



ΟΜΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ: ΨΩΜΑΔΑΚΗ ΣΟΦΙΑ

ΑΕΜ: 0713005

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΖΙΑΜΟΥΡΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΣΕΦΑΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ 2016-2017

ΤΑ ΩΦΕΛΗ ΤΗΣ ΚΟΛΗΜΒΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΗΣ ΝΕΑΝΙΚΗΣ
ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	3
Εισαγωγή.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	5
ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ.....	5
1.1.Τι είναι η νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα;	5
1.2.Γενικά οφέλη της κολύμβησης.....	5
1.2.1. ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΟ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	7
2.0 ΈΡΕΥΝΑ.....	7
2.1 Ερωτηματολόγιο	7
2.2 Προγραμματισμος.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	17
Συζήτηση αποτελεσμάτων.....	17
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	18

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ψωμαδάκη Σοφία: «Τα οφέλη της κολύμβησης στους ασθενείς της νεανικής ρευματοειδούς αρθρίτιδας»

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αξιολογηθούν τα οφέλη της κολύμβησης σε νεαρά άτομα που ασθενούν από ρευματοειδή αρθρίτιδα.

Για τους σκοπούς της έρευνας θα συμμετάσχει εθελοντικά η Ψωμαδάκη Φωτεινή, προσβληθείσα της αυτοάνοσης νεανικής ρευματοειδούς αρθρίτιδας από το έτος 2001 . Η μελέτη περίπτωσης που διεξάγεται έχει σκοπό την αύξηση της μυικής μάζας στα ατροφικά, λόγω της πάθησης, σημείων του σώματος και τη βελτίωση της έκτασης και κίνησης σε οστεωμένες αρθρώσεις της ασθενούς καθώς και την ψυχολογική επιρροή της ασθένειας πριν και μετά την άσκηση.

Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο ιατρείο του ειδικού ρευματολόγου Δ. Βασιλόπουλου και επαναλήφθηκαν 3 φορές εντός των 6 μηνών που διήρκησε η μελέτη. Για την έκταση του αγκώνα χρησιμοποιήθηκε ειδικό γωνιόμετρο από τον ιατρό, για τη μέτρηση της μυικής μάζας του τετρακέφαλου μυ, μεζούρα ενώ ο ψυχολογικός παράγοντας , με καθοδήγηση από τον επιβλέποντα ιατρό, αξιολογήθηκε με ερωτηματολόγιο.

Στη μελέτη περίπτωσης που εκπονήθηκε συμμετείχε μια ασθενής η οποία λόγω ύφεσης της ασθένειας δε βρίσκεται σε φαρμακευτική αγωγή και δεν επιβαρύνει τις αρθρώσεις τις.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι, πιθανώς ,δεν επαρκούν έξι μήνες για την βελτίωση της οστεωμένης άρθρωσης όσον αφορά στην έκτασή της. Περεταίρω έρευνα πρέπει να γίνει στο αν συμβάλει στη βελτίωσή της ο χρόνος που αυτή η άρθρωση παρέμεινε αγκυλωμένη.

Λέξεις κλειδιά : αρθρίτιδα, οστέωση , κολύμβηση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για το σκοπό της μελέτης περίπτωσης συμμετείχε εθελοντικά η Ψωμαδάκη Φωτεινή, προσβληθείσα της νεανικής ρευματοειδούς αρθρίτιδας από το 2002. Εφόσον η συμμετέχουσα υποβλήθηκε σε καρδιολογικές και δερματολογικές εξετάσεις , ξεκίνησε η υλοποίηση του προγράμματος. Τρεις φορές την εβδομάδα, πραγματοποιούνται οι συνεδρίες στο δημοτικό κολυμβητήριο στο Γουδί, κατά τις οποίες η εθελόντρια καλείται να κολυμπήσει με ειδικές οδηγίες και παρατήρηση των καρδιακών παλμών, κινητικής συμπεριφοράς καθώς και ψυχολογικών διαφοροποιήσεων.

Οι ασθενείς της αρθρίτιδας, λόγω των κινητικών προβλημάτων , αποξενώνονται και αποθαρρύνουν τον εαυτό τους να συμμετάσχει σε δραστηριότητες αθλητικές. Η κολύμβηση ως πρώτη επιλογή για αποκατάσταση τραυματισμών και ανακούφισης διαφόρων ειδών πόνου προτείνεται σε όλες τις ηλικίες και με αρκετές διαφοροποιήσεις, τόσο στο ασκησιολόγιο όσο και στα είδη (περπάτημα στο νερό, aqua aerobic κ.α)(George J Davies; Matthew T Provencher).

Στο παραπάνω στοχεύει αυτή η έρευνα, στη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων της κολύμβησης για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πασχόντων και το κίνητρο να συμμετάσχουν σε τέτοιες δραστηριότητες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ

1.1.Τι είναι η νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα;

Η νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μια ρευματολογική ασθένεια που εμφανίζεται στα παιδιά και στους εφήβους κάτω από 16 ετών. Αποτελεί την πιο συνηθισμένη χρόνια παιδική νόσο και εμφανίζεται με τη μορφή φλεγμονής στις αρθρώσεις αλλά και σε άλλα όργανα. (The Journal of Rheumatology. Supplement ,01 May 1998)

1.2.Γενικά οφέλη της κολύμβησης

Η κολύμβηση είναι ένα από τα αθλήματα που μπορούν όλοι να συμμετάσχουν και να μάθουν .Είναι μια αερόβια άσκηση που δυναμώνει το σώμα χωρίς επιβαρύνσεις που μπορούν να βλάψουν τα οστά και τους μύες.(<http://www.iefimerida.gr>, 17 Δεκ 2013)

Συνοπτικά σαν άθλημα για την άσκηση και την υγεία βοηθάει στη λειτουργία της καρδιάς , την καύση του λίπους ,αυξάνει τη μάζα των μυών και είναι χρήσιμη άσκηση για αποκατάσταση μετά από τραυματισμό. (The Effects of Swimming on the Body,Susan Diranian, 2011) Τα δοθέντα στοιχεία αποτελούν μία γενική εικόνα για τα αποτελέσματα που έχει η κολύμβηση στην υγεία, τρία όμως από αυτά είναι μεγάλης σημασίας για τους ασθενείς της ρευματοειδούς αρθρίτιδας .

«Η προσφορά της κολύμβησης που συσχετίζεται με τις απαιτήσεις της ασθένειας είναι η διατήρηση του βάρους στα φυσιολογικά όρια ώστε να μην επιβαρύνονται οι αρθρώσεις , η αύξηση της μυϊκής μάζας και φυσικά, λειτουργεί ως μέσω αποκατάστασης από χρόνιες

ρευματοπάθειες που δημιουργούν κινητικά προβλήματα(ατροφία, αγκυλώσεις ,υγρό στις αρθρώσεις κ.α).» (Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine ,01 Jan 1987)

Βάσει επιστημονικών άρθρων, φαίνεται η κολύμβηση να διακρίνεται ως η καλύτερη άσκηση κατά της αρθρίτιδας (Arthritis foundation, 15 ways to walk out with arthritis). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στην κολύμβηση είναι ενεργές όλες οι μυϊκές ομάδες.

Είδη υδρόβιας άσκησης κατά της αρθρίτιδας

- Περπάτημα στο νερό για να υπάρχει αντίσταση στα πόδια
- Προγράμματα water-aerobic
- Χαλαρό κολύμπι

Ασκήσεις στην κολύμβηση για την ανακούφιση των αρθριτικών πόνων

Με την κολύμβηση επιστημονικά άρθρα δείχνουν ότι ο πόνος της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, καθώς και της οστεοπόρωσης ξεπερνιούνται, οι μύες δυναμώνουν και κρατάνε την ασθένεια σε ύφεση. Η ζωή όσων πάσχουν από τέτοια ασθένεια διευκολύνεται. (Harvard health publication, living well with arthritis, 2011).

1.2.1. ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΟ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ

- ❖ με σανίδα στα χέρια εκτελούνται ποδιές ελευθέρου.
- ❖ με σανίδα στα χέρια ψηλή λαβή εκτελούνται πόδια υπτίου
- ❖ με pullboy στα πόδια χεριές υπτίου ή ελευθέρου
- ❖ ολοκληρωμένο στυλ ελευθέρου και υπτίου

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΙΒΑΡΥΝΟΥΝ

- ❖ το στυλ του προσθίου
- ❖ το στυλ της πεταλούδας
- ❖ η υψηλή ένταση
- ❖ στροφές και εκκινήσεις από τον βατήρα

(Κολύμβηση, Richardson, Allen B. / Maglischo, Ernest W. / Costill, David L.,2007)

Για τους σκοπούς της έρευνας παρατέθηκαν μερικές ερωτήσεις στον ιατρό που παρακολουθεί την ασθενή. Συμπερασματικά , ο ιατρός κ. Δημήτριος Βασιλόπουλος (Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας-Ρευματολογίας -Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών ,Β' Παθολογική Κλινική και Ομώνυμο Εργαστήριο,Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών), εκτιμά ότι οι μετρήσιμοι παράγοντες που αποδεικνύουν τη βελτίωση του ασθενή είναι ,η έκταση του οστεωμένου άκρου (αγκώνας του δεξιού χεριού) , η άυξηση της μυικής μάζας του ατροφικού μύ (τετρακέφαλος μυς του αριστερού ποδιού) και ο ψυχολογικός παράγοντας .

- Για την έκταση ,θεωρεί ότι μπορεί να επέλθει μικρή βελτίωση μετά τους 3 μήνες
- Η μυική μάζα μπορεί να αυξηθεί εως 1,5 εκατοστά
- Η ψυχολογία του ασθενή βελτιώνεται , μειώνεται το άγχος , αυξάνεται η αυτοπεποίθηση των δυνάμεών του καθώς και των ικανοτήτων του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΡΕΥΝΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΤΟΝ ΕΙΔΙΚΟ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΟ ΔΗΜΗΤΡΙΟ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟ

1. Η νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μια πάθηση χρόνια που είναι μη αναστρέψιμη ,δε μπορεί να θεραπευτεί εντελώς αλλά μπορεί να παραμείνει σε ύφεση . Θεωρείτε ότι η κολύμβηση είναι ένας άμεσος τρόπος καταστολής/αντιμετώπισης της ασθένειας ;

Η κολύμβηση είναι σίγουρα αποτελεσματική στη βελτίωση της κινητικότητας και της ενδυνάμωσης των μυών. Αποτρέπει την καταπόνηση των οστών αλλά δεν αντιμετωπίζει την ασθένεια ,όχι.

2. Στην περίπτωση της ασθενούς έχουν δημιουργηθεί οστεώσεις στο δεξί αγκώνα και στον αριστερό καρπό , θεωρητικά θέλουμε στην έρευνα αυτή να έχουμε κάποια βελτίωση στην έκταση αυτών των αρθρώσεων . Πιστεύετε ότι είναι δυνατό (μέσω της κολύμβησης) ;

Η διαφορά στην έκταση θα είναι μικρή στον αγκώνα , η οστέωση του καρπού δεν αποδέχεται βελτίωση και τα αποτελέσματα θα γίνουν αντιληπτά μετά τους 3 μήνες της προπόνησης .

3. Ο δείκτης CRP και το Ra test τι ακριβώς μας δείχνουν ; Ποίες είναι οι φυσιολογικές τιμές τους ; Για την εξάμηνη μελέτη περίπτωσης που θα υλοποιήσουμε σκοπεύουμε στο τέλος του κάθε μηνιαίου προγράμματος κολύμβησης να γίνονται εξετάσεις αίματος . Θεωρείται ότι οι δείκτες ρευματοπάθειας θα έχουν βελτιωθεί ; Αν ναι , μετά από πόσο χρονικό διάστημα ;

Ο δείκτης CRP , δηλαδή δείκτης ρευματοπάθειας , δε συνίσταται για διάγνωση , περιπτώσεις ασθενών με «κατεστραμμένες» αρθρώσεις είχαν χαμηλές τιμές στο δείκτη. Το Ra Test είναι διαγνωστικό και δε θα έχει αλλαγές . Δε θα πρότεινα να ληφθούν υπόψη αυτοί οι δείκτες , είναι αναξιόπιστοι για τη διάγνωση. Αποτελέσματα θα έχετε από την άρθρωση του αγκώνα στην έκταση του , στην αύξηση της μυϊκής μάζας του τετρακεφάλου καθώς και στην ψυχολογία της ασθενούς.

Για τη μέτρηση της έκτασης του αγκώνα θα χρησιμοποιηθεί γωνιόμετρο, η μέτρηση θα γίνει από τον ιατρό 3 φορές στη διάρκεια της έρευνας. Πρώτη φορά πριν την αρχή της

μελέτης . μετά από τρεις μήνες και η τελευταία στο τέλος της έρευνας.Για τη μέτρηση της μυϊκής μάζας θα χρησιμοποιηθεί μεζούρα, η μέτρηση θα γίνει από τον υπεύθυνο της μελέτης , Ψωμαδάκη Σοφία , επίσης τρεις φορές.Για την ψυχολογική επιρροή της κολύμβησης στην ασθενή θα δοθεί ερωτηματολόγιο δύο φορές , το πρώτο μετά τους τρεις μήνες και το δεύτερο στο τέλος της μελέτης.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟ-ΑΓΚΩΝΑΣ	ΜΕΖΟΥΡΑ-ΤΕΤΡΑΚΕΦΑΛΟΣ
Τρίτη 15/11/2016	130	39
Πέμπτη 23/2/2017	130	40,5
Τρίτη 23/5/2017	130	41

ΠΡΩΤΟΣ ΜΗΝΑΣ : ΔΕΥΤΕΡΑ 21/11/2016-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 16/12/2016

ΔΕΥΤΕΡΑ 21/11/2016-ΤΕΤΑΡΤΗ 23/11/2016-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 25/11/2016

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:

Προθέρμανση 2x50m ελεύθερο στυλ

10'' break

2x50 m σανίδα σε ψηλή λαβή εκτελεί πόδια ελευθέρου

10'' break

2x50m με pullboy στα πόδια εκτελεί χέρια ελευθέρου

10'' break

2x50 σανίδα μεσαία λαβή με αναπνοή εκτελεί πόδια ελευθέρου

10'' break

4x50 ελεύθερο στυλ

15'' break

Το πρόγραμμα το εκτελεί δύο φορές – τη δεύτερη φορά ορίζει εκείνη τα διαλείμματα

ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΔΕΥΤΕΡΑ

Τα διαλείμματα τα αύξησε όλα από 5 εως 10 δευτερόλεπτα επειδή κουραζόταν, οι σφυγμοί αυξήθηκαν πάρα πολύ μόλις μετά την προθέρμανση (180).Η τεχνική της επιφέρει βελτιώσεις και με τις υποδείξεις μου εξυπηρετείται καλύτερα, όμως προστατεύει το χέρι της και το πόδι της χρειάζεται επιπλέον ενδυνάμωση.

ΤΕΤΑΡΤΗ

Οι σφυγμοί της αυξήθηκαν πάλι αμέσως μετά την προθέρμανση(180) , προσπάθησε περισσότερο να μην αυξήσει τα διαλείμματα μόνο στην τελευταία άσκηση που έκανε 30 '' ανάμεσα στα 50 μετρά.Έχει προβλήματα αναπνοής τώρα που βελτιώνει την τεχνική της , δεν εκπνέει όλο τον αέρα μέσα στο νερό. Ακόμα προστατεύει τα άκρα της .

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Οι σφυγμοί μετά την προθέρμανση ήταν 170 , αυξήθηκαν αλλά αυτό σημαίνει ότι έχει αρχίσει και συνηθίζει την αναπνοή . Τεχνικά έχει βελτιωθεί χρειάζεται όμως περισσότερη προσπάθεια και προπονήσεις .Παραπονέθηκε πρώτη φορά για πόνο στο πόδι .

ΔΕΥΤΕΡΑ 28/11/2016-ΤΕΤΑΡΤΗ 30/11/2016-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 2/12/2016

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:

Προθέρμανση 50m ελεύθερο

10'' break

2x50 m με σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί αναπνοή και πόδια ελευθέρου

10'' break

2x50 m με σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί αναπνοή και ανά 6 ποδιές μια χεριά ελευθέρου εν'αλλάξ

10'' break

2x50m ύπτιο με τα χέρια κολλημένα στα ισχία

5'' break ανάμεσα και μετά την άσκηση

50m με pullboy εκτελεί χέρια ελευθέρου

20'' break

Αποθεραπεία 50 m ελεύθερο

Το πρόγραμμα το εκτελεί δύο φορές – τη δεύτερη φορά ορίζει εκείνη τα διαλείμματα

ΑΠΟΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

ΔΕΥΤΕΡΑ

Το πρόγραμμα ήταν πιο χαλαρό και επικεντρωνόταν στην τεχνική της αναπνοής για να βελτιώσει την εισπνοή και εκπνοή στοχεύοντας στην καταστολή των καρδιακών παλμών(180 μετά την προθέρμανση). Το πόδι με την ατροφία στον τετρακέφαλο μυ βυθίζεται στο νερό και της προκαλεί ελαφρύ πόνο στο γόνατο. Τα διαλλείματα τα αύξησε κατά 5''-7'' sec .

ΤΕΤΑΡΤΗ

Μετά την προθέρμανση οι παλμοί αυξήθηκαν στους 170. Είχε πόνο στο γόνατο και στον τετρακέφαλο του δεξί ποδιού (με ατροφία). Το πρόγραμμα το εκτέλεσε μια φορά, δεν αύξησε τα διαλλείματα ενδιάμεσα των σετ.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Η τεχνική της αναπνοής έχει κατανοηθεί και οι παλμοί ελαττώθηκαν στους 160 για πρώτη φορά. Το ατροφικό πόδι βυθίζεται στο νερό δυσκολεύοντας την κίνηση των χεριών εφόσον βάζει περισσότερη δύναμη εκεί για να κολυπήσει . Τα διαλλείματα τα αύξησε κατά 10'' sec.

ΔΕΥΤΕΡΑ 5/12/2016-ΤΕΤΑΡΤΗ 7/12/2016-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 9/12/2016

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:

Προθέρμανση 50m ελεύθερο

15'' break

2x50 m με σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί αναπνοή και πόδια ελευθέρου

15'' break

2x50 m με σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί αναπνοή και ανά 6 ποδιές μια χεριά ελευθέρου εν'αλλάξ

15'' break

2x50m ύπτιο με τα χέρια κολλημένα στα ισχία

10'' break ανάμεσα και μετά την άσκηση

50m με pullboy εκτελεί χέρια ελευθέρου

25'' break

Αποθεραπεία 50 m ελεύθερο

Το πρόγραμμα το εκτελεί δύο φορές – τη δεύτερη φορά ορίζει εκείνη τα διαλείμματα

ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΔΕΥΤΕΡΑ

Οι παλμοί μετά την προθέρμανση αυξήθηκαν συγκριτικά με την προηγούμενη φορά(180). Η τεχνική της έχει αρχίσει να βελτιώνεται στα πόδια και στη θέση της μέσης, τα χέρια είναι αρκετά αδύναμα και αυτό της προκαλεί κόπωση . Δεν αύξησε τα διαλλείματα σε καμία από τις δύο φορές εκτέλεσης του προγράμματος.

ΤΕΤΑΡΤΗ

Παλμοί : 170 . Δεν αύξησε τα διαλλείματα σε καμία από τις δύο φορές εκτέλεσης του προγράμματος. Καλύτερη προσέγγιση της τεχνικής.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Παλμοί:160 . Σταθερά διαλλείματα, αλλά εκτέλεσε μια φορά το πρόγραμμα λόγω κόπωσης.

ΔΕΥΤΕΡΑ 12/12/2016- ΤΕΤΑΡΤΗ 14/12/2016- ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 16/12/2016

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Προθέρμανση 50m ελεύθερο

20'' sec break

2x50 m με σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί αναπνοή και πόδια ελευθέρου

15'' sec break

2x50 m με σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί αναπνοή και ανά 6 ποδιές μια χεριά ελευθέρου εν'αλλάξ

15'' sec break

2x50m ύπτιο με τα χέρια κολλημένα στα ισχία

15'' sec break ανάμεσα και μετά την άσκηση

50m χέρια υπτίου με pullboy στα πόδια μεσαία λαβή

25'' sec break

Αποθεραπεία 50 m ελεύθερο

Το πρόγραμμα το εκτελεί δύο φορές – τη δεύτερη φορά ισχύουν τα ίδια διαλείμματα .

ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΔΕΥΤΕΡΑ

Παλμοί :170 μετά την προθέρμανση. Η τεχνική της έχει βελτιωθεί στο ελεύθερο και με την πρόσθεση του ύπτιου στυλ ολοκληρώνεται ο προγραμματισμός της παρούσας μελέτης μετά την τελειοποίηση της τεχνικής. Χρειάζεται στο ύπτιο να ανεβάσει τη μέση της για να διευκολύνει την κίνηση των χεριών. Εκτέλεσε και τις δύο φορές με σταθερά διαλείμματα.

ΤΕΤΑΡΤΗ

Παλμοί: 160. Η εσωτερική κίνηση του υπτίου βοηθάει περισσότερο στην έκταση του αγκώνα και γι' αυτό πρέπει να βελτιώσει την τεχνική της στο τράβηγμα του νερού.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Παλμοί :160. Παρατηρείται κόπωση του ασθενούς με αποτέλεσμα την αύξηση της καρδιακής συχνότητας και μείωση της απόδοσης στην τεχνική. Το σώμα της είναι βαθιά και στα δυο στυλ και δεν προσπαθεί να πιέσει το χέρι της να τεντώσει.

ΔΕΥΤΕΡΑ 12/12/2016-ΤΕΤΑΡΤΗ 14/12/2016-ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 16/12/2016

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

50m ελεύθερο προθέρμανση

20'' break

2x50 σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί πόδια ελευθέρου με αναπνοή και πόδια υπτίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 με pullboy μεσαία λαβή χέρια ελευθέρου και χέρια υπτίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 ελεύθερο ολοκληρωμένο και ύπτιο ολοκληρωμένο (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

20'' break

50m ελεύθερο με το αριστερό χέρι τεντωμένο μπροστά με pullboy και εκτελεί χεριές με το δεξί (οστεωμένος αγκώνας)- αναπνοή στο πλάι

15'' break

50m αποθεραπεία ύπτιο ολοκληρωμένο

Το πρόγραμμα το εκτελεί δύο φορές – τη δεύτερη φορά ισχύουν τα ίδια διαλείμματα .

ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΔΕΥΤΕΡΑ

Παλμοί : 160. Πολύ καλή τεχνική ελευθέρου και βελτίωση στην τεχνική του υπτίου- χρειάζεται περισσότερη προσοχή στην εσωτερική κίνηση του χεριού.

ΤΕΤΑΡΤΗ

Παλμοί :160. Βελτίωση της εσωτερικής κίνησης του τραβήγματος στο ύπτιο.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Παλμοί : 170. Καλή απόδοση στην τεχνική των στυλ.

Η παραπάνω αναλυτική περιγραφή των προπονητικών μονάδων αναφέρεται για την κατανόηση του τελικού ασκησιολογίου. Το ασκησιολόγιο αυτό θα διαμορφωθεί βάσει της αερόβιας αντοχής –καρδιακής συχνότητας της ασθενούς , το επίπεδο της τεχνικής στα στυλ που εκτελεί και την προσαρμογή της έντασης από την ίδια. Η κατανόηση της προσαρμογής της έντασης στην κολύμβηση δεν είναι εφικτή στο σύντομο χρονικό διάστημα της μελέτης (6 μήνες).

ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΜΗΝΑΣ : ΔΕΥΤΕΡΑ 19/12/2016-ΔΕΥΤΕΡΑ 23/1/2017

ΤΡΙΤΟΣ ΜΗΝΑΣ : ΤΕΤΑΡΤΗ 25/1/2017-ΔΕΥΤΕΡΑ 20/2/2017

*από Πέμπτη 22/12/2016 έως Τρίτη 3/1/2017 το κολυμβητήριο παρέμεινε κλειστό.

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

50m ελεύθερο προθέρμανση

20'' break

50m ύπτιο ολοκληρωμένο

20'' break

2x50 σανίδα ψηλή λαβή εκτελεί πόδια ελευθέρου και πόδια υπτίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί πόδια ελευθέρου με αναπνοή και πόδια υπτίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 με pullboy μεσαία λαβή χέρια ελευθέρου και χέρια υπτίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 ελεύθερο ολοκληρωμένο και ύπτιο ολοκληρωμένο (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

20'' break

50m ελεύθερο με το αριστερό χέρι τεντωμένο μπροστά με pullboy και εκτελεί χεριές με το δεξί (οστεωμένος αγκώνας)- αναπνοή στο πλάι

50m ύπτιο με το αριστερό χέρι κολημένο στα ισχία εκτελεί χεριές υπτίου με το δεξί.

15'' break

50m αποθεραπεία ύπτιο ολοκληρωμένο

***600m σύνολο**

ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Τετάρτη 4/1/2017: επειδή μεσολάβησαν οι διακοπές των Χριστουγέννων άρα και αποχή από την κολύμβηση αύξησε λίγο τα διαλείμματα λόγω κόπωσης , όμως ολοκλήρωσε το πρόγραμμα με πολύ καλή τεχνική.

Δευτέρα 23/1/2017: υπήρξε πόνος στην άρθρωση του αγκώνα και μυικό πιάσιμο στα χέρια. Η απόδοση στην τεχνική δεν ήταν καλή, δεν είχε ολοκληρωμένες και με συνοχή χεριές.

Τετάρτη 25/1/2017: ακόμα νιώθει αυτό το πιάσιμο και είναι λίγο μειωμένη η απόδοσή της.

Γενικά :

- Επειδή δε μπορεί να κρατήσει μια σταθερή ένταση στην κολύμβηση οι καρδιακοί παλμοί είναι από 150 έως 170.
- Η τεχνική της είναι πολύ καλή και εφόσον είναι ένας παράγοντας από τον οποίο θα εξαρτηθεί το αποτέλεσμα , οι τεχνικές οδηγίες του προπονητή και η προσπάθεια της ασθενούς δε σταματούν.
- Το βάρος της έχει παραμείνει σταθερό.
- Αύξηση μάζας του τετρακέφαλου μν κατά 1,5 εκατοστά .
- Έκταση αγκώνα σταθερή -130 μοίρες (καμία βελτίωση).

Για τους τελευταίους 3 μήνες της μελέτης θα προστεθούν μερικά μέτρα στο τελικό πρόγραμμα με στόχο την αύξηση της έκτασης του αγκώνα, η οποία παρέμεινε σταθερή μετά τους πρώτους μήνες άσκησης.

ΤΕΤΑΡΤΟΣ ΜΗΝΑΣ : ΤΕΤΑΡΤΗ 22/2/2017-ΔΕΥΤΕΡΑ 20/3/2017

ΠΕΜΠΤΟΣ ΜΗΝΑΣ: ΤΕΤΑΡΤΗ 22/3/2017-ΔΕΥΤΕΡΑ 17/4/2017

ΕΚΤΟΣ ΜΗΝΑΣ : ΤΕΤΑΡΤΗ 19/4/2017-ΔΕΥΤΕΡΑ 22/5/2017

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

50m ελεύθερο προθέρμανση

20'' break

50m ύπτιο ολοκληρωμένο

20'' break

2x50 σανίδα ψηλή λαβή εκτελεί πόδια ελεύθερου και πόδια υπίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

50m ελεύθερο με το αριστερό χέρι τεντωμένο μπροστά με pullboy και εκτελεί χεριές με το δεξί (οστεωμένος αγκώνας)- αναπνοή στο πλάι

15'' break

50m ύπτιο με το αριστερό χέρι κολλημένο στα ισχία εκτελεί χεριές υπίου με το δεξί.

15'' break

2x50 σανίδα χαμηλή λαβή εκτελεί πόδια ελεύθερου με αναπνοή και πόδια υπίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 με pullboy μεσαία λαβή χέρια ελεύθερου και χέρια υπίου (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

15'' break

2x50 ελεύθερο ολοκληρωμένο και ύπτιο ολοκληρωμένο (50μ ελεύθερο και 50μ ύπτιο)

20'' break

50m ελεύθερο με το αριστερό χέρι τεντωμένο μπροστά με pullboy και εκτελεί χεριές με το δεξί (οστεωμένος αγκώνας)- αναπνοή στο πλάι

20'' break

50m ύπτιο με το αριστερό χέρι κολλημένο στα ισχία εκτελεί χεριές υπίου με το δεξί.

20'' break

50m αποθεραπεία ελεύθερο

***750m σύνολο**

ΑΠΟΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Τετάρτη 29/3/2017: εμφανίστηκε πόνος στο γόνατο και αύξηση της καρδιακής συχνότητας (180 παλμοί μετά τα πρώτα 100 μέτρα)

Παρασκευή 7/4/2017 : αύξηση των διαλειμμάτων, παρατηρείται αρνητική διάθεση και εκνευρισμός από πόνο στο χέρι, δε χάλασε την τεχνική της.

Παρασκευή 14/4/2017 : αύξηση της καρδιακής συχνότητας μόλις μετά την προθέρμανση 170. Εξαιτίας αυτού αυξήθηκαν τα διαλείμματα κατά 5'' όλα.

Δευτέρα 17/4/2017 : μείωση της απόδοσης της τεχνικής, βύθισμα της λεκάνης.

Τετάρτη 10/5/2017 : μεγάλη αύξηση της έντασης με αποτέλεσμα αύξηση των παλμών μετά από κάθε άσκηση.

Γενικά :

- Παρατηρήθηκαν περισσότερες φορές καταπόνησης των αρθρώσεων .
- Λόγω της «κατάκτησης» της τεχνικής αύξανε την ένταση .
- Αύξηση της μάζας του τετρακέφαλου μυ κατά 0.5 εκατοστά.
- Έκταση αγκώνα σταθερή -130 μοίρες.
- Σταθερό σωματικό βάρος .

Ο τελευταίος μετρήσιμος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη πριν την κατάθεση των συμπερασμάτων της μελέτης είναι ο ψυχολογικός. Για την κατανόηση ,λοιπόν , της ψυχολογίας της ασθενούς κατά τη διάρκεια της έρευνας δόθηκε το ίδιο ερωτηματολόγιο μετά τους πρώτους 3 μήνες και στο τέλος της ερευνητικής διαδικασίας.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ημερομηνία: Τρίτη 21/2/2017

1. Κατά τη διάρκεια της άσκησης αισθάνεσαι πόνο σε κάποια άρθρωση;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
2. Μετά την άσκηση αισθάνεσαι πόνο σε κάποια άρθρωση ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
3. Έχει μειωθεί ο πόνος που ένιωθες πριν ξεκινήσεις να κολυμπάς ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
4. Νιώθεις το σώμα σου να έχει δυναμώσει ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
5. Στη δουλειά σου νιώθεις μεγαλύτερη σιγουριά τώρα που ασκείσαι ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
6. Φοβάσαι να εκτελέσεις κινήσεις που μπορεί να καταπονήσουν τις αρθρώσεις σου ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
7. Νιώθεις να έχεις μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στο σώμα σου ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
8. Πιστεύεις ότι μειονεκτείς σε σχέση με κάποιον που είναι υγιής ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ

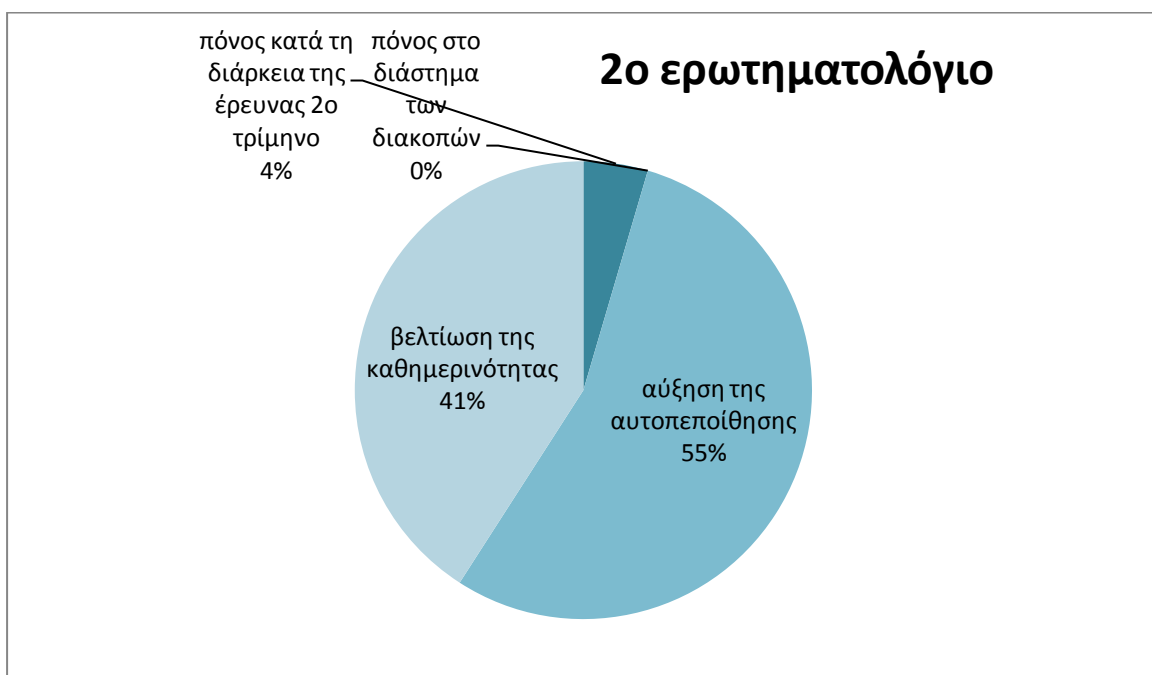
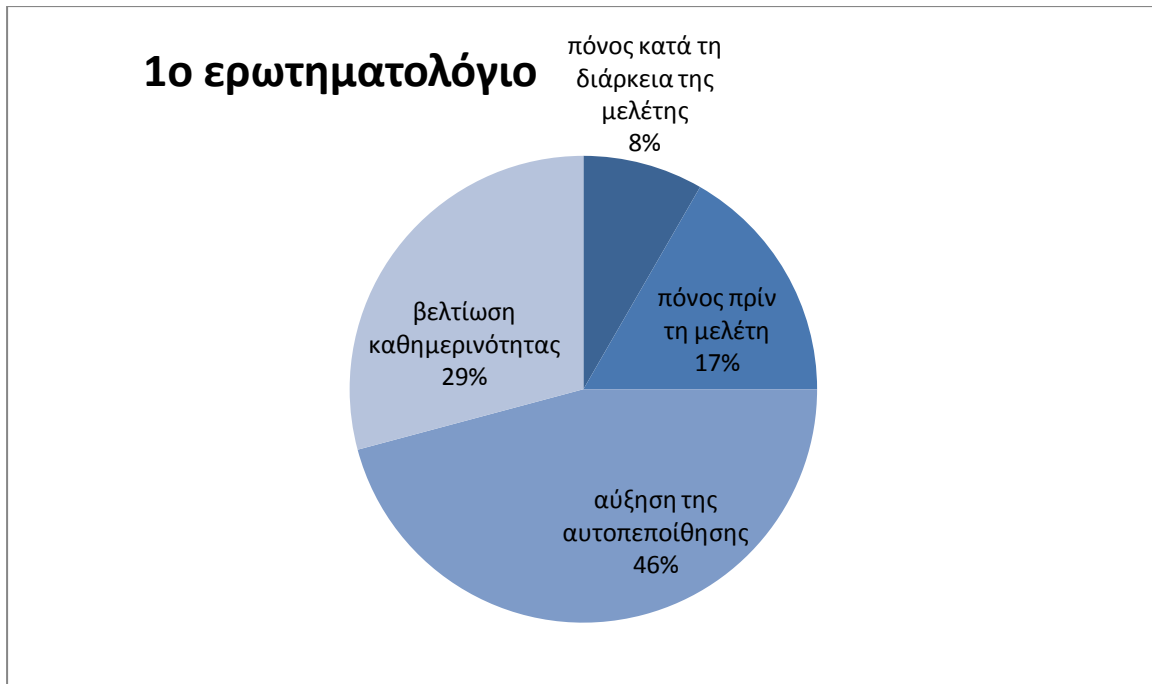
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ημερομηνία: Δευτέρα 22/5/2017

1. Κατά τη διάρκεια της άσκησης αισθάνεσαι πόνο σε κάποια άρθρωση;
καθόλου λίγο μέτρια_ πολύ πάρα πολύ
2. Μετά την άσκηση αισθάνεσαι πόνο σε κάποια άρθρωση ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
3. Τα διαστήματα που έμεινες απροπόνητη ένιωθες πόνο;
πκαθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
4. Νιώθεις το σώμα σου να έχει δυναμώσει ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
5. Στη δουλειά σου νιώθεις μεγαλύτερη σιγουριά τώρα που ασκείσαι ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
6. Φοβάσαι να εκτελέσεις κινήσεις που μπορεί να καταπονήσουν τις αρθρώσεις σου ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
7. Νιώθεις να έχεις μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στο σώμα σου ;

- καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ
8. Πιστεύεις ότι μειονεκτείς σε σχέση με κάποιον που είναι υγιής ;
καθόλου λίγο μέτρια πολύ πάρα πολύ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων προκύπτουν οι εξής στατιστικές αναλύσεις:



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Συζήτηση αποτελεσμάτων

Η μελέτη περίπτωσης που είχε σκοπό να αποδείξει τα ωφέλη της κολύμβησης στους προσβληθείς της νεανικής ρευματοειδής αρθρίτιδας ήταν μερικώς επιτυχημένη. Αναλυτικά, τρεις ήταν οι μεταβλητές που θεωρητικά επιδέχονταν βελτίωση, ο πιο σημαντικός γνώμονας ήταν η έκταση της οστεωμένης άρθρωσης του αγκώνα, ακολουθεί η αύξηση της μάζας του τετρακέφαλου μυ και τέλος, η βελτίωση της καθημερινότητας και η ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης του ασθενούς.

Εκτιμώντας την έκταση του αγκώνα ως βασικό συντελεστή της μελέτης, το αποτέλεσμα που λάβαμε ως προς αυτόν είναι σταθερό (130 μοίρες). Η μελέτη λοιπόν είναι **αρνητική**. Η κολύμβηση δεν ωφελεί στην αύξηση της έκτασης των οστεωμένων αρθρώσεων.

Σύμφωνα όμως με τη θεωρία του ειδικού ρευματολόγου, Δημητρίου Βασιλόπουλου, ο αγκώνας θα μπορούσε να εκταθεί μερικές μοίρες παραπάνω από τον τρίτο μήνα και μετά. Σκεπτόμενη αυτή τη θεωρία, ίσως να μην είναι η κολύμβηση ο λόγος που απέτυχε η μελέτη αλλά η ασθενής. Η άποψη μου αυτή βασίζεται στην ηλικία της και στο χρονικό διάστημα που έχει αγκυλωθεί αυτή η άρθρωση, από την ηλικία των 15 έως των 24 χρονών. Ίσως εάν η νόσος βρίσκεται σε ύφεση και η άρθρωση είναι λίγο καιρό, έως ενός έτους, οστεωμένη να επιδέχεται βελτίωση.

Όσον αφορά στα υπόλοιπα αποτελέσματα που πήραμε (μυική μάζα και ψυχολογία), ήταν θετικά και αισιόδοξα. Ο μυς αυξήθηκε κατά 2 εκατοστά, ποσοστό μεγαλύτερο από τις εκτιμήσεις του γιατρού, καθώς η αυτοπεποίθηση και η ενεργοποίηση του σώματος με σκοπό έναν καλύτερο και υγιέστερο τρόπο ζωής αυξήθηκαν.

Τέλος, η ασθενής σκοπεύει να συνεχίσει την κολύμβηση προσθέτοντας έναν ακόμα λόγο να θεωρείται μερικώς επιτυχημένη η έρευνα. Ευχαριστώ πολύ την Ψωμαδάκη Φωτεινή, το Ολυμπιακό Κολυμβητήριο στο Γουδή (κολυμβητήριο Αθηνών) και τον υπεύθυνο του κολυμβητηρίου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Danneskiold-Samsøe, B., Lyngberg, K. & Risum, T.(1987). *The effect of water exercise therapy given to patients with rheumatoid arthritis*. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine .

Πληροφορίες για τη νεανική ρευματοειδή αρθρίτιδα, Τι είναι η νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα. <https://glossary/neaniki-revmatoeidis-arthritis>.

https://en.wikipedia.org/wiki/Rheumatoid_arthritis

Richardson, Allen B., Maglischo, Ernest W., & Costill, David L. (2007) *Κολύμβηση*.

Harvard Medical School Special Health Reports. (2011) *Living well with osteoarthritis a guide to keeping your joints healthy*.

Stuart J.H. Biddle, Fox, K. & Boutcher, S. *Physical Activity and Psychological Well-Being*.

Ν.Γ Γαλανόπουλος-Γ.Π Καμπακάκης (2002). *Ο Ρόλος των ασκήσεων στην αντιμετώπιση των ρευματικών παθήσεων*.

Neil F. Gordon (1993). *Arthritis, your complete exercise guide*.

Ζωή Γ. Μπουροκόστα (2014). *Επίδραση του οξειδωτικού στρες στην απώλεια μυϊκής μάζας σε ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα*.

Ν.Γ Γαλανόπουλος-Χ.Π Νιάντης (1995). *Φυσικοθεραπεία και βοηθητικά μέσα στις ρευματικές παθήσεις*.

Lilius G, Laasonen E.M, Mylinen P (1989) . *Lumbar facet syndrome : a randomized clinical trial*.

Blair S.N (1991) . *Living with exercise*

R.W Lampman, R.M and Castor, C.W (1989). *Arthritis and Aerobic exercise: A review*.

Fries J.F (1989) .Arthritis a comprehensive guide to understanding your arthritis.

Samples, P.(1990).Exercise Encouraged for People with Arthritis.

Fisher N.M (1991) .Muscle Rehabilitation :its effect on muscular and functional performance of patients with knee osteoarthritis.

Van Baar ME, Dekker J, (2001). The effectiveness of exercise in patients with osteoarthritis for the hip or knee

Wyatt FB,Milam S, Mansken RC Deere R. (2001) .The effects of aquatic and traditional exercise programs on persons with knee osteoarthritis.

Munneke,M., Z. Zwinderman ,A.H. Runday , C.H Vliet Vlielan,T.P Hazes (2004). High intensity exercise or conventional exercise for patients with rheumatoid arthritis.

New Therapeutic Targets in Rheumatoid Arthritis, Paul-Peter Tak (2009)

Rheumatoid Arthritis, E. William St. Clair, David S. Pisetsky, Barton F. Haynes Lippincott Williams & Wilkins, (2004)

Living with Rheumatoid Arthritis, Tammi L. Shlotzhauer (2014)

Aquatic exercise for rehabilitation and training, Lori Thein Brody; Paula Richley Geigle (2009)

Orthopaedic Rehabilitation of the Athlete: Getting Back in the Game,Bruce Reider; George J Davies; Matthew T Provencher(2015).

Rehabilitation in orthopedic surgery : an overview of surgical procedures, physiotherapy, sports therapy, Andreas B Imhoff (2016).