτσι επιτυγχάνουμε:

1. Εξισορρόπηση των δυνάμεων που ασκούνται στο σώμα κατά την διάρκεια της βάρδιας.
2. Καλύτερη απόσβεση των κραδασμών.
3. Πρόληψη της μηχανικής επιβάρυνσης στο σώμα, που προκαλείται μέσα από τις καθημερινές δραστηριότητες.
4. Ελάττωση της μυϊκής κόπωσης.

Η επανεκτίμηση της κατάστασης σε τακτά χρονικά διαστήματα (κάθε 6 μήνες) βοηθάει στον αποτελεσματικό έλεγχο της λειτουργικότητάς του σώματος.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΒΑΔΙΣΗΣ Πελματογράφημα

Χαράλαμπος Τιγγινάγκας, MSc
Φυσικοθεραπευτής



www.physio.gr | www.craniosacral.gr

ΑΛΚΙΜΑΧΟΥ 3 - 5 / 11634 / ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ: +30 210 7220 562

Email: tigis@physio.gr



ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΒΑΔΙΣΗΣ Πελματογράφημα



Χαράλαμπος Τιγγινάγκας, MSc
Φυσικοθεραπευτής

Physio
η αρμονία στη λειτουργικότητα

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΒΑΔΙΣΗΣ - Πελματογράφημα

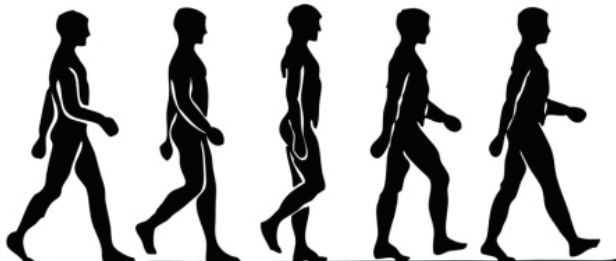


Στα πλαίσια της Θεραπείας Λειτουργικής Αποκατάστασης πολλές φορές απαιτείται ο έλεγχος στήριξης της βάδισης μέσω πελματογράφησης. Είναι ανάγκη να αναλύσουμε την συμμετρία των δυνάμεων που ασκούνται πάνω στο σώμα και είναι ικανές να προκαλέσουν εκ νέου αλλοιές στην διάταξη του σκελετού.

ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΒΑΔΙΣΗΣ, ΟΤΑΝ ΔΗΛΑΔΗ ΤΟ ΠΟΔΙ ΔΕΧΕΤΑΙ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Κατά την διάρκεια της "φάσης στήριξης" στην βάδιση, το βάρος περνά πρώτα από τον αστράγαλο και στην συνέχεια δια μέσου των σταθερών οστών του άκρου πόδα στο έδαφος.

Πριν οποιοδήποτε οστό δεχτεί την δύναμη του βάρους, πρέπει να είναι σταθερό σε σχέση με τα υπόλοιπα οστά.



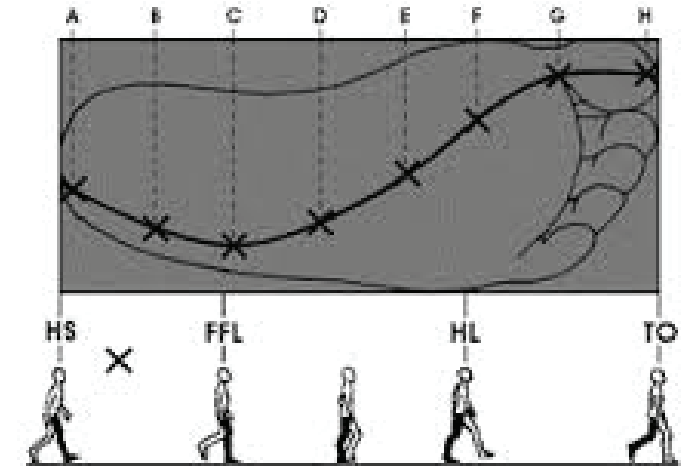
Ένα ασταθές οστό δεν μπορεί να στηρίξει την δύναμη της βαρύτητας, γιατί μόλις την δεχθεί θα αλλάξει θέση. Η μεταφορά των δυνάμεων, μέσα από τον άκρο πόδα, οποιαδήποτε χρονική στιγμή της "φάσης στήριξης", επιτυγχάνεται μόνο με οστά που σχηματίζουν μια σταθερή βάση στήριξης με το έδαφος.

Η μέση κατεύθυνση των δυνάμεων που ασκούνται κατά την διάρκεια της "φάσης στήριξης", δια μέσου του πέλματος στο έδαφος μπορούν χρονικά να σχεδιαστούν. Η γραφική παράσταση που σχηματίζεται ονομάζεται ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΥΝΑΜΗΣ (γραμμή της βάδισης). Αυτή η καμπύλη εκπροσωπεί την κατεύθυνση της μεταφοράς του βάρους στην διάρκεια της βάδισης.

Η γραφική παράσταση που σχηματίζεται ονομάζεται ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΥΝΑΜΗΣ (γραμμή της βάδισης). Αυτή η καμπύλη εκπροσωπεί την κατεύθυνση της μεταφοράς του βάρους στην διάρκεια της βάδισης.

Σε φυσιολογικές συνθήκες, η Καμπύλη της Δύναμης έχει τρεις συνιστώσες. Την καμπύλη του Πρηνισμού (από το Α έως το Ε), την καμπύλη του Υπτιασμού (από το Ε έως το F) και την γραμμή της "φάσης προώθησης" (από το G έως το Η). Από το σημείο F- G η φτέρνα σηκώνεται γυρίζοντας τον πρόσθιο πόδα, ώστε να δώσει ώθηση από την κεφαλή του 5ου μεταταρσίου στο πρώτο. Έτσι η κίνηση από το F στο G είναι ο υπτιασμός και ο πρηνισμός του πρόσθιου πόδα.

Το βάρος αρχικά ασκείται στην έξω επιφάνεια της φτέρνας, επειδή ο άκρος πόδας βρίσκεται σε ελαφριά θέση υπτιασμού καθώς έρχεται σε επαφή με το έδαφος. Στην συνέχεια αρχίζει άμεσα τον πρηνισμό και σε φυσιολογικές συνθήκες ο πρηνισμός συνεχίζεται μέχρι περίπου το 22% της φάσης στήριξης. Τότε το βάρος ασκείται στην μεσαία επιφάνεια της φτέρνας, εν συνεχεία στην κεφαλή του 5ου μεταταρσίου, ενώ τέλος ο πρόσθιος πόδας φορτίζεται



από την έξω προς την έσω κατεύθυνση. Η αποφόρτιση γίνεται πρώτα στην φτέρνα, μετά στα μετατάρσια, στη συνέχεια τα δάκτυλα αποφορτίζονται από τα έξω προς τα μέσα, ενώ ο μεγάλος δάκτυλος είναι ο τελευταίος.

Με τον πρηνισμό το βάρος ασκείται στην εσωτερική πλευρά του άκρου πόδα, ενώ με τον υπτιασμό στην εξωτερική πλευρά. Η γραμμή A-B αντιπροσωπεύει την εξωτερική πίεση που προκαλεί το βάρος στην ύπτια θέση του άκρου πόδα στην φάση "κτύπημα της φτέρνας". Με τον πρηνισμό το βάρος στρέφεται προς τα μέσα σε ένα κύρτωμα (γραμμή B-E). Ο υπτιασμός του άκρου πόδα στην φάση προώθησης αντιστρέφει την πίεση του βάρους (καμπύλη E-G), ενώ τελικά το βάρος κατευθύνεται στον μακρύ άξονα του μεγάλου δακτύλου.

