

Μηχάνημα ορθοστάτησης και βάδισης WALKABOUT

2010-08-05 09:48:19

Τι είναι το WALKABOUT

Είναι μια ευφυής μέθοδος βάδισης που στηρίζεται στην αυτόματη και εξαναγκασμένη κίνηση του ενός σκέλους, όταν το άλλο στηρίζεται στο έδαφος. Αυτό επιτυγχάνεται με την ύπαρξη μιας ειδικής άρθρωσης (διεθνής πατέντα) που συνδέει δύο ειδικά κατασκευασμένους μηροκνημοποδικούς κηδεμόνες μεταξύ τους.



Από τι αποτελείται

Το μηχάνημα ορθοστάτησης και βάδισης Walkabout αποτελείται από δυο ειδικά κατασκευασμένους μηροκνημοποδικούς κηδεμόνες (α,β) ενωμένους μεταξύ τους με μια εξειδικευμένη άρθρωση (γ).



Τρόπος Λειτουργίας



Λειτουργία του συστήματος

Η βάδιση με το ορθοπεδικό μηχάνημα ορθοστάτησης και βάδισης WALKABOUT επιτυγχάνεται με μεταφορά βάρους προς τον κηδεμόνα επιλογής μας, προκαλώντας έτσι εξαναγκασμένη-αιωρούμενη κίνηση του αντίθετου ποδιού. Συνεχίζοντας με εναλλασσόμενες κινήσεις επιτυγχάνεται η σωστή βάδιση.

Πλεονεκτήματα

- α) Δίνει τη δυνατότητα της εύκολης και άνετης βάδισης σε άτομα με παραλύσεις από νευρολογικό επίπεδο Θ3 και κάτω, λόγω του ότι πρώτον αποφεύγονται οι ανεξέλεγκτες μετατοπίσεις της λεκάνης κατά τη βάδιση και δεύτερον διατηρείται συγκεκριμένη γραμμή βάδισης, ώστε τα δύο ποδιά να μην εμπλέκονται το ένα με το άλλο.
- β) Ελαχιστοποιεί την ενεργειακή κατανάλωση κατά την ορθοστάτηση και τη βάδιση, περιορίζοντας έτσι την κόπωση του παραπληγικού και δίνοντας του τη δυνατότητα να ορθοστατήσει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και να διανύσει μεγαλύτερες αποστάσεις.
- γ) Προσφέρει την αίσθηση της ασφάλειας και της σιγουριάς κατά την ορθοστάτηση και τη βάδιση.
- δ) Χρησιμοποιείται και κάτω από τα ρούχα, συνεισφέροντας έτσι στην ψυχολογική υποστήριξη του παραπληγικού.
- ε) Δεν εμποδίζει τις καθημερινές δραστηριότητες, όπως καθιστή θέση στο αναπηρικό αμαξίδιο και αλλού, καθετηριασμό κύστης, οδήγηση αυτοκινήτου και όλες τις άλλες δραστηριότητες προσωπικής υγιεινής.

Δυνατότητες επιλογής κατασκευής του WALKABOUT

Το WALKABOUT ανάλογα με την πάθηση και τις ανάγκες του εκάστοτε ασθενούς έχει τις εξής δυνατότητες:

A) Όσον αφορά στην άρθρωση του γόνατος:

1. Με άρθρωση με ασφάλεια (ώστε να κλειδώνει αυτόματα κατά την έκταση του γόνατος).
2. Με ελεύθερη άρθρωση με οπίσθιο κέντρο βάρους (ώστε να μπλοκάρει ελαφρά κατά την έκταση του γόνατος, αλλά να κινείται ελευθέρα κατά τον κύκλο βάδισης).
3. Με άρθρωση με ατέρμονα (ώστε να κλειδώνει σε οποιαδήποτε θέση είναι ικανή να προσφέρει στήριξη κατά τον κύκλο βάδισης ή να χρησιμοποιείται ως δυναμικός κηδεμόνας νυκτός προς άρση σύγκαμψης).

B) Όσον αφορά στη στήριξη του κορμού του εκάστοτε ασθενούς:

1. Να συνοδεύεται από οσφυομηρικό κηδεμόνα τύπου NIROP.
2. Να συνοδεύεται από ζώνη οσφύος.
3. Να χρησιμοποιείται χωρίς βοήθημα στη θωρακοοσφυϊκή περιοχή.

Γ) Όσον αφορά στην ποδοκνημική:

1. Με άρθρωση σταθερή έσω υποδήματος.
2. Με άρθρωση, με ελατήριο ανύψωσης πέλματος.

Ενδείξεις

Το ορθοπεδικό μηχάνημα ορθοστάτησης και βάρδισης WALKABOUT ενδείκνυται για οποιασδήποτε αιτιολογίας παραλύσεις κάτω ακρών από νευρολογικό επίπεδο Θ3 και κάτω.

Συγκεκριμένα, η εφαρμογή του ενδείκνυται σε:

- n Κακώσεις νωτιαίου μυελού
- n Πολυομυελίτιδες
- n Όγκο του νωτιαίου μυελού
- n Σκλήρυνση κατά πλάκας
- n Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- n Μυοπάθειες

Αποτελέσματα

Με τη χρήση του Walkabout επιτυγχάνεται:

- α) Ελαχιστοποίηση του ενεργειακού κόστους κατά την ορθοστάτηση και τη βάρδιση.
- β) Βελτίωση της ισορροπίας του άνω κορμού.
- γ) Αύξηση της δύναμης των άνω άκρων και του άνω κορμού.
- δ) Βελτίωση της κυκλοφορίας του αίματος στα κάτω άκρα.
- ε) Αποφυγή μείωσης της οστικής πυκνότητας των οστών και δημιουργίας οστεοπόρωσης των κάτω ακρών λόγω της μη φόρτισής τους.
- στ) Συμβολή στον ψυχολογικό τομέα του ατόμου.