

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΒΑΔΙΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΒΑΔΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΒΛΑΒΗ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΑΝΑΛΥΣΗ.

Βασίλειος Ν Χριστοδούλου¹, Παναγιώτα Γκατζιάνη¹, Δημήτριος Ν Βαρβαρούσης¹, Γεώργιος Ντρίτσος^{1,2}, Δημήτριος Δημόπουλος¹, Νικόλαος Γιαννακέας², Γεώργιος Ι Βασιλειάδης¹, Ιωάννης Γελαλής³, Νικόλαος Αρβανίτης, Αβραάμ Πλούμης¹

1: Τμήμα Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

2: Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Σχολή Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

3: Τμήμα Ορθοπαιδικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση των επιδράσεων της ρομποτικής υποβοηθούμενης εκπαίδευσης βάδισης (Ρ.Υ.Ε.Β.) στις παραμέτρους βάδισης ασθενών με βλάβες νωτιαίου μυελού (Β.Ν.Μ.).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Αναζητήσαμε στις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες (Pubmed, Cochrane (CENTRAL), ScienceDirect, Scopus και PEDro) άρθρα στην αγγλική γλώσσα, της τελευταίας δεκαετίας, που αφορούν τυχαίοποιημένες μελέτες που διερευνούσαν αλλαγές στις παραμέτρους βάδισης, σε ασθενείς με Β.Ν.Μ. που υπεβλήθησαν σε Ρ.Υ.Ε.Β., με ομάδα ελέγχου υποβληθείσα σε άλλες μεθόδους αποκατάστασης (εκπαίδευση βάδισης σε ηλεκτροκίνητο διάδρομο με μηχανισμό υποστήριξης βάρους ή σε πάτωμα ή κινησιοθεραπεία ή φάρμακο). Το πλήθος των αποτελεσμάτων που εξαγάγαμε από κάποια από τα επιλεγμένα άρθρα ήταν επαρκή ώστε να προχωρήσουμε στην μετα-ανάλυσή τους.

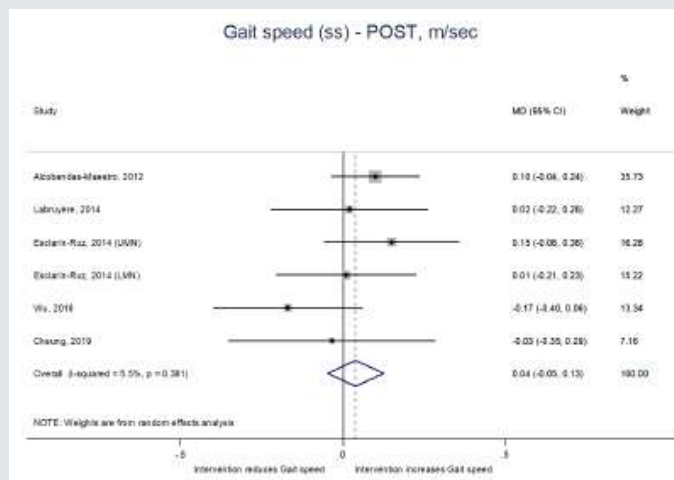
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η αναζήτησή μας επέφερε 260 καταχωρήσεις. Μετά την αφαίρεση των διπλοτύπων απέμειναν 228 μοναδικά άρθρα. Εφαρμόζοντας τα κριτήρια συμπεριληψής καταλήξαμε σε 4 άρθρα που τα ικανοποιούν, ενώ συμπεριλάβαμε άλλα 3 που βρέθηκαν στην βιβλιογραφία άρθρων ανασκόπησης.

Από τα 7 άρθρα, εξαγάγαμε αποτελέσματα για την Ταχύτητα Βάδισης (σε ρυθμό Επιλογής Ασθενούς (ss) (από 5 άρθρα) και σε Γρήγορο ρυθμό (f) (από 3 άρθρα)), την Συμμετρία Βάδισης, το Μήκος και την Συχνότητα Βήματος, τον Χρόνο Στάσης (στα δυο πόδια) και τον Χρόνο Μονοποδικής Στήριξης.

Η μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων δεν απέφερε κάποιο στατιστικώς σημαντικό αποτέλεσμα, αλλά είναι διακριτή η τάση αύξησης της Ταχύτητας Βάδισης (ss) μετά από Ρ.Υ.Ε.Β.. Στην μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων για την Ταχύτητα Βάδισης (f) δεν παρατηρούμε την ίδια τάση.

Η παρατήρηση των υπολοίπων αποτελεσμάτων δεν μας επιτρέπει να εξαγάγουμε συμπεράσματα ότι η Ρ.Υ.Ε.Β. επιφέρει στατιστικώς σημαντικά ωφελιμότερα αποτελέσματα από την παρέμβαση στην οποία υποβλήθηκε η ομάδα ελέγχου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Υπάρχουν ενδείξεις ότι η Ρ.Υ.Ε.Β. αυξάνει την Ταχύτητα της Βάδισης (ss) αλλά όχι και την Ταχύτητα Βάδισης (f). Υπάρχει ανάγκη περισσότερων μελετών διερεύνησης της επίδρασης της Ρ.Υ.Ε.Β. στις παραμέτρους βάδισης ασθενών με Β.Ν.Μ.



Εικόνα 1α. Διάγραμμα αποτελεσμάτων ταχύτητας βάδισης (ss) προ παρεμβάσεως