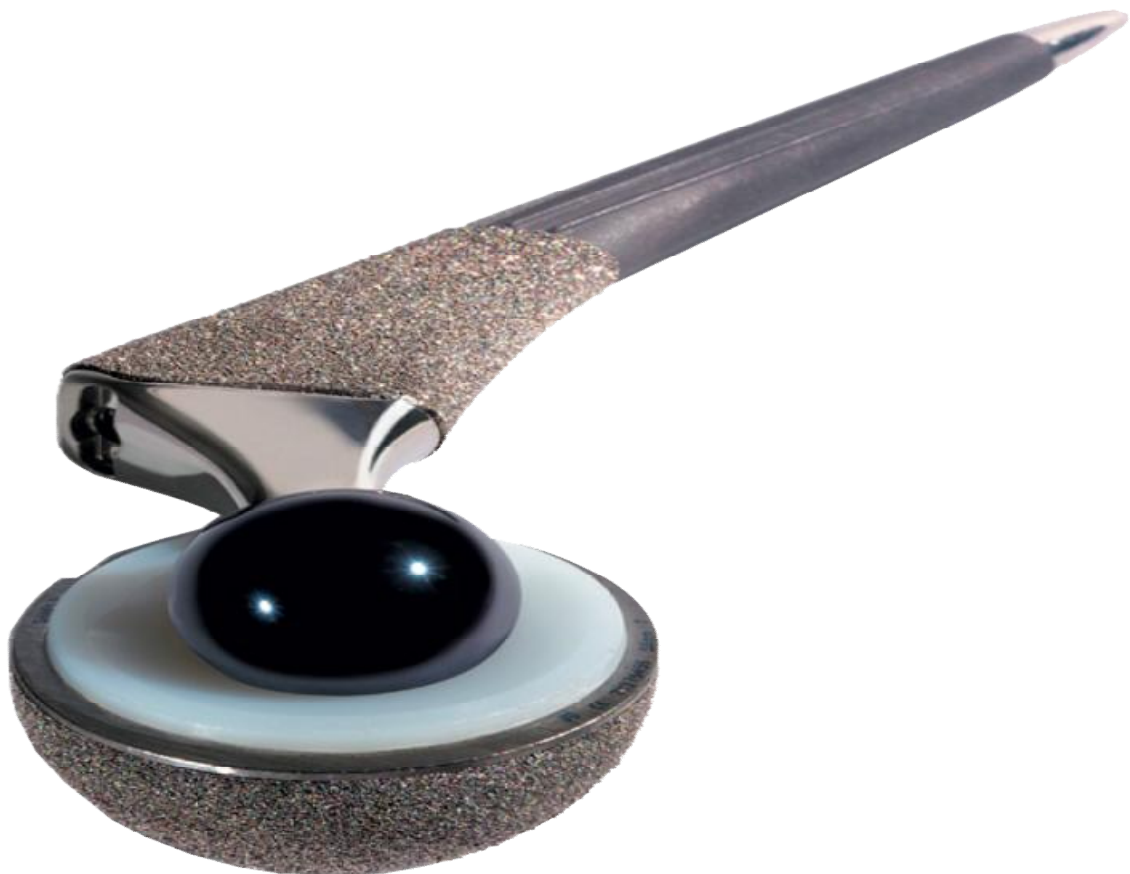


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ  
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ”



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΣΧΙΖΑ ΜΑΡΙΑ  
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ, MSPT

ΑΙΓΙΟ 2009

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Στους γονείς μου

Στο Βασίλη και τη Δήμητρα

Σε όλους μου τους καθηγητές  
και ιδιαίτερα στον  
επιβλέποντα καθηγητή μου

Στον κ. Ρεπαντή για την  
πολύτιμη βοήθειά του

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κύριο σκοπό αυτής της έρευνας αποτέλεσε η αξιολόγηση των αλλαγών στην ποιότητα ζωής και στη φυσική δραστηριότητα των ατόμων της τρίτης ηλικίας με οστεοαρθρίτιδα ισχίου, μετά από την επέμβαση της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου Zweymuller 3<sup>ης</sup> γενιάς, χωρίς τη χρήση τσιμέντου σε άρθρωση metal – on – metal. Αυτή καταγράφηκε πριν την επέμβαση, μετά την επέμβαση στους 3, 6, 9 και 12 μετεγχειρητικούς μήνες. Επιπρόσθετα, σαν στόχο είχε τη συμβολή της φυσικοθεραπείας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Η έρευνα υλοποιήθηκε στο Ορθοπαιδικό τμήμα του Γ. Π. Ν. Π. “Άγιος Ανδρέας”. Στην έρευνα συμμετείχαν 30 ασθενείς ανεξαρτήτως φύλου της τρίτης ηλικίας (Μ = 74 έτη, min/max = 66/82) εκ των οποίων 19 ήταν γυναίκες και 11 ήταν άνδρες και ολοκληρώθηκε σε χρονικό διάστημα ενός έτους. Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο SF – 36 (Ware & Sherbourne, 1992). Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ομάδες, την ομάδα των 10 ατόμων που συνέχισε τις μετεγχειρητικές φυσικοθεραπείες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο και την ομάδα των 20 ατόμων που δεν συνέχισαν τις φυσικοθεραπείες.

Στα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, παρατηρήθηκαν σημαντικά υψηλότερες τιμές για την ομάδα των 10 ατόμων σε σχέση με την ομάδα των 20. Οι υψηλότερες τιμές αφορούσαν τις κλίμακες της φυσικής λειτουργικότητας, του σωματικού πόνου, του φυσικού ρόλου και της γενικής υγείας. Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε μέσω του προγράμματος SPSS (v. 16).

Συμπερασματικά, τα οφέλη που αποκόμισαν οι ασθενείς ήταν πολλαπλά και αφορούσαν όλες τις παραμέτρους που εξετάστηκαν. Βελτίωση εμφανίστηκε αμέσως μετά την επέμβαση στις κλίμακες του σωματικού πόνου και της φυσικής λειτουργικότητας. Η συμβολή της φυσικοθεραπείας ήταν σημαντική για την άμεση αποκατάσταση και την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. Τέλος, να σημειωθεί ότι η ολική αρθροπλαστική ισχίου μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ασθενών μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b><u>ΕΞΩΦΥΛΛΟ</u></b>	<b><u>I</u></b>
<b><u>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</u></b>	<b><u>II</u></b>
<b><u>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u></b>	<b><u>III</u></b>
<b><u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</u></b>	<b><u>IV</u></b>
<b><u>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ, ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ</u></b>	<b><u>V</u></b>
<b><u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>1.1 ΟΣΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>1.2 ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>1.3 ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>1.4 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>1.5 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>2. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u></b>	<b><u>19</u></b>
<b><u>2.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ</u></b>	<b><u>19</u></b>
<b><u>2.2 ΣΚΟΠΟΣ</u></b>	<b><u>24</u></b>
<b><u>2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</u></b>	<b><u>25</u></b>
<b><u>2.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ</u></b>	<b><u>38</u></b>
<b><u>2.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</u></b>	<b><u>39</u></b>
<b><u>2.6 ΣΥΖΗΤΗΣΗ</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b><u>2.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u></b>	<b><u>52</u></b>
<b><u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u></b>	<b><u>54</u></b>
<b><u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</u></b>	<b><u>58</u></b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ, ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1.....	7
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.....	8
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.....	8
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4.....	11
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5.....	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.....	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3.....	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4.....	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.5.....	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.6.....	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.7.....	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.8.....	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.9.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.10.....	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.11.....	48
ΕΙΚΟΝΑ 1.1.....	1
ΕΙΚΟΝΑ 1.2.....	4
ΕΙΚΟΝΑ 2.1.....	32
ΕΙΚΟΝΑ 2.2.....	33
ΕΙΚΟΝΑ 2.3.....	34
ΕΙΚΟΝΑ 2.4.....	34
ΕΙΚΟΝΑ 2.5.....	34
ΕΙΚΟΝΑ 2.6.....	35
ΕΙΚΟΝΑ 2.7.....	35
ΕΙΚΟΝΑ 2.8.....	37
ΕΙΚΟΝΑ 2.9.....	37
ΣΧΗΜΑ 2.10.....	40
ΣΧΗΜΑ 2.11.....	41
ΣΧΗΜΑ 2.12.....	42

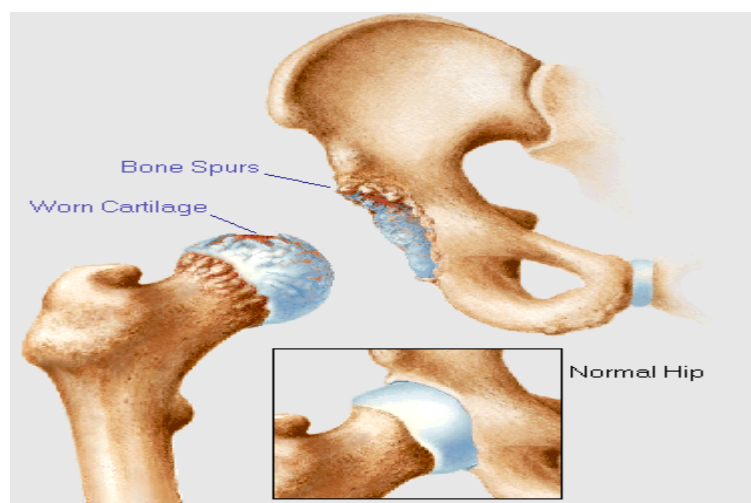
ΣΧΗΜΑ 2.13.....	43
ΣΧΗΜΑ 2.14.....	45
ΣΧΗΜΑ 2.15.....	46
ΣΧΗΜΑ 2.16.....	47
ΣΧΗΜΑ 2.17.....	48

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο πληθυσμός των ατόμων της τρίτης ηλικίας έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Το 2050 ο παγκόσμιος πληθυσμός ηλικίας άνω των 60 ετών υπολογίζεται ότι θα φτάσει τα 2 δισεκατομμύρια, τα οποία αναμένεται να είναι πιο ευαίσθητα και ευάλωτα από το κανονικό ανεξάρτητα από την ασθένειά τους (Bozzetti, 2003). Στην Ευρώπη σήμερα το 22% των κατοίκων είναι άνω των 60 ετών και το ποσοστό αυτό φαίνεται πως θα αυξηθεί σε 27% μέχρι το έτος 2020. Στην Ελλάδα, ο πληθυσμός των ατόμων άνω των 65 ετών αποτελεί το 17% του γενικού πληθυσμού, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό το 1993 ήταν 15% (ΕΣΥΕ, 2004). Η γήρανση του πληθυσμού οδηγεί σε αύξηση του ποσοστού εμφάνισης της αρθρίτιδας (Παπαχρήστου, 2004).

Η οστεοαρθρίτιδα του ισχίου είναι μία πάθηση που παρουσιάζεται από τους αρχαίους χρόνους. Πρώτος ο σκελετός του ανθρώπου της Ιάβας πριν 500.000 χρόνια παρουσίαζε την πάθηση αυτή. Στη συνέχεια στους σκελετούς των Αιγυπτίων και στα οστά των Μινώων.

Ο όρος οστεοαρθρίτιδα σύμφωνα με το Αμερικάνικο Κολλέγιο ρευματολογίας αναφέρεται σε μία ετερογενή ομάδα καταστάσεων που χαρακτηρίζεται από διαταραχή της ακεραιότητας του χόνδρου και πιθανές συνοδές αλλοιώσεις του υποκείμενου οστού στα όρια της άρθρωσης (Γαλανόπουλος, 1999). Η νόσος εξελίσσεται και τα συμπτώματα παρουσιάζονται σταδιακά στον ασθενή. Κυρίαρχο σύμπτωμα της νόσου είναι ο πόνος της προσβληθείσας άρθρωσης. Στα αρχικά στάδια συνοδεύει μόνο τις καθημερινές δραστηριότητες, στη συνέχεια ο πόνος εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της ανάπαυσης, στον ύπνο και είναι πιο έντονος στο τέλος της ημέρας.



«Εικόνα 1.1: Απεικόνιση οστεοαρθρικού και φυσιολογικού ισχίου»

Στην άρθρωση παρατηρείται μείωση του εύρους κίνησης που οφείλεται είτε λόγω του έντονου πόνου είτε λόγω της ύπαρξης οστεοφύτων. Σε προχωρημένα στάδια προστίθεται ο κριγμός, η οστική διόγκωση και η πιθανή παραμόρφωση της άρθρωσης με αποτέλεσμα την ελάττωση της φυσικής δραστηριότητας των ασθενών και την αστάθεια των αρθρώσεων που πάσχουν η οποία αυξάνει την πιθανότητα πτώσης και σοβαρού τραυματισμού. Η οστεοαρθρίτιδα του ισχίου αποτελεί μία από τις κυριότερες αιτίες πόνου και δυσλειτουργίας του πληθυσμού (March et al., 1999) και σε ορισμένες περιπτώσεις οδηγεί στην εμφάνιση ψυχολογικών συνδρόμων κατάθλιψης και μελαγχολίας (Γαλανόπουλος, 1999).

Η οστεοαρθρίτιδα στην άρθρωση αντιμετωπίζεται με συντηρητική αγωγή στα πρώιμα στάδια της νόσου. Στα προχωρημένα στάδια και σε συνδυασμό με την ηλικία των ασθενών άνω των 65 ετών, αντιμετωπίζεται με την επέμβαση της ολικής αρθροπλαστικής.

Η ολική αρθροπλαστική ισχίου είναι μια ευρέως διαδεδομένη και αξιόπιστη χειρουργική επέμβαση καθώς επιτρέπει την επιστροφή στη λειτουργικότητα (Ethgen et al., 2004) και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών (March et al., 1999).

Στις αρχές του 19ου αιώνα εφαρμόστηκε η πρώτη χειρουργική θεραπεία. Σύμφωνα με τον Ross R, 1992

“...η ολική αρθροπλαστική του ισχίου απειλείται πλέον από την ίδια την επιτυχία της...”

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι αποτελεί μία επιτυχή ιατρική πράξη. Άλλωστε εδώ και χρόνια έχει υπολογισθεί ότι πραγματοποιούνται 800.000 τέτοιες επεμβάσεις ετησίως, σε ολόκληρο τον κόσμο (Malchau et al., 1993). Στην Ελλάδα ο αριθμός των επεμβάσεων ανέρχεται περίπου σε 4.000 – 5.000 το χρόνο (Galante et al., 1995).

Οι πρώτες προσπάθειες για χειρουργική θεραπεία της οστεοαρθρίτιδας του ισχίου έγιναν στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Τοποθετήθηκαν μεταξύ της μηριαίας κεφαλής και της κοτύλης ξένα σώματα με σκοπό τη βελτίωση της αγκύλωσης, την αύξηση της κινητικότητας και την ελάττωση του πόνου. Οι ανακαλύψεις ξεκίνησαν από το 1902 όπου ο Robert παρέμβαλλε λεπτά φύλλα χρυσού. Συνεχίστηκαν στη πορεία του χρόνου, ώσπου το 1923 στη Βοστώνη ο Marius Smith Peterson χρησιμοποίησε κυπέλιο που κάλυπτε την μηριαία κεφαλή (Μιχελάκης., 2000).

Το 1946, στη Γαλλία οι Jean και Robert Jubet χρησιμοποίησαν κεφαλή με κοντό στέλεχος από ακρυλικό. Αργότερα το ακρυλικό αντικαταστάθηκε από μέταλλο, χάλυβα και βιτάλιο.



Στις αρχές του 1950 ο Austin Moore χρησιμοποιεί ομώνυμη πρόθεση με κενά στο ευθύ στέλεχος της. Ενώ το 1951 ο Thompson χρησιμοποιεί τη δική του πρόθεση με συμπαγή κυρτό στηλεό.

Επίσης το 1951 ο George McKee και ο John Watson στο Norwich έδωσαν την ενδοπρόθεση McKee – Farrar. Μετά την εφαρμογή του ακρυλικού τσιμέντου και οι δύο εφαρμόζονταν με μεγάλη επιτυχία (Galante et al., 1995).

Το 1949, στην Ελλάδα ξεκίνησε η πρώτη εφαρμογή των ενδοπροθέσεων, η πρώτη ήταν τύπου Jubet και χρησιμοποιήθηκε από το Θεόδωρο Χαρτοφυλακίδη. Το 1950 χρησιμοποιήθηκαν κυπέλια Smith Peterson, ενώ το 1953 ξεκίνησαν να χρησιμοποιούνται προθέσεις Thompson και Moore.

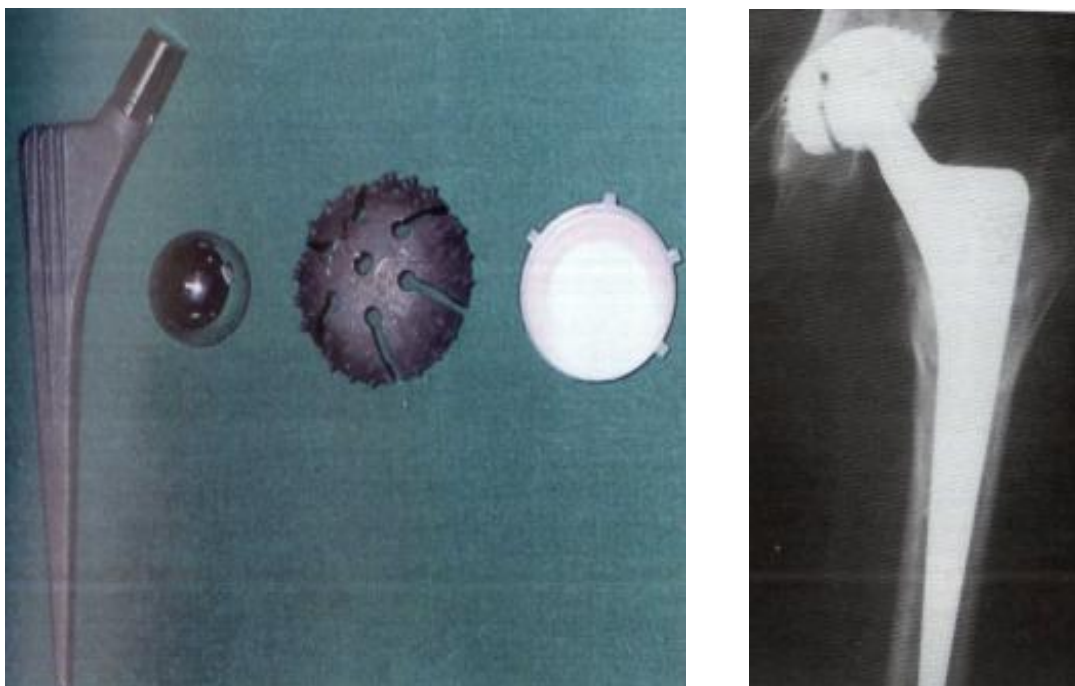
Η πρώτη ολική αρθροπλαστική ισχίου στην Ελλάδα έγινε το 1967 και ήταν τύπου McKee – Farrar, στο Ασκληπιείο Βούλας από τον Αλέξανδρο Ζαούση (Μιχελάκης, 2000).

Η πρόθεση τύπου McKee – Farrar θεωρήθηκε ως η πρώτη βιώσιμη ολική αρθροπλαστική ισχίου. Παράλληλα, ήταν ένας συνδυασμός “metal – on – metal” η οποία σύντομα εγκαταλείφθηκε λόγω πρώιμης εμφάνισης άσηπτης χαλάρωσης και επιμετάλλωσης (McKee et al., 1970).

Με το πέρασμα των χρόνων παρουσιάστηκαν και άλλες εναλλακτικές προθέσεις (κυπέλια) μέχρι που από το 1980 χρησιμοποιήθηκε μία άλλη τεχνική, η τεχνική της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου χωρίς τσιμέντο. Διατυπώθηκαν διάφοροι λόγοι που τεκμηριώνουν τη βιωσιμότητα και την ταχεία ανάρρωση της τεχνικής αυτής καθώς και τα χαμηλά ποσοστά αποτυχίας (Ring, 1988).

Στο νοσοκομείο που πραγματοποιήθηκε η έρευνα, από το 1994 έως σήμερα χρησιμοποιείται η ολική αρθροπλαστική ισχίου χωρίς τσιμέντο Zweymüller 3<sup>ης</sup> γενιάς με άρθρωση metal – on – metal.

Στην ολική αρθροπλαστική τύπου Zweymüller χρησιμοποιείται ένας στηλεός διπλού κώνου Zweymüller – SL, κοτύλη Bicon και μεταλλική κεφαλή κατασκευασμένη από κράμα κοβαλτίου – χρωμίου – μολυβδαινίου, καθώς και για το κοτυλιαίο εμφύτευμα όπου χρησιμοποιείται μια επιφάνεια που είναι κατάλληλη για metal – on – metal άρθρωση η οποία βρίσκεται πρεσαρισμένη σε πολυαιθυλένιο, για αποφυγή μικροκινήσεων. Τέλος, χρησιμοποιείται το κυπέλιο τιτανίου το οποίο εξυπηρετεί στην αύξηση της επιφάνειας και τη μεγιστοποίηση της σταθερής ενσωμάτωσης στην οστική κοτύλη.



«Εικόνα 1.2 (α): Υλικά και προθέσεις (β) Ακτινολογική απεικόνιση»

Στο Ορθοπαιδικό τμήμα του Γ.Π.Ν.Π. “Ο Άγιος Ανδρέας” πραγματοποιήθηκε η παρούσα έρευνα. Σε χρονικό διάστημα ενός έτους και με το δείγμα των ασθενών να αγγίζει τα 30 άτομα. Οι ασθενείς υπεβλήθησαν σε χειρουργική επέμβαση της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου τύπου Zweymüller 3<sup>ης</sup> γενιάς χωρίς προσθήκη τσιμέντου. Όλοι χειρουργήθηκαν από τον ίδιο χειρουργό και ήταν η πρώτη τους επέμβαση στο πάσχον μέλος. Οι ασθενείς ήταν άτομα της τρίτης ηλικίας, άνω των 65 ετών και ανεξαρτήτως φύλου. Τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για να εκπονηθεί η ερευνητική μελέτη ήταν ερωτηματολόγια τύπου SF – 36, το πρωτόκολλο της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης του νοσοκομείου, τα έγγραφα «ενημέρωσης υποψήφιου εθελοντή» και «συναίνεση μετά από πληροφόρηση».

Στην παρούσα έρευνα εξετάζεται πως μια χειρουργική επέμβαση ολικής αρθροπλαστικής βοηθάει ή αλλιώς καλυτερεύει την ποιότητα ζωής των ατόμων που υπεβλήθησαν σε αυτή και τον ενεργό ρόλο της φυσικοθεραπείας. Αναφέροντας τον όρο ποιότητα ζωής εννοείται η φυσική και η πνευματική υγεία του ασθενούς. Η μελέτη αυτή ασχολείται με τον πρώτο όρο, τη φυσική υγεία και τη συμβολή της φυσικοθεραπείας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται και επεξηγούνται εκτενέστερα οι παραπάνω όροι.

## 1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### 1.1 ΟΣΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Η πύελος είναι μια οστέινη κατασκευή και αποτελεί το συνδετικό κρίκο μεταξύ της σπονδυλικής στήλης και των κάτω άκρων. Η πύελος αποτελείται από δύο ανώνυμα οστά. Κάθε ανώνυμο οστό σχηματίζεται από το λαγόνιο, το ισχιακό και το ηβικό. Αυτά τα οστά έχουν συνοστεωθεί σε ένα οστό, το ανώνυμο, και η ολοκλήρωση της συνοστέωσης γίνεται στο τέλος της εφηβείας (Hamilton & Luttgens, 2003).

Η πύελος συνδέεται με το κάτω άκρο μέσω της άρθρωσης του ισχίου. Το κάτω άκρο χρησιμεύει στην όρθια στάση, στην κίνηση του σώματος, στην κατανομή του βάρους και στην διατήρηση της ισορροπίας. Το ισχίο είναι μια σημαντική άρθρωση αφού κατά κύριο ρόλο συμβάλλει σε όλες τις παραπάνω ενέργειες. Το ισχίο συνεπώς δέχεται μεγάλες καταπονήσεις. Δεν υποστηρίζει μόνο βαριά φορτία αλλά παράλληλα εκτελεί μεγάλο αριθμό κύκλων της βάδισης. Κάθε χρόνο, κατά μέσο όρο, κάθε ισχίο ολοκληρώνει περίπου 1,5 εκατομμύριο βήματα καθώς και πολυάριθμες άλλες κινήσεις. Συνεπώς η άρθρωση του ισχίου καταπονείται σε μεγάλο βαθμό, όμως χάρη στις ιδιότητες του χόνδρου της άρθρωσης, ο οποίος μειώνει τις τριβές, διατηρείται υγιές. Υπάρχουν περιπτώσεις ατόμων που κυρίως κατά τη διάρκεια της τρίτης ηλικίας ή και σε μικρότερες ηλικίες παρατηρείται εκφύλιση και καταστροφή του χόνδρου και εμφάνιση οστεοαρθρίτιδας στην άρθρωση (Mow & Hayes, 1991).

**Η άρθρωση του ισχίου** είναι μια πολυαξονική σφαιροειδής άρθρωση που σχηματίζεται αφενός μεν με τη διάρθρωση της σφαιρικής κεφαλής του μηριαίου οστού, αφ' ετέρου δε με τη μηννοειδή επιφάνεια της κοτύλης του ανώνυμου οστού.

Η μηννοειδής αρθρική επιφάνεια της κοτύλης συμπληρώνεται από έναν ινοχόνδρινο σχηματισμό, τον επιχείλιο χόνδρο, που σχηματίζει τον κοτυλιαίο δακτύλιο.

Ο κοτυλιαίος δακτύλιος, που είναι τοποθετημένος στην περιφέρεια της κοτύλης, είναι χρήσιμο στοιχείο της περιοχής αφού προστατεύει την κορυφή και το πίσω τμήμα της κοτύλης από πρόσκρουση με τη μηριαία κεφαλή σε βίαιες κινήσεις.

Η σφαιρική κεφαλή, η κοτύλη με το μεγάλο βάθος και η χαμηλή πίεση εντός της άρθρωσης, δίνουν σταθερότητα στην άρθρωση του ισχίου. Σημαντικό ρόλο έχουν οι σύνδεσμοι που συνεισφέρουν στον περιορισμό της κινητικότητας στην άρθρωση.

Επιπροσθέτως, στην άρθρωση βρίσκεται ο αρθρικός θύλακας, ο οποίος προσφύεται κατά μήκος της οσφρύος της κοτύλης εξωτερικά και στην κάτω επιφάνεια του εγκάρσιου κοτυλιαίου συνδέσμου. Καθώς η πρόσφυσή του στο μηριαίο οστό γίνεται επί της μεσοτροχαντήριας γραμμής εμπρός και στο έξω πλάγιο του υπόλοιπου αυχένα του μηριαίου. Έτσι το μεγαλύτερο μέρος του αυχένα καθώς και του μηριαίου είναι ενδοθυλακικό.

Ο **αρθρικός υμένας** αν και ακολουθεί τον αρθρικό θύλακα, δεν προσφύεται στα ίδια σημεία με αυτόν στο μηριαίο οστό. Αντί αυτού, αναδιπλώνεται εσωτερικά και σχηματίζει μια πτυχή γύρω από τον αυχένα του μηριαίου οστού μέχρι το χείλος της μηριαίας κεφαλής. Έτσι, παρόλο που ο αυχέννας του μηριαίου βρίσκεται εντός του αρθρικού θύλακα, δεν βρίσκεται εντός του αρθρικού υμένα.

Επίσης, στην περιοχή υπάρχει και ο **ορογόνος θύλακας** που βρίσκεται στην πρόσθια επιφάνεια της άρθρωσης, επί τα εντός του λαγονομηρικού συνδέσμου, η κάψα είναι λεπτή ή απουσιάζει. Ο λαγονοψοίτης μυς καλύπτει αυτή την περιοχή, η οποία αφορίζεται από τον αρθρικό υμένα με ότι απομένει από την κάψα (Moore, 1998; Hamilton et al., 2003; Stern, 2003).

Ξεκινώντας με τον **εγκάρσιο κοτυλιαίο σύνδεσμο**, σχηματίζεται με το τμήμα του κοτυλιαίου δακτυλίου, που φέρεται πάνω από την κοτυλιαία εντομή, ολοκληρώνει την περιφέρεια της κοτύλης. Αποτελεί μια δυνατή, επίπεδη δεσμίδα ινών και μετατρέπει την κοτυλιαία εντομή στο κοτυλιαίο τμήμα, από το οποίο εισέρχονται στην άρθρωση αγγεία και νεύρα.

Ο **στρογγύλος σύνδεσμος του μηριαίου** είναι μια στενή, τριγωνική, επίπεδη δεσμίδα, που εκφύεται από τα πέρατα της μηνοειδούς επιφάνειας της κοτύλης και τον εγκάρσιο σύνδεσμο αυτής και καταφύεται στο βοθρίο της κεφαλής του μηριαίου, στο κέντρο της κεφαλής. Μέσα σ' αυτόν πορεύονται μικρά αγγεία για την κεφαλή του μηριαίου οστού. Ο στρογγύλος σύνδεσμος είναι σημαντικός για την αρτηριακή παροχή της μηριαίας κεφαλής κατά την παιδική ηλικία αλλά δεν έχει μηχανική λειτουργία. Η λειτουργία του είναι να κρατά την κεφαλή του μηριαίου στο κατώτερο τμήμα της κοτύλης παρέχοντας έτσι εσωτερική ενίσχυση στην άρθρωση. Καθώς παρεμποδίζει την υπέρμετρη προσαγωγή του μηρού.

Το **εξωθυλακικό συνδεσμικό σύμπλεγμα** του ισχίου αποτελείται από τους συνδέσμους εξωτερικής ενίσχυσης του ισχίου. Σ' αυτό ανήκουν ο ισχυρότατος λαγονομηριαίος, ο ισχιομηριαίος και ο ηβομηριαίος σύνδεσμος, που ενισχύουν τον αρθρικό θύλακα και περιορίζουν τις ακραίες κινήσεις του ισχίου καθώς και συγκρατούν την κεφαλή του μηριαίου μέσα στην κοτύλη.

Ο **λαγονομηριαίος σύνδεσμος** έχει σχήμα Y και είναι μια δυνατή δεσμίδα από ίνες. Εκφύεται από την κάτω πλευρά της πρόσθιας κάτω λαγόνιου άκανθας και καταφύεται στην πρόσθια μεσοτροχαντήρια γραμμή. Λόγω της θέσης του είναι στενά συνδεδεμένος με τον θύλακα. Χρησιμεύει για τον έλεγχο της έκτασης και της έσω και έξω στροφής.

Ο **ηβομηριακός σύνδεσμος** αποτελείται από μια στενή δεσμίδα από ίνες. Εκφύεται από το λαγονοκτενικό όγκωμα, φέρεται λοξά προς τα κάτω και έξω και καταφύεται στο κατώτερο τμήμα της πρόσθιας μεσοτροχαντήριας γραμμής. Ελέγχει την υπερβολική απαγωγή και βοηθά στον έλεγχο της έκτασης και έξω στροφής.

Ο **ισchioμηριακός σύνδεσμος** είναι ένας δυνατός τριγωνικός σύνδεσμος και καλύπτει την οπίσθια επιφάνεια του θύλακα. Εκφύεται από την ισχιακή μοίρα της οσφρύος της κοτύλης. Φέρεται προς τα επάνω και έξω, πίσω από τον αυχένα του μηριαίου οστού και καταφύεται στον τροχαντήριο βόθρο. Περιορίζει την έσω στροφή και προσαγωγή από τη θέση της κάμψης του ισχίου (Σάββας, 1985; Moore, 1998).

## 1.2 ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Οι κινήσεις στη διάρθρωση του ισχίου χωρίζονται στις κινήσεις της λεκάνης και στις κινήσεις του μηριαίου.

### ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ

Η σφαιρική κεφαλή του μηριαίου είναι μια κυρτή αρθρική επιφάνεια, η οποία καταλήγει στον ανατομικό αυχένα. Προβάλλεται πρόσθια, προς τα έσω και άνω. Η κυρτή κεφαλή του μηριαίου ολισθαίνει σε αντίθετη κατεύθυνση από τη φυσιολογική κίνηση του μηριαίου (Kisner & Colby, 2003).

«Πίνακας 1.1: Κινήσεις του μηριαίου»

Φυσιολογικές κινήσεις του μηριαίου	Κατεύθυνση της ολίσθησης της κεφαλής του μηριαίου
Κάμψη	Οπίσθια
Έκταση	Πρόσθια
Απαγωγή	Κάτω
Προσαγωγή	Άνω
Έσω στροφή	Οπίσθια
Έξω στροφή	Πρόσθια

## ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ

Όταν το κάτω άκρο είναι σταθεροποιημένο, όπως παρατηρείται στην όρθια στάση ή στη βάδιση, στη φάση στήριξης, η κοίλη κοτύλη κινείται πάνω στην κυρτή κεφαλή του μηριαίου, έτσι η κοτύλη ολισθαίνει στην ίδια κατεύθυνση με τη λεκάνη (Kisner & Colby, 2003).

«Πίνακας 1.2: Κινήσεις της λεκάνης»

Φυσιολογικές κινήσεις της λεκάνης	Κατεύθυνση της ολίσθησης της κοτύλης
Πρόσθια κλίση λεκάνης	Πρόσθια
Οπίσθια κλίση λεκάνης	Οπίσθια
Πλάγια κλίση λεκάνης	–
Ανύψωση της λεκάνης	Κάτω
Πτώση της λεκάνης	Άνω
Πρόσθια στροφή της λεκάνης	Πρόσθια
Οπίσθια στροφή της λεκάνης	Οπίσθια

## 1.3 ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ

### A. ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Οι μύες της πυελικής ζώνης προσφύονται στα οστά της πυέλου και έχουν σημαντικό ρόλο στην κίνηση. Έχουν την ιδιότητα να ελέγχουν την κίνηση και χρησιμεύουν στην έναρξη αυτής. Οι μύες της πυελικής ζώνης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

«Πίνακας 1.3: Μύες του ισχίου»

ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΥ	
<i>ΕΞΩ</i>	<i>ΕΣΩ</i>
<b>ΕΠΙΠΟΛΗΣ:</b> Μεγάλος, γλουτιαίος, τείνων την πλατεία περιτονία	Ελάσσων ψοϊτής
<b>ΜΕΣΟΙ:</b> Μέσος γλουτιαίος	Μείζων ψοϊτής
<b>ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ:</b> Μικρός γλουτιαίος, απιοειδής, άνω – κάτω δίδυμοι, έσω – έξω θυροειδής, τετράγωνος μηριαίος	Λαγόνιος

## 1. ΟΙ ΕΞΩ ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΥ

Ο **μεγάλος γλουτιαίος μυς** είναι ο μεγαλύτερος, ο βαρύτερος και ο πιο ογκώδης μυς της γλουτιαίας χώρας και ένας από τους μεγαλύτερους μυς του σώματος. Έχει την ιδιότητα να εκτείνει το μηρό και βοηθάει στην έξω στροφή του, επίσης σταθεροποιεί τον μηρό και βοηθάει στην ανύψωση του κορμού, ενώ αυτός βρίσκεται σε κάμψη. Εκφύεται από την έξω επιφάνεια της πτέρυγας του λαγονίου οστού και της αντίστοιχης μοίρας της λαγόνιας ακρολοφίας, την οπίσθια επιφάνεια του ιερού, του κόκκυγα και του μείζονα ισχιοϊερού συνδέσμου. Καταφύεται στη λαγοκνημιαία ταινία και στο γλουτιαίο τράχυσμα του μηριαίου οστού.

Νεύρωση: Κάτω γλουτιαίο νεύρο ( $O_5$ ,  $I_1$  και  $I_2$ ).

Ο **τείνων την πλατεία περιτονία** ο οποίος απάγει, έσω στρέφει και κάμπτει το μηρό. Αυτός ο μυς όπως δηλώνει και το όνομά του τείνει την πλατεία περιτονία. Εκφύεται από την πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα και το πρόσθιο τμήμα του έξω χείλους της λαγόνιας ακρολοφίας. Καταφύεται στην λαγοκνημιαία ταινία η οποία προσφύεται στον έξω κόνδυλο της κνήμης.

Νεύρωση: Άνω γλουτιαίο νεύρο ( $O_4$  και  $O_5$ ).

Ο **μέσος γλουτιαίος μυς** σταθεροποιεί την πύελο, κυρίως απάγει τον μηρό και τον έσω στρέφει. Εκφύεται από την έξω επιφάνεια του λαγονίου οστού μεταξύ της πρόσθιας και οπίσθιας γλουτιαίας γραμμής. Καταφύεται στην έξω επιφάνεια του μείζονα τροχαντήρα.

Νεύρωση: Άνω γλουτιαίο νεύρο ( $O_5$  και  $I_1$ ).

Ο **μικρός γλουτιαίος μυς** έχει την ίδια ενέργεια με τον μέσο γλουτιαίο. Εκφύεται από την έξω επιφάνεια του λαγονίου οστού μεταξύ πρόσθιας και κάτω γλουτιαίας γραμμής και μεταβαίνει σε ισχυρό τένοντα. Καταφύεται στην πρόσθια επιφάνεια του μείζονα τροχαντήρα.

Νεύρωση: Άνω γλουτιαίο νεύρο ( $O_5$  και  $I_1$ ).

Ο **αποιεδής μυς** βρίσκεται εν μέρει στο πρόσθιο τοίχωμα της ελάσσοнос πύελου και εν μέρει πίσω από τη διάθρωση του ισχίου. Εκφύεται από την πρόσθια επιφάνεια ιερού οστού και του μείζον ισχιοϊερού συνδέσμου και καταφύεται στο άνω χείλος του μείζονα τροχαντήρα. Εξαιτίας της θέσης του, ο αποιεδής μυς είναι οδηγό σημείο της γλουτιαίας χώρας καθώς καθορίζει τα ονόματα των αγγείων και των νεύρων. Η κύρια ενέργειά του είναι να έξω στρέφει τον μηρό καθώς βρίσκεται σε έκταση.

Νεύρωση: Βραχείς πρόσθιοι κλάδοι του ιερού πλέγματος ( $I_1$  και  $I_2$ ).

Ο **έσω θυροειδής μυς** βρίσκεται εν μέρει στην πύελο όπου καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα του έξω τοιχώματος της ελάσσοнос πύελου. Εγκαταλείπει την πύελο διαμέσου του

ελάσσοнос ισχιακού τμήματος. Η έκφυση του μυ είναι στην έσω επιφάνεια του θυροειδούς υμένα και των περίξ οστών και κατάφυσή του είναι στην έσω επιφάνεια του μείζονα τροχαντήρα. Η κύρια ενέργειά του είναι η έξω στροφή του μηρού και απαγωγή του μηρού όταν βρίσκεται σε κάμψη.

Νεύρωση: Νεύρο του έσω θυροειδούς ( $O_5$  και  $I_1$ ).

Οι **δίδυμοι μύες**, ο άνω και ο κάτω, είναι στενά, τρίγωνα εξωπυελικά τμήματα του έσω θυροειδούς μυός. Ο άνω και κάτω δίδυμος εκφύονται από την ισχιακή άκανθα και από το ισχιακό κύρτωμα αντίστοιχα και καταφύονται στην έσω επιφάνεια του μείζονα τροχαντήρα. Η ενέργειά τους είναι να στρέφουν τον μηρό προς τα έξω και να απαγουν τον μηρό όταν βρίσκεται σε κάμψη. Ακόμα, μαζί με τον έσω θυροειδή βοηθούν στη σταθεροποίηση της κεφαλής του μηριαίου οστού εντός της κοτύλης.

Νεύρωση: Άνω δίδυμος. Νεύρο του έσω θυροειδούς ( $O_5$  και  $I_1$ )

Κάτω δίδυμος. Νεύρο τετραγώνου μηριαίου μηρός ( $O_5$  και  $I_1$ ).

Ο **τετράγωνος μηριαίος μυς** βρίσκεται κάτω από τον έσω θυροειδή και τους δίδυμους μύες. Εκφύεται από το έξω χείλος του ισχιακού κυρτώματος και καταφύεται στο τετράγωνο φύμα στη μεσοτροχαντήρια γραμμή και κάτω από αυτήν. Η ενέργειά του είναι στροφή του μηρού προς τα έξω και σταθεροποίηση της κεφαλής του μηρού στην κοτύλη.

Νεύρωση: Νεύρο τετραγώνου μηριαίου μυός ( $O_5$  και  $I_1$ ).

Ο **έξω θυροειδής μυς** εκφύεται από την έξω επιφάνεια των κλάδων του ηβικού, του ισχιακού οστού και από την έξω επιφάνεια του θυροειδή υμένα. Καταφύεται στον τροχαντήριο βόθρο. Η ενέργειά του είναι να στρέφει προς τα έξω το μηρό.

Νεύρωση: Θυροειδές νεύρο ( $O_3$  και  $O_4$ ) (Σάββας, 1985; Moore, 1998; Hamilton & Luttgens, 2003).

## 2. ΟΙ ΕΣΩ ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΥ

Ο **ελάσσων ψοϊτής μυς** είναι ένας ασταθής μυς. Εκφύεται από τα σώματα του  $\Theta_{12}$  και του  $O_1$  σπονδύλου και καταφύεται πίσω από το λαγονοκτενικό όγκωμα. Η ενέργειά του είναι ότι βοηθά στην κάμψη μηρού ή της πυέλου.

Νεύρωση: Κλωνία από το οσφυϊκό πλέγμα.

Ο **μείζων ψοϊτής μυς** είναι μακρύς, παχύς και ισχυρός μυς. Εκφύεται από τα σώματα των σπονδύλων  $\Theta_{12}$  έως  $O_5$  και τους μεταξύ τους μεσοσπονδύλιους δίσκους. Διέρχεται από την κοιλιά προς το μηρό κάτω από το βουβωνικό σύνδεσμο. Η κατάφυσή του είναι στον



ελάσσονα τροχαντήρα. Η ενέργειά του είναι η κάμψη του μηρού στην άρθρωση του ισχίου και παράλληλα σταθεροποιεί την άρθρωση του ισχίου.

Νεύρωση: Βραχείς πρόσθιοι κλάδοι των οσφυϊκών νεύρων ( $O_1$ ,  $O_2$  και  $O_3$ ).

Ο **λαγόνιος μυς** είναι μεγάλος, τριγωνικός ή σε σχήμα βεντάλιας μυς και φέρεται κατά μήκος της έξω πλευράς του μείζονα ψοίτη μυός στην πύελο. Εκφύεται από τη λαγόνιο ακρολοφία, λαγόνιο βόθρο και πρόσθιους ιερολαγονίους συνδέσμους. Καταφύεται στον τένοντα του μείζονα ψοίτη μυός και σώμα του μηριαίου οστού, στο κάτω τμήμα του ελάσσονος τροχαντήρα. Η ενέργειά του είναι ίδια με του μείζονα ψοίτη.

Νεύρωση: Μηριαίο νεύρο ( $O_2$  και  $O_3$ ).

Αξιοσημείωτο είναι να αναφερθεί ότι ο μείζονας ψοίτης και ο λαγόνιος μυς μαζί σχηματίζουν το λαγονοψοίτη μυ. Ο λαγονοψοίτης μυς είναι ο ισχυρότερος μυς για τη διατήρηση της στάσης και ενεργεί ενάντια στη βαρύτητα. Με ακίνητη την πύελο, ο λαγονοψοίτης μυς κάνει κάμψη στον κορμό ή τον ανυψώνει από την ύπτια στην καθιστή θέση (Σάββας, 1985; Moore, 1998; Hamilton & Luttgens, 2003).

## B. ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ

Οι μύες του μηρού παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

«Πίνακας 1.4: Μύες του μηρού»

<b>ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ</b>		
<i>ΠΡΟΣΘΙΟΙ</i>	<i>ΕΣΩ</i>	<i>ΟΠΙΣΘΙΟΙ</i>
Ραπτικός	Κτενίτης	Δικέφαλος μηριαίος
Τετρακέφαλος	Μακρύς προσαγωγός	Ημιτενοντώδης
	Ισχνός προσαγωγός	Ημιμυενώδης
	Βραχύς προσαγωγός	
	Μεγάλος προσαγωγός	

### 1. ΟΙ ΠΡΟΣΘΙΟΙ ΜΗΡΙΑΙΟΙ ΜΥΕΣ

Ο **ραπτικός μυς** είναι ο μακρύτερος μυς του σώματος και αποτελεί τον πλέον επιπολή μυ της πρόσθιας επιφάνειας του μηρού. Ενεργεί πάνω σε δύο αρθρώσεις, διάρθριος μυς. Στο

μεγαλύτερο τμήμα της πορείας του ο ραπτικός καλύπτει τη μηριαία αρτηρία. Εκφύεται από την πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα και φέρεται προς τα κάτω, έχει λοξή πορεία αρχικά ενώ μετά συνεχίζει προς τα πίσω και έσω και καταφύεται στην πρόσθια έσω επιφάνεια της κνήμης κάτω από τον κόνδυλο και στην κνημιαία περιτονία του χήνειου πόδα. Η ενέργεια του μυός είναι να κάμπτει την κνήμη προς τον μηρό.

Νεύρωση: Μηριαίο νεύρο.

Ο **τετρακέφαλος μυς** είναι ο ισχυρός εκτείνοντας της κνήμης, ο μεγαλύτερος μυς του σώματος, καλύπτει σχεδόν όλη την πρόσθια επιφάνεια και τις πλευρές του μηρού. Ο τετρακέφαλος μυς διαιρείται σε τέσσερις μοίρες: Τον ορθό μηριαίο, τον έξω πλατύ, τον έσω πλατύ και το μέσο πλατύ.

Ξεκινώντας από τον **ορθό μηριαίο μυ** αυτός βρίσκεται στην επιπολής στοιβάδα και εκφύεται με δύο τένοντες, τον ευθύ και τον ανεστραμμένο. Ο ευθύς τένοντας εκφύεται από την πρόσθια, κάτω λαγόνια άκανθα και ο ανεστραμμένος τένοντας εκφύεται πάνω από την οσφρύ της κοτύλης.

Ο **έξω πλατύς μυς** βρίσκεται στην έξω πλευρά του μηρού. Εκφύεται από το μείζονα τροχαντήρα από τα πρόσθια και κάτω χείλη και από το άνω τμήμα της μεσοτροχαντήριας γραμμής καθώς και από το άνω μισό της τραχείας γραμμής.

Ο **έσω πλατύς μυς** βρίσκεται στην έσω επιφάνεια του μηρού. Εκφύεται από το κάτω μισό της μεσοτροχαντήριας γραμμής, από το έσω χείλος της τραχείας γραμμής και από το άνω τμήμα της έσω υπερκονδύλιας γραμμής.

Ο **μέσος πλατύς μυς** εκφύεται από την πρόσθια και έξω επιφάνεια από τα τρία άνω τεταρτημόρια του μηριαίου οστού. Οι τένοντες και των τεσσάρων μοιρών του μυός ενώνονται και σχηματίζουν τον τένοντα του τετρακέφαλου μηριαίου μυός. Αυτός ο τένοντας προσφύεται στη βάση της επιγονατίδας και μέσω του επιγονατιδικού συνδέσμου στο κνημιαίο κύρτωμα.

Ο τετρακέφαλος μυς έχει σαν κύρια ενέργεια την ιδιότητα να εκτείνει την κνήμη στην άρθρωση του γόνατος. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο ορθός μηριαίος σταθεροποιεί την άρθρωση του ισχίου και βοηθάει τον λαγονοψοίτη στην κάμψη του μηρού.

Νεύρωση: Μηριαίο νεύρο (O2, O3 και O4 ραχιαίοι κλάδοι) (Σάββας, 1985; Moore, 1998; Hamilton & Lutgens, 2003).

## 2. ΟΙ ΕΣΩ ΜΗΡΙΑΙΟΙ ΜΥΕΣ

Οι έσω μηριαίοι μύες χωρίζονται σε τρεις στιβάδες:

«Πίνακας 1.5: Στιβάδες έσω μηριαίων μυών»

ΣΤΙΒΑΔΕΣ		
ΕΠΙΠΟΛΗΣ	ΜΕΣΗ	ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ
Κτενίτης	Βραχύς προσαγωγός	Μεγάλος προσαγωγός
Μακρύς προσαγωγός		
Ισχνός προσαγωγός		

Ο **κτενίτης μυς** είναι ένας βραχύς, επίπεδος και τετράγωνος μυς που αποτελεί τμήμα του εδάφους του μηριαίου τριγώνου. Εκφύεται από την κτενιαία ακρολοφία του ηβικού οστού και φέρεται προς τα κάτω, πίσω και έξω καθώς και καταφύεται στη κτενιαία γραμμή του μηριαίου οστού. Η ενέργεια του μυός είναι να προσάγει και να κάμπτει τον μηρό.

Νεύρωση: Μηριαίο νεύρο (O<sub>2</sub> και O<sub>3</sub>) και από κλάδο θυροειδούς νεύρου.

Ο **μακρύς προσαγωγός μυς** είναι ένας τρίγωνος μυς και ο πιο επιπολής από την ομάδα των προσαγωγών. Εκφύεται από το σώμα του ηβικού οστού, κάτω από την ηβική ακρολοφία και καταφύεται στο μέσο τριτημόριο της τραχείας γραμμής. Η ενέργειά του είναι να προσάγει τον μηρό.

Νεύρωση: Θυροειδές νεύρο, πρόσθιος κλάδος (O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> και O<sub>4</sub>).

Ο **ισχνός προσαγωγός μυς** είναι πολύ λεπτός και ταινιοειδής μυς. Εκφύεται από το σώμα και κάτω κλάδο του ηβικού οστού και καταφύεται στο άνω τμήμα της έσω επιφάνειας της κνήμης στο χήναιο πόδα. Η ενέργεια του μυός είναι να προσάγει τον μηρό, να κάμπτει την κνήμη καθώς και να βοηθάει στην έσω στροφή της κνήμης.

Νεύρωση: Θυροειδές νεύρο (O<sub>2</sub> και O<sub>3</sub>).

Ο **βραχύς προσαγωγός μυς** βρίσκεται στο βάθος του κτενίτη και του μακρύ προσαγωγού μυός και μπροστά από τον μέγα προσαγωγό μυ. Εκφύεται από το σώμα και κάτω κλάδο του ηβικού οστού. Φέρεται λοξά προς τα κάτω, έξω και πίσω και καταφύεται στην κτενιαία γραμμή και στο άνω τριτημόριο της τραχείας γραμμής του μηριαίου οστού. Η ενέργεια του μυός είναι να προσάγει το μηρό και βοηθάει στην έκταση του μηρού.

Νεύρωση: Θυροειδές νεύρο (O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> και O<sub>4</sub>).

Ο **μεγάλος προσαγωγός μυς** είναι ο μεγαλύτερος από τους προσαγωγούς μύες. Είναι ένας σύνθετος, τρίγωνος μυς. Ο μεγάλος προσαγωγός αποτελείται από προσαγωγή και οπίσθια μηριαία τμήματα. Εκφύεται από τον κάτω κλάδο του ηβικού οστού, από κλάδο του ισχιακού οστού και από το ισχιακό κύρτωμα. Φέρεται προς τα κάτω και έξω, όπου και καταφύεται από το γλουτιαίο τράχυσμα, έσω τριτημόριο της τραχείας γραμμής και από το φύμα του μεγάλου προσαγωγού. Αυτός ο μυς εμφανίζει τρεις μοίρες, την άνω, την μέση και την κάτω. Αξιοσημείωτο είναι ότι η άνω μοίρα χαρακτηρίζεται και ως μικρός προσαγωγός. Η κύρια ενέργειά του είναι η προσαγωγή του μηρού.

Νεύρωση: Θυροειδές νεύρο ( $O_2$ ,  $O_3$  και  $O_4$ ) και ισχιακό νεύρο ( $O_4$ ) (Σάββας, 1985; Moore, 1998; Hamilton & Luttgens, 2003).

### **3. ΟΙ ΟΠΙΣΘΙΟΙ ΜΗΡΙΑΙΟΙ ΜΥΕΣ**

Οι οπίσθιοι μηριαίοι μύες είναι τρεις, ο δικέφαλος μηριαίος, ο ημιμηνώδης και ο ημιτενοντώδης και είναι τοποθετημένοι στην οπίσθια επιφάνεια του μηρού και εκτείνονται από το ισχιακό κύρτωμα μέχρι και κάτω από το γόνατο. Ακόμη, ο δικέφαλος βρίσκεται στην έξω πλευρά, ενώ οι ημιμηνώδης και ημιτενοντώδης στην έσω πλευρά.

Ο **δικέφαλος μυς** εμφανίζει δύο κεφαλές, τη μακρά και τη βραχεία. Η μακρά κεφαλή διασχίζει την άρθρωση του ισχίου. Εκφύεται από το ισχιακό κύρτωμα, ενώ η βραχεία κεφαλή δεν διασχίζει την άρθρωση του ισχίου και είναι μονοαρθρικός μυς, καθώς εκφύεται από το έξω χείλος της τραχείας γραμμής και από την έξω υπερκονδύλια γραμμή. Οι δύο κεφαλές φέρονται προς τα κάτω και μεταβαίνουν σε κοινό καταφυτικό τένοντα, ο οποίος καταφύεται στην έξω μοίρα της κεφαλής της περόνης και είναι ψηλαφητός. Οι ενέργειες του μυός είναι ότι κάμπτει την κνήμη, τη στρέφει προς τα έξω και εκτείνει το μηρό στην έναρξη της βάδισης.

Νεύρωση: Μακρά κεφαλή: Ισχιακό νεύρο, κνημιαία μοίρα ( $O_5$ ,  $I_1$  και  $I_2$ ), βραχεία κεφαλή: Ισχιακό νεύρο, περνιαία μοίρα ( $O_5$ ,  $I_1$  και  $I_2$ ).

Ο **ημιμηνώδης μυς** βρίσκεται μπροστά από τον ημιτενοντώδη και έχει ένα περισσότερο εν τω βάθει και βραχύτερο τένοντα, που είναι δύσκολο να ψηλαφηθεί. Εκφύεται από το ισχιακό κύρτωμα, με πλατύ τένοντα φέρεται προς τα κάτω και η γαστέρα του μυός μεταβαίνει στον καταφυτικό τένοντα, ο οποίος είναι στο οπίσθιο τμήμα του έσω κνημιαίου κονδύλου. Εκεί διαιρείται σε τρεις τενόντιες δεσμίδες, την κάθετη, την λοξή και την εγκάρσια. Η κάθετη δεσμίδα προσφύεται στην περιτονία του ιγνυακού μυός και στο έξω χείλος της κνήμης. Η λοξή δεσμίδα στο οπίσθιο τοίχωμα του αρθρικού θυλάκου, στο λοξό

ιγνυακό σύνδεσμο. Η εγκάρσια δεσμίδα στην αύλακα του υπογλήνιου χείλους του έσω κνημιαίου κονδύλου. Οι ενέργειες του ημιϋμενώδη μυός είναι ότι εκτείνει το μηρό, κάμπτει την κνήμη και την έσω στρέφει. Καθώς και όταν ο μηρός και η κνήμη είναι σε κάμψη, εκτείνουν τον κορμό.

Νεύρωση: Ισχιακό νεύρο, κνημιαία μοίρα ( $O_5$ ,  $I_1$  και  $I_2$ ).

Ο ημιτενοντώδης μυς βρίσκεται στην οπίσθια επιφάνεια του μηρού, στην εσωτερική πλευρά και πίσω από τον ημιϋμενώδη. Εκφύεται από το ισχιακό κύρτωμα, φέρεται προς τα κάτω και μετά τη μέση του μηρού μεταπίπτει σε κυλινδρικό και επιμήκη τένοντα όπου και καταφύεται στο άνω τμήμα της έσω επιφάνειας της κνήμης, στο χήναιο πόδα. Οι ενέργειες του μυός είναι ίδιες με τον ημιϋμενώδη μυ. Εκτείνει το μηρό, κάμπτει τη κνήμη, τη στρέφει προς τα έσω και όταν ο μηρός και η κνήμη είναι σε κάμψη εκτείνουν τον κορμό.

Νεύρωση: Ισχιακό νεύρο, κνημιαία μοίρα ( $O_5$ ,  $I_1$  και  $I_2$ ) (Σάββας, 1985; Moore, 1998; Hamilton & Luttgens, 2003).

## 1.4 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ

Σημαντικό ρόλο για την υλοποίηση της ολικής αρthroπλαστικής ισχίου είναι η ηλικία. Ασθενείς άνω των 65 ετών, που δεν ανταποκρίνονται στη συντηρητική αγωγή και επηρεάζεται η καθημερινότητά τους και η ποιότητα ζωής τους είναι οι καταλληλότεροι (Λαμπίρης, 2003).

Βέβαια υπάρχουν περιπτώσεις νοσημάτων ανεξαρτήτου ηλικίας. Οι ασθενείς μπορεί να πάσχουν από **αρθρίτιδα** κάθε τύπου όπως:

- Πρωτοπαθής οστεοαρθρίτιδα (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Δευτεροπαθής οστεοαρθρίτιδα (Δυσπλαστικό ισχίο, συγγενές εξάρθρημα ισχίου, ανισοσκελία, αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα, επιφυσιολίσθηση μηριαίας κεφαλής, ανωμαλία παρακείμενων αρθρώσεων, ιστορικό σηπτικής αρθρίτιδας, ιστορικό τραύματος της κοτύλης, πολλαπλή επιφυσιακή δυσπλασία, οστεομαλακία, οστεοπέτρωση, νευρομυϊκές παθήσεις (εγκεφαλική παράλυση) – N. Paget – Νόσος των Legg Calves Perthes) (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Ρευματοειδής αρθρίτιδα – Νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα (N. Still) (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Φυματιώδης αρθρίτιδα (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Σηπτική αρθρίτιδα (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).

Οι ασθενείς μπορεί να οδηγηθούν στην ολική αρthroπλαστική ισχίου λόγω:

- Αποτυχίας κάποιας προηγηθείσας επέμβασης του ισχίου (οστεοτομία, ημιολική αρthroπλαστική, ολική αρthroπλαστική, αρθρόδεση) (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Υποκεφαλικό κάταγμα μηριαίου (λόγω πτώσης ή οστεοπόρωσης ή από παθολογικό κάταγμα) (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Ισχαιμική νέκρωση της κεφαλής του μηριαίου (είτε μετατραυματική, ιδιοπαθής, είτε λόγω εξάρθρηματος, από επιφυσιολίσθηση, σακχαρώδη διαβήτη, νεφροπάθειες, φάρμακα (όπως χρόνια χρήση κορτιζόνης) ψευδάρθρωση (από υποκεφαλικά και διατροχαντήρια κατάγματα με συμμετοχή της μηριαίας κεφαλής). (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994).
- Ασθενείς με νεοπλάσματα ισχίου, πρωτοπαθή ή μεταστατικά (Λαμπίρης, 2003).

## 1.5 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Οι επιπλοκές στην ολική αρthroπλαστική, όπως και σε κάθε χειρουργική επέμβαση, είναι το συχνότερο φαινόμενο κυρίως στα άτομα της τρίτης ηλικίας. Χωρίζονται σε κατηγορίες στις άμεσες, στις διεγχειρητικές και στις μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Στις **άμεσες επιπλοκές** ανήκουν

- Θρομβοφλεβίτιδα – πνευμονική εμβολή (πρόληψη γίνεται μέσω της άμεσης κινητοποίησης των ασθενών, με τοποθέτηση αντιθρομβωτικών καλτσών και χορήγηση αντιπηκτικών) (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994; Λαμπίρης, 2003).
- Αιμοδυναμική αποσταθεροποίηση (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994; Λαμπίρης, 2003).
- Παρατεταμένη υπόταση μετά από τη ραχιαία αναισθησία (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994; Λαμπίρης, 2003).
- Λοίμωξη του ουροποιητικού ή αναπνευστικού (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994; Λαμπίρης, 2003).
- Επίσχεση ούρων (American Academy of Orthopedic Surgeons, 1994; Λαμπίρης, 2003).

Στις **διεγχειρητικές επιπλοκές** ανήκουν:

- Κάταγμα της διάφυσης του μηριαίου (Λαμπίρης, 2003).
- Κάκωση μεγάλου αγγείου (Λαμπίρης, 2003).

Στις **μετεγχειρητικές επιπλοκές** ανήκουν:

- Εξάρθρημα ισχίου (που συμβαίνει σπάνια σε ποσοστό 1 – 3% των ολικών αρthroπλαστικών) (Λαμπίρης, 2003).
- Βλάβη του ισχιακού, μηριαίου ή περνιαίου νεύρου (Λαμπίρης, 2003).
- Παραρθρική οστεοποίηση (που συμβαίνει σε ποσοστό 20% και είναι άγνωστης αιτιολογίας) (Λαμπίρης, 2003).
- Φλεγμονή του τραύματος (είτε επιπολής είτε εν τω βάθει) (Λαμπίρης, 2003).
- Ανισοσκελία (λόγω της αυξημένης τάσης της λαγοκνημιαίας ταινίας και της πρόσκρουσής της πάνω στο μείζονα τροχαντήρα) (Galante et al., 1995).

- Κατακλίσεις (λόγω κακής φροντίδας και ακινητοποίησης) (Λαμπίρης, 2003).
- Χωλότητα – Πόνος (Λαμπίρης, 2003).
- Θραύση του υλικού (Λαμπίρης, 2003).
- Χαλάρωση της πρόθεσης (είναι η πιο σημαντική μετεγχειρητική επιπλοκή και υπάρχουν δύο είδη χαλάρωσης, η άσηπτη και η σηπτική. Η άσηπτη χαλάρωση που σχετίζεται με παράγοντες της μηχανικής σταθερότητας, της χειρουργικής τεχνικής, της υπερφόρτισης του υποστηρικτικού σπογγώδους οστού που οδηγεί στη μηχανική κατάρρευση, στη θραύση του τσιμέντου και στην αντίδραση ξένου σώματος. Η σηπτική χαλάρωση συμβαίνει λόγω επιμόλυνσης από μικροβιακή εστία. Οι ασθενείς της τρίτης ηλικίας, και κυρίως αυτοί που πάσχουν από ρευματοειδή αρθρίτιδα, ψωρίαση και ανοσοκαταστολή, λόγω χρόνιας χρήσης κορτιζόνης, ανήκουν στις ομάδες ασθενών υψηλού κινδύνου) (Galante et al., 1995).



## 2. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### 2.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Η τρίτη ηλικία έχει αποτελέσει και στο παρελθόν μεγάλο ενδιαφέρον για τους ερευνητές. Ειδικότερα έχουν ασχοληθεί με τα άτομα της τρίτης ηλικίας που πάσχουν από οστεοαρθρίτιδα ισχίου.

Η οστεοαρθρίτιδα αντιμετωπίζεται με δύο αγωγές, τη συντηρητική και τη χειρουργική. Στη συντηρητική περιλαμβάνεται η φαρμακευτική αγωγή και οι φυσικοθεραπευτικές συνεδρίες. Στη χειρουργική περιλαμβάνεται η ολική αντικατάσταση της άρθρωσης.

Σε πρόσφατη έρευνα παρατηρήθηκε η συμβολή της φυσικοθεραπείας σε άτομα με οστεοαρθρίτιδα ισχίου πριν από την επέμβαση. Ο στόχος της φυσικοθεραπείας των ασθενών συμπεριλάμβανε τον έλεγχο του πόνου, την εμπόδιση της δυσκολίας της κίνησης ή επιπλέον ζημιά στις επηρεασμένες αρθρώσεις. Ακόμη, η βελτιωμένη ποικιλία κίνησης και δύναμης των μυών και η διατήρηση ή καλύτερευση της ανεξαρτησίας κινήσεων.

Οι ασθενείς είχαν οστεοαρθρίτιδα στο δεξί ισχίο. Μετά τις φυσικοθεραπείες, στο συντηρητικό στάδιο παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση, μείωση του πόνου, αύξηση των κινήσεων και δραστηριοτήτων στο δεξί άκρο, αύξηση της δύναμης των περιαρθρικών μυών και βελτίωση της βάδισης. Μετά από ένα έτος, οι ασθενείς υποβλήθηκαν στην ολική αρθροπλαστική για το δεξί ισχίο. Τα αποτελέσματα και ο ρόλος της προεγχειρητικής φυσικοθεραπείας συζητούνται (Loma K., 1997).

Μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ομάδες ασθενών έδειξε ότι οι ασθενείς που είχαν κάνει φυσικοθεραπείες κατά τη διάρκεια της συντηρητικής αποκατάστασης και οι οποίοι υποβλήθηκαν στην χειρουργική επέμβαση είχαν ανθεκτικότερα αποτελέσματα στο χρόνο παραμονής τους στο νοσοκομείο μετεγχειρητικά. Οι ασθενείς είχαν ελαχιστοποιήσει την απώλεια της κινητικότητάς τους και έτσι μειώθηκε ο χρόνος παραμονής τους (Escalante & Berdmore, 1997).

Σε μία ακόμη έρευνα, επιβεβαιώνεται ο ρόλος και η συμβολή της προεγχειρητικής φυσικοθεραπείας στη κινητικότητα, μετά την χειρουργική επέμβαση. Οι ασθενείς που παρουσιάστηκαν για την χειρουργική επέμβαση είχαν προεγχειρητικά χαμηλή κινητικότητα και δεν έκαναν φυσικοθεραπείες, δεν βελτιώθηκαν στο ίδιο ποσοστό με τους ασθενείς που έκαναν φυσικοθεραπείες και είχαν καλύτερη κινητικότητα. Επιπροσθέτως, παρατηρήθηκε ότι

η πρώτη ομάδα είχε υψηλότερα ποσοστά στο σωματικό πόνο σε σχέση με τη δεύτερη. Στη δεύτερη ομάδα, οι ασθενείς είχαν μικρά ποσοστά και λίγο πόνο στους 6 μετεγχειρητικούς μήνες σε σύγκριση με το προεγχειρητικό στάδιο (Fortin et al., 1999).

Παρατηρείται από τις παραπάνω έρευνες ότι ο ρόλος της προεγχειρητικής φυσικοθεραπείας είναι σημαντικός για το μετεγχειρητικό στάδιο της αποκατάστασης. Ας σημειωθεί ότι δεν βρέθηκε αντικρουόμενη έρευνα στη βιβλιογραφία για την παρούσα άποψη.

Πολλούς ερευνητές τους απασχόλησε η μελέτη της μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας. Κάποιοι ασχολήθηκαν με το φυσικοθεραπευτικό τρόπο παρέμβασης για τους ασθενείς, ενώ κάποιοι με τα αποτελέσματα, τα οποία εξετάστηκαν μέσω ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποίησαν μετρούσαν τους δείκτες της φυσικής δραστηριότητας και της ψυχικής υγείας, όπως Harris Hip Score και το SF – 36.

Σε πρόσφατη έρευνα, η οποία ασχολήθηκε με μία ομάδα 30 ασθενών (6 άντρες – 24 γυναίκες) και με μέσο όρο 68 ετών, το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο SF – 36. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια μέσω προσωπικής συνέντευξης. Η έρευνα είχε διάρκεια τριών μηνών και τα SF – 36 συμπληρώθηκαν σε τρεις χρόνους: προεγχειρητικά, στον 1,5 μετεγχειρητικό μήνα και στους 3 μετεγχειρητικούς μήνες. Παρατηρήθηκε η επιστροφή των ασθενών στις καθημερινές τους δραστηριότητες μέσα σε 6 εβδομάδες. Τα αποτελέσματα των τριών μηνών, έδειξαν σημαντικότερη βελτίωση σε όλα τα SF – 36 συγκρινόμενα με του 1,5 μήνα ( $p < 0,05$ ). Συμπερασματικά, κατέληξαν ότι σημειώθηκε σημαντική αύξηση της ποιότητας ζωής με ακολουθούμενη αύξηση της ευχαρίστησης των ασθενών (Sinici et al., 2008).

Σε μια άλλη έρευνα με 127 ασθενείς οι οποίοι υποβλήθηκαν στην ίδια επέμβαση για το ισχίο του ενός μέλους, συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα παρακολούθησης. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν SF – 36 από το προεγχειρητικό στάδιο έως και 3 συναπτά έτη μετά την εγχείρηση. Σ' αυτή την έρευνα, η μεγαλύτερη βελτίωση παρουσιάστηκε ανάμεσα στο προεγχειρητικό στάδιο έως και τον ένα χρόνο μετά το χειρουργείο. Οι ασθενείς έκαναν φυσικοθεραπείες μετεγχειρητικά αλλά δεν αναφέρεται το είδος τους. Τέλος, οι ασθενείς συμμετείχαν πλήρως στις καθημερινές τους δραστηριότητες εντός του πρώτου μετεγχειρητικού έτους (Lavernia et al., 2008).

Την επιβεβαίωση της παραπάνω άποψης έρχεται να ενισχύσει ακόμα μια ομάδα ερευνητών με μεγαλύτερο δείγμα ασθενών συγκριτικά με τις προηγούμενες. Μια ομάδα ερευνητών χρησιμοποίησε το ερωτηματολόγιο SF – 36 σε 627 ασθενείς σε χρονικό διάστημα 5 ετών. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν στην χειρουργική επέμβαση της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου και κλήθηκαν να συμπληρώσουν σταδιακά τα ερωτηματολόγια. Αρχικά,

προεγχειρητικά, ύστερα στους 6 μετεγχειρητικούς μήνες, μετά στους 18 μήνες και έπειτα στα 3 και 5 χρόνια. Όλοι οι ασθενείς ήταν άνω των 65 ετών, άντρες και γυναίκες. Οι ερευνητές ήθελαν να εξετάσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών και την εξέλιξη της φυσικής υγείας τους. Αναφορά γίνεται για τους ασθενείς και το φυσικοθεραπευτικό τους πρόγραμμα. Όλοι οι παράγοντες που εξετάζει το ερωτηματολόγιο βελτιώθηκαν. Εξετάζοντας τα μετεγχειρητικά στάδια, η μεγαλύτερη βελτίωση παρουσιάστηκε στους 6 μετεγχειρητικούς μήνες. Η βελτίωση δεν σχετιζόταν μόνο με τη φυσική υγεία αλλά και με τον τομέα της ψυχικής υγείας. Η γενική υγεία των ασθενών αυξήθηκε και αυτή στους 6 μήνες. Οι ασθενείς παρουσίασαν σταδιακή αύξηση της φυσικής τους υγείας στους 6 μήνες και επανένταξη στις φυσικές τους δραστηριότητες (Ng et al., 2007).

Παρατηρείται ότι ο ρόλος της φυσικοθεραπείας αναφέρεται στις παραπάνω μελέτες απλά δεν γίνεται λεπτομερής επεξήγηση του τρόπου που εφαρμόστηκε και το είδος της φυσικοθεραπείας. Αν αναφέρονταν περισσότερα στοιχεία θα υπήρχε μια πιο τεκμηριωμένη άποψη σχετικά με το είδος και το ρόλο.

Ακόμη μία έρευνα έρχεται να προστεθεί η οποία χρησιμοποίησε το ερωτηματολόγιο SF – 36 και το Harris Hip Score. Η έρευνα είχε δείγμα 144 ασθενείς (59 άντρες και 85 γυναίκες) και χρησιμοποίησε τα δύο ερωτηματολόγια κάνοντας συγκρίσεις σχετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών πριν και μετά την επέμβαση. Αναφέρεται ότι οι ασθενείς είχαν φυσικές δραστηριότητες προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά. Σημαντικό ήταν το συμπέρασμα της έρευνας, όπου από το 73% του δείγματος των ασθενών είχε το προσδοκόμενο αποτέλεσμα και έγινε καλά. Το 68% των ασθενών θεωρούσαν ότι η ικανότητά τους για δραστηριότητα είχε βελτιωθεί από το χειρουργείο και μετά και η ποιότητα ζωής τους μετεγχειρητικά βελτιώθηκε σημαντικά (Jay et al., 1997).

Αξίζει να τονιστεί ότι το ερωτηματολόγιο Harris Hip Score χρησιμοποιείται για τη μέτρηση και αξιολόγηση της φυσικής λειτουργικότητας. Σε πολλές έρευνες έχουν χρησιμοποιηθεί και τα δύο ερωτηματολόγια και έχουν γίνει ποιοτικές συγκρίσεις μεταξύ τους. Επίσης, προσφέρουν ένα έγκυρο και πρακτικό μέσο παρακολούθησης των αποτελεσμάτων των χειρουργικών αντικαταστάσεων ισχίου (Dawson et al., 1997).

Σε μία έρευνα επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια για 186 ασθενείς σε δύο στάδια, στο προεγχειρητικό και στους 6 μετεγχειρητικούς μήνες. Το δείγμα συμπλήρωσε τα ερωτηματολόγια ταχυδρομικώς και τα αποτελέσματα που βρέθηκαν ήταν παρόμοια, εκτός από τους δείκτες της φυσικής δραστηριότητας με αλλαγές 1,89 μονάδων και του σωματικού πόνου με 2,13 μονάδες. Οι ασθενείς είχαν βελτιωμένη φυσική δραστηριότητα μετεγχειρητικά (Dawson et al., 1996).

Επιπρόσθετα, στον Καναδά 222 ασθενείς της τρίτης ηλικίας που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική ισχίου αξιολογήθηκαν προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά για την ποιότητα ζωής τους. Για την αξιολόγηση χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια τύπου SF – 36. Τα τελικά αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ασθενείς συμπλήρωσαν μεγαλύτερα αποτελέσματα στη φυσική δραστηριότητά τους στο μετεγχειρητικό στάδιο των 6 μηνών. Η παράμετρος του σωματικού πόνου έδειξε ότι οι ασθενείς είχαν ελάχιστο πόνο στην άρθρωση του ισχίου (Biring et al., 2007).

Επιπλέον, σε μία έρευνα η οποία είχε μικρό δείγμα ασθενών που ήταν τα 15 άτομα (11 γυναίκες και 4 άντρες) και βρίσκονταν στα όρια της τρίτης ηλικίας παρατηρήθηκε ότι η συμβολή της φυσικοθεραπείας ήταν σημαντική. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς πριν το χειρουργείο είχαν χάσει όλη την κινητικότητά τους και υπέφεραν από δυνατούς πόνους στην άρθρωση, ενώ μετά από 3 έως 6 μήνες παρουσιάστηκε έντονη κινητικότητα με μεγάλη ποικιλία κινήσεων. Επίσης, παρατηρήθηκε από μετρήσεις που έγιναν σε ασθενείς στο εγχειρισμένο μέλος ότι η δύναμη των μυών γύρω από την άρθρωση ήταν αυξημένη μετεγχειρητικά και εδώ σημειώνεται ο ρόλος της φυσικοθεραπείας (Trudelle – Jackson et al., 2002).

Η άποψη αυτή σχετικά με τη δύναμη των μυών της άρθρωσης, υποστηρίζεται σε μία παλαιότερη έρευνα όπου οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ένα δείγμα 20 γυναικών με διάγνωση οστεοαρθρίτιδας ισχίου. Μετρήθηκε η ισομετρική δύναμη των μυών προεγχειρητικά και ένα χρόνο μετά το χειρουργείο. Οι ασθενείς εκτέλεσαν για την αποκατάστασή τους ασκήσεις φυσικοθεραπείας στο πάσχον μέλος μετεγχειρητικά. Τέλος, αποδείχτηκε ότι η δύναμη των μυών γύρω από την άρθρωση του εγχειρισμένου ισχίου άγγιζε το 84% με 89% και είχε αύξηση 20% σε σχέση με την προεγχειρητική μέτρηση (Shin et al., 1994).

Τέλος, μια έρευνα στην αξιολόγηση της ικανοποίησης του ασθενή μετά από ολική αρθροπλαστική ισχίου. Πρόκειται για ένα δείγμα 84 γυναικών που αξιολογήθηκαν για την ποιότητα ζωής τους μέσω των ερωτηματολογίων SF – 36. Η αξιολόγηση έγινε σταδιακά από τους 3 έως τους 48 μετεγχειρητικούς μήνες, από τον Ιαπωνικό Οργανισμό Ορθοπεδικών. Έγινε σύγκριση χωρίζοντας τους ασθενείς σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα ήταν αυτή που οι ασθενείς δεν έκαναν φυσικοθεραπείες και η δεύτερη αποτελούνταν από ασθενείς με φυσικοθεραπείες. Η δεύτερη ομάδα έδειξε αυξημένους βαθμούς ικανοποίησης για την ικανότητα βαδίσματος και για τις καθημερινές δραστηριότητες σε σχέση με την πρώτη ομάδα. Η ευχαρίστηση του ασθενή σχετιζόταν με τη φυσική δραστηριότητα αλλά και την ψυχολογία του και τη μείωση του πόνου στην άρθρωση. Αυτό εξηγείται με την απαγόρευση των δραστηριοτήτων σχετικά με την ικανοποίηση των ασθενών. Η προσδοκία τους δεν ήταν

να βελτιώσουν μόνο τη μείωση του πόνου στην περιοχή της άρθρωσης, τη κίνηση στο πόδι ή του βαδίσματος και την προσωπική τους φροντίδα αλλά και τη καθημερινή τους ζωή σε συνδυασμό με την κοινωνική τους δραστηριότητα. Οι διαφορές ανάμεσα στα στάδια ήταν προφανείς, διότι στο πρώτο στάδιο οι ασθενείς είχαν υψηλότερη ικανοποίηση σε σχέση με το δεύτερο στάδιο. Συμπερασματικά, η ομάδα των ασθενών με τις φυσικοθεραπευτικές συνεδρίες είχε αύξηση των καθημερινών της δραστηριοτήτων κατά 60% (Ozawa & Shimizu, 2007).

## 2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της εκπόνησης της παρούσας ερευνητικής μελέτης περιλαμβάνει:

- Τη βιβλιογραφική ανασκόπηση για τη χειρουργική επέμβαση της ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου, τον τύπο και τα υλικά.
- Την ανασκόπηση για τη χρήση του ερωτηματολογίου SF – 36 σε προηγούμενες έρευνες σε ασθενείς της τρίτης ηλικίας και τα αποτελέσματά τους.
- Τη λεπτομερή περιγραφή της συμβολής της φυσικοθεραπείας στη μετεγχειρητική αποκατάσταση των ασθενών καθώς και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.
- Τη μελέτη και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από τις δύο ομάδες ασθενών που ερευνήθηκαν και το ρόλο της φυσικοθεραπείας στην αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, στην καλύτερευση της γενικής υγείας του ασθενή, στη μείωση των συνοδών προβλημάτων υγείας και του πόνου.

Τέλος, η παρούσα έρευνα εκπονήθηκε για να προβληματίσει σχετικά με το μικρό ποσοστό του δείγματος 33,3% του συνόλου των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα συνέχισαν τη μετεγχειρητική τους φυσικοθεραπεία.

## 2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα υλοποιήθηκε σε χρονικό διάστημα ενός έτους και ασχολείται με ασθενείς οι οποίοι προσήλθαν για να υποστούν τη χειρουργική επέμβαση της ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου.

Το δείγμα των ασθενών είναι αντιπροσωπευτικό και συμβάδιζε με τους χρονικούς περιορισμούς που υπήρχαν για την εκπόνηση της εργασίας. Παράλληλα, υπήρχαν κριτήρια τα οποία αφορούσαν την πάθηση των ασθενών πριν εκτελέσουν το προαναφερθέν χειρουργείο. Όλοι οι ασθενείς έπασχαν από προχωρημένα στάδια οστεοαρθρίτιδας. Άλλο ένα κριτήριο ήταν ότι η έρευνα απευθυνόταν ρητά σε άτομα της τρίτης ηλικίας, άνω των 65 ετών. Το δείγμα αγγίζει τους 30 ασθενείς ανεξαρτήτως φύλου και πάσχοντος κάτω άκρου. Χωρίζεται σε δύο ομάδες με μέσο όρο ηλικίας 74 έτη (min/max = 66/82) εκ των οποίων 19 άτομα ήταν γυναίκες και 11 ήταν άντρες.

Αξιοσημείωτο είναι ότι το δείγμα ήταν ανάλογο της υλικοτεχνικής υποδομής του νοσοκομείου και του πληθυσμού της περιοχής. Να προστεθεί όμως ότι ο σημαντικότερος παράγοντας ήταν ο χρόνος, αφού όλοι οι ασθενείς έπρεπε να εξεταστούν σε τέσσερα στάδια. Όλο το δείγμα των ασθενών χειρουργήθηκε από τον ίδιο χειρουργό και διευθυντή της κλινικής και νοσηλεύτηκε στο νοσοκομείο Γ. Π. Ν. Π. “Ο Άγιος Ανδρέας”. Επίσης, σε όλους τους ασθενείς χρησιμοποιήθηκε η ίδια τεχνική επανομαζόμενη ως ολική αρθροπλαστική ισχίου, χωρίς τη χρήση τσιμέντου, 3<sup>ης</sup> γενιάς τύπου Zweymüller, metal-on-metal.

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της έρευνας ήταν το ερωτηματολόγιο SF – 36 και το πρωτόκολλο φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης του νοσοκομείου.

Αναφέροντας το ερωτηματολόγιο SF – 36 να σημειωθεί ότι απαρτίζεται από εννέα διαφορετικές ερωτήσεις, οι οποίες εξετάζουν τη φυσική και την πνευματική υγεία του ασθενή. Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται στην Ορθοπαιδική κλινική τα τελευταία 15 έτη, για διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε είναι το SF – 36. Είναι γνωστό για τη χρήση του σε πολλές χώρες μέσω του έργου IQOLA (International Quality of Life Assessment Project). Το έργο IQOLA είναι αυτό που προσέφερε τη μετάφραση σε άλλες γλώσσες, τους απαιτούμενους ελέγχους εγκυρότητας και την τυποποίησή του προκειμένου να επιτρέπεται η σύγκριση των ατομικών και ομαδικών αποτελεσμάτων (Bullinger et al., 1998).

Το SF – 36 έχει μεταφραστεί επιτυχώς σε 40 διαφορετικές γλώσσες (Ren et al., 1998) καθώς έχει ελεγχθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητά του και έχει χρησιμοποιηθεί σε έρευνες άλλων χωρών (Gandek., 1998; Ren et al., 1998). Επίσης θεωρείται ένα όργανο γενικής χρήσης ιατρικού περιεχομένου (Purkrop et al., 2003).

Στην Ελλάδα, η χρήση του SF – 36 σε μελέτες για την ποιότητα ζωής του γενικού πληθυσμού ή ομάδες ασθενών είναι περιορισμένη, μέχρι σήμερα (Tountas et al., 2003). Βέβαια, μετά από τον αρχικό έλεγχο της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας του οργάνου μ' ένα μικρό σχετικά δείγμα, εφαρμόστηκαν στατιστικοί έλεγχοι εγκυρότητας και προέκυψαν τυποποιημένα δεδομένα για τον ελληνικό πληθυσμό (Κοντοδημόπουλος και συν., 2004).

Το SF – 36 είναι από τα πλέον γνωστά όργανα. Αξιολόγησης της σωματικής, φυσικής και νοητικής υγείας των ατόμων της τρίτης ηλικίας αλλά και γενικότερα της ποιότητας ζωής τους (Purkrop et al., 2003). Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία αποτελεί μία ευρεία έννοια που αντιπροσωπεύει τις φυσικές, κοινωνικές και πνευματικές επιδράσεις της ασθένειας στην καθημερινή ζωή που επηρεάζει το εύρος μέσα στο οποίο μπορεί να επιτευχθεί η προσωπική ικανοποίηση με τις συνθήκες της ζωής. Περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις, οι οποίες επιλέχθηκαν από το σύνολο 149 ερωτήσεων από ερευνητές του MOS (Medical Outcomes Study), της μελέτης ιατρικών αποτελεσμάτων. Το SF – 36 ταξινομείται σε τρία επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο αποτελούν τα αντικείμενα. Το δεύτερο επίπεδο αποτελούν οι οκτώ κλίμακες που περιέχουν δύο έως δέκα αντικείμενα η κάθε μία. Και το τρίτο επίπεδο περιλαμβάνει δύο μέτρα σύμπτυξης της περίληψης των κλιμάκων. Συγκεκριμένα, ως αντικείμενα ορίζονται οι ερωτήσεις.

Οι κλίμακες είναι οκτώ, οι: PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE και MH. Παρακάτω επεξηγούνται οι κλίμακες:

«Πίνακας 2.1: Κλίμακες του SF – 36»

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	ΠΛΗΡΕΣ ΟΝΟΜΑ	ΣΗΜΑΣΙΑ
PF	Physical Functioning	Σωματική Λειτουργικότητα
RP	Role Physical	Φυσικός Ρόλος
BP	Bodily Pain	Σωματικός Πόνος
GH	General Health	Γενική Υγεία
VT	Vitality	Ζωτικότητα
SF	Social Functioning	Κοινωνική Λειτουργικότητα
RE	Role-Emotional	Συναισθηματικός Ρόλος
MH	Mental Health	Ψυχική Υγεία



Οι κλίμακες αποτελούνται από διαφορετικά αντικείμενα η κάθε μία. Παρακάτω περιγράφονται οι κλίμακες και τα αντικείμενα (Parent & Moffet, 2002):

«Πίνακας 2.2: Κλίμακες και Αντικείμενα»

<b>ΚΛΙΜΑΚΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ</b>
PF	10
RP	4
BP	2
GH	5
VT	4
SF	2
RE	3
MH	5

Υπάρχει ακόμα ένα αντικείμενο που αναφέρεται στη μεταβολή της υγείας και δεν συμπεριλαμβάνεται στην κατασκευή κάποιας κλίμακας το οποίο είναι το self reported health transition καθώς δεν χρησιμοποιείται και για τη βαθμολόγηση. Όλα τα υπόλοιπα αντικείμενα χρησιμοποιούνται για τη βαθμολόγηση των οκτώ κλιμάκων.

Οι οκτώ κλίμακες σχηματίζουν δύο διακριτές και υψηλότερης κλίμακας στιβάδες της φυσικής και ψυχικής υγείας (Brazier et al., 1992).

Αναλυτικές μελέτες του παρελθόντος έχουν επιβεβαιώσει ότι οι νοητικοί και φυσικοί παράγοντες συνεισφέρουν σε ποσοστό 80% έως 85% στην αξιόπιστη διακύμανση στον πληθυσμό των Η. Π. Α. (Ware et al., 1993) μεταξύ των ασθενών του MOS (Ware & Sherbourne, 1992) και σε γενικευμένους πληθυσμούς στη Σουηδία (Sullivan et al., 1995) και στην Αγγλία (Ware et al., 1993). Από το 1998, όλες αυτές οι μελέτες έχουν αντιγραφεί σε περισσότερες από δώδεκα χώρες (Gandek et al., 1998; Leplege et al., 1998).

Αξιοσημείωτος είναι ο διαχωρισμός των κλιμάκων σε σχέση με το φυσικό και ψυχικό παράγοντα. Οι τρεις κλίμακες PF, RP και BP συσχετίζονται με το φυσικό παράγοντα και συνεισφέρουν περισσότερο στον PCS (Physical Component Summary). Ο ψυχικός παράγοντας σχετίζεται περισσότερο με τις κλίμακες MH, RE και SF και τη βαθμολογία του δείκτη MCS (Mental Component Summary). Τέλος, τρεις κλίμακες, οι VT, GH και SF έχουν αξιοσημείωτη συσχέτιση και με τους δύο παράγοντες.

Παρακάτω παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα.

**1. Η υγεία σας είναι:**

Αριστη  Πολύ καλή  Καλή  Όχι καλή  Κακή

**2. Είστε σε θέση να εκτελέσετε τις παρακάτω δραστηριότητες;**

- α. Τρέξιμο: Ναι  Όχι
- β. Ελαφρά αθλήματα όπως γκολφ: Ναι  Όχι
- γ. Μεταφορά των αγορών σας (π.χ. από το μανάβη): Ναι  Όχι
- δ. Ανέβασμα πολλών ορόφων πολυκατοικίας από τις σκάλες: Ναι  Όχι
- ε. Ανέβασμα ενός ορόφου πολυκατοικίας από τις σκάλες: Ναι  Όχι
- στ. Σκύψιμο και γονάτισμα Ναι  Όχι
- ζ. Πεζοπορία περισσότερο από δύο χιλιόμετρα: Ναι  Όχι
- η. Πεζοπορία μέχρι 1 χιλιόμετρο: Ναι  Όχι
- θ. Πεζοπορία μέχρι 200 μέτρα: Ναι  Όχι
- ι. Ντύσιμο και πλύσιμο χωρίς βοήθεια από άλλους: Ναι  Όχι

**3. Είχατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες κάποιο από τα παρακάτω προβλήματα εξαιτίας της υγείας σας;**

- α. Μείωση της διάρκειας απασχόλησης στην εργασία: Ναι  Όχι
- β. Διεκπεραίωση λιγότερης εργασίας από όσο θα θέλατε: Ναι  Όχι
- γ. Ορισμένες εργασίες δεν μπορούσατε να τις εκτελέσετε: Ναι  Όχι
- δ. Η εργασία ήταν περισσότερο κουραστική και χρονοβόρος: Ναι  Όχι

**4. Είχατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες κάποιο από τα παρακάτω προβλήματα με την εργασία σας ή με τις καθημερινές σας δραστηριότητες που να οφείλονται σε συναισθηματικούς λόγους;**

- α. Μείωση του χρόνου εργασίας: Ναι  Όχι
- β. Διεκπεραίωση λιγότερης εργασίας από όσο θα θέλατε: Ναι  Όχι
- γ. Κάνατε την εργασία σας απρόσεκτα και χωρίς συγκέντρωση: Ναι  Όχι

**5. Πόσο πόνο αισθανθήκατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες;**

Καθόλου  Ελάχιστο  Λίγο  Αρκετό  Πάρα πολύ

**6. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις για το πώς αισθανόσασταν τις τελευταίες 4 εβδομάδες.**

α. Αισθανόσασταν γεμάτοι ζωντάνια;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

β. Ήσασταν νευρικό άτομο;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

γ. Αισθανθήκατε κατάθλιψη;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

δ. Αισθανθήκατε ηρεμία;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

ε. Είχατε ενεργητικότητα;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

στ. Αισθανθήκατε μελαγχολικός-ή;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

ζ. Αισθανθήκατε εξάντληση;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

η. Ήσασταν ευτυχισμένος-η;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

θ. Αισθανθήκατε κούραση;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

**7. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων πόσο έχει επηρεάσει η υγεία σας τις σχέσεις σας με την οικογένειά σας και τους φίλους σας;**

Καθόλου  Ελάχιστο  Λίγο  Αρκετό  Πάρα πολύ

**8. Τα παρακάτω είναι αλήθεια;**

α. Αρρωσταίνω συχνότερα από άλλους ανθρώπους.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

β. Είμαι τόσο υγιής όσο κάθε άλλος άνθρωπος.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

γ. Πιστεύω ότι η υγεία μου θα χειροτερέψει.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

δ. Η κατάσταση της υγείας μου είναι άριστη.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

Όλοι οι υποψήφιοι της έρευνας ενημερώνονταν μέσω του εντύπου “ενημέρωση υποψηφίου εθελοντή”. Μετά την ενημέρωση και αφού διαπιστωνόταν ότι ο ασθενής είχε κατανοήσει πλήρως την διαδικασία της έρευνας για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, ο ασθενής υπέγραφε τη “συναίνεση μετά από πληροφόρηση”, που δίνει τη συγκατάθεσή του στην έρευνα. Τα έγγραφα “ενημέρωση υποψηφίου εθελοντή” και “συναίνεση μετά από πληροφόρηση” δόθηκαν στον ασθενή πριν ξεκινήσει η έρευνα (Πουλής και συν., 2007).

Για να διασφαλιστεί η εσωτερική εγκυρότητα της έρευνας, κανείς από τους συμμετέχοντες δεν ενημερώθηκε για τα αναμενόμενα αποτελέσματα ή για ζητήματα της έρευνας που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ειλικρίνιά του στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων. Η συμπλήρωση έγινε μέσω προσωπικής συνέντευξης, προκειμένου να ενισχυθεί η κατανόηση των ερωτήσεων από τους ερωτηθέντες και να ελαχιστοποιηθούν οι ελλειπείς τιμές.

Οι απαντήσεις του SF – 36 κωδικοποιήθηκαν, αθροίστηκαν και ανάχθηκαν σε κλίμακα από 0 (χειρότερο επίπεδο υγείας) έως 100 (καλύτερο επίπεδο υγείας). Παρακάτω υπάρχει ο πίνακας βαθμολόγησης ανά ερώτηση.

«Πίνακας 2.3: Κλίμακα Βαθμολόγησης SF – 36»

<b><u>ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΩΤΗΣΗΣ</u></b>	<b><u>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</u></b>
1	ΑΡΙΣΤΗ = 100 ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ = 75 ΚΑΛΗ = 50 ΟΧΙ ΚΑΛΗ = 25 ΚΑΚΗ = 0
2	10 ΜΟΝΑΔΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΝΑΙ
3	25 ΜΟΝΑΔΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΟΧΙ
4	33,3 ΜΟΝΑΔΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΟΧΙ
5	ΚΑΘΟΛΟΥ = 100 ΕΛΑΧΙΣΤΟ = 75 ΛΙΓΟ = 50

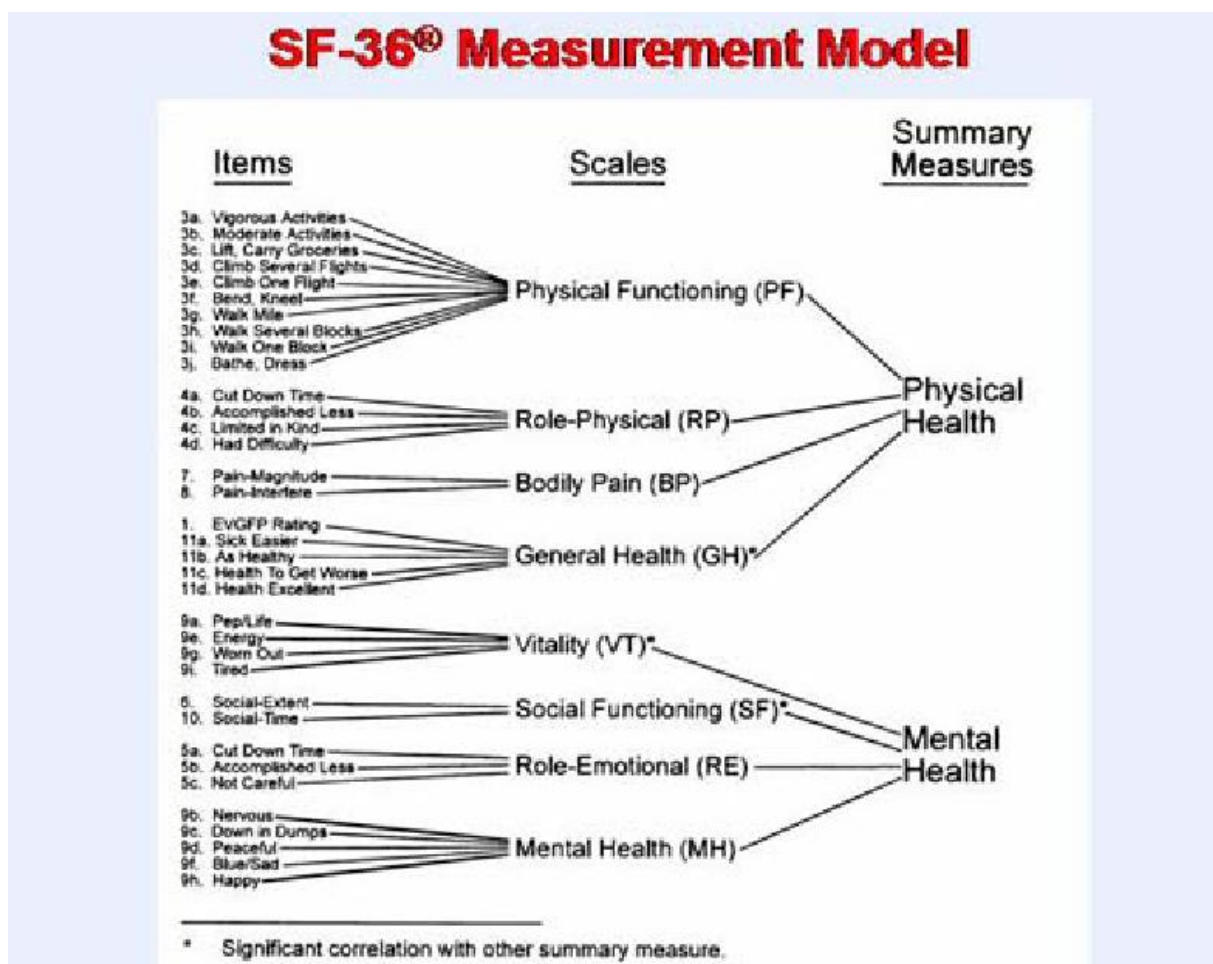
	<p>ΑΡΚΕΤΟ = 25 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ = 0</p>
6	<p>α) 100-80-60-40-20-0 β) 0-20-40-60-80-100 γ) 0-20-40-60-80-100 δ) 100-80-60-40-20-0 ε) 100-80-60-40-20-0 στ) 0-20-40-60-80-100 ζ) 0-20-40-60-80-100 η) 100-80-60-40-20-0 θ) 0-20-40-60-80-100</p>
7	<p>ΚΑΘΟΛΟΥ = 100 ΕΛΑΧΙΣΤΟ = 75 ΛΙΓΟ = 50 ΑΡΚΕΤΟ = 25 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ = 0</p>
8	<p>α) 0-25-50-75-100 β) 100-75-50-25-0 γ) 0-25-50-75-100 δ) 100-75-50-25-0</p>

Ο υπολογισμός του σκορ στις υποκλίμακες πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή (Ware et al., 2005) με τη χρήση συντελεστών για τον πολλαπλασιασμό και τη διαίρεση του σκορ που καταγράφεται στην αντίστοιχη ομάδα ερωτήσεων με τέτοιο τρόπο ώστε το σκορ της κάθε υποκλίμακας να είναι συγκρίσιμο με το σκορ των υπολοίπων.

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από κάθε ασθενή σε πέντε διαφορετικά χρονικά διαστήματα και υπό την επεξήγηση και καθοδήγηση της ερευνήτριας (μέσω προσωπικής συνέντευξης) για τη συμπλήρωσή του για να ελαχιστοποιηθούν τυχόν ελλειπούσες τιμές. Στο πρώτο στάδιο συμπληρώθηκε προεγχειρητικά, στο δεύτερο στην επανεξέταση 3 μετεγχειρητικών μηνών, στο τρίτο στην επανεξέταση 6 μετεγχειρητικών μηνών, στο τέταρτο στάδιο στην επανεξέταση των 9 και στους 12 μήνες για το πέμπτο στάδιο.

Στο δείγμα των 30 ασθενών, όλοι ακολούθησαν το πρωτόκολλο φυσικοθεραπείας του νοσοκομείου μέχρι και την 5<sup>η</sup> μετεγχειρητική μέρα, οπότε και τους δόθηκε το εξιτήριο. Μετέπειτα, μόνο οι 10 από τους 30 ασθενείς συνέχισαν τις φυσικοθεραπευτικές συνεδρίες. Παρακάτω στην έρευνα, παραβάλλονται οι συγκριτικοί πίνακες για τους 10 ασθενείς και τους 20 ασθενείς που δεν συνέχισαν τις φυσικοθεραπείες.

Πρέπει να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο εξετάζει δύο σκέλη: τη φυσική υγεία και την πνευματική υγεία. Στην παρούσα έρευνα, θα παρουσιαστεί η σύγκριση των αποτελεσμάτων μόνο για τον κλάδο της φυσικής υγείας. Στην παρακάτω εικόνα γίνονται σαφείς οι επεξηγήσεις.



«Εικόνα 2.1: Μοντέλο μετρήσεων SF – 36»

Το δεύτερο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι το πρωτόκολλο της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης το οποίο είναι ορισμένο από τους φυσικοθεραπευτές του νοσοκομείου. Όπως αναφέρθηκε και πιο πριν, εφαρμόστηκε και στους 30 ασθενείς. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει τα εξής:

Την **πρώτη μετεγχειρητική μέρα** εκτελούνται:

- Αναπνευστικές κινήσεις, ενεργητική κινητοποίηση του μη χειρουργημένου μέλους καθώς και ασκήσεις του κορμού και των άνω άκρων.
- Ασκήσεις κινητοποίησης του χειρουργημένου μέλους, σταδιακά.
- Ύπτια θέση ο ασθενής τοποθετείται με «τρίγωνο» ανάμεσα στα κάτω άκρα για περιορισμό της προσαγωγής, με σκοπό να κρατηθεί το χειρουργημένο άκρο σε απαγωγή.
- Ασκήσεις μυϊκής αντλίας για πρόληψη της εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης και της πνευμονικής εμβολής.
- Ισομετρικές ασκήσεις εκτεινόντων ισχίου.
- Γύρισμα του ασθενή σε πλάγια θέση από την υγιή πλευρά με μαξιλάρι ανάμεσα στα κάτω άκρα.
- Ασκήσεις κάμψης ισχίου και κάμψης γόνατος ενεργητικά ή υποβοηθούμενα από το φυσικοθεραπευτή.
- Από καθιστή θέση εκτελεί ασκήσεις τετρακεφάλου.
- Προετοιμασία γίνεται από την ύπτια θέση, στη συνέχεια στην εδραία και μετά στην όρθια θέση.
- Ορθοστάτηση και βάδιση (που εξαρτάται από τη γενική κατάσταση του ασθενούς).
- Βάδιση που εκτελείται με πλήρη φόρτιση (3 – 4 βήματα) και πραγματοποιείται σε τρεις χρόνους. Πρώτα με το βοηθητικό μέσο “Π”, στη συνέχεια με το πάσχον σκέλος και τέλος με το υγιές (η φόρτιση του σκέλους ποικίλει ανάλογα με τον τύπο της χειρουργικής τεχνικής, όμως ο τύπος Zweymüller 3<sup>ης</sup> γενιάς και χωρίς τη χρήση τσιμέντου επιτρέπει την πλήρη φόρτιση του σκέλους από την πρώτη κιόλας μέρα).



«Εικόνα 2.2: Ύπτια θέση με “τρίγωνο” ανάμεσα στα κάτω άκρα»



«Εικόνα 2.3: Ύπτια θέση με “τρίγωνο” ανάμεσα στα κάτω άκρα»



«Εικόνα 2.4: Γύρισμα στο πλάι από την υγιή πλευρά»



«Εικόνα 2.5: Πλάγια θέση με τρίγωνο ανάμεσα στα κάτω άκρα»



Την **δεύτερη με τρίτη μετεγχειρητική μέρα** εκτελούνται:

- Επανάληψη του κύκλου των παραπάνω ασκήσεων.
- Ασκήσεις αντίστασης, με εφαρμοζόμενη αντίσταση από το φυσικοθεραπευτή και αύξηση των επαναλήψεων.
- Αύξηση της απόστασης της βάρδισης.
- Δίνονται οδηγίες στον ασθενή για να σηκώνεται μόνος του κατά τη διάρκεια της ημέρας.



«Εικόνα 2.6: Στάση με περπατούρα»



«Εικόνα 2.7: Βάρδιση με περπατούρα»

#### Την τέταρτη με πέμπτη μετεγχειρητική μέρα:

- εξέρχονται από το νοσοκομείο με μετεγχειρητικές οδηγίες.
  - Αποφεύγεται η κάμψη άνω των  $90^{\circ}$  (τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες αποφεύγεται η κάμψη του ισχίου πάνω από  $45^{\circ}$ ), η προσαγωγή πέρα από την ουδέτερη θέση και η έσω στροφή του ισχίου.
  - Ο ασθενής αποφεύγει το βαθύ κάθισμα σε χαμηλές – μαλακές καρέκλες Θα πρέπει να χρησιμοποιούν καρέκλα σταθερή, ανυψωμένη και με σκληρή επένδυση.
  - Χρησιμοποιείται ανυψωμένο κάθισμα τουαλέτας και κάθισμα στο ντους, μπάρα για σταθεροποίηση και χρήση ανυψωτικού καθίσματος της τουαλέτας. Δεν επιτρέπεται στον ασθενή να σταυρώνει τα πόδια του.
  - Προτείνεται στον ασθενή να κοιμάται με μαξιλάρι απαγωγής των ισχίων και να αποφεύγεται η πλάγια κατάκλιση στο εγχειρισμένο μέλος, για τις πρώτες έξι εβδομάδες.
  - Χρησιμοποιούνται εργονομικές θέσεις για τον ασθενή προκειμένου να αποφύγει τα εξάρθραματα.
  - Απομάκρυνση εμποδίων για αποφυγή πτώσης.
  - Οι ασθενείς δεν πρέπει να σκύβουν ή να ανασηκώνονται, έτσι λοιπόν τα αντικείμενα στο σπίτι τοποθετούνται σε προσιτά σημεία.
  - Οι ασθενείς θα πρέπει να ανυψώσουν τα κρεβάτια τους ή να χρησιμοποιούν διπλού πάχους στρώμα.
- Δίνονται ασκήσεις ενδυνάμωσης στους ασθενείς των απαγωγών και την πρόληψη της εμφάνισης θετικού σημείου Tredelmburg.
- Ασκήσεις ενδυνάμωσης των καμπτήρων και των εκτεινόντων του ισχίου από όρθια θέση.
- Υποχρεωτική η χρήση βοηθητικού μέσου “Π” ή βακτηρίες (8 – 10 εβδομάδες).
- Οδηγίες για την διαδικασία ανόδου και καθόδου σκάλας. Κατά την άνοδο προηγείται το υγιές, μετά το πάσχον μέλος και ακολουθεί το βοηθητικό μέσο. Κατά την κάθοδο προηγείται το βοηθητικό μέσο (οι βακτηρίες), ακολουθεί το πάσχον και έπεται το υγιές.



«Εικόνα 2.8: Ακτινολογική απεικόνιση φυσιολογικού και εξarthρωμένου ισχίου μετά από επέμβαση ολικής αρthroπλαστικής»

Οι ασθενείς μετά τη 15<sup>η</sup> μετεγχειρητική μέρα εισέρχονται στο νοσοκομείο για να κόψουν τα ράμματα της χειρουργικής τομής. Η επανεξέτασή τους γίνεται στους 3 μήνες, στους 6, στους 9 και στους 12 μήνες. Εισέρχονται στα τακτικά ιατρεία, όπου γίνεται πλήρης ιατρικός και ακτινολογικός έλεγχος (Κοροβέσης, 1993).



«Εικόνα 2.9: Ακτινολογική απεικόνιση δεξιού φυσιολογικού και αριστερού ισχίου μετά από ολική αρthroπλαστική»

## 2.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε μέσω του SPSS (version. 16). Για τη διερεύνηση των διαφορών μεταξύ των 5 σταδίων (προεγχειρητικά, 3 μήνες, 6 μήνες, 9 και 12 μετεγχειρητικούς μήνες) και χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (ANOVA repeated measures). Ως επαναλαμβανόμενος παράγοντας ορίστηκε η μέτρηση με πέντε στάδια, ενώ εξαρτημένες μεταβλητές ήταν το σκορ που αφορούσε την ποιότητα ζωής (SF – 36). Ο εντοπισμός των διαφορών έγινε σύμφωνα με το μη παραμετρικό κριτήριο Friedman ANOVA το οποίο εφαρμόστηκε μεταξύ των 5 μετρήσεων προκειμένου να εντοπιστούν στατιστικώς σημαντικές διαφορές. Εκ των υστέρων έγιναν κατά ζεύγη συγκρίσεις με το κριτήριο Wilcoxon. Λόγω του μεγάλου αριθμού των συγκρίσεων έγινε διόρθωση Bonferroni. Πρέπει να σημειωθεί ότι η μη παραμετρική διαδικασία Friedman ANOVA χρησιμοποιήθηκε επειδή έγιναν συγκρίσεις των 5 μεταβλητών στις οποίες τα υποκείμενα ήταν ίδια. Το κριτήριο Friedman υπολογίζει και συγκρίνει το μέσο όρο κατάταξης (mean) κάθε μεταβλητής. Το επίπεδο σημαντικότητας σε όλες τις αναλύσεις ορίστηκε ως  $p < 0,05$ .

## 2.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

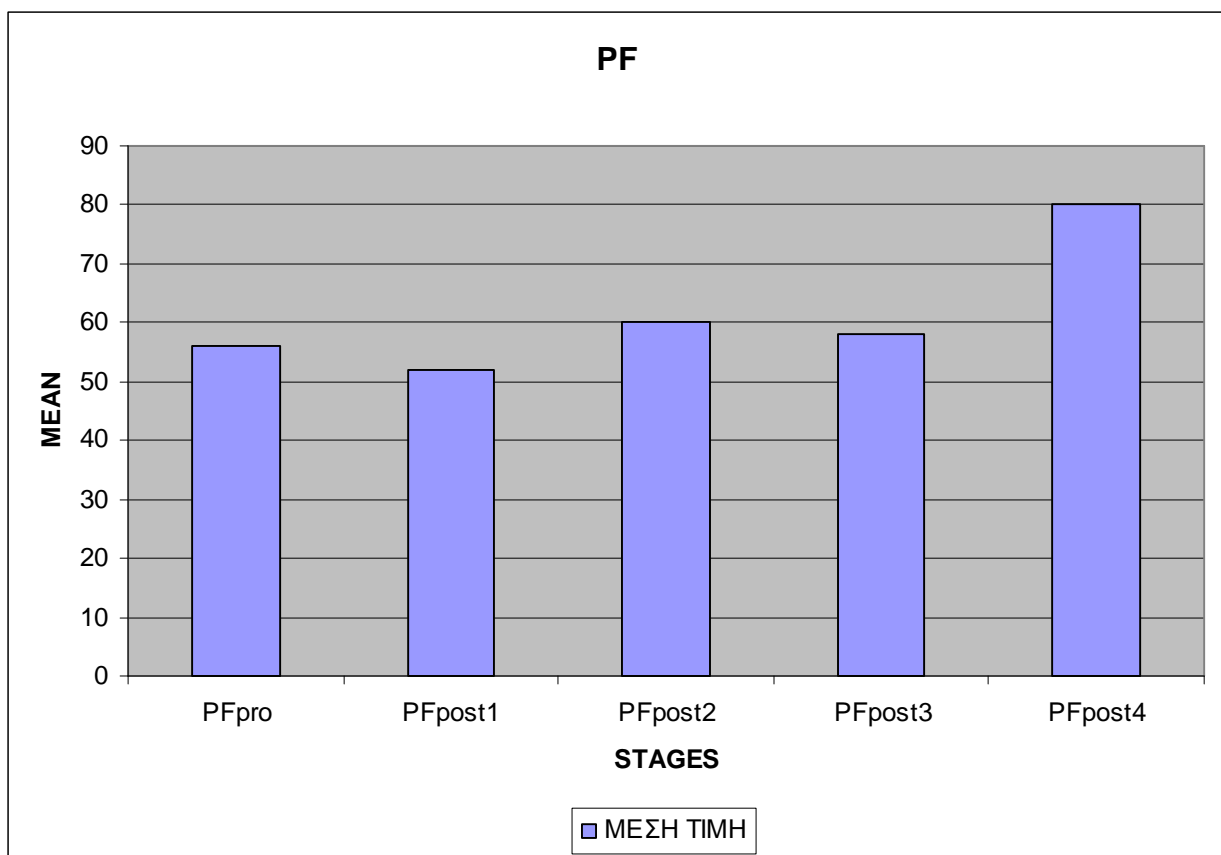
Οι δύο ομάδες εξετάστηκαν χωριστά στο τομέα της φυσικής υγείας. Τα αποτελέσματα των τεσσάρων παραμέτρων PF, BP, RP και GH παρουσιάζονται ανά ομάδα μέσω πινάκων και γραφημάτων, όπου περιέχονται τα στοιχεία κάθε μεταβλητής. Απεικονίζεται ένας πίνακας με συγκεκριμένη φόρμα προκειμένου να παρουσιάσει τα περιγραφικά στοιχεία που οδηγούν στη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Παρουσιάζεται ο αριθμός των ατόμων του δείγματος, ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση καθώς και το εύρος τιμών με τη μέγιστη και ελάχιστη τιμή.

Ακολουθούν οι πίνακες και οι γραφικές απεικονίσεις που αφορούν την ομάδα των 10 ασθενών.

## PF (Physical Functioning)

«Πίνακας 2.4: Φυσική λειτουργικότητα των 10 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
Pfpro	10	56	20,1108	40	100
PFpost1	10	52	15,49193	20	70
PFpost2	10	60	26,24669	30	100
PFpost3	10	58	19,88858	20	90
PFpost4	10	80	14,90712	60	100

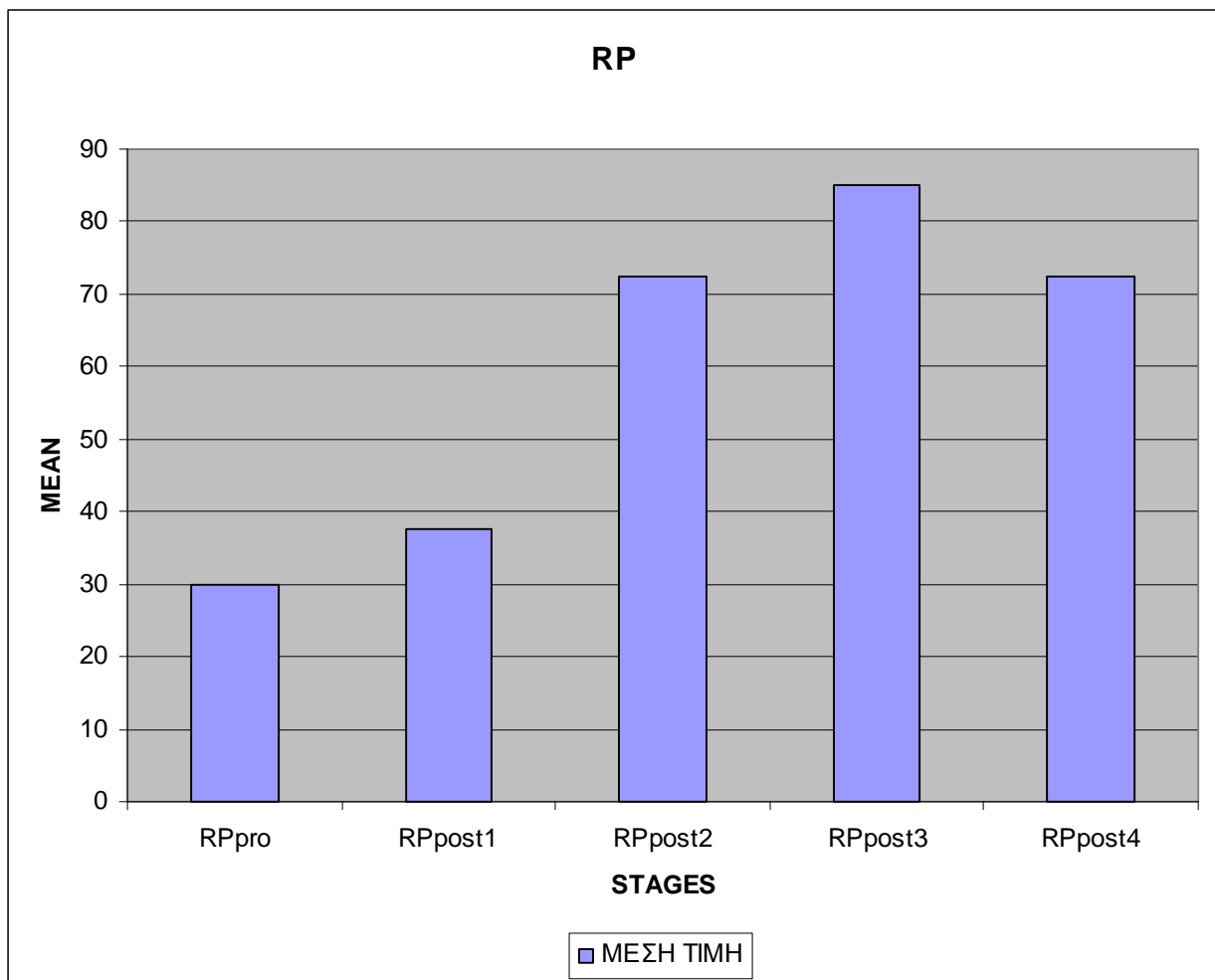


«Σχήμα 2.10: Γράφημα φυσικής λειτουργικότητας των 10 ατόμων»

## RP (ROLE PHYSICAL)

«Πίνακας 2.5: Φυσικός ρόλος των 10 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
RPpro	10	30	34,96029	0	100
RPpost1	10	37,5	35,84302	0	100
RPpost2	10	72,5	44,79893	0	100
RPpost3	10	85	31,62278	0	100
RPpost4	10	72,5	38,0971	0	100

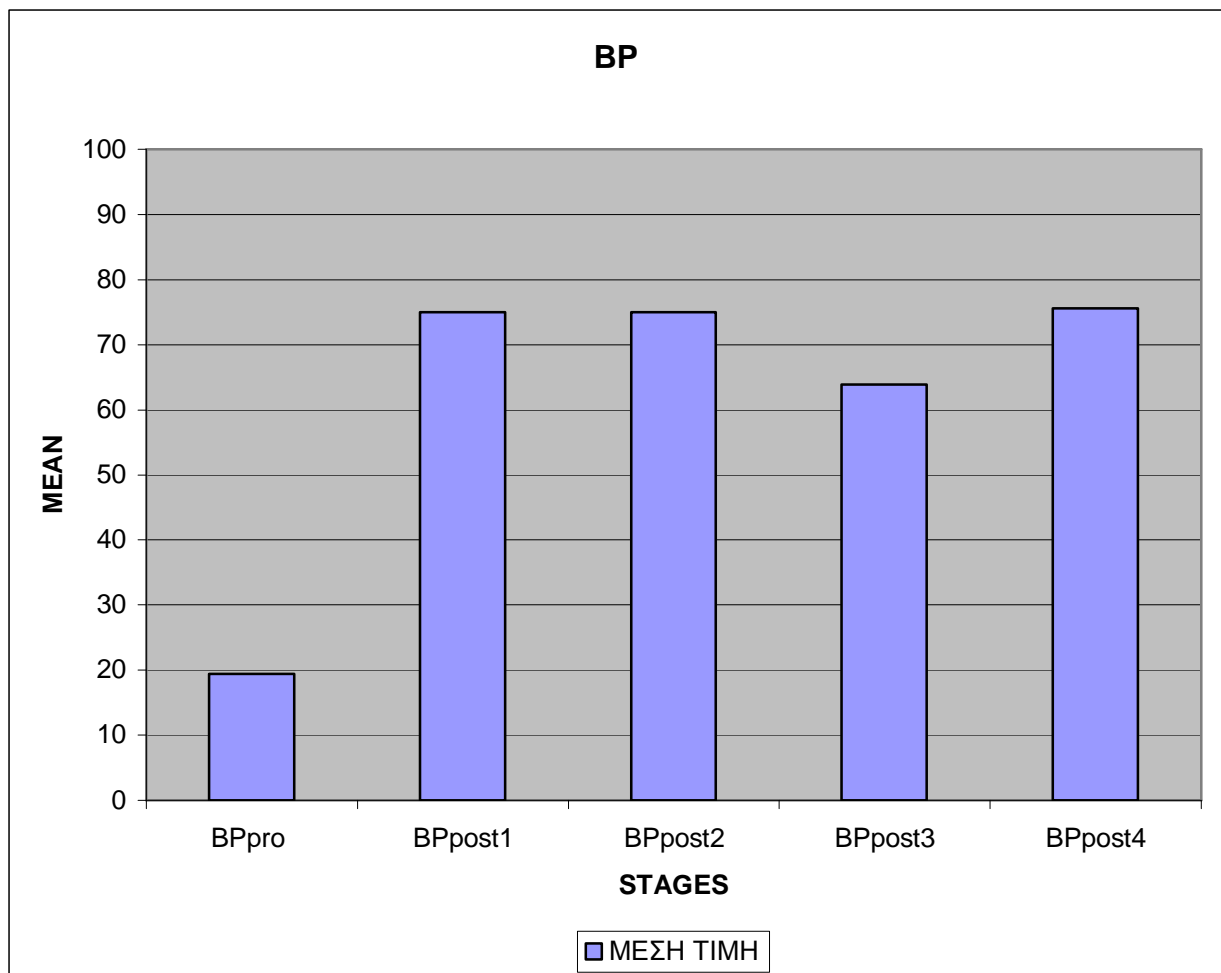


« Σχήμα 2.11: Γράφημα φυσικού ρόλου των 10 ατόμων»

## BP (BODILY PAIN)

«Πίνακας 2.6: σωματικός πόνος των 10 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
BPpro	10	19,4444	20,83333	0	50
BPpost1	10	75	21,65064	50	100
BPpost2	10	75	21,65064	50	100
BPpost3	10	63,8889	28,25971	0	100
BPpost4	10	75,5556	17,75606	50	100



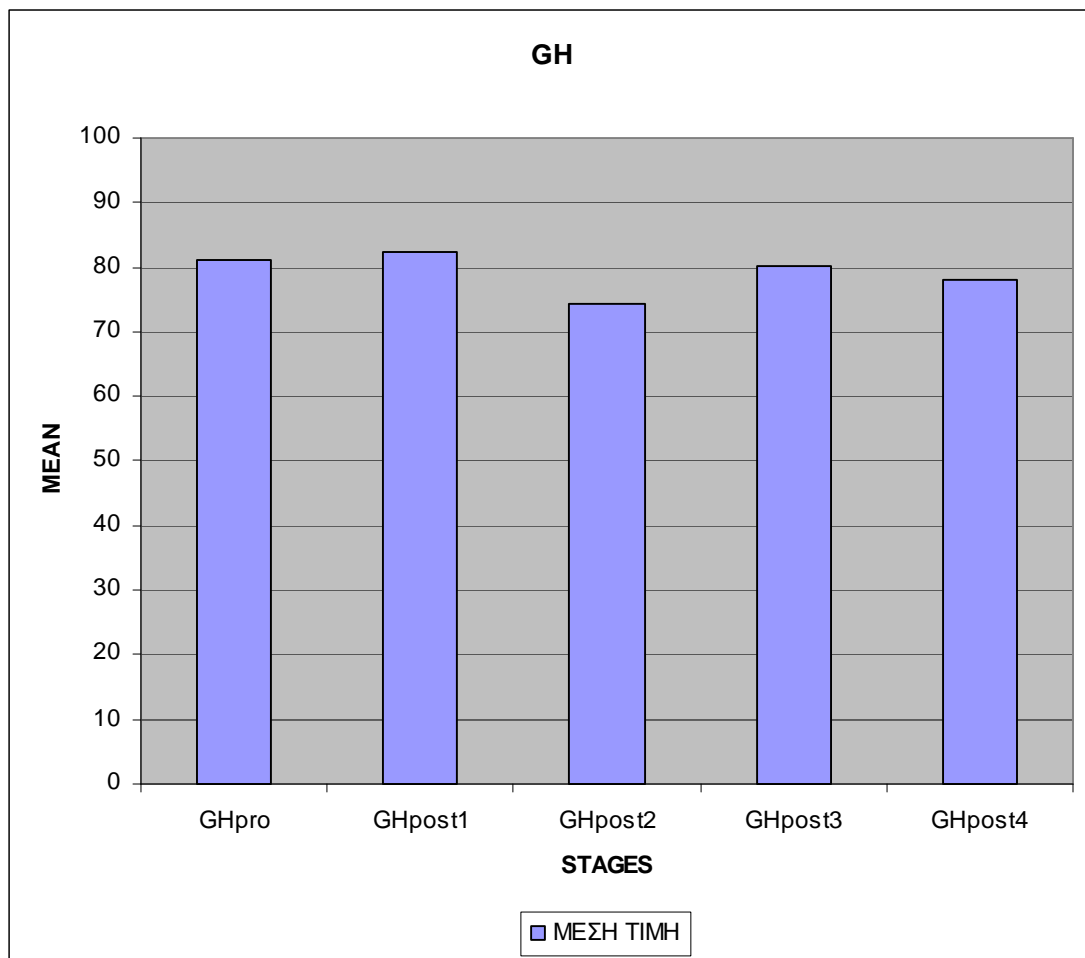
«Σχήμα 2.12: Γράφημα σωματικού πόνου των 10 ατόμων»



## GH (GENERAL HEALTH)

«Πίνακας 2.7: Γενική υγεία των 10 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
GHpro	10	81,01	12,7076	59,4	100
GHpost1	10	82,38	12,06499	62,5	100
GHpost2	10	74,22	20,79972	37,5	100
GHpost3	10	80,33	12,23638	59,4	100
GHpost4	10	78,1	6,78561	69	92



«Σχήμα 2.13: Γράφημα Γενικής υγείας των 10 ατόμων»

Για την ομάδα των 10 ατόμων εξετάστηκε η παράμετρος PF. Προκειμένου να εντοπιστούν στατιστικώς σημαντικές διαφορές χρησιμοποιήθηκε το μη παραμετρικό κριτήριο Friedman όπου παρατηρήθηκε στατιστική διαφορά μεταξύ  $PF_{pro}$  και  $PF_{post4}$ , με  $p < 0,05$  ενώ για  $PF_{pro}$  και  $PF_{post1, 2, 3}$  είναι  $p > 0,05$  και δεν παρατηρήθηκαν στατιστικές διαφορές. Παρατηρείται ότι η σωματική λειτουργικότητα παρουσιάζει μεγαλύτερη βελτίωση στους 12 μετεγχειρητικούς μήνες. Σύμφωνα με τον πίνακα, κανείς ασθενής δεν έχει πάρει μηδενική τιμή που σημαίνει ότι οι ασθενείς είχαν μια μικρή προεγχειρητική κινητικότητα σε σχέση με το μετεγχειρητικό στάδιο, όπου παρουσιάζονται ασθενείς με πλήρη δυνατότητα εκτέλεσης όλων των δραστηριοτήτων. Η περιγραφή απεικονίζεται και στο συνοδευτικό γράφημα.

Έγινε στατιστική ανάλυση για την παράμετρο RP, για να εντοπιστούν σημαντικά στατιστικές διαφορές. Το αποτέλεσμα που προέκυψε έδειξε ότι δεν παρατηρήθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ  $RP_{pro}$  και  $RP_{post1,2}$  όπου  $p > 0,05$  ενώ για  $RP_{pro}$  με  $RP_{post3,4}$  ίσχυε  $p < 0,05$ . Οι ασθενείς παρουσίασαν μεγαλύτερη βελτίωση στους 9 και στους 12 μήνες. Ο φυσικός ρόλος παρουσιάζεται και στο γράφημα, όπου προεγχειρητικά είχε συγκεντρώσει χαμηλό ποσοστό και παρατηρείται μια ανοδική πορεία παράλληλη του μετεγχειρητικού χρόνου αποκατάστασης.

Η παράμετρος του σωματικού πόνου, BP, σημείωσε τη μεγαλύτερη στατιστική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων. Ας σημειωθεί ότι η βαθμολόγηση του BP είναι 0 – 100, όπου 100 λαμβάνει ο ασθενής χωρίς καθόλου πόνο. Όλα τα μετεγχειρητικά στάδια υπερέχουν του προεγχειρητικού, με  $p < 0,05$ . Η γραφική απεικόνιση είναι χαρακτηριστική των αποτελεσμάτων. Επίσης, σε όλους τους ασθενείς ο πόνος μειώθηκε μετεγχειρητικά αλλά δεν εξαλείφθηκε. Άλλωστε, τα άτομα του δείγματος ανήκουν στην τρίτη ηλικία και είναι φυσιολογικό να έχουν κάποιες ενοχλήσεις.

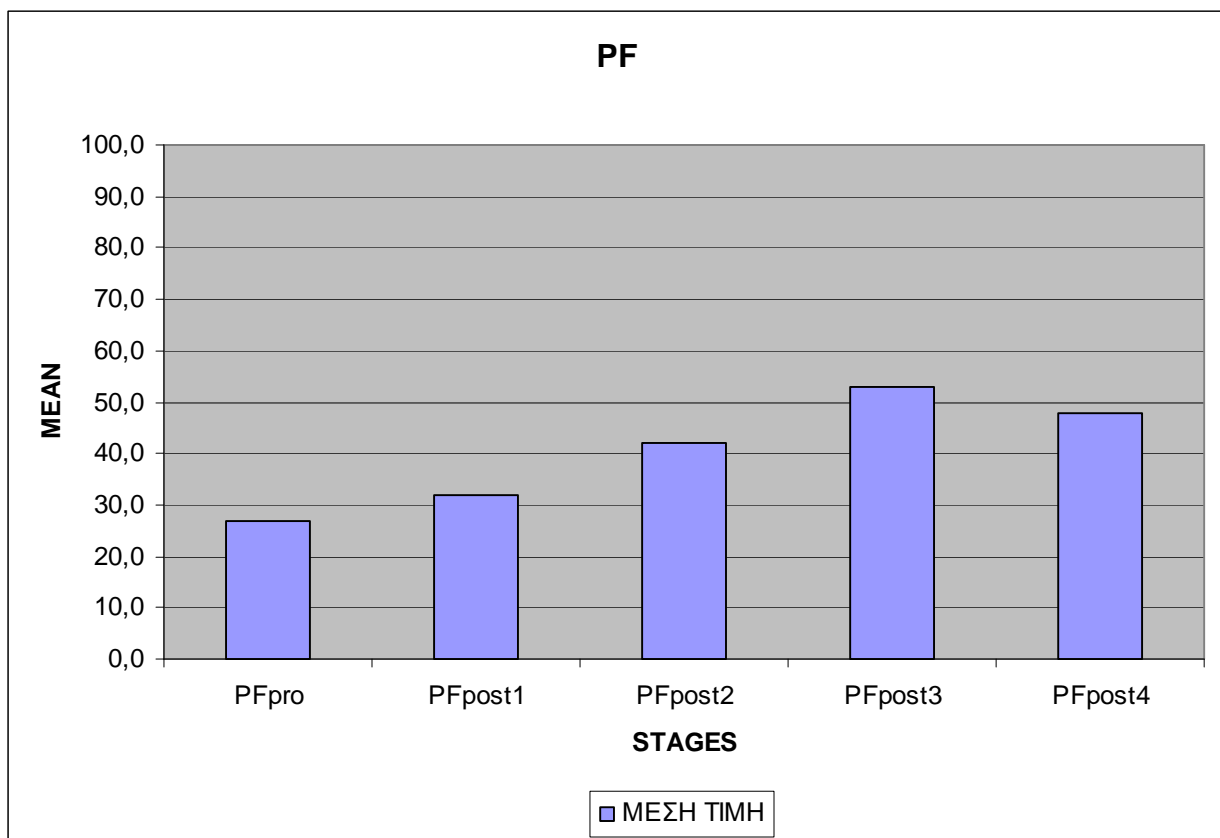
Στην παράμετρο GH, της γενικής υγείας σύμφωνα με το μη παραμετρικό κριτήριο Friedman, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των  $GH_{pro}$  και των  $GH_{post1,2,3,4}$  με την πιθανότητα να είναι  $p > 0,05$ .

Ακολουθούν οι πίνακες και οι γραφικές απεικονίσεις που αφορούν την ομάδα των 20 ασθενών.

## PF (PHYSICAL FUNCTIONING)

«Πίνακας 2.8: Φυσική λειτουργικότητα των 20 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
PFpro	20	27	13,82027496	0	60
PFpost1	20	32	19,39071943	0	70
PFpost2	20	42	26,38181192	0	90
PFpost3	20	53	20,76053949	20	100
PFpost4	20	48	21,11871208	20	90

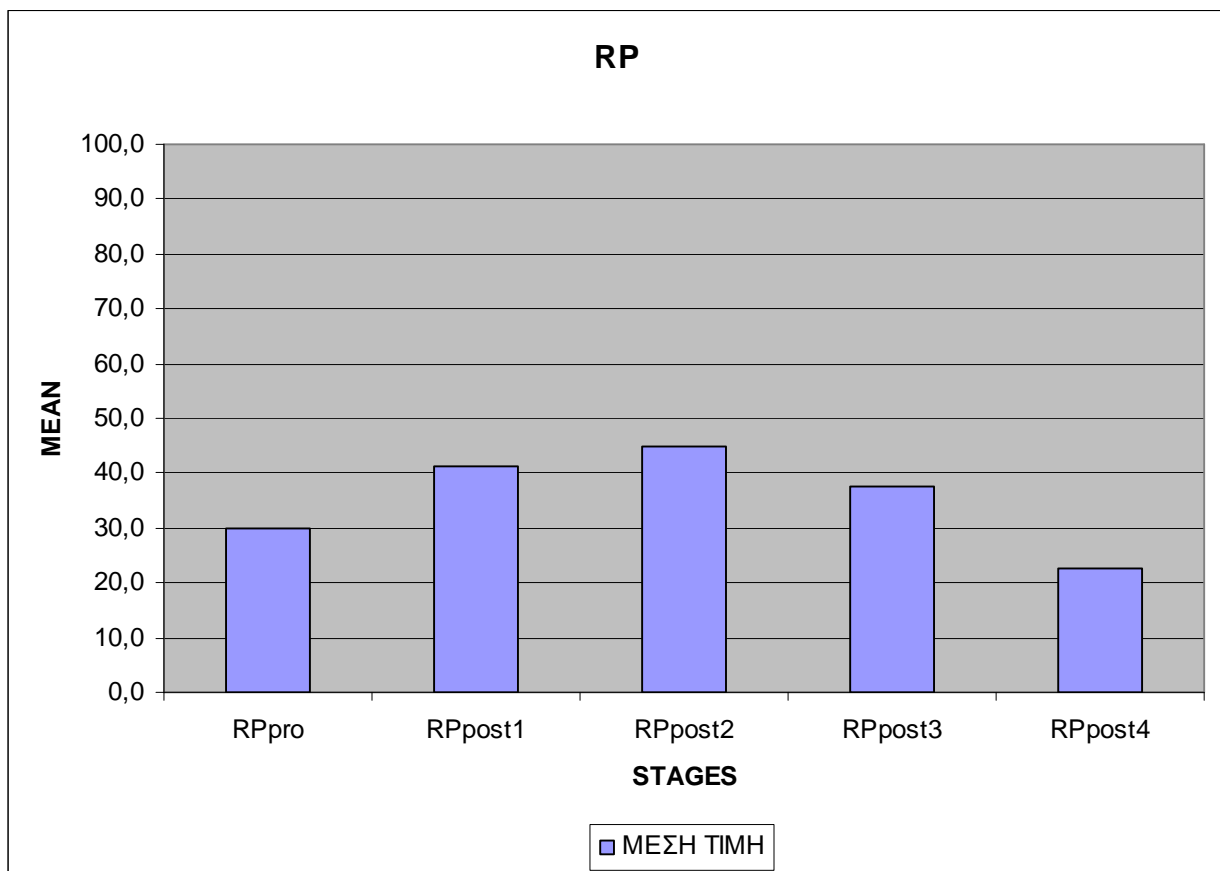


« Σχήμα 2.14: Γράφημα φυσικής λειτουργικότητας των 20 ατόμων»

## RP (ROLE PHYSICAL)

«Πίνακας 2.9: Φυσικός ρόλος των 20 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
RPpro	20	30	34,09545424	0	100
RPpost1	20	41,25	38,14036576	0	100
RPpost2	20	45	45,82575695	0	100
RPpost3	20	37,5	41,45780988	0	100
RPpost4	20	22,5	33,4477204	0	100

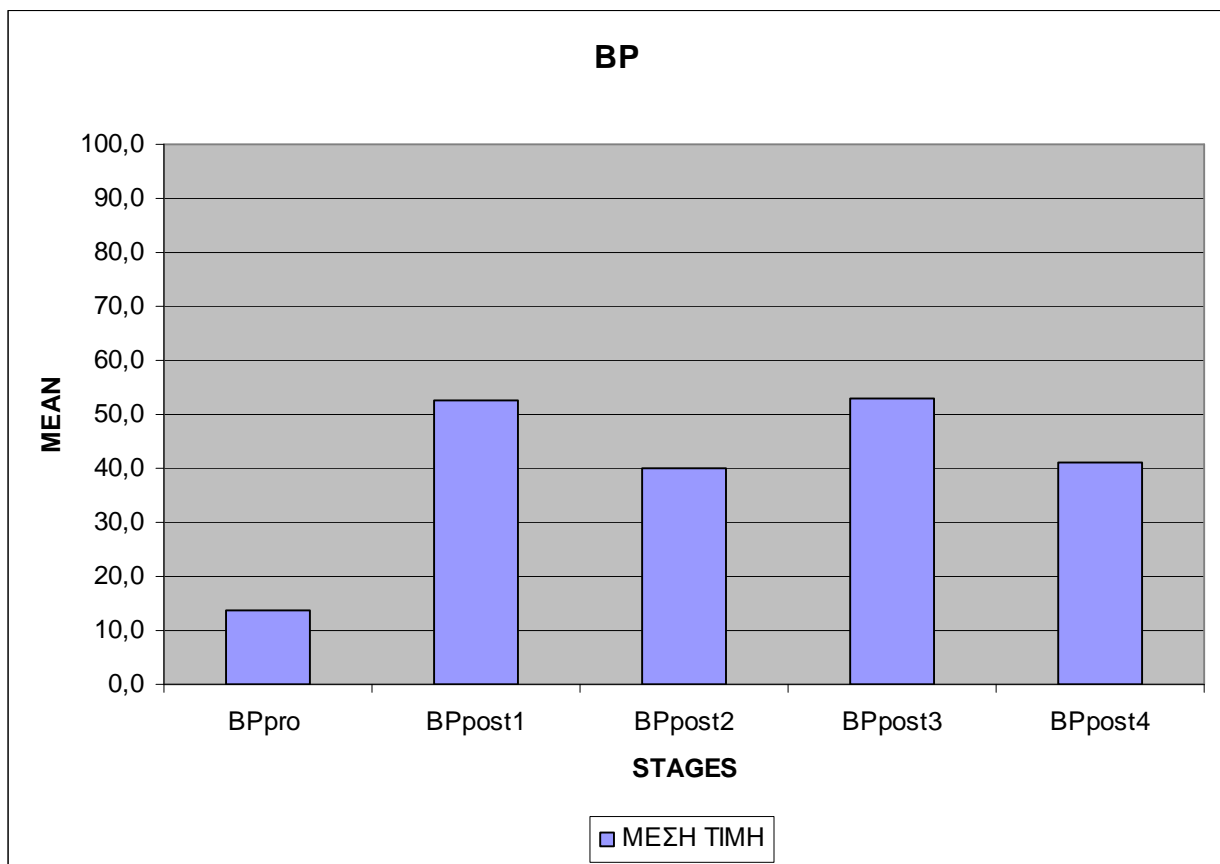


« Σχήμα 2.15: Φυσικός ρόλος των 20 ατόμων»

## BP (BODILY PAIN)

«Πίνακας 2.10: Σωματικός πόνος των 20 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
BPpro	20	13,8	14,73728265	0	50
BPpost1	20	52,5	29,47456531	0	100
BPpost2	20	40	18,37117307	0	75
BPpost3	20	52,89473684	20,02076484	0	100
BPpost4	20	41,25	27,69814976	0	100

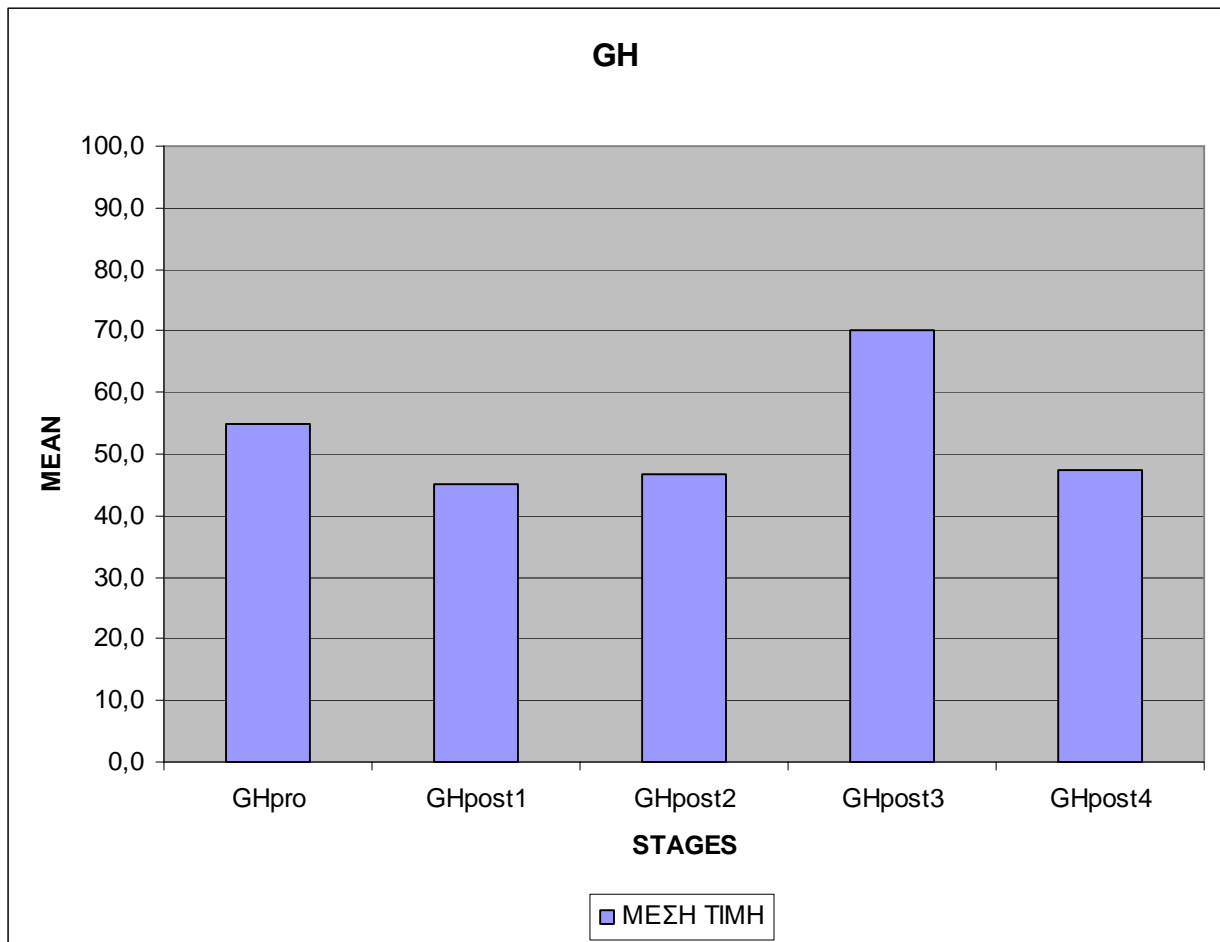


« Σχήμα 2.16: Σωματικός πόνος των 20 ατόμων»

## GH (GENERAL HEALTH)

«Πίνακας 2.11: Γενική υγεία των 20 ατόμων»

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
ΣΤΑΔΙΑ (STAGES)	ΠΛΗΘΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ (MEAN)	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
GHpro	20	54,8	18,421224	12,5	75
GHpost1	20	45,15375	20,96389646	15,6	77,5
GHpost2	20	46,6525	26,00272209	0	87
GHpost3	20	69,985	15,67976283	40,6	96,3
GHpost4	20	47,375	19,38220511	26,2	100



« Σχήμα 2.17: Γενική υγεία των 20 ατόμων»

Για την ομάδα των 20 ασθενών εξετάστηκαν οι παράμετροι PF, RP, BP και GH. Η παράμετρος της φυσικής λειτουργικότητας, PF, παρουσίασε στατιστικώς σημαντική διαφορά στα στάδια εξέτασής της. Η στατιστική διαφορά παρουσιάστηκε μεταξύ  $PF_{pro}$  και  $PF_{post3}$  με  $p < 0,05$ . Στους 9 μετεγχειρητικούς μήνες η φυσική λειτουργικότητα βελτιώθηκε σημαντικά. Οι ασθενείς είχαν τη δυνατότητα να επανέλθουν στις καθημερινές δραστηριότητές τους με αυξημένη κινητικότητα μετά την επέμβαση. Βέβαια, το ποσοστό που συμπληρώθηκε ήταν 53% στο  $PF_{post3}$  που αποδεικνύει ότι υπήρχαν ακόμα δραστηριότητες τις οποίες δεν μπορούσαν να εκτελέσουν.

Η παράμετρος του φυσικού ρόλου, RP, για τα 20 άτομα παρουσίασε στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ του προεγχειρητικού και των μετεγχειρητικών σταδίων. Στατιστική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ του  $RP_{pro}$  και των  $RP_{post3}$ ,  $RP_{post4}$  με  $p < 0,05$ . Στο στάδιο των 3 και 6 μετεγχειρητικών μηνών παρουσιάζεται η αναμενόμενη πορεία του δείκτη όπου απεικονίζεται μία ανοδική σχέση των τιμών σε σχέση με το προεγχειρητικό στάδιο. Σημαντική διαφορά όμως φαίνεται στους 9 και στους 12 μήνες, όπου παρατηρείται πτώση του δείκτη σύμφωνα με τους ασθενείς, σε χαμηλότερο επίπεδο από το προεγχειρητικό.

Η παράμετρος του σωματικού πόνου, BP, παρουσίασε στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ του προεγχειρητικού και των μετεγχειρητικών σταδίων. Στατιστική διαφορά παρουσιάστηκε μεταξύ του  $BP_{pro}$  και των  $BP_{post1,2,3,4}$ , με  $p < 0,05$ . Οι ασθενείς προεγχειρητικά ένιωθαν πολύ πόνο ο οποίος μειώθηκε σε μεγάλο βαθμό μετεγχειρητικά. Βέβαια, κάποιοι από αυτούς μετεγχειρητικά, ανέφεραν ότι δεν είχαν καθόλου ενοχλήσεις ενώ μερικοί τόνισαν ότι αισθάνονταν δυνατούς πόνους στην περιοχή του ισχίου. Το γράφημα απεικονίζει τη στατιστική διαφορά των σταδίων και είναι ορατό ότι οι ασθενείς είχαν ενοχλήσεις σε όλα τα μετεγχειρητικά στάδια. Ας σημειωθεί ότι η παράμετρος του πόνου είναι υποκειμενική για τον κάθε ασθενή.

Η παράμετρος της γενικής υγείας, GH, για την ομάδα των 20 ατόμων παρουσίασε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ του προεγχειρητικού και των μετεγχειρητικών σταδίων. Σημαντική στατιστική διαφορά σημειώθηκε μεταξύ του  $GH_{pro}$  και  $GH_{post3}$  με  $p < 0,05$ . Η γενική υγεία των ασθενών, στο προεγχειρητικό στάδιο, βρίσκεται σε μέτρια έως υψηλά ποσοστά, σε σχέση με τα μετεγχειρητικά στάδια. Βέβαια, στο στάδιο των 9 μηνών το ποσοστό της γενικής υγείας λαμβάνει την υψηλότερη θέση στο γράφημα.

## 2.6 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η έρευνα αυτή είχε στόχο τη διερεύνηση της επίδρασης της φυσικοθεραπείας σε άτομα που υποβλήθηκαν στην ολική αρθροπλαστική ισχίου και τη συμβολή της στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Τα οφέλη που αποκόμισαν οι ασθενείς μετά την επέμβαση ήταν πολλαπλά και αφορούσαν πολλές παραμέτρους της ζωής τους. Όλες οι παράμετροι της φυσικής υγείας παρουσίασαν βελτίωση και οι δύο ομάδες των ασθενών αύξησαν τη δυνατότητα της φυσικής δραστηριότητας μετεγχειρητικά. Οι ασθενείς εκτελούσαν με μεγαλύτερη ευχέρεια τις δραστηριότητές τους. Από τα αποτελέσματα, παρατηρείται ότι υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων.

Η κλίμακα της φυσικής λειτουργικότητας ξεκίνησε προεγχειρητικά με χαμηλές τιμές οι οποίες σταδιακά αυξήθηκαν, ενώ συνέχισε να βελτιώνεται σημαντικά όπως προέκυψε στους 9 και στους 12 μετεγχειρητικούς μήνες. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας ήταν παρόμοια για το δείκτη της φυσικής λειτουργικότητας και με άλλη έρευνα (Marx et al., 2005). Παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Η ομάδα των 10 ατόμων σημείωσε ποσοστό 80% στους 12 μετεγχειρητικούς μήνες, ενώ η ομάδα των 20 ατόμων βελτίωσε μεν τις δραστηριότητές της αλλά το ποσοστό που σημειώθηκε ήταν 53%. Παρατηρείται ότι υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες που οι ασθενείς δεν μπορούν να εκτελέσουν, ακόμα και ένα χρόνο μετά την επέμβαση. Στην διαφορά μεταξύ των ποσοστών των δύο ομάδων σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η φυσικοθεραπεία. Παρατηρείται μεγαλύτερη βελτίωση στην ομάδα που συνέχισε τις φυσικοθεραπείες σε σχέση με την άλλη ομάδα.

Η κλίμακα του σωματικού πόνου έλαβε πολύ χαμηλές τιμές προεγχειρητικά σε σχέση με τα άλλα στάδια. Αντίστοιχα αποτελέσματα έχουν σημειωθεί και σε άλλες έρευνες στο παρελθόν (March et al., 1999; Jones et al., 2000; Marx et al., 2005). Και στις δύο ομάδες παρατηρήθηκαν χαμηλά ποσοστά όπου για την ομάδα των 10 ατόμων ήταν 19,4% και για την ομάδα των 20 ατόμων ήταν 13,8%. Παρόλα αυτά, μόνο σε αυτή την έρευνα τα ποσοστά ήταν τόσο χαμηλά. Μια πιθανή εξήγηση της χαμηλής τιμής του σωματικού πόνου μπορεί να είναι η καθυστέρηση της απόφασής τους για τη χειρουργική επέμβαση, προφανώς λόγω του φόβου των επιπλοκών, καθυστέρηση που επιδείνωσε και τα σωματικά συμπτώματα που βίωσαν οι ασθενείς όσο και την κινητική τους δραστηριότητα σαν φυσικό επακόλουθο. Όλοι οι ασθενείς εμφάνιζαν πολύ έντονο πόνο προεγχειρητικά, ο οποίος τους περιόριζε στην πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων τους. Ας σημειωθεί ότι ο δείκτης του σωματικού



πόνου παρουσίασε πολύ υψηλές τιμές μετεγχειρητικά αλλά το ποσοστό δεν άγγιξε το 100% και για τις δύο ομάδες. Όλοι οι ασθενείς ένιωθαν κάποιες ενοχλήσεις στην άρθρωση του ισχίου, είτε μικρές είτε μεγάλες.

Η κλίμακα του φυσικού ρόλου παρουσίασε διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Οι διαφορές αφορούσαν τα ποσοστά που σημειώθηκαν στα μετεγχειρητικά στάδια. Για την ομάδα των 10 ατόμων παρατηρείται χαρακτηριστική αύξηση μεταξύ του προεγχειρητικού και όλων των μετεγχειρητικών σταδίων, όπου το ποσοστό άγγιξε το 85%. Ενώ για την ομάδα των 20 ατόμων η υψηλότερη τιμή που σημειώθηκε ήταν το 45% στους 6 μετεγχειρητικούς μήνες. Αυτή η διαφορά μεταξύ των ομάδων είναι ένα άμεσο επακόλουθο των αντίστοιχων αποτελεσμάτων της φυσικής υγείας. Για την ομάδα των 20 ατόμων υπήρχαν δραστηριότητες που δεν ήταν σε θέση να εκτελέσουν μετεγχειρητικά και παρουσιάζονταν προβλήματα στους ασθενείς που αφορούσαν την καθημερινότητά τους και τις δραστηριότητές τους.

Η ενότητα της γενικής υγείας διατηρήθηκε σε υψηλά επίπεδα για όλα τα στάδια της έρευνας. Και οι δύο ομάδες παρουσίασαν υψηλές τιμές, που για την ομάδα των 10 ατόμων κυμάνθηκαν από 71 έως 81% ενώ για την ομάδα των 20 ατόμων άγγιξαν το 70%. Το ποσοστό δεν έφτασε τις τιμές που αναφέρονται ως φυσιολογικές (90 – 100%) ούτε παρουσίασε σημαντική αύξηση μεταξύ των σταδίων. Ανάλογα αποτελέσματα βρέθηκαν και σε άλλη έρευνα (March et al., 1999). Τα αποτελέσματα αυτά μπορεί να οφείλονται στο προηγούμενο ιστορικό και στην προϋπάρχουσα γενική κατάσταση των ασθενών. Άλλωστε, οι ασθενείς είναι άτομα της τρίτης ηλικίας και τα συνοδά προβλήματα υγείας είναι αναμενόμενα. Τα αποτελέσματα δεν σχετίζονται άμεσα με την ολική αρθροπλαστική ισχίου, καθώς τα προηγούμενα προβλήματα υγείας εξακολουθούν να υφίστανται και μετά την επέμβαση.

## 2.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ικανοποίηση των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν εμφανής. Η κατάσταση της υγείας τους βελτιώθηκε μετεγχειρητικά. Όλο το δείγμα των ασθενών παρουσίασε υψηλότερες τιμές στα μετεγχειρητικά στάδια σε σχέση με το προεγχειρητικό στάδιο, στον τομέα της φυσικής υγείας. Εδώ φαίνεται και ο λόγος του μεγάλου αριθμού αυτών των επεμβάσεων στη χώρα μας. Οι ασθενείς που πάσχουν με προχωρημένη οστεοαρθρίτιδα ισχίου έχουν χαμηλή κινητικότητα, αδυναμία αυτοεξυπηρέτησης, περιορισμένη κοινωνική ζωή και συνήθως είναι ψυχολογικά καταβεβλημένοι (Cibulka et al., 2009). Έτσι, υποβάλλονται στη χειρουργική αποκατάσταση με σκοπό την καλύτερευση της ζωής τους και την εξάλειψη του πόνου.

Η ψυχική υγεία των ασθενών είναι και αυτή εξίσου σημαντική με τη φυσική. Συνήθως, οι ασθενείς παρουσιάζουν ψυχολογικά προβλήματα που σχετίζονται με την κατάσταση της υγείας τους. Η κατάθλιψη, ο εγκλεισμός, η νευρικότητα, η εξάντληση, η μελαγχολία και η λύπη είναι μερικές από τις καταστάσεις που τους διακατέχουν. Πιο συχνά, παρατηρείται σε άτομα τα οποία είχαν πριν έντονη κοινωνική ζωή ενώ μετά περιορίστηκαν. Μέσω των ερωτηματολογίων που δόθηκαν στους ασθενείς εξετάστηκε και ο παράγοντας της ψυχικής υγείας αλλά βαρύτητα δόθηκε στη φυσική υγεία. Εδώ δίνεται ένα έναυσμα για μια νέα μελέτη που να εξετάζει την ψυχική υγεία των ασθενών πριν και μετά την επέμβαση.

Η συμβολή της φυσικοθεραπείας στο πρώιμο μετεγχειρητικό στάδιο (1<sup>η</sup> – 5<sup>η</sup> μέρα) καθώς και τα θετικότερα αποτελέσματα της ομάδας των 10 ατόμων το επιβεβαιώνουν. Ο ρόλος της αποδεικνύει ότι είναι ο ασφαλέστερος και καλύτερος τρόπος προκειμένου οι ασθενείς να αποκατασταθούν και επανέλθουν άμεσα στις καθημερινές δραστηριότητές τους.

Αναδεικνύεται η αναγκαιότητα για την εφαρμογή φυσικοθεραπευτικών συνεδριών σε ασθενείς με την ολική αρθροπλαστική ισχίου, επιβεβαιώνοντας το μεγαλύτερο μέρος των υποθέσεων. Σύμφωνα με τις προηγούμενες έρευνες, στους ασθενείς δεν αρκεί μόνο μετεγχειρητική φυσικοθεραπεία αλλά και προεγχειρητική (Escalante et al., 1997; Fortin et al., 1999). Στο δείγμα, λόγω του χρονικού περιορισμού για την εκπόνηση της εργασίας δεν εφαρμόστηκε προεγχειρητική φυσικοθεραπεία. Ίσως τότε τα αποτελέσματα να ήταν θετικότερα. Όσον αφορά τον αριθμό του δείγματος, ήταν αντιπροσωπευτικός αλλά για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων θα πρέπει να συνεχιστεί η έρευνα σε μεγαλύτερο δείγμα και χρονικό διάστημα.

Επίσης, θα πρέπει να τονιστούν κάποιοι παράγοντες που παρατηρήθηκαν σε σχέση με το δείγμα. Στο δείγμα, το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν γυναίκες (63%) ενώ το υπόλοιπο (37%) ήταν άντρες. Σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων της τρίτης ηλικίας που υποβλήθηκαν στην ολική αρθροπλαστική ισχίου παγκοσμίως ήταν γυναίκες (Shin et al., 1994; Lieberman et al., 1997; Weller & Kunz, 2007; Sinici et al., 2008). Ακόμα, παρατηρήθηκε ότι 33% του δείγματος συνέχισε τις φυσικοθεραπευτικές συνεδρίες μετά την έξοδό τους από το νοσηλευτικό ίδρυμα. Εδώ τίθενται πολλοί περιορισμοί σχετικά με την ενημέρωση των ασθενών. Οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα ενημερώθηκαν για το ρόλο της και τους δόθηκαν οδηγίες. Επίσης, στα στάδια της συντηρητικής αντιμετώπισης, με ποσοστό 53%, είχαν κάνει κάποιες φυσικοθεραπείες, χωρίς να είναι γνωστή η φύση τους.

Στο δείγμα των 10 ασθενών δεν λήφθηκε υπόψιν το είδος των φυσικοθεραπειών που εκτέλεσε ο καθένας. Δεν έγινε αναφορά από τους ασθενείς για τη συχνότητα που εκτελέστηκαν οι συνεδρίες, το χρόνο διάρκειας της συνεδρίας, το σύνολό τους, καθώς και το σημαντικότερο – το είδος της θεραπείας. Αντικείμενο μελέτης για μια επόμενη έρευνα μπορεί να αποτελέσει η εξέταση του είδους της θεραπείας που εφαρμόζεται και τα αποτελέσματά της. Άλλωστε, υπάρχουν ποικίλα πρωτόκολλα για την φροντίδα των ασθενών με ολική αρθροπλαστική ισχίου (Enloe et al., 1996).

Η παρούσα έρευνα δεν ασχολήθηκε με την παράμετρο του πάσχοντος μέλους. Οι ασθενείς δεν χωρίστηκαν σε κατηγορίες για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων σύμφωνα με το ποιο μέλος έπασχε, το δεξί ή το αριστερό. Συνεπώς, δίνεται το έναυσμα για την συνέχιση της παρούσας εργασίας σχετικά με το ποιο ήταν το πάσχον μέλος και αν υπάρχει διαφορά με την αποκατάστασή τους, καθώς και αν υπάρχει συσχετισμός του πάσχοντος κάτω άκρου με το επικρατούν ημισφαίριο, για την αποκατάστασή του.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons: Orthopaedic Knowledge Update 3, Home Study Syllabus Ελληνική Μετάφραση (1994), Εκδόσεις Κ. Ε. Ο. Χ, 623 – 640.
2. Biring GS, Masri BA, Greidanus NV, Duncan CP, Garbuz DS (2007). Predictors of quality of life outcomes after hip replacement. *J Bone Joint Surg Br*, Nov, 89 (11): 1446 – 51.
3. Bozzetti F (2003). Nutritional issues in the care of the elderly patient. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 48, 113 – 120.
4. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O' Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T et al (1992). Validating the SF – 36 health survey questionnaire: New outcome measure for primary care. *Br Med J*; 305: 160 – 164.
5. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplege A, Sullivan M, Wood – Dauphinee S et al (1998). Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The IQOLA project approach. *J Clin Epidemiol*, 51: 913 – 923.
6. Cibulka M, White D, Woehrl J, Hayes M, Enseki K, Fagerson T, Slover J, Godges J (2009). Hip pain and motility deficits – hip osteoarthritis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, Vo 39, No 4.
7. Clarkson H, Gilewich G (1898). *Musculoskeletal Assessment, Joint Range of Motion and Manual Muscle Strength*.
8. Dawson J, Fitzpatrick R, Carr A, Murray D (1996). Development and validation of a questionnaire to assess patients' perceptions in relation to total hip replacement surgery. *J Bone Joint Surg*; 78: 185 – 187.
9. Dawson J, Fitzpatrick R, Murray D, Carr A (1996). Comparison of measures to assess outcomes in total hip replacement surgery. *Quality on health care*; 5: 81 – 88.
10. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας (2004). «Στατιστική Επετηρίδα της Ελλάδος 2003», Αθήνα.
11. Enloe L, Shields R, Smith K, Leo K, Miller B (1996). Total hip and knee replacement treatment programs: A report using consensus, *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, Vo 23, No 1.
12. Escalante A, Berdmore TD (1997). Predicting length of stay after hip or knee replacement for osteoarthritis. *J Rheumatol*; 24: 146.

13. Ethgen O, Bruyere O, Richey F, Dardeness C, Reginster Y (2004). Health related quality of life in total hip and total knee arthroplasty. A qualitative and systematic review of the literature. *Journal of bone and joint surgery*, 86 – A(5), 970 – 974.
14. Fortin PR, Clarke AE, Joseph I et al (1999). Outcomes of total hip and knee replacement preoperative functional status predicts outcomes at six months after surgery. *Arthritis Rheum*; 42: 1722.
15. Γαλανόπουλος Ν (1999). Βασική κλινική ρευματολογία. Οστεοαρθρίτιδα. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.
16. Galante JO, Rosenberg AG, Gallagher JJ (1995). Bristol – Myers Squibb/Zimmer Orthopaedic symposium series. Total hip revision surgery, Raven Press.
17. Gandek B (1998). Psychometric and clinical tests of validity of the Japanese SF – 36 Health Survey. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51 (11), 1045 – 1046.
18. Hamilton N, Lutgens K (2003). Κινησιολογία, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου – 10<sup>η</sup> Έκδοση, 172, 178 – 180 και 183 – 191.
19. Iris R, Weller & Kunz M (2007). Physical activity and pain following total hip arthroplasty. *Physiotherapy*, Vo 93, Issue 1, 23 – 29.
20. Jay R, Lieberman D et al (1997). Outcome after total hip arthroplasty, *Journal of Arthroplasty*, Vo 12, No 6.
21. Jones A, Voaklander C, Johnston W & Suarez – Amazor E (2000). Health related quality of life outcomes after total hip and knee arthroplasties in a community based population. *Journal of Rheumatology*, 27(7), 1745 – 1750.
22. King L (1997). Case study: Physical therapy management of hip osteoarthritis prior to total hip arthroplasty. *Journal of Orthopaedic & Sports physical therapy*, Vo 26, No 1.
23. Kisner C, Colby A (2003). Θεραπευτικές Ασκήσεις, Βασικές Αρχές και Τεχνικές. Ιατρικές Εκδόσεις, 432 – 433.
24. Κοντοδημόπουλος Ν, Φραγκούλη Δ, Πάππα Ε, Νιάκας Δ (2004). Στατιστικοί έλεγχοι της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του ελληνικού SF – 36. *Αρχ. Ελλ. Ιατρ.*, 21: 451 – 462.
25. Κοροβέσης Π (1993). Πρωτόκολλα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης. Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο “Άγιος Ανδρέας”, Πάτρα.
26. Λαμπίρης Η (2003). Ορθοπαιδική και Τραυματολογία. Ιατρικές Εκδόσεις, 133 – 134, 488 – 490, 495.
27. Lavernia C et al. (2008). Is Postoperative function after hip or knee arthroplasty influenced by preoperative functional levels? *The Journal of Arthroplasty* Vo 0, No 0.

28. Leplege A, Ecosse E, Verdier A, Perneger TV (1998). The French SF – 36 health survey: Translation, Cultural adaptation and preliminary psychometric evaluation. *J Clin Epidemiol*, 51: 1013 – 1023.
29. Malchau H, Herberts P, Anfelt L, Johnel O (1993). Prognosis of total hip replacement: Results from the Swedish national register. Scientific exhibition presented at the 61<sup>st</sup> annual meeting of the AAOS.
30. March M, Cross J, Lapsley H, Brnabic J, Tribe. L, Bachmeier et al (1999). Outcomes after hip and knee replacement surgery for osteoarthritis. A prospective cohort study – comparing patient’s quality of life before and after surgery with age – related population norms. *The medical Journal of Australia*, 171(5), 242 – 248.
31. Marx R, Jones E, Atwan N, Closkey R, Salvati E & Sulco T (2005). Measuring improvement following total hip and total knee arthroplasty using patient – based measures of outcome. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 87A(9), 1999 – 2005.
32. McKee K (1970). Development of total prosthetic replacement of the hip. *Clin Orthop*, 72;103.
33. McKee K, Watson – Farrar J (1966). Replacement of arthritic hips by the McKee – Farrar prosthesis. *J. Bone Joint Surg [Br]*, 48;255.
34. Μιχελάκης Ε (2000). Άτλας Ενδοπροθέσεων ισχίου, Εκδόσεις Γραφικές Τέχνες, 1 – 5, 26 και 94.
35. Moore K (1998). Κλινική Ανατομία ΙΙ, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης – 3<sup>η</sup> Έκδοση/Τόμος ΙΙ, 445 – 449, 453, 468 – 471, 479 και 534 – 537.
36. Mow VC, Hayes WC (1991). *Basic Orthopaedic Biomechanics*, Raven Press.
37. Ng C, Ballantyne JA, Brenkel J (2007). Quality of life and functional outcome after primary total hip replacement. A five year follow up. *British Editorial Society of Bone and Joint Surgery*.
38. Ozawa T, Shimizu K. (2007). Evaluation of patients’ satisfaction after total hip arthroplasty (THA). *J Phys. Ther. Sci* 19: 139 – 143.
39. Παπαχρήστου Γ (2006). Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία. Εκφυλιστική Αρθρίτις, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
40. Πουλής Ι, Μπίλλη Ε, Δρ. Καπρέλη Ε, Δρ. Σακελλάρη Β (2007). Επιτροπή ηθικής και δεοντολογίας στο τμήμα φυσικοθεραπείας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Λαμίας. *Φυσικοθεραπεία* 10(4): 230 – 235.
41. Pukrop R, Schlook V, Möller – Leimkuhler M., Albus N., Czernik A., Klosterkotter J. et al (2003). Reliability and validity of quality of life assessed by the Short Form 36

- and the Modular System for Quality of Life on patients with schizophrenia and patients with depression. *Psychiatry Research*, 119 (1), 63 – 79.
42. Ren S, Chang K (1998). Evaluating health status of elderly Chinese in Boston. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51 (5), 431 – 432.
  43. Ring A (1988). Uncemented hip replacement. *Current orthopedics*, 2:39 – 40.
  44. Ross R (1991). Editorial comment. *Proceedings of the hip society. Clin Orthop*, 274:2.
  45. Σάββας Α. (1985): *Επίτομη Ανατομική του Ανθρώπου και Άτλας*, Εκδοτικός Οίκος Άφων Κυριακίδη – Τόμος 1, 129 – 131 και 230 – 244.
  46. Shih CH, Du YK, Lin YH, Wu CC (1994). Muscular recovery around the hip joint after total hip arthroplasty. *Clin Orthop*, 302: 115 – 120.
  47. Sinici Eb, Tunay S, Tunay V, Kilic E (2008). Evaluation of patient quality of life after total hip arthroplasty. *Acta Orthop Traumatol Turc*; 42 (1): 22 – 25.
  48. Stern J (2003). Βασικές Έννοιες της Ανατομίας. *Εκδόσεις Παρισιάνου*, 176 – 177.
  49. Sullivan M, Karlsson J, Ware JE (1995). The Swedish SF – 36 health survey: Evaluation of data quality, scaling assumptions, reliability and construct validity across general population in Sweden. *Sov Sci Med*, 41: 1349 – 1358.
  50. Tountas Y, Demakakos P, Yfantopoulos J, Aga J, Houliara L, Pavi E (2003). The health related quality of life of the employees in the Greek hospitals: Assessing how health are the health workers. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1:30.
  51. Trudelle – Jackson E, Emerson R, Smith S (2002). Outcomes of total hip arthroplasty: A study of patients one year post surgery. *Journal of Orthopaedic & Sports physical therapy*. Vo 32, No 6.
  52. Ware JE, Kosinski M, Gandek B (2005). *SF – 36 health survey, manual and interpretation guide* Lincoln, RI: Qualimetric Incorporated.
  53. Ware JE, Sherbourne CD (1992). The MOS 36 – item short form health survey (SF – 36). Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30: 473 – 483.
  54. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B (1993). *SF – 36 health survey manual and interpretation guide*. New Englands, Medical Center, Boston.
  55. Zweymüller K, Bern & Goettingen, (1997). *Die Metall – Metall – Paarung Sikonet der Bicon – Plus – Pfanne*. Toronto, Seattle, Huber.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΠΕ.Σ.Υ. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
<<Ο ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ>>

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:  
ΠΑΘΗΣΗ:  
ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΧΕΙΡ/ΓΕΙΟΥ:

### Short Form Health Survey (SF-36)

Ηλικία: Βάρος:  
Επάγγελμα: Ύψος:  
Τόπος διαμονής: Φύλο:  
Γραμματικές γνώσεις:

Αγαπητοί Κυρίες, Κύριοι

Σας ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία σας στην επιστημονική μας αυτή μελέτη. Παρακαλούμε να συμπληρώσετε το έντυπο που σας δόθηκε βάζοντας ένα μόνο σταυρό (+) στην απάντηση που σας αντιπροσωπεύει. Τα στοιχεία που μας δίνετε είναι άκρως εμπιστευτικά και τηρείται το ιατρικό απόρρητο.

#### 1. Η υγεία σας είναι:

Άριστη  Πολύ καλή  Καλή  Όχι καλή  Κακή

#### 2. Είστε σε θέση να εκτελέσετε τις παρακάτω δραστηριότητες;

α. Τρέξιμο: Ναι  Όχι   
β. Ελαφρά αθλήματα όπως γκολφ: Ναι  Όχι   
γ. Μεταφορά των αγορών σας (π.χ. από το μανάβη): Ναι  Όχι   
δ. Ανέβασμα πολλών ορόφων πολυκατοικίας από τις σκάλες: Ναι  Όχι   
ε. Ανέβασμα ενός ορόφου πολυκατοικίας από τις σκάλες: Ναι  Όχι   
στ. Σκύψιμο και γονάτισμα Ναι  Όχι   
ζ. Πεζοπορία περισσότερο από δύο χιλιόμετρα: Ναι  Όχι



- η. Πεζοπορία μέχρι 1 χιλιόμετρο: Ναι  Όχι
- θ. Πεζοπορία μέχρι 200 μέτρα: Ναι  Όχι
- ι. Ντύσιμο και πλύσιμο χωρίς βοήθεια από άλλους: Ναι  Όχι

**3. Είχατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες κάποιο από τα παρακάτω προβλήματα εξαιτίας της υγείας σας;**

- α. Μείωση της διάρκειας απασχόλησης στην εργασία: Ναι  Όχι
- β. Διεκπεραίωση λιγότερης εργασίας από όσο θα θέλατε: Ναι  Όχι
- γ. Ορισμένες εργασίες δεν μπορούσατε να τις εκτελέσετε: Ναι  Όχι
- δ. Η εργασία ήταν περισσότερο κουραστική και χρονοβόρος: Ναι  Όχι

**4. Είχατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες κάποιο από τα παρακάτω προβλήματα με την εργασία σας ή με τις καθημερινές σας δραστηριότητες που να οφείλονται σε συναισθηματικούς λόγους;**

- α. Μείωση του χρόνου εργασίας: Ναι  Όχι
- β. Διεκπεραίωση λιγότερης εργασίας από όσο θα θέλατε: Ναι  Όχι
- γ. Κάνατε την εργασία σας απρόσεκτα και χωρίς συγκέντρωση: Ναι  Όχι

**5. Πόσο πόνο αισθανθήκατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες;**

Καθόλου  Ελάχιστα  Λίγο  Αρκετό  Πάρα πολύ

**6. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις για το πώς αισθανόσασταν τις τελευταίες 4 εβδομάδες.**

- α. Αισθανόσασταν γεμάτοι ζωντάνια;  
 Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ
- β. Ήσασταν νευρικό άτομο;  
 Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ
- γ. Αισθανθήκατε κατάθλιψη;  
 Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ
- δ. Αισθανθήκατε ηρεμία;  
 Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ
- ε. Είχατε ενεργητικότητα;  
 Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ
- στ. Αισθανθήκατε μελαγχολικός-ή;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

ζ. Αισθανθήκατε εξάντληση;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

η. Ήσασταν ευτυχισμένος-η;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

θ. Αισθανθήκατε κούραση;

Συνέχεια  Συνήθως  Αρκετά Συχνά  Μερικές φορές  Σπάνια  Ποτέ

**7. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων πόσο έχει επηρεάσει η υγεία σας τις σχέσεις σας με την οικογένειά σας και τους φίλους σας;**

Καθόλου  Ελάχιστο  Λίγο  Αρκετό  Πάρα πολύ

**8. Τα παρακάτω είναι αλήθεια;**

α. Αρρωσταίνω συχνότερα από άλλους ανθρώπους.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

β. Είμαι τόσο υγιής όσο κάθε άλλος άνθρωπος.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

γ. Πιστεύω ότι η υγεία μου θα χειροτερέψει.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

δ. Η κατάσταση της υγείας μου είναι άριστη.

Σίγουρα  Μάλλον  Δεν ξέρω  Μάλλον όχι  Σίγουρα όχι

**9. Είστε καπνιστής;**

Ναι  Όχι

## ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_/\_\_/\_\_

Επώνυμο Ασθενή:

Όνομα:

Αριθμός αναγνώρισης ασθενούς:

στην παρούσα έρευνα:

Ημερομηνία γέννησης: \_\_/\_\_/\_\_

Προϊστάμενος εισηγητής:

Σπουδάστρια:

Υπεύθυνος γιατρός:

Άρρεν  Θήλυ

Ιδιαιτερότητες ασθενή: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Άλλες Πληροφορίες: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Δήλωση και υποχρεώσεις της υπεύθυνης σπουδάστριας:

Ο ασθενής είναι ενήμερος για τη διαδικασία της έρευνας. Έχει πληροφορηθεί για τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η έρευνα και ότι δεν υπάρχει κανένας περιορισμός. Επίσης, η έρευνα προσφέρει πλεονεκτήματα στην ανθρωπότητα και στον ίδιο τον ασθενή. Έχω καταστήσει σαφείς τους κινδύνους και ποιοι μπορεί να είναι αυτοί συμμετέχοντας σε αυτή την έρευνα. Ακόμα, έχω διευκρινίσει την διεξαγωγή της έρευνας και τι περιλαμβάνει καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα και έχω απαντήσει σε απορίες του ασθενή. Σε περίπτωση που ο ασθενής θέλει περαιτέρω πληροφορίες πριν ή και μετά τη διεξαγωγή της έρευνας μπορεί να με βρει στο τηλέφωνο

Εξήγησα στον ασθενή όσο καλύτερα μπορούσα τις λεπτομέρειες και τις συνέπειες της έρευνας με τρόπο ώστε να μπορεί να κατανοήσει τα λεγόμενα μου.

Υπογραφή Σπουδάστριας

Ημερομηνία \_\_/\_\_/\_\_

Το παρόν δόθηκε στον ασθενή ναι/όχι  
(διαγράψτε με X την απάντηση που δε θέλετε)

**Δήλωση του ασθενή – εθελοντή:**

Παρακαλώ να διαβάσετε το παρόν προσεκτικά.  
Κανονικά πρέπει να έχετε ήδη στα χέρια σας ένα αντίγραφο του εντύπου ενημέρωσης εθελοντή που περιγράφει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της έρευνας στην οποία συμμετέχετε. Αν όχι, η ερευνήτρια θα σας δώσει ένα αντίγραφο τώρα.

**Τίτλος της ερευνητικής εργασίας:**

“Ποιότητα της ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας μετά από ολική αρθροπλαστική ισχίου”.

**Μικρή επεξήγηση της ερευνητικής εργασίας:**

---

---

1. Επιβεβαιώνω ότι διάβασα και κατάλαβα το έντυπο ενημέρωσης εθελόντριας σήμερα την \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ και είχα την δυνατότητα να κάνω ερωτήσεις.
2. Καταλαβαίνω ότι η συμμετοχή μου είναι εθελοντική και ότι είμαι ελεύθερος (-η) να αποσυρθώ από το πείραμα οποιαδήποτε ώρα, ακόμα και μετά από την υπογραφή της παρούσας δήλωσης, χωρίς να δώσω εξηγήσεις για το λόγο της απόσυρσής μου, χωρίς να επηρεαστεί το επίπεδο παροχής υπηρεσιών από το φυσικοθεραπευτή, το γιατρό μου ή το νοσοκομείο.
3. Καταλαβαίνω ότι μέρος ή ολόκληρος ο ιατρικός μου φάκελος θα διαβαστεί από ερευνητές. Δίνω την άδεια να έχουν πρόσβαση στον ιατρικό φάκελό μου.
4. Συμφωνώ να συμμετάσχω εθελοντικά στην παρούσα ερευνητική εργασία.

Παρακάτω παραθέτω, χωρίς περαιτέρω επεξηγήσεις, πρακτικές οι οποίες δεν θα επιθυμούσα να ακολουθηθούν σε περίπτωση ανάγκης:

---

---

---

---

Υπογραφή εθελοντή

Ημερομηνία: \_\_/\_\_/\_\_

Σε περίπτωση που ο εθελοντής δε δίνει τη συγκατάθεσή του, να υπογράψει εδώ.

Υπογραφή εθελοντή

## ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΕΘΕΛΟΝΤΗ

Ημερομηνία \_\_/\_\_/\_\_

“Ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας μετά από ολική αρθροπλαστική ισχίου”

Σας προσκαλούμε να λάβετε μέρος στην παρούσα έρευνα που πραγματοποιείται στο ίδρυμά μας. Παρακαλούμε να διαβάσετε με προσοχή τις πληροφορίες που δίνονται παρακάτω για να καταλάβετε το σκοπό της υλοποίησής της. Έχετε διαθέσιμο χρόνο για να μας απαντήσετε για τη συμμετοχή σας. Επίσης, μπορείτε να συζητήσετε με άτομα του περιβάλλοντός σας, για την απόφασή σας. Για τυχόν απορίες, ασάφειες και περαιτέρω διευκρινήσεις μπορείτε να μας ρωτήσετε και θα σας δώσουμε περισσότερες πληροφορίες.

Ο σκοπός της έρευνάς μας είναι να παρατηρηθεί πως αλλάζουν διάφορες παράμετροι που σχετίζονται με την υγεία, τις δραστηριότητες, τον πόνο και τη ψυχολογία του ασθενή πριν από το χειρουργείο και με το πέρασμα του χρόνου μετά το χειρουργείο.

Ο λόγος που επιλεχθήκατε είναι επειδή θα υποβληθείτε στο χειρουργείο της ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου. Όπως και οι υπόλοιποι ασθενείς που θα λάβουν μέρος.

Η συμμετοχή σας στην έρευνά μας είναι τελείως δική σας απόφαση. Αν καταλήξετε ότι συμμετέχετε, θα σας δοθεί ένα έντυπο συναίνεσης μετά από πληροφόρηση για να το υπογράψετε. Επίσης, έχετε το δικαίωμα να αποσυρθείτε από την έρευνα ακόμα και αν έχετε υπογράψει. Η απόφασή σας, δεν σχετίζεται με την παροχή υπηρεσιών που θα λάβετε από το νοσοκομείο. Η έρευνα θα διαρκέσει σχεδόν ένα έτος. Εάν είστε εθελοντής θα χρειαστεί να συμπληρώσετε ερωτηματολόγια, μέσω προσωπικής συνέντευξης για την κατανόηση των ερωτήσεων. Αρχικά προεγχειρητικά και στη συνέχεια όταν θα επανέλθετε για επανεξέταση στους 3 μήνες, στους 6 μήνες, στους 9 και 12 μήνες στα τακτικά ιατρεία. Ο χρόνος απασχόλησής σας θα είναι γύρω στα 10 λεπτά. Η μόνη υπευθυνότητα που θα έχετε είναι να απαντάτε στις ερωτήσεις με απόλυτη ειλικρίνεια. Κανείς άλλος περιορισμός δεν υπάρχει.

Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν έχετε κάποιο ξεκάθαρο όφελος από την έρευνα, παρά μόνο ότι συμβάλλετε στο να συλλέξουμε πληροφορίες που θα είναι χρήσιμες για μελλοντικούς ασθενείς.

Όταν τελειώσει η έρευνα θα χρησιμοποιηθούν τα ερωτηματολόγια και από τις πέντε φάσεις και θα βγουν τα αποτελέσματα.

Η συμμετοχή σας στην έρευνα σημαίνει ότι θα δίνεται η δυνατότητα εξέτασης του ιατρικού σας φακέλου από άτομα που πραγματοποιούν την έρευνα για να αξιολογηθούν και να αναλυθούν τα αποτελέσματα. Επίσης, τα στοιχεία σας μπορεί να γίνουν γνωστά στην

επιτροπή ελέγχου της έρευνας. Τα στοιχεία σας δεν θα αποκαλυφθούν αλλού. Τα αποτελέσματα μπορεί να ελέγχονται αλλά τα προσωπικά σας στοιχεία θα είναι καλυμμένα. Ακόμη, στην έρευνα που πραγματοποιείται έχουν συναινέσει και ο θεράπων ιατρός σας και ο φυσικοθεραπευτής σας.

Τα αποτελέσματα θα δημοσιευθούν στην πτυχιακή εργασία της ερευνήτριας. Αν θέλετε αντίγραφο και περαιτέρω επεξηγήσεις θα επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω των τηλεφώνων επικοινωνίας που θα σας δοθούν.

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο που μας αφιερώσατε καθώς και γιατί δεχτήκατε να λάβετε μέρος στην έρευνάς μας.

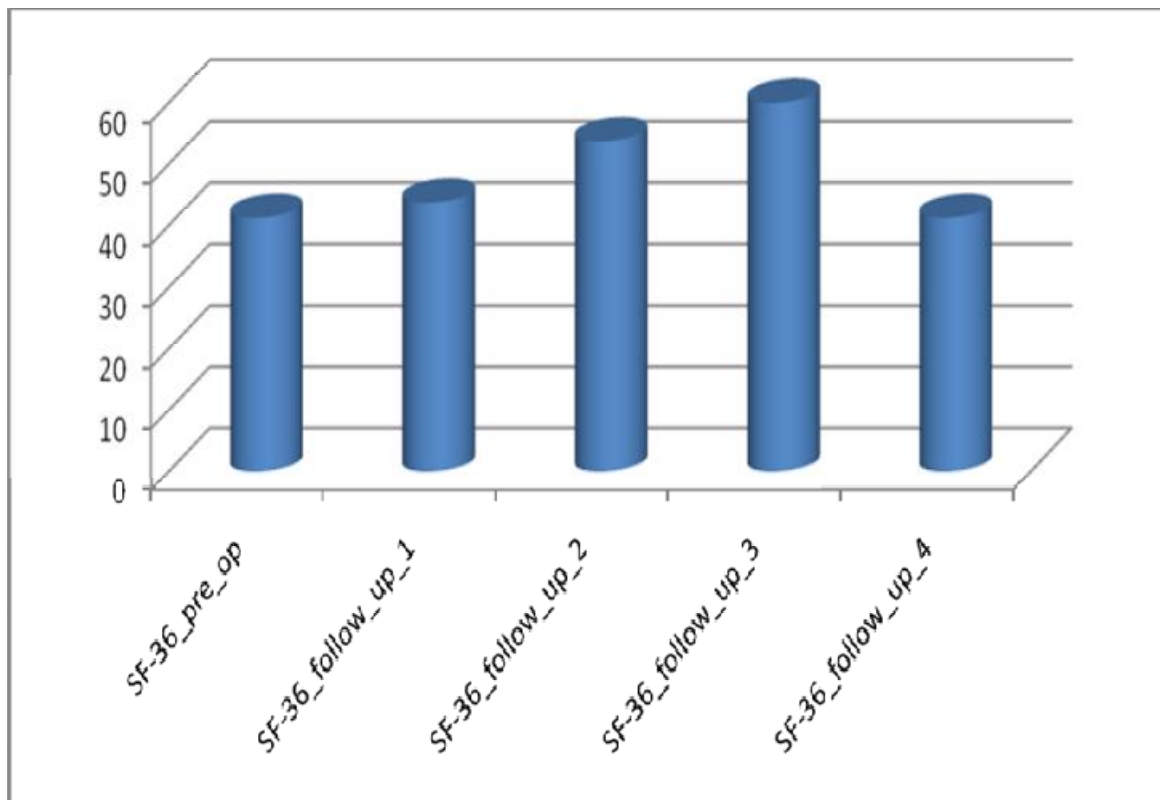
Τέλος, θα σας δοθεί αντίγραφο του παρόντος εγγράφου ενημέρωσης καθώς και του υπογεγραμμένου εγγράφου συναίνεσης μετά από πληροφόρηση, εφόσον θα συμμετάσχετε.

## ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Παρατίθενται τα παρακάτω γραφήματα για όλες τις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων που μοιράστηκαν και στις δύο ομάδες ασθενών. Χρησιμοποιήθηκαν πέντε ερωτήσεις για τη δημιουργία των αποτελεσμάτων των παραμέτρων της έρευνας. Για τη παράμετρο της γενικής υγείας χρησιμοποιήθηκαν οι μέσοι όροι των ερωτήσεων 1 και 8. Για τη φυσική λειτουργικότητα, οι μέσοι όροι των ασθενών της ερώτησης 2. Για την παράμετρο του φυσικού ρόλου, οι μέσοι όροι των ασθενών της ερώτησης 3, ενώ για την παράμετρο του σωματικού πόνου η ερώτηση 5.

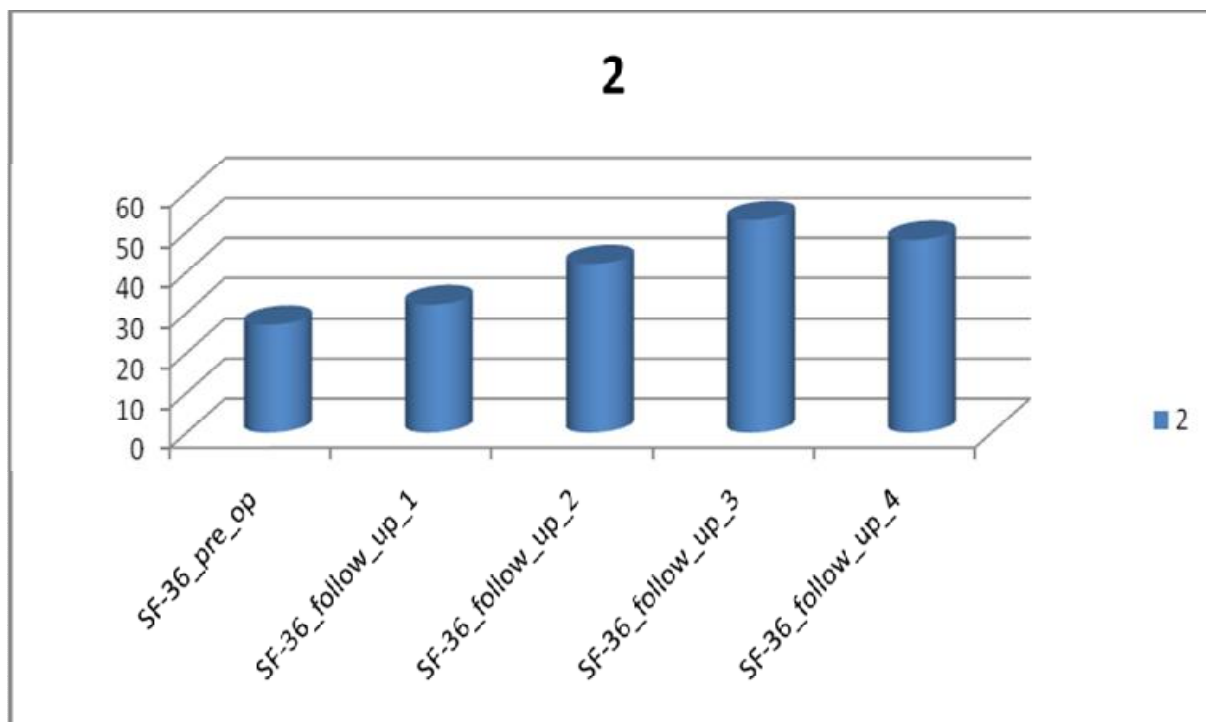
### ΟΜΑΔΑ 20 ΑΣΘΕΝΩΝ

#### ΕΡΩΤΗΣΗ 1

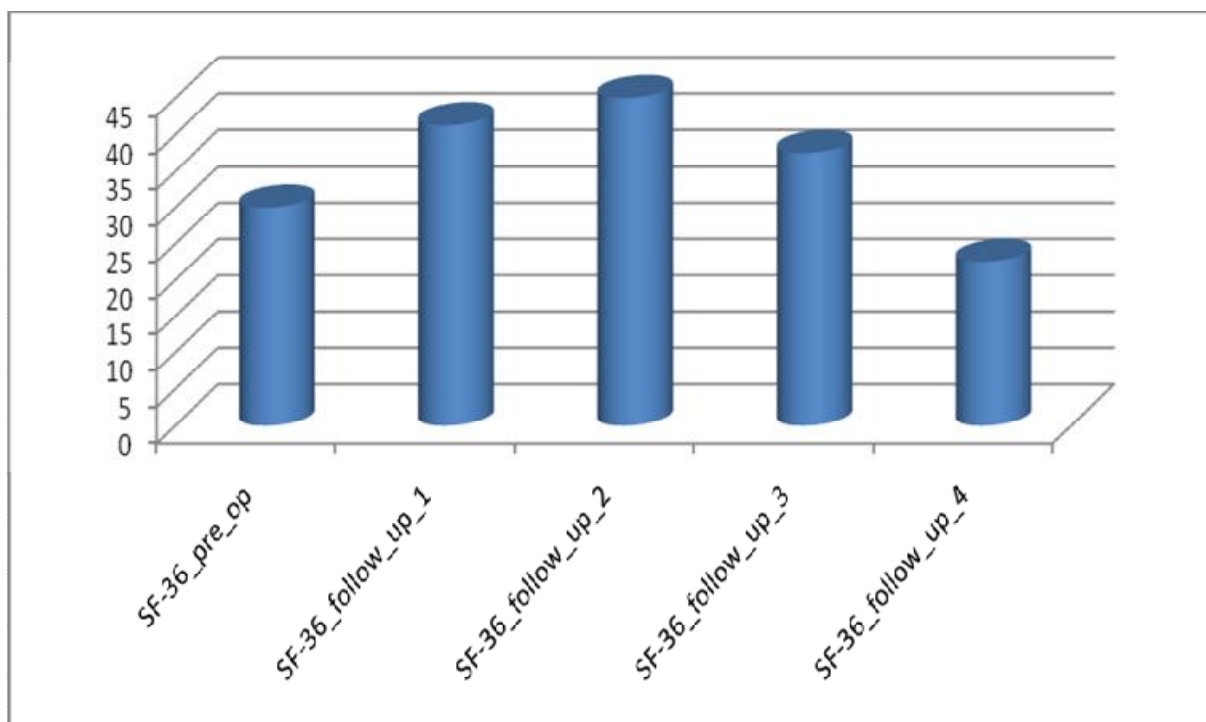




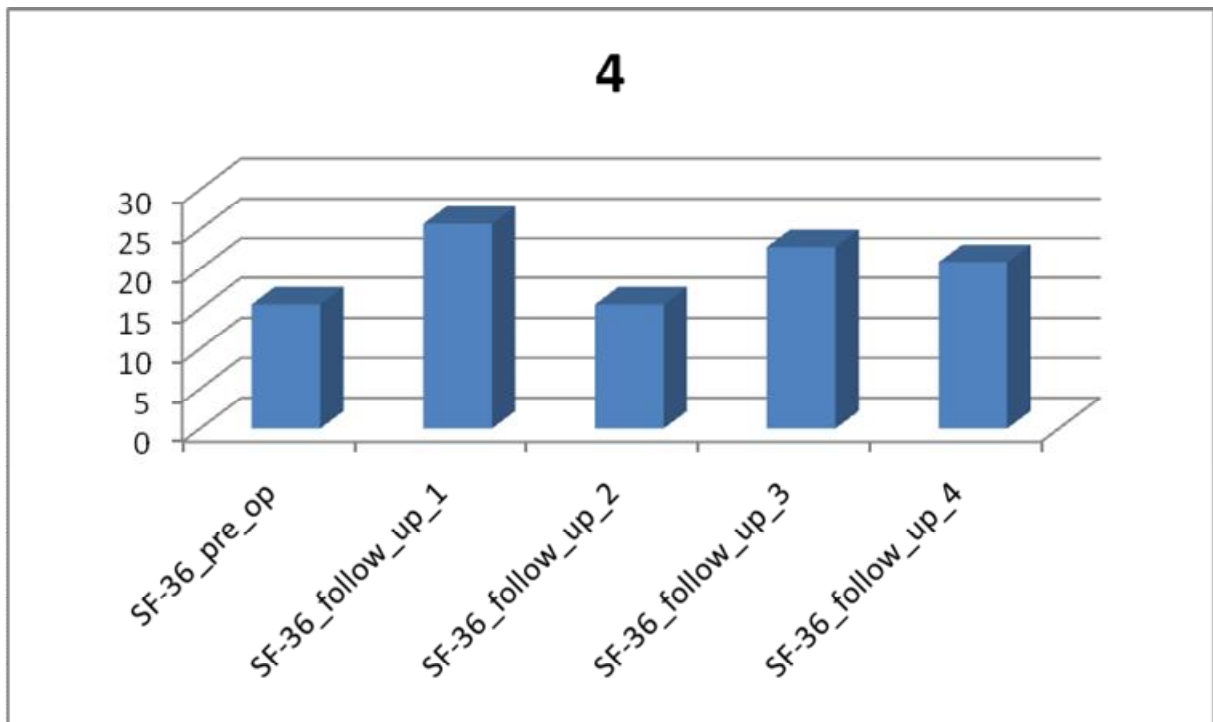
## ΕΡΩΤΗΣΗ 2



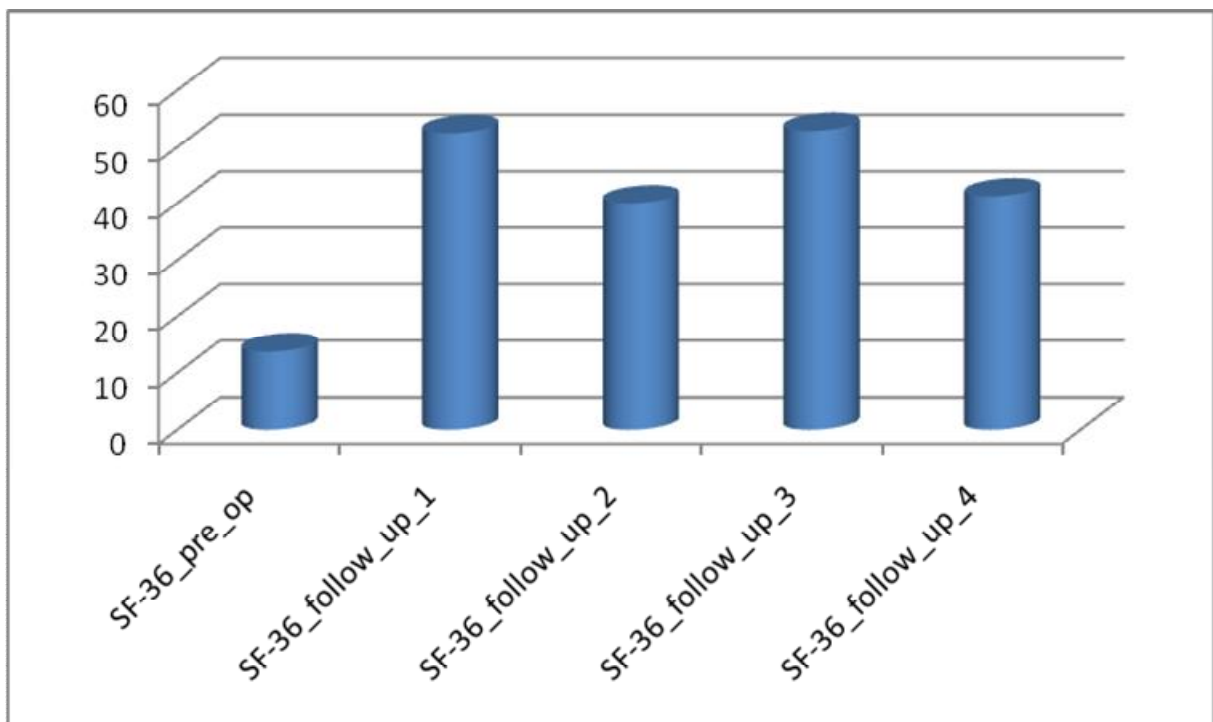
## ΕΡΩΤΗΣΗ 3



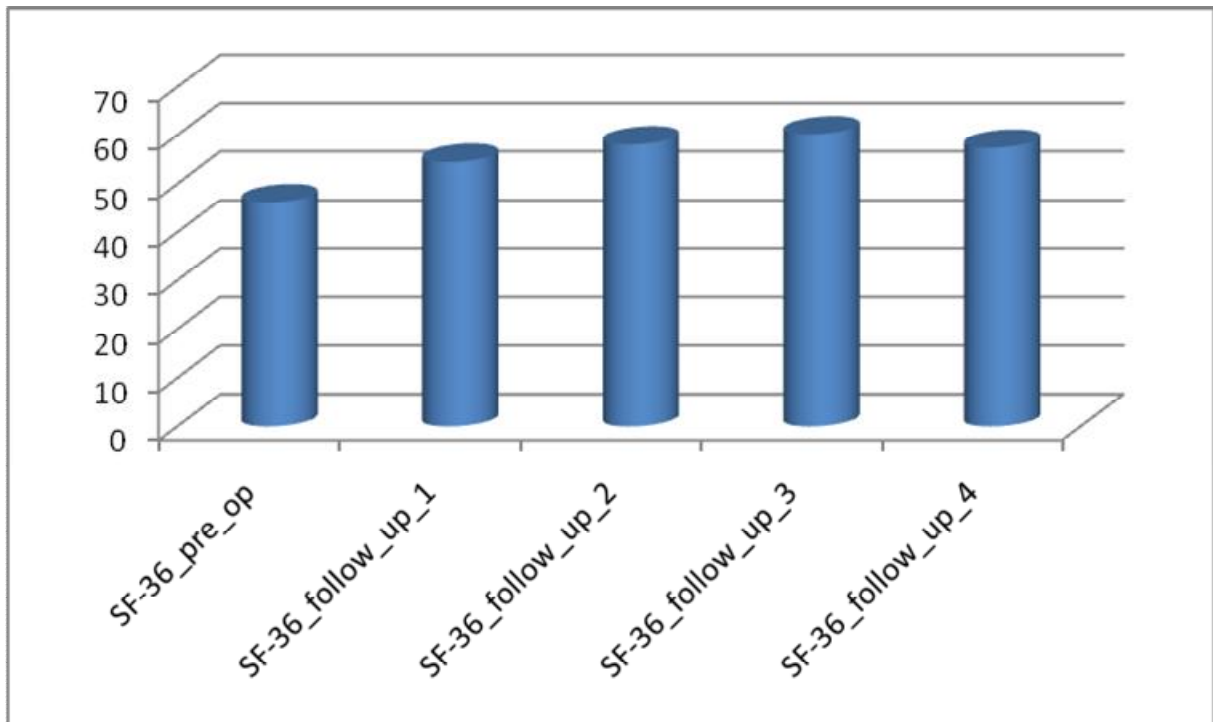
ΕΡΩΤΗΣΗ 4



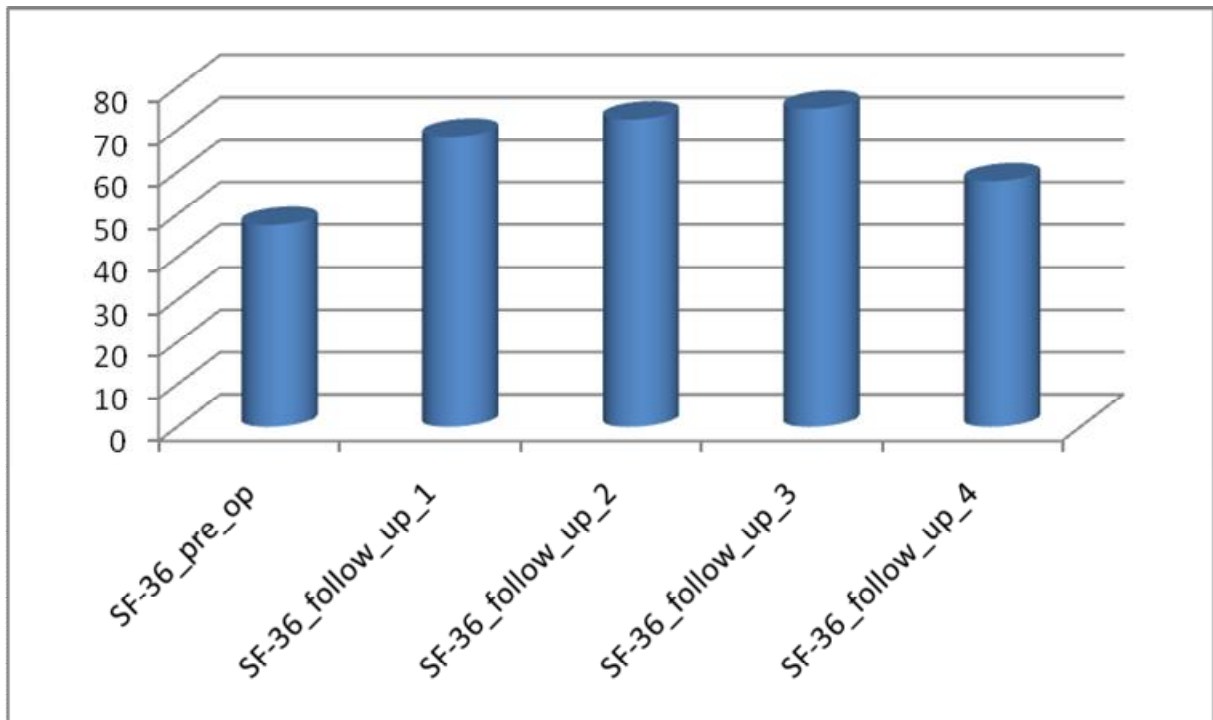
ΕΡΩΤΗΣΗ 5



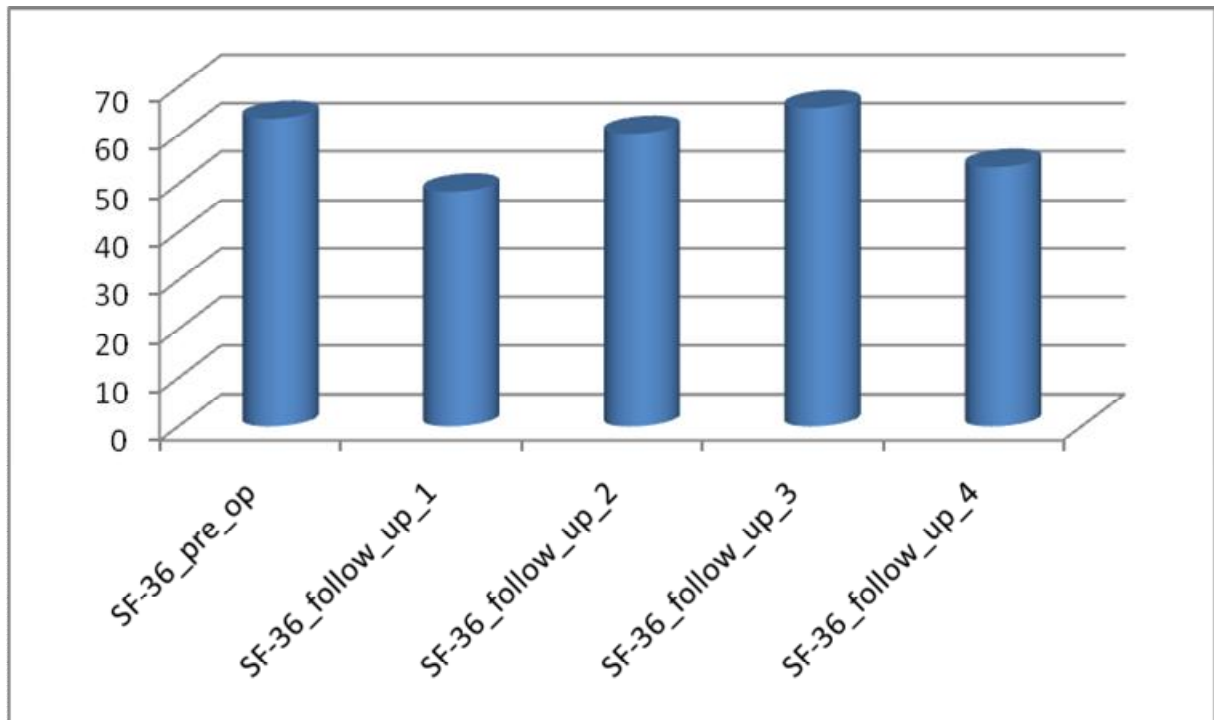
ΕΡΩΤΗΣΗ 6



ΕΡΩΤΗΣΗ 7

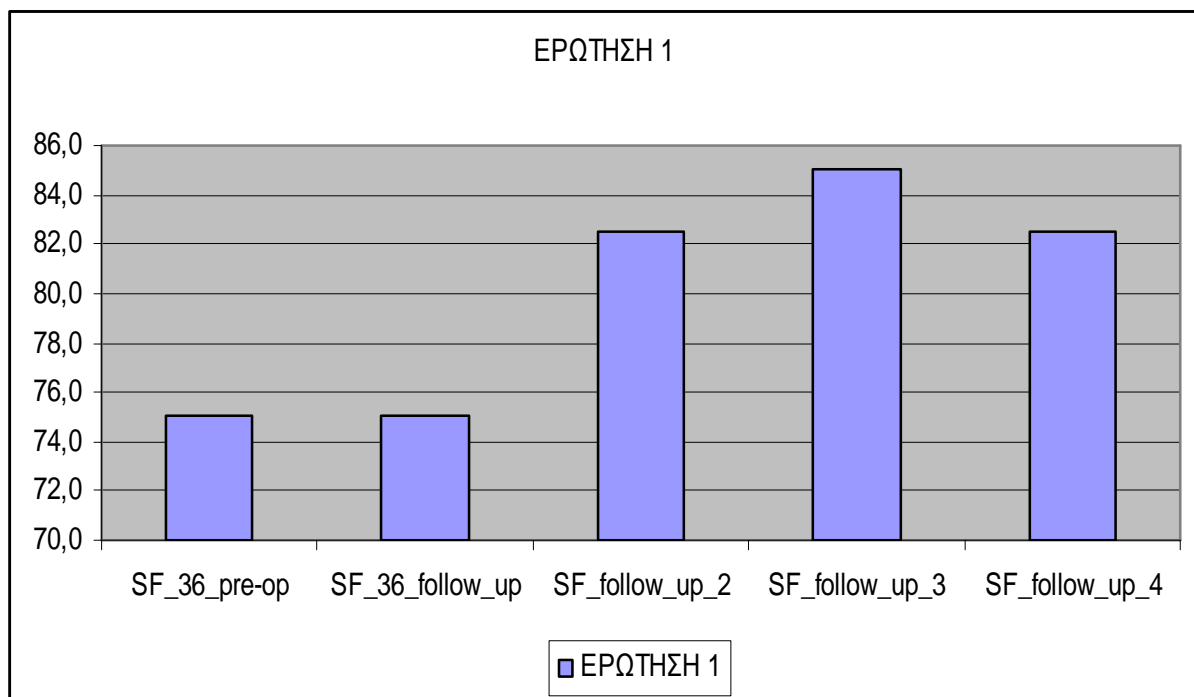


## ΕΡΩΤΗΣΗ 8

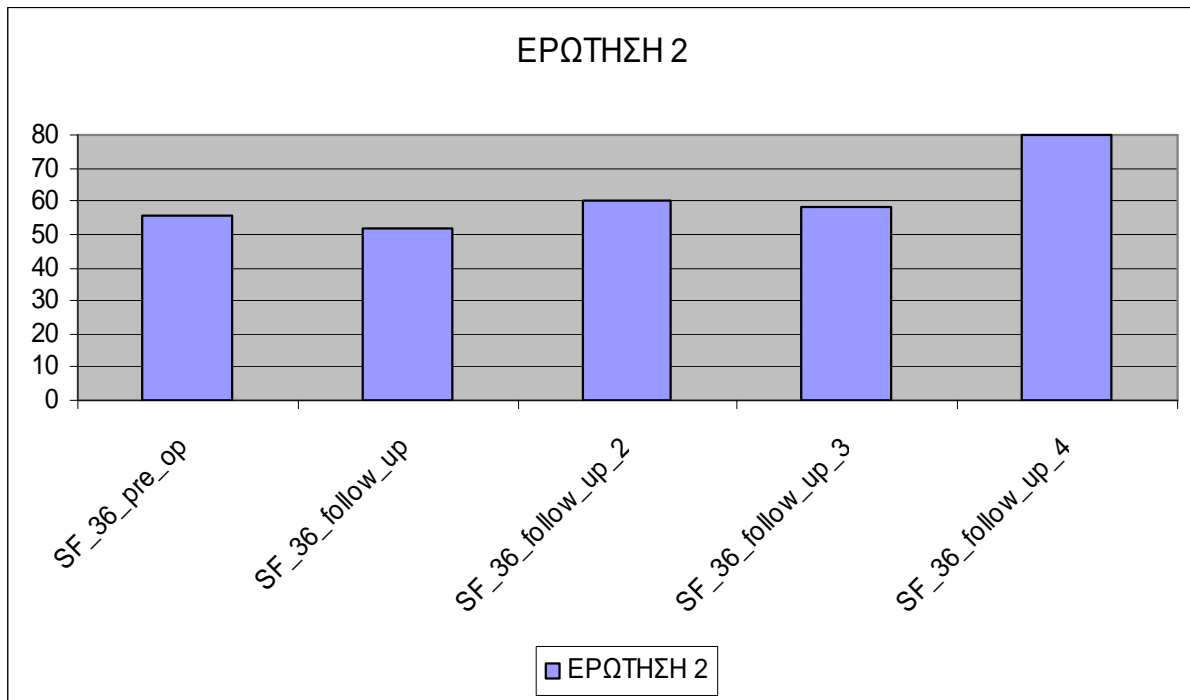


## ΟΜΑΔΑ 10 ΑΤΟΜΩΝ

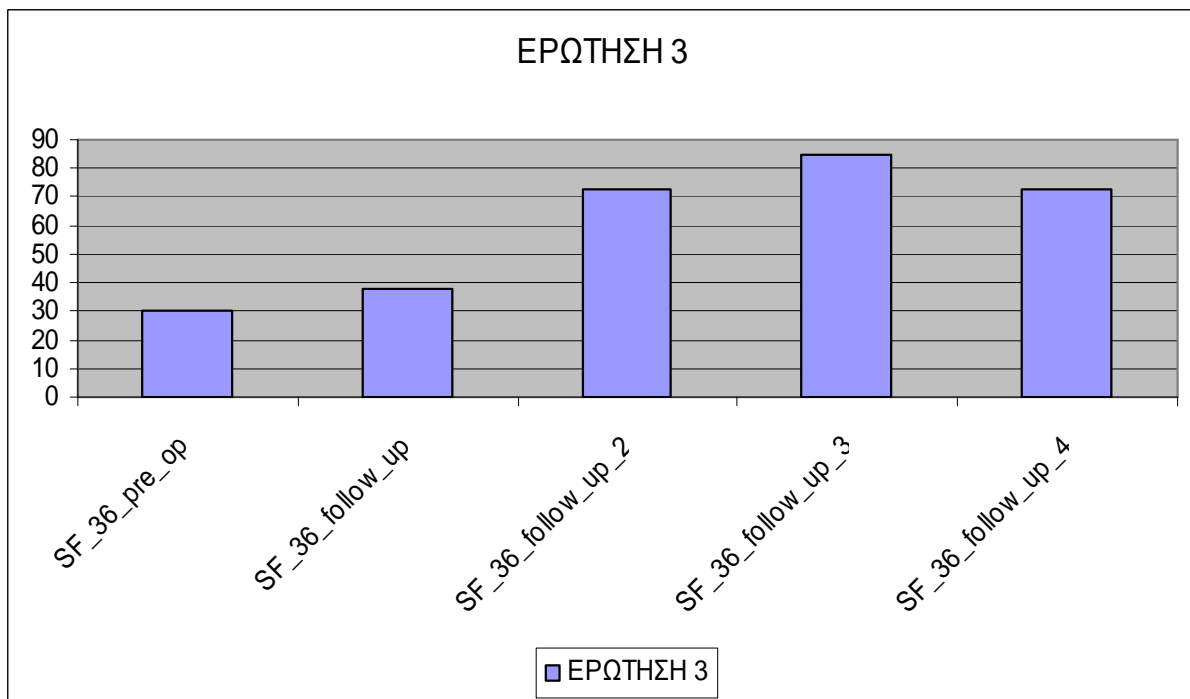
### ΕΡΩΤΗΣΗ 1



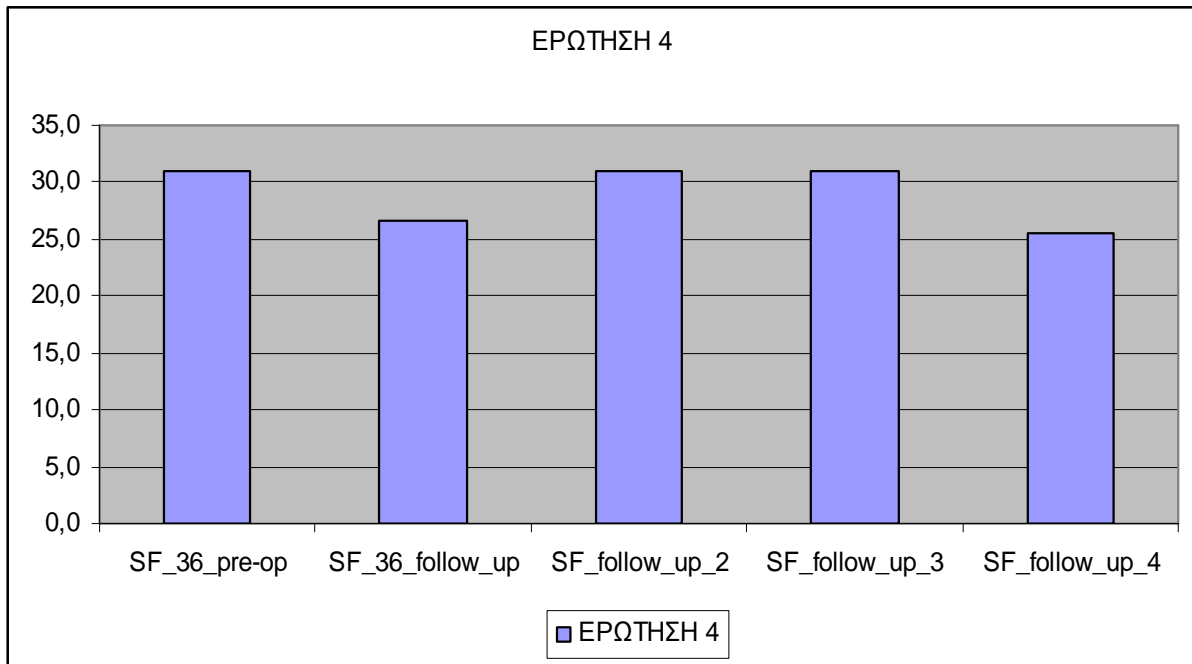
## ΕΡΩΤΗΣΗ 2



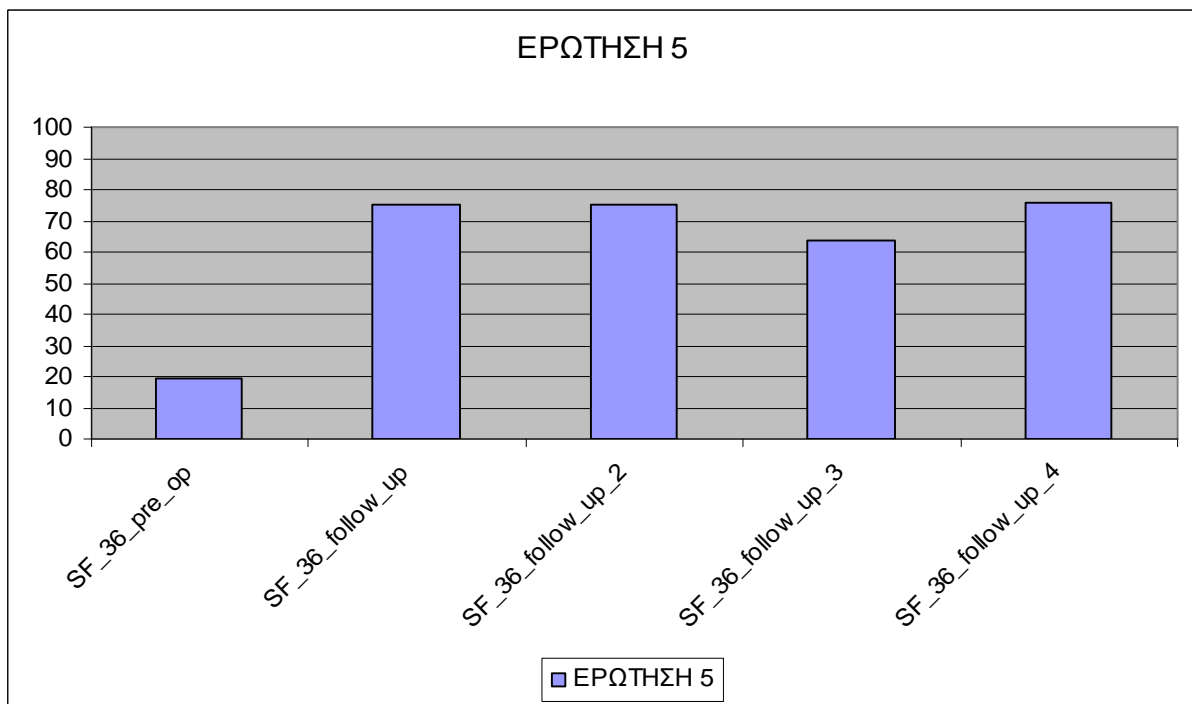
## ΕΡΩΤΗΣΗ 3



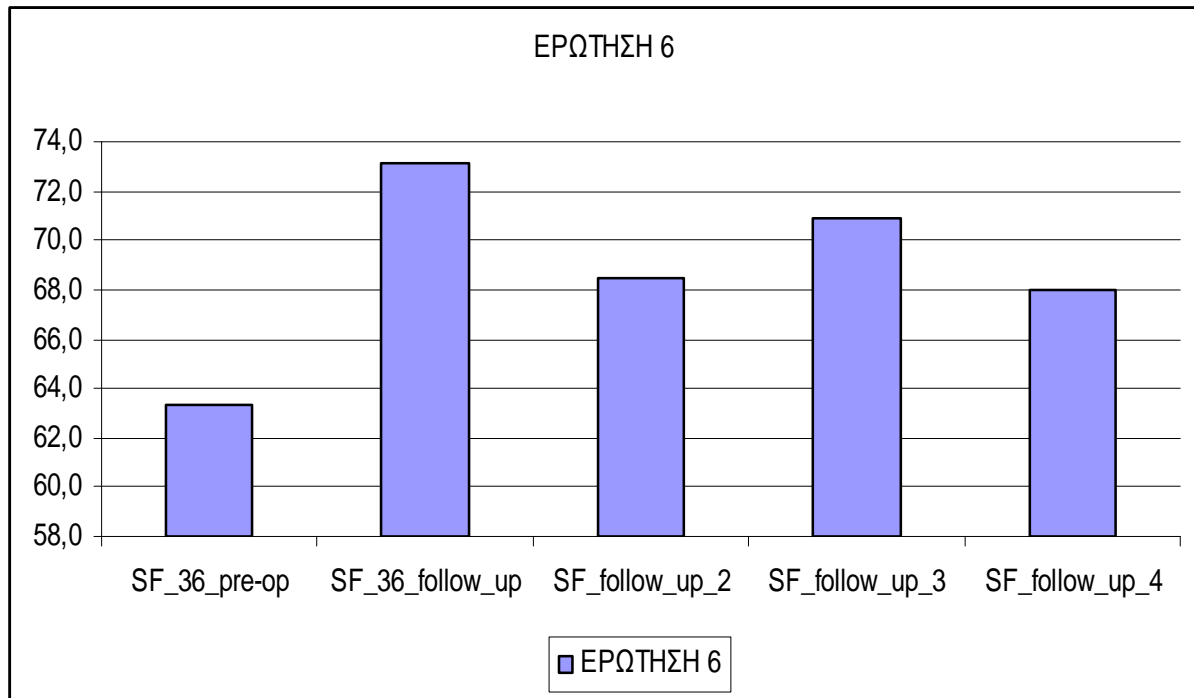
#### ΕΡΩΤΗΣΗ 4



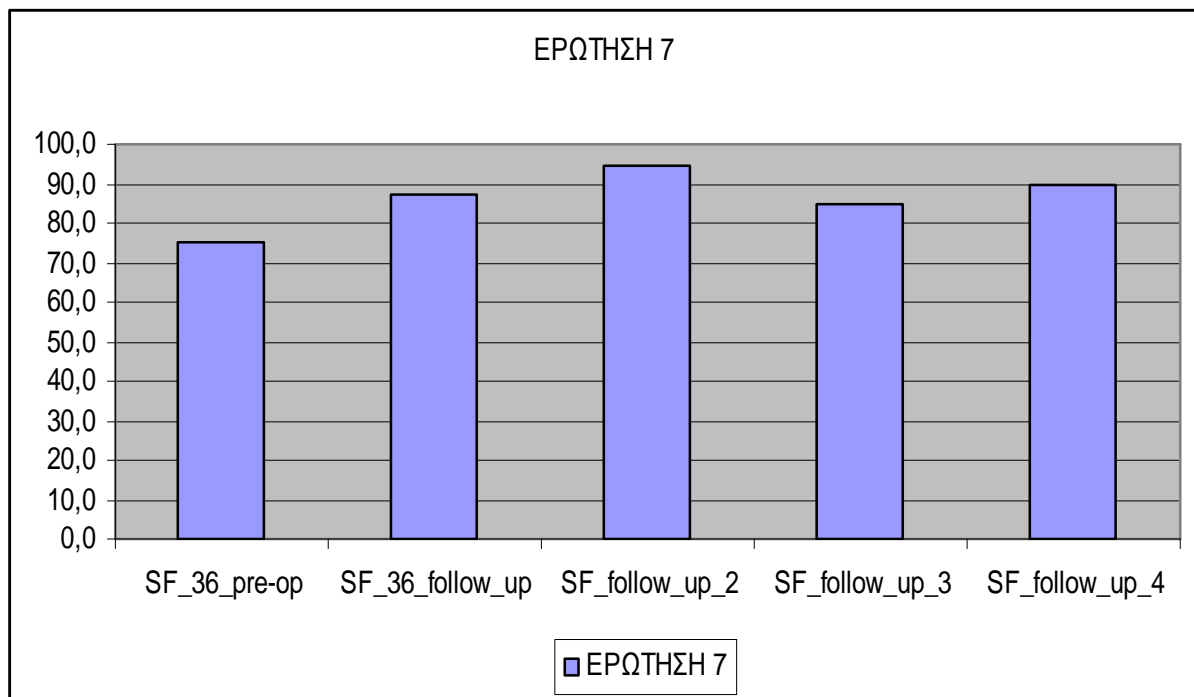
#### ΕΡΩΤΗΣΗ 5



## ΕΡΩΤΗΣΗ 6



## ΕΡΩΤΗΣΗ 7



## ΕΡΩΤΗΣΗ 8

