



ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΑΒΑΑ-9, έκδοση 1η

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ Μέτρηση αρθρικής κινητικότητας με το γωνιόμετρο Myrin

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μέτρηση της αρθρικής κινητικότητας είναι χρήσιμη για να διαπιστώσουμε το εύρος κίνησης μιας άρθρωσης τόσο σε υγιή άτομα όσο και σε άτομα που αναρρώνουν μετά από τραυματισμό. Ιδιαίτερα στη δεύτερη περίπτωση, μας ενδιαφέρει η πλήρης αποκατάσταση του εύρους κίνησης της άρθρωσης για τη λειτουργικότητα του ατόμου. Η μέτρηση πραγματοποιείται με γωνιόμετρα, όπως το Myrin (Σχήμα 1), το οποίο διαθέτει πυξίδα και δείκτη βαρύτητας. Η λειτουργία του στηρίζεται στο μαγνητικό πεδίο της Γης (όταν ο άξονας περιστροφής της άρθρωσης είναι κατακόρυφος) ή στη βαρύτητα (όταν ο άξονας περιστροφής της άρθρωσης είναι οριζόντιος). Οι ενδείξεις στο γωνιόμετρο είναι υποδεκαπλάσιες των πραγματικών μοιρών (π.χ. ένδειξη 6 αντιστοιχεί σε 60°).



Σχήμα 1. Γωνιόμετρο Myrin.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ

Εξεταστής/-ρια, εξεταζόμενος/-η

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A/α	Είδος	Λεπτομέρειες
1	Γωνιόμετρο Myrin	Στην πίσω επιφάνειά του έχει Velcro.
2	Προσαρμοζόμενος ιμάντας γωνιομέτρου	Ιμάντας με Velcro που προσαρμόζεται σε διαφορετικές περιμέτρους.
3	Στρώμα	Σε κάποιες μετρήσεις απαιτείται ο/η εξεταζόμενος/-η να είναι σε πρηνή ή ύπτια κατάκλιση.


ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ





A/α	Είδος	Λεπτομέρειες
1	Ιμάντας Velcro	Μπορεί να χρειαστεί αντικατάσταση μετά από καιρό λόγω φθοράς της.




ΒΗΜΑΤΑ


A/α	Τίτλος	Εκτελών/-ούσα	Ενέργειες
1	Προετοιμασία εξεταζόμενου/-ης	Εξεταζόμενος/-η	Ανάλογα με την άρθρωση που θα αξιολογηθεί, λαμβάνει την κατάλληλη θέση, έτσι ώστε να επιτρέπεται η πλήρης κινητικότητα της μετρούμενης άρθρωσης χωρίς τη συμμετοχή καμιάς άλλης άρθρωσης (βλ. Παραδείγματα παρακάτω).
2	Τοποθέτηση του ιμάντα Velcro	Εξεταστής/-ρια	Ανάλογα με την άρθρωση, τοποθετεί τον ιμάντα Velcro στην κατάλληλη θέση (βλ. Παραδείγματα).
3	Λήψη αρχικής θέσης	Εξεταζόμενος/-η	Τοποθετεί την άρθρωση στην αρχική θέση (συνήθως στο ανατομικό μηδέν ή σε μια ακραία θέση ανάλογα με την εξεταζόμενη άρθρωση).
4	Τοποθέτηση του Myrin	Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί το Myrin στον ιμάντα Velcro, έτσι ώστε η πυξίδα ή ο δείκτης βαρύτητας (ανάλογα με το αν ο άξονας περιστροφής της άρθρωσης είναι, αντίστοιχα, κατακόρυφος ή οριζόντιος) να δείχνει 0.
5	Έλεγχος	Εξεταστής/-ρια	Επιβεβαιώνει ότι το επίπεδο περιστροφής του μέλους ή μέρους του σώματος είναι είτε οριζόντιο είτε κατακόρυφο (αλλά όχι πλάγιο), έτσι ώστε να υπάρχει ελεύθερη περιστροφή του αντίστοιχου δείκτη στο Myrin.
6	Κίνηση	Εξεταζόμενος/-η	Κινεί το μέλος ή μέρος του σώματος στο μέγιστο δυνατό εύρος κίνησης της άρθρωσης.
7	Μέτρηση	Εξεταστής/-ρια	Διαβάζει τη μέτρηση σε μοίρες πολλαπλασιάζοντας την ένδειξη του Myrin επί 10.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

A/α	Τίτλος	Εκτελών/-ούσα	Ενέργειες
1	Στροφή του κεφαλιού γύρω από τον άξονα της σπονδυλικής στήλης 	Εξεταζόμενος/-η	Κάθεται έχοντας το κεφάλι όρθιο, βλέποντας ευθεία μπροστά, με τους ώμους και τη μέση να υποστηρίζονται από το κάθισμα.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά του κεφαλιού, ώστε να περνά από την κορυφή και κάτω από την κάτω γνάθο. Τοποθετεί το Myrin στην κορυφή του ιμάντα, με τη βελόνα της πυξίδας να δείχνει 0.
		Εξεταζόμενος/-η	Στρέφει το κεφάλι προς τα δεξιά ή/και προς τα αριστερά.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin τόσο για τη δεξιά όσο και για την αριστερή στροφή του κεφαλιού.

2	<p>Πλάγια κάμψη του κεφαλιού</p> 	Εξεταζόμενος/-η	Κάθεται έχοντας το κεφάλι όρθιο, με τους ώμους και τη μέση να υποστηρίζονται από το κάθισμα.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά του κεφαλιού στο επίπεδο του μετώπου. Τοποθετεί το Myrin μπροστά στο μέτωπο ή πίσω, με τον δείκτη βαρύτητας να δείχνει 0 στη φυσική θέση του κεφαλιού (όρθιο, χωρίς κλίση δεξιά ή αριστερά).
		Εξεταζόμενος/-η	Πραγματοποιεί πλάγια κάμψη του κεφαλιού προς τα δεξιά ή/και προς τα αριστερά.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin τόσο για τη δεξιά όσο και για την αριστερή κάμψη του κεφαλιού.
3	<p>Κάμψη και έκταση του κεφαλιού</p>  	Εξεταζόμενος/-η	Κάθεται έχοντας το κεφάλι όρθιο, με τους ώμους και τη μέση να υποστηρίζονται από το κάθισμα.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά του κεφαλιού στο επίπεδο του μετώπου. Τοποθετεί το Myrin πλάγια (πάνω από το αυτί) με τον δείκτη βαρύτητας να δείχνει 0 στη φυσική θέση του κεφαλιού (όρθιο, χωρίς κλίση προς τα εμπρός ή προς τα πίσω).
		Εξεταζόμενος/-η	Κινεί το κεφάλι προς τα εμπρός ή/και προς τα πίσω.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin τόσο για την πρόσθια όσο και για την οπίσθια κάμψη του κεφαλιού.
4	<p>Στροφή του κορμού</p> 	Εξεταζόμενος/-η	Στέκεται με τα χέρια μπροστά από το στήθος και τις παλάμες να πιάνουν τους αγκώνες.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί το Myrin πάνω στον πήχη, στο μέσο του στέρνου, έτσι ώστε η βελόνα της πυξίδας να δείχνει 0 στη φυσική θέση του σώματος, με τον κορμό να «βλέπει» κατευθείαν μπροστά.
		Εξεταζόμενος/-η	Πραγματοποιεί στροφή του κορμού προς τα δεξιά ή/και τα αριστερά.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin τόσο για τη δεξιά όσο και για την αριστερή στροφή του κορμού.

5	Κατακόρυφη στροφή του καρπού 	Εξεταζόμενος/-η	Ακουμπά τον πήχη σε οριζόντια επιφάνεια (π.χ. τραπέζι), έτσι ώστε η άκρα χείρα να εξέχει σε οριζόντια κατεύθυνση, με το επίπεδό της κατακόρυφο και τον αντίχειρα προς τα πάνω.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά της παλάμης. Τοποθετεί το Myrin στον ιμάντα, στη ράχη της παλάμης, με τον δείκτη βαρύτητας να δείχνει 0.
		Εξεταζόμενος/-η	Στρέφει τον καρπό προς τα πάνω ή/και κάτω.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin τόσο για την πάνω όσο και για την κάτω κίνηση του καρπού.
6	Κάμψη και έκταση του καρπού 	Εξεταζόμενος/-η	Ακουμπά τον πήχη σε οριζόντια επιφάνεια (π.χ. τραπέζι), έτσι ώστε η παλάμη να εξέχει σε οριζόντια κατεύθυνση, με το επίπεδό της επίσης οριζόντιο και τη ράχη προς τα πάνω.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά της παλάμης. Τοποθετεί το Myrin στον ιμάντα, από την πλευρά του δείκτη, με τον δείκτη βαρύτητας να δείχνει 0.
		Εξεταζόμενος/-η	Κινεί την άκρα χείρα προς τα επάνω ή/και προς τα κάτω.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin τόσο για την προς τα πάνω (ραχιαία έκταση) όσο και για την προς τα κάτω (παλαμιαία κάμψη) κίνηση του χεριού.
7	Κάμψη αγκώνα 	Εξεταζόμενος/-η	Ξαπλώνει σε ύπτια θέση με το άκρο τεντωμένο δίπλα στο σώμα.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά της παλάμης. Τοποθετεί το Myrin στον ιμάντα, στη ράχη της παλάμης, με τον δείκτη βαρύτητας να δείχνει 0.
		Εξεταζόμενος/-η	Πραγματοποιεί κάμψη της άρθρωσης του αγκώνα.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin.

8	<p>Ημιανάταση</p> 	Εξεταζόμενος/-η	Ξαπλώνει σε ύπτια θέση με το άνω άκρο τεντωμένο δίπλα στο σώμα.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά της παλάμης. Τοποθετεί το Myrin στον ιμάντα, στη ράχη της παλάμης, με τον δείκτη βαρύτητας να δείχνει 0.
		Εξεταζόμενος/-η	Πραγματοποιεί κάμψη στην άρθρωση του ώμου μέχρι το άνω άκρο να φτάσει στο τέλος του εύρους τροχιάς, κινούμενο στο κατακόρυφο επίπεδο.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin.
9	<p>Ημιέκταση</p>	Εξεταζόμενος/-η	Ξαπλώνει σε ύπτια θέση με το άνω άκρο τεντωμένο δίπλα στο σώμα.
		Εξεταστής/-ρια	Τοποθετεί τον ιμάντα περιμετρικά της παλάμης. Τοποθετεί το Myrin στον ιμάντα, οριζόντια πάνω στον δείκτη, έτσι ώστε η βελόνα της πυξίδας να δείχνει 0.
		Εξεταζόμενος/-η	Πραγματοποιεί απαγωγή στην άρθρωση του ώμου μέχρι το άνω άκρο να φτάσει στο τέλος του εύρους τροχιάς, κινούμενο στο οριζόντιο επίπεδο.
		Εξεταστής/-ρια	Σημειώνει την ένδειξη του Myrin.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

A/α	Πρόβλημα	Αντιμετώπιση
1	Λαμβάνουμε περίεργες ενδείξεις με το Myrin σε οριζόντια θέση.	Ελέγχουμε αν κοντά στο όργανο υπάρχουν φυσικοί μαγνήτες ή μέταλλα. Αν ναι, απομακρυνόμαστε από αυτά ή τα απομακρύνουμε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Το φυλλάδιο λειτουργίας του Myrin και σχετική βιβλιογραφία βρίσκονται στο Mendeley. Ζητήστε πρόσβαση από τον Γιάννη Μιχαηλίδη (email: ioannimd@rhed.auth.gr)

Δημιουργήθηκε από	Γιάννη Μιχαηλίδη, Ελένη Σεμαλιανού
Ελέγχθηκε από	Βασίλη Μούγιο
Ημερομηνία	30 Ιουλίου 2018