

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**  
**Τμήμα Νοσηλευτικής**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Διερεύνηση της επίδρασης προγράμματος φυσικής αποκατάστασης  
στο άγχος και στην κατάθλιψη ασθενών μετά από χειρουργική  
αποκατάσταση κατάγματος ισχίου**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**

**Του Αλέξανδρου Καρκασίνα**  
**Νοσηλευτή**

Ιούνιος 2017

ΣΠΑΡΤΗ

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**  
**Τμήμα Νοσηλευτικής**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

*ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ*

**Διερεύνηση της επίδρασης προγράμματος φυσικής αποκατάστασης στο άγχος  
και στην κατάθλιψη ασθενών μετά από χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος  
ισχίου**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**

Του Αλέξανδρου Καρκασίνα  
Νοσηλευτή

**Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής**

Κατσαραγάκης Στυλιανός, Λέκτορας (Επιβλέπων)

Τζιαφέρη Στυλιανή, Επικ Καθηγήτρια

Τζαβέλλα Φωτεινή, Λέκτορας

Ιούνιος 2017

ΣΠΑΡΤΗ

Copyright © ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΡΚΑΣΙΝΑΣ, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή: Καρκασίνας Αλέξανδρος

**Τριμελής εξεταστική επιτροπή**

Κατσαραγάκης Στυλιανός

Τζιαφέρη Στυλιανή

Τζαβέλλα Φωτεινή

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Σκοπός:** Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της επίδρασης προγράμματος φυσικής αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά από χειρουργική αποκατάσταση και η διερεύνηση της επίδρασης των παραγόντων που επηρεάζουν το άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών αυτών.

**Υλικό και μέθοδος:** Το δείγμα ευκολίας είναι 51 ασθενείς του Ιδιωτικού Κέντρου Αποκατάστασης και Αποθεραπείας της Καλαμάτας που συμμετέχουν σε πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης μετά από χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος ισχίου. Η συλλογή των δεδομένων έγινε δυο χρονικές στιγμές, πριν την έναρξη και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος αποκατάστασης, με ερωτηματολόγιο δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών και την Ελληνική έκδοση της κλίμακας Άγχους και Κατάθλιψης στο Γενικό Νοσοκομείο (Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS). Τα κριτήρια εισαγωγής είναι: ασθενείς με κάταγμα ισχίου που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης, χρονικό διάστημα τουλάχιστον 1 έως 2 εβδομάδων από τη χειρουργική επέμβαση, ηλικία μεγαλύτερης των 18 ετών, ικανοποιητική κατανόηση της Ελληνικής γλώσσας, χωρίς σημαντικό γνωστικό έλλειμμα και πληροφορημένη συναίνεση συμμετοχής. Κριτήρια αποκλεισμού είναι ασθενείς με νοσήματα τελικού σταδίου, με επιπλεγμένο χειρουργείο και με αναθεωρημένο χειρουργείο αποκατάστασης κατάγματος ισχίου. Οι συνεδρίες φυσικής αποκατάστασης περιλάμβαναν: Εργοθεραπεία, Φυσικοθεραπεία, Διατροφική καθοδήγηση και Ψυχολογική Υποστήριξη.

**Αποτελέσματα:** Μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος φυσικής αποκατάστασης από τη χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος ισχίου οι ασθενείς περιγράφουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης ( $p < 0,050$ ). Το φύλο και η ηλικία των ασθενών είναι ανεξάρτητα των απαντήσεων για το άγχος και την κατάθλιψη πριν και μετά το πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης ( $p > 0,050$ ). Η αντικαταθλιπτική αγωγή είναι ανεξάρτητη των απαντήσεων για το άγχος και την κατάθλιψη πριν και μετά το πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης ( $p > 0,050$ ), αντίθετα η αγωγή με ηρεμιστικά και παυσίπονα μετά την αποκατάσταση σχετίζονταν με υψηλά επίπεδα άγχους ( $p < 0,050$ ), αλλά όχι κατάθλιψης ( $p > 0,050$ ).

**Συμπεράσματα:** Τα προγράμματα φυσικής αποκατάστασης μετά από χειρουργική επέμβαση σε ασθενείς με κάταγμα ισχίου έχουν θετική επίδραση στο άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών.

Λέξεις κλειδιά: κάταγμα ισχίου, αποκατάσταση, άγχος, κατάθλιψη, HADS,

## ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of the present study is to examine the effects of a physical rehabilitation program on anxiety and depression of patients with hip fracture after surgical repair and to identify the impact of factors affecting the anxiety and depression of these patients.

**Materials and Method:** The sample of the study consists of 51 patients of a private rehabilitation center in the city of Kalamata who took part in a physical rehabilitation program after a surgical repair of a hip fracture. The collection of the data happened before and after the completion of the rehabilitation program using a questionnaire consisting of demographic and clinical characteristics along with the Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS. The import criteria are: patients with hip fracture after a surgical repair that took place at least 1 to 2 weeks ago, older than 18 years old, with good understanding of the Greek language, without an important cognitive deficit and after an informative and consensual participation. Exclusion criteria are: patients with end stage diseases, complicated surgery and a revised hip fracture repair surgery. Physical recovery sessions included: Occupational Therapy, Physiotherapy, Nutritional Guidance and Psychological Support.

**Results:** After the completion of physical rehabilitation program in patients with hip fracture surgery, lower levels of anxiety and depression were observed ( $p < 0,050$ ). The sex and age of the patients did not affect the responses of anxiety and depression before and after the physical rehabilitation program ( $p > 0,050$ ). Moreover, the antidepressant treatment did not affect the responses of anxiety and depression before and after the physical rehabilitation program ( $p > 0,050$ ), but the treatment with tranquilizers and pain relievers was associated with high levels of anxiety ( $p < 0,050$ ) but not depression ( $p < 0,050$ ).

**Conclusions:** The physical rehabilitation programs after surgery in patients with hip fracture have a positive effect on patients' anxiety and depression.

**Key words:** hip fracture, rehabilitation, anxiety, depression, HADS



## Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	1
ABSTRACT .....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΙΣΧΙΟΥ .....	8
1.1 Κάταγμα ισχίου .....	8
1.2 Διαχείριση κατάγματος ισχίου και προκαλούμενη καταπόνηση.....	9
1.3 Προγράμματα αποκατάστασης ασθενών μετά από χειρουργική επέμβασης κατάγματος ισχίου .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΙΣΧΙΟΥ .....	12
2.1 Άγχος και κατάθλιψη στους ηλικιωμένους .....	12
2.2 Άγχος και κατάθλιψη που σχετίζεται με κάταγμα ισχίου.....	13
2.3 Αποτελεσματικότητα προγραμμάτων αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών.....	15
Ειδικό Μέρος.....	17
3.1 Ερευνητικός σκοπός .....	18
3.2 Επιμέρους σκοποί .....	18
4. Μεθοδολογία.....	18
4.1 Το δείγμα της έρευνας.....	18
4.2 Εργαλεία συλλογής δεδομένων .....	19
4.3 Δεοντολογία της έρευνας.....	21
4.4 Στατιστική ανάλυση .....	22
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	22
5.1 Εσωτερική αξιοπιστία του Εργαλείου HADS .....	22
5.2 Περιγραφικά Δεδομένα .....	23
5.3 Περιγραφή των απαντήσεων των ασθενών για την κλίμακα HADS πριν και μετά την παρέμβαση.....	25
5.4 Σύγκριση των απαντήσεων των ασθενών για την κλίμακα HADS πριν και μετά την παρέμβαση.....	27
5.5 Διερεύνηση της επίδρασης των δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών στις εκτιμήσεις των ασθενών με την κλίμακα HADS πριν και μετά την παρέμβαση.....	28
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	31
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....	33
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	35

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αριθμός των ασθενών με κάταγμα ισχίου συνεχώς αυξάνεται, εξαιτίας της αύξησης του πληθυσμού μεγάλης ηλικίας (Δομουτσόγλου και συν., 2012). Υπολογίζεται ότι το 2009 στις Η.Π.Α. νοσηλεύτηκαν περίπου 330.000 ηλικιωμένοι με κάταγμα ισχίου λόγω πτώσεων, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 90% των ασθενών με πτώσεις (Δομουτσόγλου και συν., 2012). Αρκετοί ερευνητές (Norton, et al., 1997; Infante-Castro, et al., 2013; Julfiqar & Jain, 2014) επισημαίνουν ότι το κάταγμα ισχίου είναι πολύ συχνό σε ηλικιωμένους μετά από πτώση. Σε μία παλαιότερη μελέτη, οι Burns et al. (2006) ανέφεραν ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο και στις Η.Π.Α. 70.000 και 350.000 ασθενείς αντίστοιχα κάθε χρόνο νοσηλεύονται με κάταγμα ισχίου, με σοβαρές συνέπειες σε οικονομικό επίπεδο, καθώς και αυξημένη θνησιμότητας.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη βιβλιογραφία δίνεται στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά τη χειρουργική τους αποκατάσταση. Οι Burns et al. (2006) αναφέρουν ότι οι ασθενείς που έχουν υποστεί κάταγμα ισχίου περιγράφουν υψηλά ποσοστά κατάθλιψης. Οι Holmes και House (2000) επίσης αναφέρουν πως ασθενείς με κάταγμα ισχίου παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά κατάθλιψης, ο συνδυασμός των οποίων ευθύνεται για υψηλά επίπεδα νοσηρότητας και θνησιμότητας, αλλά και επανεισαγωγής στο νοσοκομείο μετά από χειρουργική αποκατάσταση. Στα ίδια αποτελέσματα οδηγούνται και οι έρευνες άλλων μελετητών (Nikitovic, 2013; Julfiqar & Jain, 2014).

Σε αυτό το πλαίσιο, ορισμένοι ερευνητές έχουν εστιάσει την προσοχή τους σε προγράμματα που θα μπορούσαν να μειώσουν το άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά από χειρουργική αποκατάσταση. Για παράδειγμα, οι Burns et al. (2006) διερεύνησαν την επίδραση της αποτελεσματικότητας ενός προγράμματος ψυχιατρικής παρέμβασης σε σύγκριση με μία ψυχολογική θεραπεία για την πρόληψη της κατάθλιψης, χωρίς να βρουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο παρεμβάσεων. Επίσης, η ανασκόπηση των Holmes και House (2000) διερεύνησε την αποτελεσματικότητα διαφορετικών ψυχιατρικών παρεμβάσεων, συμπεραίνοντας

διαφορετικά αποτελέσματα. Οι Julfiqar και Jain (2014) αναφέρουν ότι η προεγχειρητική και μετα-εγχειρητική φροντίδα ενδεχομένως να μπορεί να μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις της χειρουργικής αποκατάστασης στην περίπτωση του κατάγματος ισχίου. Ο Nikitovic (2013) διερεύνησε την επίδραση προγράμματος φυσικής αποκατάστασης, χωρίς να αναφέρει κάποιο συγκεκριμένο αποτέλεσμα, λόγω έλλειψης επαρκών ενδείξεων. Στο ίδιο αποτέλεσμα κατέληξαν και οι Handoll et al. (2011), αλλά και οι Crotty et al. (2010). Παρομοίως, οι Mehta και Roy(2011) διερεύνησαν την επίδραση ενός προγράμματος φυσιοθεραπείας στο σπίτι, το οποίο μολονότι επιτύχανε θετική επίδραση, η μεταβολή αυτή δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική. Οι Chudyk et al. (2009) εξέτασαν διάφορα προγράμματα παρέμβασης αποκατάστασης με διαφορετικά αποτελέσματα το καθένα. Τέλος, οι Auais et al. (2012) βρήκαν στην έρευνά τους ότι η συμμετοχή των ασθενών σε ένα πρόγραμμα αποκατάστασης με ασκήσεις σωματικής δραστηριότητας είχε θετική επίδραση σε αρκετές διαστάσεις της καθημερινής τους λειτουργίας.

Στην Ελλάδα, οι μελέτες που έχουν γίνει, εστίαζαν στην πολυπαραγοντική αποκατάσταση, δηλαδή στον συνδυασμό ιατρικής, κοινωνικής, συναισθηματικής, εκπαιδευτικής και επαγγελματικής παρέμβασης (Διονυσιωτης 2009)

Τα αποτελέσματα από τη βιβλιογραφία καταδεικνύουν πως ενδεχομένως τα προγράμματα αποκατάστασης, έχουν θετική επίδραση στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά από χειρουργική αποκατάσταση, αλλά δεν παρέχουν επαρκείς αποδείξεις.

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας αφορά στη διερεύνηση της επίδρασης προγράμματος φυσικής αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά από χειρουργική αποκατάσταση καθώς και στη διερεύνηση της επίδρασης των παραγόντων που επηρεάζουν το άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών αυτών.

Η παρούσα μελέτη αποτελείται από το Γενικό και το Ειδικό μέρος. Πιο συγκεκριμένα, στο Γενικό Μέρος περιγράφεται, το κάταγμα ισχίου και η διαχείριση του σε ηλικιωμένους ασθενείς. Ακολουθεί η περιγραφή του άγχους και της κατάθλιψης

αυτών των ασθενών και η συσχέτιση των συμπτωμάτων με τη χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης του κατάγματος. Επιπλέον περιγράφεται η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων φυσικής αποκατάστασης μετά από χειρουργική επέμβαση στο άγχος και την κατάθλιψη αυτών των ασθενών.

Στο ειδικό μέρος συμπεριλαμβάνεται ο σκοπός και η μεθοδολογία της ερευνητικής μελέτης, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων, η συζήτηση των αποτελεσμάτων καθώς και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα μελέτη.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΙΣΧΙΟΥ

## 1.1 Κάταγμα ισχίου

Τα κατάγματα του άνω άκρου του μηριαίου οστού, δηλαδή τα κατάγματα του ισχίου, παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλή συχνότητα στο γενικό πληθυσμό και ιδιαίτερα στην τρίτη ηλικία (70.000 άτομα ετησίως στο Ηνωμένο Βασίλειο, και 350.000 στις Ηνωμένες Πολιτείες). Τα συχνότερα κατάγματα του ισχίου είναι τα υποκεφαλικά και τα διατροχαντήρια (Συμεωνίδης, 1997). Τα κατάγματα ισχίου αποτελούν την πιο σοβαρή μορφή τραυματισμών που σχετίζονται με πτώση, μεταξύ των ηλικιωμένων ασθενών, και συνδέονται με τον υψηλό βαθμό νοσηρότητας, θνησιμότητας, και επιδείνωσης της ποιότητας ζωής τους (Julfiqar & Jain, 2014). Τα γηριατρικά κατάγματα ισχίου αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας της φροντίδας του τραύματος, η θεραπεία των οποίων αναλώνει μεγάλες ποσότητες πόρων ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης. Στο Μεξικό, τα έξοδα νοσηλείας κυμαίνονται μεταξύ των ~5.000 και 10.000 Δολαρίων ΗΠΑ. (Infante-Castro et al.,2013)

Τα κατάγματα του άνω άκρου του μηριαίου οστού είναι αποτέλεσμα έμμεσης βίας, συχνότερα στροφικής ή άμεσης από απ' ευθείας πλήξη στην περιοχή των τροχαντήρων ή συνδυασμός τους. Συχνή αιτία στροφικής βίας αποτελεί μια απότομη κίνηση στροφής της λεκάνης και του σώματος ενώ το σκέλος βρίσκεται καθηλωμένο στο έδαφος. Η άμεση αιτία είναι η πτώση στο έδαφος και η απ' ευθείας πλήξη του τροχαντήρα. Για την πρόκληση των καταγμάτων αυτών ενοχοποιήθηκε και η κόπωση, που μπορεί να προκαλέσει κατάγματα από καταπόνηση. Στην περίπτωση αυτή η πτώση του πάσχοντος οφείλεται στο ήδη δημιουργηθέν κάταγμα (Παπαβασιλείου, 2001).

Τα κατάγματα του άνω άκρου του μηριαίου οστού ταξινομούνται σε τρεις ομάδες ανάλογα με το ύψος στο οποίο συμβαίνουν:

α) Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνονται όλα τα κατάγματα του ανατομικού αυχένα του μηριαίου οστού τα οποία είναι ενδοαρθρικά (κατάγματα του μηριαίου αυχένα).

β) Στη δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται τα κατάγματα μεταξύ της περιφερικής πρόσφυσης του αρθρικού θυλάκου και της μεσοτροχαντηρίου γραμμής που ενώνει τη βάση του μείζονα τροχαντήρα με τον ελάσσονα τροχαντήρα (διατροχαντήρια κατάγματα)

γ) Στην τρίτη ομάδα ανήκουν τα κατάγματα του χειρουργικού αυχένα του μηριαίου, της περιοχής δηλαδή που εκτείνεται από τη βάση των τροχαντήρων μέχρι τη διάφυση (υποτροχαντήρια κατάγματα)

Μια απλούστερη και κλινικά πρακτικότερη ταξινόμηση των καταγμάτων του άνω τμήματος του μηριαίου είναι: υποκεφαλικά, διαυχενικά, βασεοαυχενικά, διατροχαντήρια και υποτροχαντήρια (Παπαβασιλείου, 2001).

## **1.2 Διαχείριση κατάγματος ισχίου και προκαλούμενη καταπόνηση**

Η διαχείριση του κατάγματος ισχίου γίνεται σχεδόν πάντα με χειρουργική αποκατάσταση (Διονυσιώτης, 2008). Η ενδομυελική ήλωση, ο δυναμικός κοχλίας ισχίου, και οι διατροχαντήριες πλάκες στερέωσης αποτελούν τις χειρουργικές επεμβάσεις εκλογής στους ηλικιωμένους ασθενείς. Πολυάριθμες έρευνες διερευνούν την αποτελεσματικότητα των διαφορετικών ειδών χειρουργικών επεμβάσεων στην αποκατάσταση του κατάγματος ισχίου. Δε διαπιστώνεται καμία σημαντική διαφορά μεταξύ των μεθόδων σταθεροποίησης, και των συστημικών τους συνεπειών, κατά τη διάρκεια της περιεγχειρητικής περιόδου. Η μετά-ανάλυση των Handoll et al. (2011) αξιολόγησε τα αποτελέσματα διαφόρων παρεμβάσεων για τη βελτίωση της κινητικότητας μετά από χειρουργική εγχείρηση σε κάταγμα ισχίου σε ενήλικες. Οι 19 κλινικές δοκιμές που συμπεριλήφθηκαν (οι οποίες αφορούσαν 1.589 ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας) ήταν βραχείες, και συχνά περιείχαν μεθοδολογικά σφάλματα. Το συμπέρασμα της μετα-ανάλυσης ήταν αντιφατικά καθώς: α) ορισμένες κλινικές διαπίστωσαν βελτιωμένη κινητικότητα, β) ορισμένες δε διαπίστωσαν καμία σημαντική βελτίωση στην κινητικότητα, γ) μία δοκιμή διαπίστωσε αντιφατικά αποτελέσματα.

Ο κλασικός δυναμικός κοχλίας ισχίου μπορεί να διατηρήσει τη θέση του, ως ασφαλής και αποτελεσματική λύση για ευάλωτους ασθενείς, μετά από τροχαντήριο κάταγμα, σε σύγκριση με τις νέες ενδομυελικές τεχνικές (Infante-Castro et al., 2013). Ο στόχος της θεραπείας του κατάγματος ισχίου σε ασθενείς ηλικίας άνω των 60 ετών είναι η λειτουργική αποκατάσταση όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς την κατάσταση του ασθενούς πριν από την κάκωση.

Η χειρουργική αποκατάσταση του κατάγματος ισχίου επιφέρει σημαντική επιβάρυνση στην κινητικότητα των ασθενών και σημαντικό αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα (Hajbaghery & Abbasinia, 2013), αλλά και το προσδόκιμο της ζωής τους (Παπακωνσταντίνου, 2005). Επιπρόσθετα, μετά από τη χειρουργική αποκατάσταση, ο ασθενής οφείλει να προβεί σε συγκεκριμένες ασκήσεις και ενέργειες, προκειμένου να αποφευχθούν ορισμένες επιπλοκές, όπως αναπνευστικές λοιμώξεις και πνευμονική εμβολή (Σακελλάρη, 2000). Συνεπώς, ο ασθενής έχει ένα πρόσθετο βάρος, όσον αφορά στη σωματική του δραστηριότητα, καθώς και σημαντική ψυχολογική επιβάρυνση.

### **1.3 Προγράμματα αποκατάστασης ασθενών μετά από χειρουργική επέμβαση κατάγματος ισχίου**

Τα προγράμματα αποκατάστασης μετά τη χειρουργική επέμβαση κατάγματος ισχίου περιλαμβάνουν διάφορες θεραπευτικές παρεμβάσεις μεταξύ των οποίων φυσιοθεραπεία, ασκήσεις ενδυνάμωσης με βάση, ασκήσεις ενδυνάμωσης του τετρακέφαλου μυός, ηλεκτρική διέγερση, βάδιση σε διάδρομο, προπόνηση αντίστασης. Η φυσιοθεραπεία αποτελεί απαραίτητο στοιχείο της περίθαλψης μετά από εγχείρηση κατάγματος ισχίου. Η βελτίωση της κινητικότητας, της μυϊκής δύναμης, και της ισορροπίας, και η επίτευξη αυτονομίας στη λειτουργία περιλαμβάνονται στους κύριους στόχους της φυσιοθεραπείας. Οι φυσιοθεραπευτικές παρεμβάσεις παρέχονται είτε στους χώρους νοσηλείας, είτε στους χώρους των εξωτερικών ιατρείων, ή κατ' οίκον.

Ποικίλες μελέτες διερευνούν την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων αποκατάστασης στην κινητικότητα μετά τη χειρουργική επέμβαση κατάγματος ισχίου, χωρίς να διακρίνουν κάποια προγράμματα αποτελεσματικότερα έναντι άλλων. Τα

διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα δε διαφοροποιούνται μόνο ως προς το είδος των θεραπευτικών παρεμβάσεων που περιλαμβάνουν τα προγράμματα αποκατάστασης, αλλά και ως προς το είδος σχεδιασμού και εφαρμογής τους στους ασθενείς.

Οι διαθέσιμες μελέτες απέδωσαν αντικρουόμενα αποτελέσματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της φυσιοθεραπείας στο συγκεκριμένο πληθυσμό ασθενών. Η εντατική φυσιοθεραπεία στα εξωτερικά ιατρεία προτείνεται από κάποιους ερευνητές ως αποτελεσματική, ενώ άλλοι διαπιστώνουν ότι αυτού του είδους η φυσιοθεραπεία είναι πέραν των δυνατοτήτων ορισμένων ατόμων. Οι υπηρεσίες φυσιοθεραπείας που παρέχονται κατ' οίκον, έχουν πολλά οφέλη, έναντι της ιδρυματικής περίθαλψης, και αποτελούν επιλογές καλύτερης διαχείρισης των ασθενών. Ωστόσο, δεν είναι σαφές, κατά πόσον η φυσιοθεραπεία κατ' οίκον είναι εξίσου αποτελεσματική για τη βελτίωση των φυσικών λειτουργιών των ηλικιωμένων μετά από εγχείρηση ισχίου, συγκρινόμενη με άλλες υπηρεσιών παροχής φυσιοθεραπείας, μετά από εγχείρηση κατάγματος ισχίου. Η μετα-ανάλυση των Mehta και Roy (2011) έδειξε ότι η φυσιοθεραπεία κατ' οίκον συνιστάται, έναντι της μη παροχής της στους ασθενείς, είτε έναντι της παροχής της σε εξωτερική βάση. Οι αναφορές των ασθενών σχετικά με την Ποιότητα Ζωής που Σχετίζεται με την Υγεία κατά την φυσιοθεραπεία κατ' οίκον, ήταν καλύτερες, σε σύγκριση με την απουσία φυσιοθεραπείας, και παρόμοιες, σε σύγκριση με τη φυσιοθεραπεία στα εξωτερικά ιατρεία στους τρεις μήνες μετά. Η κατ' οίκον παροχή φυσιοθεραπείας έναντι της παροχής της σε εξωτερική βάση, δεν υπερτερούσε έναντι της αποτελεσματικότητας, αλλά της καλύτερης ανοχής της από τους ασθενείς και τους λιγότερους τραυματισμούς. Συνολικά, από την παραπάνω μετα-ανάλυση προέκυψαν αντιφατικά αποτελέσματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της φυσιοθεραπείας, της ηλεκτρικής διέγερσης, της σωματικής άσκησης, της προπόνησης αντίστασης, αλλά και τις κατ' οίκον ασκήσεις με βάρη.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΙΣΧΙΟΥ**

### **2.1 Άγχος και κατάθλιψη στους ηλικιωμένους**

Τα καταθλιπτικά συμπτώματα είναι συνήθη στα ηλικιωμένα άτομα με προβλήματα υγείας, με ποσοστά συχνότητας εκδήλωσης μεταξύ 15% και 25% (Burns et al., 2007). Η κατάθλιψη αποτελεί σοβαρή διαταραχή, η οποία συνδέεται με την αισθητή μείωση της ποιότητας ζωής, την αυτοκτονία, την αυξημένη θνησιμότητα που δε συσχετίζεται με την αυτοκτονία και την υπερβολική χρήση των υπηρεσιών υγείας και των κοινωνικών υπηρεσιών, η οποία δεν ερμηνεύεται από την αναπηρία (Burns et al., 2007). Πιο συγκεκριμένα, η κατάθλιψη είναι μια συχνά εμφανιζόμενη διαταραχή που επηρεάζει τη διάθεση, τις σκέψεις και τη συμπεριφορά του ατόμου, ενώ παράλληλα μπορεί να συνοδεύεται από σωματικές ενοχλήσεις και προβλήματα υγείας. Εκδηλώνεται με βαθιά θλίψη, κοινωνική απόσυρση και ανικανότητα του ατόμου να βιώσει ευχαρίστηση (Kring et al., 2010). Πολλές φορές μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια κατάσταση κι επεισόδια αυτοκτονίας, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την αποτελεσματική θεραπευτική αντιμετώπιση της.

Επίσης, η κατάθλιψη μπορεί να συνοδεύεται με έντονο άγχος, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα την επιδείνωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων με σημαντικές ψυχολογικές επιπτώσεις για το άτομο. Συνήθως οι συμπεριφορές αυτές συνοδεύονται από αίσθημα κόπωσης και σωματικά συμπτώματα όπως πόνος και δυσκολίες στον ύπνο, που κάνουν το άτομο να πιστεύει ότι πάσχει από κάποιο σοβαρό πρόβλημα υγείας (Kring et al., 2010). Ορισμένα άτομα, κυρίως σε μικρότερες ηλικίες, μπορεί να παρουσιάζουν αυξημένη ευερεθιστότητα, αντιδρώντας με έντονα ξεσπάσματα θυμού χωρίς να υπάρχει σοβαρός λόγος (American Psychiatric Association, 2000).

Η εμφάνιση κατάθλιψης και άγχους διαφοροποιείται μεταξύ των φύλων. Η διαφοροποίηση αυτή δεν αφορά μόνο στον τρόπο εμπειρίας των συμπτωμάτων αλλά και στις στρατηγικές αντιμετώπισης και διαχείρισης των αρνητικών συναισθημάτων.

Όσον αφορά την εμπειρία των συμπτωμάτων, οι γυναίκες αναφέρουν περισσότερα προβλήματα όρεξης και ύπνου, σωματική κόπωση, αισθήματα ενοχής, άγχος κι ενασχόληση με δυσάρεστες σκέψεις. Αντίθετα, οι άνδρες συνηθίζουν να καταπιέζουν τα συναισθήματα τους και να ασχολούνται με δραστηριότητες που θα αποσπάσουν την προσοχή τους από αυτά. Επίσης, οι γυναίκες θυμούνται και περιγράφουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τα συμπτώματα τους κατά τη διάρκεια της θεραπείας, ενώ οι άνδρες τείνουν να υποβαθμίζουν τη σημασία τους και να αγνοούν σημαντικές λεπτομέρειες (Piccinelli & Wilkinson, 2000), κάτι που δε φαίνεται να συμβαίνει όταν συμπληρώνουν ψυχομετρικά τεστ για την αξιολόγηση των συμπτωμάτων (Lyness et al., 1995).

## **2.2 Άγχος και κατάθλιψη που σχετίζεται με κάταγμα ισχίου**

Η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης καταγμάτων ισχίου στους ηλικιωμένους οδηγεί στην εκθετική αύξηση των ασθενών με συννοσηρές παθήσεις, όπως η άνοια, η κατάθλιψη, και το παραλήρημα. Έχουν αναφερθεί υψηλά ποσοστά διαταραχών της ψυχικής υγείας μεταξύ ασθενών με κάταγμα ισχίου, σε σύγκριση με τα ποσοστά ασθενών στην κοινότητα (Julfiqar & Jain, 2014). Τα ποσοστά κατάθλιψης, παραληρήματος, και επιδείνωσης της γνωστικής λειτουργίας, κατά τον χρόνο του κατάγματος ισχίου, έχουν υπολογιστεί από 9% έως 47% (με μέσο όρο 29%), από 43% έως 61% (με μέσο όρο 49%), και από 31% έως 88% (με μέσο όρο 47%), αντίστοιχα (Burns et al., 2007). Οι νευροψυχιατρικές διαταραχές αντιπροσωπεύουν μία μεγάλη πρόκληση που σχετίζεται με τη θνησιμότητα και την έκβαση ασθενών με κάταγμα ισχίου. Το παραλήρημα αποτελεί την οργανική ψυχιατρική διαταραχή, η οποία έχει μελετηθεί περισσότερο, σε ασθενείς, οι οποίοι υπέστησαν κάταγμα ισχίου, και έχει συνδεθεί με τα αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας, τη μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας, και τον αυξημένο κίνδυνο παραμονής σε οίκο ευγηρίας. Η συχνότητα εμφάνισής του ποικίλλει, από 16% έως 62% μετά από εγχείρηση για κάταγμα ισχίου. Συνήθως κορυφώνεται σε μία περίοδο μεταξύ 2 και 5 ημερών μετά την εγχείρηση (Julfiqar & Jain, 2014).

Αρκετοί παράγοντες έχουν συνδεθεί με τη σωματική και ψυχολογική ανάρρωση μετά από κάταγμα ισχίου, όπως η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, ο τόπος κατοικίας, οι προνοσηρές δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (ΔΚΖ), η ικανότητα βάδισης, η γνωστική λειτουργία, και ένας αριθμός συννοσηροτήτων (Visschedijk, et al., 2010). Τα συνοδά νοσήματα, η ικανότητα βάδισης προ του τραυματισμού, και η υποστήριξη της οικογένειας, αποτελούν παράγοντες πρόβλεψης της λειτουργικής ανάρρωσης των ηλικιωμένων με κάταγμα ισχίου, οι οποίοι μπορεί να παρουσιάσουν λειτουργική ανάρρωση σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής εντός ενός έτους (Infante-Castro et al., 2013). Τα δεδομένα δείχνουν, ότι ασθενείς με σταθερά αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης δεν αναρρώνουν το ίδιο ικανοποιητικά, με ασθενείς με χαμηλότερα, ή ‘φυσιολογικά’ επίπεδα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η κατάθλιψη μπορεί να αποτελεί συνέχεια ή επιδείνωση μίας χρόνιας πάθησης, ή να συνδέεται συγκεκριμένα με την πτώση, και το κάταγμα ισχίου (Scaf-Klomp et al., 2003).

Η ελλιπής ανάκτηση των φυσικών λειτουργιών, ειδικότερα εκείνων που χρειάζονται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής, μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια της αυτονομίας, και, επομένως, σε αισθήματα κατάθλιψης. Επιπλέον η μη ικανοποιητική φυσική λειτουργία, όπως κατά τη διάρκεια παρατεταμένης ανάρρωσης από κάταγμα, αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης. Ασθενείς με κάταγμα ισχίου και καταθλιπτικά συμπτώματα, είχαν τρεις φορές μικρότερη πιθανότητα να επιτύχουν αυτονομία στη βάδιση, και εννέα φορές μικρότερη πιθανότητα να επιστρέψουν στο πρότερο επίπεδο λειτουργίας τους. (Kamholz & Unützer, 2007).

Η μελέτη των Holms και House (2000) κατέδειξε υψηλά ποσοστά κατάθλιψης, άνοιας, και παραληρήματος, τα οποία συνδέονται με το κάταγμα ισχίου στους ηλικιωμένους, και σημαντικές ποικίλες επιπτώσεις των διαταραχών της ψυχικής υγείας. Γενικά, υποστηρίχθηκε, ότι στους ηλικιωμένους, η άνοια, το παραλήρημα, και η κατάθλιψη, τα οποία εντοπίζονται σε πρώιμο στάδιο μετά την εγχείρηση για κάταγμα ισχίου, μπορεί να οδηγήσουν σε μη ικανοποιητικές εκβάσεις.

Επιπλέον η κατάσταση της ψυχικής υγείας, και ιδιαίτερα η κατάθλιψη κατά τον χρόνο της εγχείρησης, αναφέρθηκε ως σημαντικός καθοριστικός παράγοντας της έκβασης των ασθενών, που συνδέονται με την ελλιπέστερη λειτουργική ανάρρωση, αυξημένη διάρκεια νοσηλείας και υψηλότερη θνησιμότητα (Scaf-Klomp et al. 2003; Burns et al., 2007; Phillips et al. 2015). Αντίθετα καθ' όσον οι ασθενείς αισθάνονταν βελτίωση της σωματικής λειτουργίας τους βελτιώνονται και οι καταθλιπτικές αντιδράσεις (Scaf-Klomp et al. 2003)

Ερευνητικά δεδομένα δείχνουν αντιφατικά αποτελέσματα από την εφαρμογή φαρμακευτικής ψυχιατρικής παρέμβαση σε νοσηλευόμενους ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας με κατάθλιψη. Αντίθετα αποτελεσματικότερη βρέθηκε η ψυχιατρική καθοδήγηση των ηλικιωμένων ασθενών. (Burns et al., 2007).

### **2.3 Αποτελεσματικότητα προγραμμάτων αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών**

Ποικίλες μελέτες διερευνούν την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου με αντιφατικά αποτελέσματα.

Οι Burns et al. (2007) εξέτασαν ένα δείγμα 293 ασθενών που είχαν υποβληθεί σε εγχείρηση για κάταγμα ισχίου και υποβάλλονταν σε πρόγραμμα αποκατάστασης. Η παρέμβαση δεν προλάμβανε την κατάθλιψη, και δεν είχε σημαντικό αποτέλεσμα σε άλλες μεταβλητές ενδιαφέροντος, όπως ο πόνος, η λειτουργική ανάρρωση, ή η διάρκεια νοσηλείας.

Οι παρεμβάσεις αποκατάστασης φαίνεται ότι δεν παρουσιάζουν σημαντικό όφελος στη θεραπεία ή πρόληψη της κατάθλιψης στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, μετά από εγχείρηση ισχίου. Δεν παρουσιάζουν επίσης κανένα όφελος, όσον αφορά τη νοσηρότητα, τη διάρκεια της νοσηλείας, ή τον πόνο, παρ' ότι η θεραπεία της κατάθλιψης, αυτή καθαυτή, αποτελεί σημαντικό στόχο.

Ποικίλα εργαλεία έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση του άγχους και της κατάθλιψης σε ηλικιωμένους ασθενείς. Η κλίμακα του Κέντρου Επιδημιολογικών Ερευνών για την Κατάθλιψη (CES-D) είναι ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς αποτελούμενο από 20 ερωτήσεις, το οποίο μετρά το επίπεδο της κατάθλιψης (Θεοφίλου, 2009). Η κλίμακα αυτή δημιουργήθηκε από το κέντρο επιδημιολογικών μελετών του Εθνικού Ινστιτούτου Ψυχικής Υγείας των ΗΠΑ και ανιχνεύει καταθλιπτικά συμπτώματα (Παπασταύρου, 2005). Το σκορ κυμαίνεται από 0 έως 60. Οι υψηλότερες βαθμολογίες αποτελούν ένδειξη υψηλότερου επιπέδου κατάθλιψης (Θεοφίλου, 2010).

Επιπρόσθετα, υπάρχει και η κλίμακα ποσοτικής εκτίμησης του άγχους του Max Hamilton, η οποία μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα από τους Φουντουλάκη και συν. το 2003. Η κλίμακα αυτή αποτελείται από 14 ερωτήσεις, που μετρούν τις ψυχικές εκδηλώσεις του άγχους (7 ερωτήσεις), καθώς και τη σωματοποίηση του άγχους (8 ερωτήσεις). Η βαθμολογία γίνεται σε μία κλίμακα από 0 έως 4, ως εξής: 0=απουσία συμπτώματος, 1= συμπτώματα ηπίου βαθμού, 2 = μέτριο, 3 = έντονο, 4 = πολύ έντονο σύμπτωμα που προκαλεί σοβαρό πρόβλημα. Το ελάχιστο σκορ είναι 0 και το μέγιστο είναι 56. Όσο υψηλότερο το σκορ, τόσο υψηλότερο είναι το άγχος που διέπει το άτομο.

Τέλος, η κλίμακα κατάθλιψης του Hamilton αποτελεί ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο μέτρησης της κατάθλιψης παγκοσμίως. Το συγκεκριμένο εργαλείο αρχικά αποτελούταν από 17 λήμματα, τα οποία λαμβάνουν βαθμολογία από 0 έως 2 ή από 0 έως 4, δίνοντας έτσι μια συνολική τιμή που κυμαίνεται από 0 έως 50. Υψηλότερη βαθμολογία σημαίνει υψηλότερη εμφάνιση κατάθλιψης. Ωστόσο, κατά τη χρησιμοποίηση αυτού του ερωτηματολογίου από διάφορους ερευνητές κατά καιρούς, έχουν προστεθεί και άλλα λήμματα. Έτσι, η κλίμακα κατάθλιψης του Hamilton έφτασε συνολικά να περιλαμβάνει, με βάση τις προηγούμενες δημοσιεύσεις, έως 45 λήμματα.

## **Ειδικό Μέρος**

### **3.1 Ερευνητικός σκοπός**

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξεταστεί η επίδραση της φυσικής αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά από χειρουργική αποκατάσταση, αλλά και να προσδιοριστούν οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν το άγχος και την κατάθλιψη αυτών των ασθενών.

### **3.2 Επιμέρους σκοποί**

Οι επιμέρους στόχοι αυτής της έρευνας είναι οι εξής:

- Περιγραφή του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών κατά την έναρξη προγράμματος φυσικής αποκατάστασης μετά τη χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος ισχίου
- Περιγραφή του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών μετά την ολοκλήρωση προγράμματος φυσικής αποκατάστασης μετά από τη χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος ισχίου.
- Σύγκριση των εκτιμήσεων του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών κατά την έναρξη και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος φυσικής αποκατάστασης
- Διερεύνηση της επίδρασης των δημογραφικών και των κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών στο άγχος και την κατάθλιψη κατά την έναρξη και μετά την ολοκλήρωση προγράμματος φυσικής αποκατάστασης μετά τη χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος ισχίου

## **4. Μεθοδολογία**

### **4.1 Το δείγμα της έρευνας**

Το δείγμα της έρευνας προέρχεται από τον πληθυσμό ασθενών Ιδιωτικού Κέντρου Αποκατάστασης και Αποθεραπείας της πόλης της Καλαμάτας και πιο

συγκεκριμένα περιλαμβάνει 51 άτομα, τα οποία υπεβλήθησαν σε χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης κατάγματος ισχίου και έπειτα ακολούθησαν πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης. Κανένας από τους ασθενείς δεν αρνήθηκε να συμμετάσχει στην έρευνα (ποσοστό ανταπόκρισης 100%).

Τα κριτήρια εισαγωγής των ασθενών στο δείγμα είναι:

- Ασθενείς με κάταγμα ισχίου που έχουν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης
- Χρονικό διάστημα τουλάχιστον 1 έως 2 εβδομάδων από τη χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης
- Ενήλικες ασθενείς ηλικίας μεγαλύτερης των 18 ετών
- Ασθενείς που κατανοούν ικανοποιητικά την Ελληνική γλώσσα
- Ασθενείς χωρίς σημαντικό γνωσιακό έλλειμμα εκτιμώμενο με το ερωτηματολόγιο Mini-Mental State Examination, οι όποιοι είναι δυνατό να συνεργαστούν και να επικοινωνήσουν.
- Πληροφορημένη συναίνεση του ασθενή για συμμετοχή στη μελέτη

#### **Κριτήρια αποκλεισμού από τη μελέτη:**

- Ασθενείς με νοσήματα τελικού σταδίου
- Επιπλεγμένο χειρουργείο
- Αναθεωρημένο χειρουργείο αποκατάστασης κατάγματος ισχίου

Οι συνεδρίες φυσικής αποκατάστασης περιλάμβαναν:

- Εργοθεραπεία: πρόληψη επιπλοκών, εκπαίδευση σε δραστηριότητες καθημερινής διαβίωσης, προτάσεις βοηθημάτων, εργονομία χώρου.
- Φυσικοθεραπεία: αναλγησία, ενδυνάμωση, επανεκπαίδευση ισορροπίας και βάδισης .
- Παρακολούθηση από διαιτολόγο: παρέμβαση για την επίτευξη υγιούς βάρους και εκπαίδευση στις αρχές της ισορροπημένης διατροφής .
- Παρακολούθηση από ψυχολόγο: αξιολόγηση ψυχικής κατάστασης, διαχείριση των συμπτωμάτων και ψυχολογική υποστήριξη.

## **4.2 Εργαλεία συλλογής δεδομένων**



Το άγχος και η κατάθλιψη των ασθενών εκτιμήθηκε με το αυτό-συμπληρούμενο σταθμισμένο στην Ελληνική γλώσσα ερωτηματολόγιο «**Άγχος και Κατάθλιψη στο Γενικό Νοσοκομείο**» (Hospital Anxiety and Depression Scale /HADS) (Zigmond & Snaith 1983). Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους ασθενείς τουλάχιστον 1 έως 2 εβδομάδες μετά τη χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης του κατάγματος ισχίου σε δυο χρονικές στιγμές: πριν την έναρξη (T<sub>0</sub>) καθώς και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος φυσικής αποκατάστασης (T<sub>1</sub>) (χρονικό διάστημα τουλάχιστον 40 ημερών). Το ερωτηματολόγιο HADS αναγνωρίζεται ως έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης άγχους και κατάθλιψης (Bjelland et al., 2002) και έχει μεταφραστεί και χρησιμοποιηθεί ευρέως σε περισσότερες από 25 χώρες. Η κλίμακα HADS έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα (Μιχόπουλος και συν., 2007), έχει επιδείξει ικανοποιητική αξιοπιστία και εγκυρότητα και έχει χρησιμοποιηθεί σε διαφορές μελέτες στο γενικό πληθυσμό. Επίσης, να σημειωθεί ότι ο ερευνητής έχει λάβει τη σχετική άδεια για τη χρησιμοποίηση αυτού του εργαλείου.

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 14 ερωτήσεις που μετρούν το Άγχος (επτά ερωτήσεις) και την κατάθλιψη (επτά ερωτήσεις) των ασθενών σε μία τετράβαθμη κλίμακα τύπου Likert (0-3). Ο χαμηλότερος βαθμός κάθε υποκλίμακας είναι το 0 και ο υψηλότερος το 21. Όσο χαμηλότερος ο βαθμός κάθε υποκλίμακας, τόσο χαμηλότερο το επίπεδο άγχους και κατάθλιψης των ασθενών. Πιο συγκεκριμένα, για σκορ 0-7, οι ασθενείς δε χαρακτηρίζονται από κάποιο πρόβλημα, για σκορ 8-10 υπάρχει οριακό πρόβλημα, ενώ για σκορ 11-21 οι ασθενείς παρουσιάζουν συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης.

Ερωτηματολόγιο δημογραφικών και κλινικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των αντίστοιχων δεδομένων. Η συν-νοσηρότητα και η φαρμακευτική αγωγή, ιδιαίτερα, τα αντικαταθλιπτικά και ηρεμιστικά φάρμακα συμπεριλαμβάνονται μεταξύ των συλεχθέντων κλινικών χαρακτηριστικών.

Το **Mini Mental Status Examination** (MMSE) (Folstein και συν. 1975) είναι το πλέον ευρέως διαδεδομένο εργαλείο μέτρησης της γνωστικής λειτουργίας.

Χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη, σαν διαγνωστικό εργαλείο, σε επιδημιολογικές μελέτες και στην κλινική έρευνα για την παρακολούθηση της πορείας της γνωστικής διαταραχής και την μελέτη της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Το τεστ MMSE περιλαμβάνει απλές ερωτήσεις/προβλήματα σε μια σειρά από τομείς: την ώρα και τον τόπο της εξέτασης, επαναλαμβάνοντας λίστες λέξεων, αριθμητική, χρήση γλώσσας και κατανόηση καθώς και τις βασικές κινητικές δεξιότητες. Οποιαδήποτε βαθμολογία μεγαλύτερη από ή ίση με 24 βαθμούς (από 30) υποδηλώνει ένα αποδεκτό επίπεδο γνωστικής λειτουργίας. Χαμηλότερες τιμές μπορεί να δείχνουν σοβαρή ( $\leq 9$  πόντους), μέτρια (10-18 βαθμοί) ή ήπια (19-23 βαθμοί) γνωστική δυσλειτουργία. Οι πολύ χαμηλές βαθμολογίες συσχετίζονται στενά με την παρουσία της άνοιας, ή και άλλες ψυχικές διαταραχές.

Τα μειονεκτήματα του MMSE είναι η χαμηλή του ευαισθησία στη διάγνωση της Ήπιας Γνωστικής Διαταραχής και στη διαφοροποίηση σοβαρής και πολύ σοβαρής άνοιας, η χαμηλή ευαισθησία του ανάλογα με την ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, η εθνικότητα και η απουσία εκτίμησης των ανώτερων γνωσιακών λειτουργιών που απαιτούνται στα διαγνωστικά κριτήρια της άνοιας. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στους ασθενείς της μελέτης έγινε με τη συμβολή ψυχολόγου

### **4.3 Δεοντολογία της έρευνας**

Η τήρηση της ηθικής και δεοντολογίας διασφαλίστηκε κατά το σχεδιασμό και συλλογή των δεδομένων της μελέτης.

Πρώτον, διασφαλίστηκε ότι η επιλεγμένη μέθοδος έρευνας, αλλά και το επιλεγμένο μεθοδολογικό εργαλείο είναι κατάλληλα για τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί. Πριν από την συμμετοχή των ασθενών στην έρευνα, υπήρξε προφορική ενημέρωση από τον ερευνητή σχετικά με το σκοπό της έρευνας, τη διαδικασία αυτής, την τήρηση ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας των δεδομένων, αλλά και τη διασφάλιση ότι δεν υπάρχει οποιαδήποτε σύγκρουση συμφερόντων. Εκτός από τα παραπάνω, οι συμμετέχοντες (α) ενημερώθηκαν αναλυτικά για το σκοπό της έρευνας, τη δομή και τα λοιπά χαρακτηριστικά της, (β) διαπιστώθηκε ο βαθμός συμφωνίας με τις βασικές αρχές

της παρέμβασης, (γ) διαπιστώθηκε η δυνατότητα απρόσκοπτης συμμετοχής στο πρόγραμμα (π.χ., θέματα χρόνου, έλλειψη ουσιαστικών κινήτρων).

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να τονιστεί ότι ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στη μη απόκρυψη των σκοπών της έρευνας και την ταυτότητα του ερευνητή και του ενδιαφερόμενου πανεπιστημιακού ιδρύματος, καθώς ψευδείς πληροφορίες ενδέχεται να οδηγήσουν τους ερωτώμενους σε σοβαρά λάθη και ως εκ τούτου να μειώσουν την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της έρευνας.

#### **4.4 Στατιστική ανάλυση**

Η στατιστική ανάλυση διεξήχθη με το πρόγραμμα SPSS 21.0. Στοιχεία Περιγραφικής Στατιστικής χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των δεδομένων. Αρχικά διεξήχθη έλεγχος κανονικότητας των δεδομένων με το τεστ Kolmogorov-Smirnov και το Shapiro-Wilk και διαπιστώθηκε ότι τα δεδομένα ακολουθούν την κανονική κατανομή. Κατά συνέπεια, θα χρησιμοποιηθούν παραμετρικές δοκιμασίες προκειμένου τη σύγκριση των απαντήσεων των ασθενών ως προς τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης πριν και μετά την παρέμβαση. Για τον έλεγχο αυτό χρησιμοποιήθηκε το Independent samples t-test, αλλά και το Paired Samples t-test. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τέθηκε ίσο με  $\alpha=0,05$ .

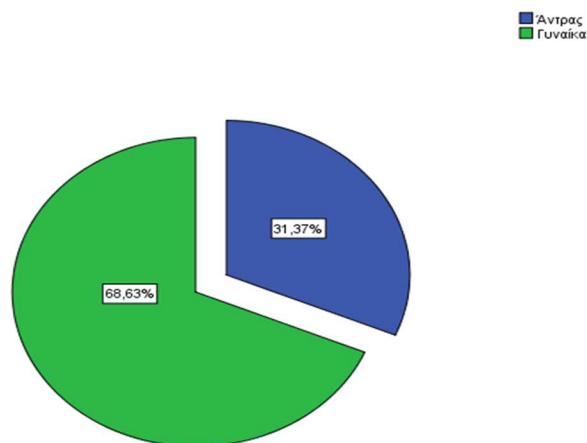
## **5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

### **5.1 Εσωτερική αξιοπιστία του Εργαλείου HADS**

Αρχικά εξετάστηκε η εσωτερική αξιοπιστία της κλίμακας HADS. Ο συνολικός δείκτης Cronbach's  $\alpha$  της κλίμακας HADS βρέθηκε ίσος με 0,889. Η αξιοπιστία της υποκλίμακας άγχους βρέθηκε ίση με 0,794 και της υποκλίμακας κατάθλιψης 0,754.

## 5.2 Περιγραφικά Δεδομένα

Η πλειοψηφία των ασθενών είναι γυναίκες σε ποσοστό 68,6%, με τους άντρες να αντιπροσωπεύουν το 31,4%.



Γράφημα 4.1 Φύλο ασθενών

Αναφορικά με την ηλικία, ο μικρότερος ασθενής ήταν ηλικίας 47 ετών και ο μεγαλύτερος 92. Η μέση ηλικία ήταν τα 82 έτη (Τυπική Απόκλιση (ΑΤ)=9,322).

Στον Πίνακα 4.1 απεικονίζονται τα φάρμακα τα οποία λαμβάνουν οι ερωτηθέντες πριν και μετά από την παρέμβαση. Μετά από την παρέμβαση οι ασθενείς λαμβάνουν σε λιγότερο ποσοστό φαρμακευτική αγωγή, αλλά στατιστικά σημαντική αύξηση υπάρχει στον αριθμό των ασθενών που λαμβάνουν αντικαταθλιπτικά ( $p < 0.001$ ) και αντιψυχωσικά ( $p = 0.031$ ) φάρμακα μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 4.1 Φαρμακευτική αγωγή ασθενών πριν και μετά από την παρέμβαση

	Πριν από την παρέμβαση		Μετά από την παρέμβαση	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
<b>Αντιπερτασική Αγωγή</b>				
Ναι	31	60,8	0	0,0
Όχι	20	39,2	51	100%
Σύνολο	51	100,0	51	100%
<b>Αντιδιαβητική Αγωγή</b>				
Ναι	15	29,4	0	0,0
Όχι	36	70,6	51	100%
Σύνολο	51	100,0	51	100%
<b>Φαρμακευτική Αγωγή για διαταραχές του Θυρεοειδή</b>				
Ναι	8	15,7	0	0,0
Όχι	43	84,3	51	100%
Σύνολο	51	100,0	51	100%
<b>Αναστολείς της χολινεστεράσης</b>				
Ναι	3	5,9	3	5,9

Όχι	48	94,1	48	94,1
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Ηρεμιστικά (p=0.687)</b>				
<b>Βενζοδιαζεπίνες</b>				
Ναι	1	2,0	1	2,0
Όχι	50	98,0	50	98,0
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Βρωμαζεπάμης</b>				
Ναι	1	2,0	2	3,9
Όχι	50	98,0	49	96,1
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Τριαζολοβενζοδιαζεπίνη</b>				
Ναι	8	15,7	10	19,6
Όχι	43	84,3	41	80,4
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Αντικαταθλιπτικά (p&lt;0.001)</b>				
<b>Σερτραλίνη</b>				
Ναι	2	3,9	3	5,9
Όχι	49	96,1	48	94,1
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Βενλαφαξίνη</b>				
Ναι	2	3,9	2	3,9
Όχι	49	96,1	49	96,1
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Μιρταζαπίνη</b>				
Ναι	1	2,0	4	7,8
Όχι	50	98,0	47	92,2
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Σιταλοπράμη</b>				
Ναι	2	3,9	6	11,8
Όχι	49	96,1	45	88,2
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Εσκιταλοπράμη</b>				
Ναι	1	2,0	7	13,7
Όχι	50	98,0	44	86,3
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Αντιψυχωτικά (p=0.031)</b>				
<b>Κουετιαπίνη</b>				
Ναι	1	2,0	4	7,8
Όχι	50	98,0	47	92,2
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Ολανζαπίνη</b>				
Ναι	1	2,0	4	7,8
Όχι	50	98,0	47	92,2
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Αγωγή για Άνοια (p=0.063)</b>				
<b>Υδροχλωρική μεμαντίνη</b>				
Ναι	2	3,9	2	3,9
Όχι	49	96,1	49	96,1
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Δονεπεξίλη</b>				
Ναι	1	2,0	6	11,8
Όχι	50	98,0	45	88,2
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Ατροβασυμβαστανίνη</b>				
Ναι	10	19,6	7	13,7
Όχι	41	80,4	44	86,3
Σύνολο	51	100,0	51	100,0

<b>Ασβέστιο</b>				
Ναι	7	13,7	5	9,8
Όχι	44	86,3	46	90,2
Σύνολο	51	100,0	51	100,0
<b>Παυσίπονα</b>				
Όχι	40	78,4	37	72,5
Παρακεταμόλη	3	5,9	2	3,9
Κωδεΐνη	1	2,0	4	7,8
Πρεγκαμπαλίνη	2	3,9	3	5,9
Τραμαδόλη	5	9,8	5	9,8
Σύνολο	51	100,0	51	100,0

### 5.3 Περιγραφή των απαντήσεων των ασθενών για την κλίμακα HADS πριν και μετά την παρέμβαση

Η μέση τιμή της κλίμακας άγχους HADS-A πριν από την παρέμβαση ήταν ίση με 12,10 (TA=5,262), ενώ μετά από την παρέμβαση βρέθηκε ίση με 7,31 (TA=3,992). Αντίστοιχα, η κλίμακα κατάθλιψης HADS-D πριν από την παρέμβαση είχε μέση τιμή 11,78 (TA=5,742) και μετά από την παρέμβαση είχε 6,88 (TA=4,250). Πριν από την παρέμβαση, οι μέσες τιμές της υποκλίμακας άγχους και κατάθλιψης καταδεικνύουν ότι οι ασθενείς πάσχουν από μέτριο επίπεδο άγχους και κατάθλιψης, ενώ μετά την παρέμβαση από μηδενικό έως οριακό επίπεδο (Πίνακας 4.2)

Πίνακας 4.2 Περιγραφικά μέτρα υποκλιμάκων του HADS πριν και μετά την παρέμβαση

	<b>N</b>	<b>Ελάχιστη τιμή</b>	<b>Μέγιστη τιμή</b>	<b>Μέση τιμή</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
<b>Πριν την παρέμβαση</b>					
Υποκλίμακα Άγχους	51	1	21	12,10	5,262
Υποκλίμακα Κατάθλιψης	51	0	21	11,78	5,742
<b>Μετά την παρέμβαση</b>					
Υποκλίμακα Άγχους	51	1	17	7,31	3,992
Υποκλίμακα Κατάθλιψης	51	0	16	6,88	4,250

Σκορ: 0-7, οι ασθενείς δε χαρακτηρίζονται από κάποιο πρόβλημα.

Σκορ 8-10 υπάρχει οριακό πρόβλημα.

Σκορ 11-21 οι ασθενείς παρουσιάζουν συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης.

Επιπλέον το άγχος και η κατάθλιψη που αισθάνονται οι ασθενείς συσχετίζονται θετικά ισχυρά στατιστικά σημαντικά τόσο πριν ( $r=0.85$ ,  $p<0.0001$ ,  $N=51$ ) όσο και μετά ( $r=0.824$ ,  $p<0.0001$ ,  $N=51$ ) από την παρέμβαση.

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 4.3) παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ασθενών για τις ολικές τιμές άγχους και κατάθλιψης βάσει των κατηγοριών του HADS (κανένα πρόβλημα άγχους ή κατάθλιψης (σκορ 0-7), υπάρχει οριακό πρόβλημα (σκορ 8-10), κλινικά συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης (11-21)). Το μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών πριν την παρέμβαση εμφανίζει άγχος (54,9%) και κατάθλιψη (62,7%), ενώ μετά την παρέμβαση, οι περισσότεροι ασθενείς δεν εμφανίζουν κανένα από τα δύο συμπτώματα.

Πίνακας 4.3 Περιγραφικά μέτρα υποκλιμάκων του HADS για την ομαδοποίηση των ασθενών

<b>Υποκλίμακα άγχους πριν την παρέμβαση</b>		
	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Χωρίς πρόβλημα	10	19,6
Οριακό πρόβλημα	13	25,5
Ύπαρξη συμπτωμάτων	28	54,9
Σύνολο	51	100,0
<b>Υποκλίμακα κατάθλιψης πριν την παρέμβαση</b>		
Χωρίς πρόβλημα	11	21,6
Οριακό πρόβλημα	8	15,7
Ύπαρξη συμπτωμάτων	32	62,7
Σύνολο	51	100,0
<b>Υποκλίμακα άγχους μετά την παρέμβαση</b>		
Χωρίς πρόβλημα	27	52,9
Οριακό πρόβλημα	12	23,5
Ύπαρξη συμπτωμάτων	12	23,5
Σύνολο	51	100,0
<b>Υποκλίμακα κατάθλιψης μετά την παρέμβαση</b>		
Χωρίς πρόβλημα	28	54,9
Οριακό πρόβλημα	13	25,5
Ύπαρξη συμπτωμάτων	10	19,6
Σύνολο	51	100,0

## 5.4 Σύγκριση των απαντήσεων των ασθενών για την κλίμακα HADS πριν και μετά την παρέμβαση

Οι εκτιμήσεις των ασθενών για το άγχος και την κατάθλιψη τους βελτιώνονται στατιστικά σημαντικά μετά την παρέμβαση (Πίνακας 4.4).

Πίνακας 4.4 Σύγκριση των εκτιμήσεων με την κλίμακα άγχους και κατάθλιψης πριν και μετά την παρέμβαση

Σύγκριση τιμών πριν και μετά την παρέμβαση	Διαφορά Μέσης Τιμής	Σταθερή Απόκλιση	95% Διαστήματα Εμπιστοσύνης		T	df	Sig. (2-tailed)
			Ελάχιστο	Μέγιστο			
Υποκλίμακα άγχους	4,784	3,859	3,699	5,870	8,854	50	<,0001
Υποκλίμακα κατάθλιψης	4,902	4,487	3,640	6,164	7,802	50	<,0001

Ανάλογα η σύγκριση των ομαδοποιημένων απαντήσεων των ασθενών για το άγχος και την κατάθλιψη δείχνει ότι βελτιώνονται μετά την παρέμβαση (Πίνακας 4.5). Από τους 28 ασθενείς με κλινική εκδήλωση άγχους πριν την παρέμβαση, μόλις 12 εξ αυτών συνεχίζουν να περιγράφουν κλινικό άγχος μετά την παρέμβαση και από τους 32 ασθενείς με κατάθλιψη πριν την παρέμβαση, μόλις 10 συνεχίζουν να περιγράφουν το σύμπτωμα μετά την παρέμβαση.

Οι απαντήσεις των ασθενών για το άγχος συσχετίζονται ισχυρά θετικά τόσο πριν ( $r=0,85$ ,  $p<0.0001$ ,  $N=51$ ) όσο και μετά την παρέμβαση ( $r=0,82$ ,  $p<0.0001$ ,  $N=51$ ) με τις απαντήσεις τους για την κατάθλιψη.



Πίνακας 4.5 Σύγκριση των κατηγοριοποιημένων απαντήσεων των ασθενών για το άγχος και την κατάθλιψη πριν και μετά την παρέμβαση

<b>Υποκλίμακα Άγχους</b>				
	<b>Μετά την Παρέμβαση</b>			
<b>Πριν την παρέμβαση</b>	<b>Χωρίς Πρόβλημα</b>	<b>Οριακό πρόβλημα</b>	<b>Ύπαρξη Συμπτωμάτων</b>	<b>p</b>
<b>Χωρίς Πρόβλημα</b>	10	0	0	<,001
<b>Οριακό πρόβλημα</b>	9	4	0	
<b>Ύπαρξη Συμπτωμάτων</b>	8	8	12	
<b>Υποκλίμακα Κατάθλιψης</b>				
	<b>Μετά την Παρέμβαση</b>			
<b>Πριν την παρέμβαση</b>	<b>Χωρίς Πρόβλημα</b>	<b>Οριακό πρόβλημα</b>	<b>Ύπαρξη Συμπτωμάτων</b>	<b>p</b>
<b>Χωρίς Πρόβλημα</b>	11	0	0	<,001
<b>Οριακό πρόβλημα</b>	5	3	0	
<b>Ύπαρξη Συμπτωμάτων</b>	12	10	10	

### 5.5 Διερεύνηση της επίδρασης των δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών στις εκτιμήσεις των ασθενών με την κλίμακα HADS πριν και μετά την παρέμβαση

Τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης πριν και μετά από την παρέμβαση δεν επηρεάζονται από το φύλο των ασθενών (Πίνακα 4.6)

Πίνακας 4.6 Διερεύνηση της επίδρασης του φύλου στα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης πριν και μετά την παρέμβαση

	<b>Φύλο</b>	<b>N</b>	<b>Μέση τιμή</b>	<b>Σταθερή απόκλιση</b>	<b>Independent samples t-test</b>
<b>Πριν την παρέμβαση</b>					
Υποκλίμακα άγχους	Άντρας	16	11,63	5,084	t(49)=-0.43, p=0.669
	Γυναίκα	35	12,31	5,400	
Υποκλίμακα κατάθλιψης	Άντρας	16	11,25	6,028	t(49)=-0.45, p=0.658
	Γυναίκα	35	12,03	5,680	
<b>Μετά την παρέμβαση</b>					
Υποκλίμακα άγχους	Άντρας	16	6,88	4,745	t(49)=-0.53, p=0.601
	Γυναίκα	35	7,51	3,657	
Υποκλίμακα κατάθλιψης	Άντρας	16	6,81	5,600	t(49)=-0.08, p=0.938
	Γυναίκα	35	6,91	3,568	

Η ηλικία των ασθενών δε συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τις εκτιμήσεις των ασθενών για το Άγχος πριν ( $P=-0,109$ ,  $p=0.446$ ,  $N=51$ ) ή μετά ( $P=0,061$ ,  $p=0.672$ ,  $N=51$ ) την παρέμβαση και την Κατάθλιψη πριν ( $P=-0,132$ ,  $p=0.357$ ,  $N=51$ ) και μετά ( $P=0,077$ ,  $p=0.590$ ,  $N=51$ ) την παρέμβαση.

Τέλος, εξετάστηκε εάν η λήψη των φαρμάκων έχει επίδραση στο άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών πριν και μετά από την παρέμβαση (Πίνακας 4.7). Από το σύνολο της φαρμακευτικής αγωγής που ελάμβαναν οι ασθενείς, οι απαντήσεις τους για το άγχος διέφεραν στατιστικά σημαντικά μόνο μεταξύ εκείνων που ελάμβαναν ηρεμιστική και αναλγητική αγωγή. Οι ασθενείς που ελάμβαναν ηρεμιστική και αναλγητική αγωγή περιέγραψαν περισσότερο άγχος πριν αλλά όχι μετά την παρέμβαση, από εκείνους που δεν ελάμβαναν αντίστοιχη ηρεμιστική ή αναλγητική αγωγή. Οι περισσότεροι ασθενείς με κλινικό (64,3%) ή οριακό (100%) άγχος πριν την παρέμβαση δεν ελάμβαναν ηρεμιστική αγωγή ( $\chi^2(2)=10.2$ ,  $p=0.006$ ) ή αναλγητική αγωγή ( $\chi^2(2)=10.2$ ,  $p=0.006$ ), ενώ μετά την παρέμβαση η λήψη ηρεμιστικών ή παυσίπονων φαρμάκων ήταν ανεξάρτητη της περιγραφής του άγχους των ασθενών (Χορήγηση ηρεμιστικής αγωγής σε 6,4% ασθενών χωρίς άγχος, 2,8% των ασθενών με οριακό άγχος και μόλις 41,7% των ασθενών με κλινικό άγχος έναντι εκείνων που δεν ελάμβαναν ηρεμιστική αγωγή) ( $\chi^2(2)=3.3$ ,  $p=1.88$ ), (Χορήγηση αναλγητικής αγωγής σε 4,5% ασθενών χωρίς άγχος, 36,4% των ασθενών με οριακό άγχος και μόλις 8,3% των ασθενών με κλινικό άγχος έναντι εκείνων που δεν ελάμβαναν αναλγητική αγωγή) ( $\chi^2(2)=3.0$ ,  $p=0.223$ ). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς (58,3%) με κλινικό άγχος και οι περισσότεροι με οριακό πρόβλημα άγχους (66,7%), αλλά όχι εκείνοι χωρίς κανένα πρόβλημα άγχους μετά την παρέμβαση ελάμβαναν αντικαταθλιπτική αγωγή ( $\chi^2(2)=8.68$ ,  $p=0.013$ ).

Αντίθετα οι απαντήσεις των ασθενών για την κατάθλιψη δε διέφεραν στατιστικά σημαντικά μεταξύ εκείνων που ελάμβαναν φαρμακευτική αγωγή, με εξαίρεση της αγωγής για την άνοια. Οι ασθενείς που ελάμβαναν αγωγή για την άνοια περιέγραψαν λιγότερη κατάθλιψη, πριν την παρέμβαση, από εκείνους που δεν ελάμβαναν αγωγή για την άνοια, ωστόσο 27,3% των ασθενών που δεν περιέγραψαν πρόβλημα κατάθλιψης, 25,0% με οριακό πρόβλημα και 3,1% των ασθενών με κλινική κατάθλιψη ελάμβαναν αγωγή για την άνοια πριν την παρέμβαση ( $\chi^2(2)=6.1$ ,  $p=0.046$ ). Αντίθετα, οι απαντήσεις των ασθενών για την κατάθλιψη μετά την παρέμβαση ήταν ανεξάρτητη

από τη χορήγηση αγωγής για άνοια. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόλις 15,6% των ασθενών με κλινική κατάθλιψη ελάμβανε αντικαταθλιπτική αγωγή πριν την παρέμβαση και 35,7% που απάντησαν ότι δεν έχουν κατάθλιψη, 61,5% με οριακό πρόβλημα και 30% με κλινική κατάθλιψη ελάμβανε αντικαταθλιπτική αγωγή μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 4.7. Η επίδραση των φαρμάκων στις απαντήσεις των ασθενών για το άγχος και την κατάθλιψη πριν και μετά την παρέμβαση

		Μέση τιμή ± ΤΑ Άγχους	Independent samples t-test	Μέση τιμή ± ΤΑ Κατάθλιψης	Independent samples t-test
Αγωγή για Άνοια πριν την παρέμβαση	Ναι	10,17±4,355	t(49)=-0,956, p=0.344	6,50±3,728	t(49)=-2,526, p=0.015
	Όχι	12,36±5,360		12,49±5,619	
Αγωγή για Άνοια μετά την παρέμβαση	Ναι	6,45±3,751	t(49)=-0,803, p=0.426	5,64±3,264	t(49)=-1,100, p=0.277
	Όχι	7,55±4,070		7,23±4,458	
Αγωγή για κατάθλιψη πριν την παρέμβαση	Ναι	13,75±5,523	t(49)=0,966, p=0.339	11,75±6,364	t(49)=-0,018, p=0.986
	Όχι	11,79±5,222		11,79±5,701	
Αγωγή για κατάθλιψη μετά την παρέμβαση	Ναι	8,48±3,958	t(49)= 1,777, p=0.082	7,43±3,613	t(49)= 0,765, p=0.448
	Όχι	6,50±3,875		6,50±4,666	
Αντιψυχωτικά πριν την παρέμβαση	Ναι	13,50±9,192	t(49)= -0,112, p=0.911	11,00±11,314	t(49)= -0,635, p=0.528
	Όχι	12,04±5,196		11,82±5,626	
Αντιψυχωτικά μετά την παρέμβαση	Ναι	7,00±4,209	t(49)= -0,240, p=0.812	6,63±4,719	t(49)= -0,185, p=0.854
	Όχι	7,37±4,000		6,93±4,217	
Ηρεμιστικά πριν την παρέμβαση	Ναι	16,00±3,333	t(49)=2,787, p=0.008	14,80±3,795	t(49)=1,900, p=0.063
	Όχι	11,15±5,232		11,05±5,929	
Ηρεμιστικά μετά την παρέμβαση	Ναι	9,33±3,399	t(49)=2,069, p=0.044	7,58±3,579	t(49)=0,650, p=0.519
	Όχι	6,69±4,008		6,67±4,456	
Παυσίπονα πριν την παρέμβαση	Ναι	16,00±3,333	t(49)=2,787, p=0.008	14,80±3,795	t(49)=1,900, p=0.063
	Όχι	11,15±5,232		11,05±5,929	
Παυσίπονα μετά την παρέμβαση	Ναι	8,00±3,969	t(49)=2,787, p=0.008	7,11±4,343	t(49)=0,085, p=0.932
	Όχι	7,49±4,046		6,97±4,362	

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το κύριο έρευνα αυτής της μελέτης είναι η σημαντική βελτίωση του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών μετά το πρόγραμμα αποκατάστασης από χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης κατάγματος ισχίου.

Τα αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης και η ισχυρή συσχέτιση τους σε ασθενείς με κάταγμα ισχίου στην παρούσα μελέτη, συνάδουν με τα όσα αναφέρονται από άλλους ερευνητές (Holms & House, 2000; Scaf-Klomp et al., 2003; Burns et al., 2006; Kamholz & Unützer, 2007; Julfiqar & Jain, 2014; Phillips et al., 2015), οι οποίοι υποστηρίζουν την εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους και κυρίως κατάθλιψης στους ασθενείς αυτούς. Οι ασθενείς στην παρούσα μελέτη υποθεραπεύονταν για το άγχος και την κατάθλιψη πριν το πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης καθώς οι περισσότεροι ασθενείς με κλινικό άγχος (64,3%) δεν ελάμβαναν ηρεμιστική αγωγή και μόλις 15,6% των ασθενών με κλινική κατάθλιψη ελάμβανε αντικαταθλιπτική αγωγή.

Η σημαντική βελτίωση του άγχους και της κατάθλιψης των ασθενών στην παρούσα μελέτη μετά το πρόγραμμα αποκατάστασης είναι σε συμφωνία με τα αποτελέσματα άλλων αντίστοιχων μελετών. (Handoll et al., 2011; Mehta & Roy, 2011). Μεγαλύτερη βελτίωση άγχους και κατάθλιψης περιέγραψαν οι ασθενείς με οριακή εκδήλωση των συμπτωμάτων πριν την παρέμβαση, ενώ σημαντικός αριθμός 12 ασθενών με άγχος και 10 με κατάθλιψη εξακολουθούσε να περιγράφει κλινική εκδήλωση των συμπτωμάτων μετά την παρέμβαση. Αντίθετα ερευνητικά δεδομένα των Burns et al. (2006), Scaf-Klomp et al. (2003) και Holms και House (2000) δεν έδειξαν ελάττωση των επιπέδων κατάθλιψης μετά το πρόγραμμα αποκατάστασης από χειρουργική επέμβαση κατάγματος ισχίου, ενώ δε μετρήθηκε το άγχος.

Το φύλο και η ηλικία των ασθενών στην παρούσα μελέτη δε συσχετιζόνταν με τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης πριν και μετά από την ολοκλήρωση προγράμματος φυσικής αποκατάστασης. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα προηγούμενων μελετητών, στις οποίες το φύλο και η ηλικία των ασθενών αναγνωρίστηκαν σημαντική παράμετρος του άγχους και της κατάθλιψης τους. Ενδεχομένως αυτό να οφείλεται στη σύνθεση του δείγματος, και ιδιαίτερα την

αυξημένη μέση ηλικία των ασθενών της μελέτης. Οι Infante-Castro και συν. (2013) και οι Julfiqar και Jain (2014), κατέδειξαν ότι η ηλικία αποτελεί σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα για την αποκατάσταση της σωματικής λειτουργίας των ηλικιωμένων με κάταγμα ισχίου. Η έρευνα των Visschedijk και συν. (2010) έδειξε ότι τόσο το φύλο, όσο και η ηλικία των ασθενών αποτελούν προσδιοριστικό παράγοντα άγχους και κατάθλιψης σε ασθενείς με κάταγμα ισχίου. Επιπλέον ερευνητικά δεδομένα (Myers et al., 1984; Breslau et al., 1995; Maser & Cloninger, 1990), δείχνουν ότι οι γυναίκες είναι περισσότεροι επιρρεπείς στην εμφάνιση άγχους και κυρίως κατάθλιψης.

Στην παρούσα μελέτη το άγχος και η κατάθλιψη των ασθενών ελάχιστα επηρεάζεται από τη φαρμακευτική αγωγή. Οι περισσότεροι ασθενείς μετά το πρόγραμμα αποκατάστασης λαμβάνουν αντικαταθλιπτική και αντιψυχωσική αγωγή, αλλά όχι ηρεμιστική φαρμακευτική αγωγή. Αναφορικά με την κατάθλιψη, μόνο η αγωγή για την άνοια σχετίζεται με την κατάθλιψη πριν την παρέμβαση, με τους ασθενείς που λαμβάνουν αγωγή για άνοια να περιγράφουν λιγότερη κατάθλιψη. Η λήψη αντικαταθλιπτικών και αντιψυχωσικών φαρμάκων δε συσχετίζεται με τα επίπεδα κατάθλιψης πριν και μετά το πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης. Πιθανά η αύξηση του ποσοστού των ασθενών που λαμβάνουν αντικαταθλιπτική αγωγή μετά την παρέμβαση να ερμηνεύει αυτό το αποτέλεσμα.

Αντίθετα, η λήψη ηρεμιστικών φαρμάκων και παυσίπων σχετίζεται με το άγχος πριν αλλά όχι μετά το πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης. Οι ασθενείς που λαμβάνουν ηρεμιστικά και παυσίπονα περιγράφουν περισσότερο άγχος πριν την παρέμβαση. Σε αντίθεση με την ικανοποιητική φαρμακευτική θεραπεία της κατάθλιψης, στην περίπτωση των ασθενών με αυξημένο άγχος δεν έγιναν ανάλογες τροποποιήσεις της ηρεμιστικής φαρμακευτικής αγωγής. Σε επίπεδο αποτελεσματικότητας της φαρμακευτικής αγωγής στο άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών, η έρευνα των Burns et al. (2007) δε βρήκε κάποια επίδραση.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η παρούσα εργασία εξέτασε την επίδραση προγράμματος φυσικής αποκατάστασης στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών με κάταγμα ισχίου μετά από χειρουργική αποκατάσταση. Μέσα από την έρευνα αυτή καταδείχθηκε ότι το συγκεκριμένο πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης ήταν αποτελεσματικό ως προς τη μείωση των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι οι επαγγελματίες υγείας / νοσηλευτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα πρόγραμμα που θα περιλαμβάνει εργοθεραπεία, φυσικοθεραπεία, παρακολούθηση από διαιτολόγο και ψυχολόγο, για να επιτύχουν ελάττωση του άγχους και της κατάθλιψης ασθενών με κάταγμα ισχίου που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης. Επιπλέον η τακτική αξιολόγηση των ασθενών επιτρέπει την ανάλογη τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής, ιδιαίτερα της αντικαταθλιπτικής αγωγής, επιτυγχάνοντας το μέγιστο δυνατό πλεονέκτημα σε συνδυασμό με το πρόγραμμα αποκατάστασης.

Επίσης, η έρευνα αυτή διερεύνησε και την επίδραση των παραγόντων που επηρεάζουν το άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών αυτών. Οι παράγοντες που εξετάστηκαν στην παρούσα εργασία είναι το φύλο, η ηλικία, αλλά και η χρήση φαρμάκων. Το φύλο και η ηλικία δε βρέθηκαν να επηρεάζουν το άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών πριν και μετά την παρέμβαση, ενώ η χρήση ηρεμιστικών και παυσιπόνων βρέθηκε να επηρεάζει το άγχος αλλά όχι την κατάθλιψη των ασθενών. Ωστόσο, αναφέρεται στη βιβλιογραφία ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επιδρούν στο άγχος και την κατάθλιψη ασθενών μετά από κάταγμα ισχίου, όπως είναι ο φόβος πτώσης, η εθνικότητα, αλλά και η συν-νοσηρότητα. Συνεπώς, το γεγονός ότι δεν εξετάστηκαν πάρα πολλοί παράγοντες, αποτελεί έναν πρώτο περιορισμό της έρευνας.

Ο δεύτερος περιορισμός της έρευνας είναι το δείγμα αυτής. Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα αποτελείται από 51 ασθενείς του Ιδιωτικού Κέντρου Αποκατάστασης και Αποθεραπείας της πόλης της Καλαμάτας. Κατά συνέπεια, τα αποτελέσματα από την έρευνα αυτή δεν μπορούν να γενικευθούν στον ευρύτερο πληθυσμό, καθώς το δείγμα είναι μικρό, ενώ παράλληλα προέρχεται από μία μόνο συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και μάλιστα από ένα μόνο ιδιωτικό κέντρο αποκατάστασης και αποθεραπείας.

Ο τρίτος περιορισμός της έρευνας είναι το γεγονός ότι δεν εξετάστηκαν επιμέρους τα στοιχεία της συνεδρίας φυσικής αποκατάστασης. Πιο συγκεκριμένα, οι συνεδρίες αποκατάστασης περιελάμβαναν εργοθεραπεία, φυσικοθεραπεία, παρακολούθηση από διαιτολόγο, καθώς και παρακολούθηση από ψυχολόγο. Ωστόσο, δεν εξετάστηκε η επιμέρους επίδραση αυτών των στοιχείων των συνεδριών στο άγχος και την κατάθλιψη των ασθενών.

Με βάση τους προαναφερθέντες περιορισμούς, επομένως, θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον να διεξαχθεί στο μέλλον μία περαιτέρω έρευνα σε ένα μεγαλύτερο δείγμα ασθενών, ούτως ώστε να προκύψουν πιο αξιόπιστα συμπεράσματα, τα οποία θα μπορούν να γενικευθούν. Ενδεχομένως να μπορούσε να διεξαχθεί μία συγκριτική έρευνα, μεταξύ ασθενών που υποβάλλονται σε πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης μετά από τη χειρουργική αποκατάσταση κατάγματος ισχίου και εκείνους που δεν ακολουθούν ανάλογο πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε και η διεξαγωγή μίας έρευνας που θα είχε ως στόχο της να μελετήσει την επίδραση των προγραμμάτων αποκατάστασης σε ποικίλες παραμέτρους, εκτός από το άγχος και την κατάθλιψη και την μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Η έρευνα αυτή, θα μπορούσε να παράσχει μία περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με την αποτελεσματικότητα διαφορετικών προγραμμάτων αποκατάστασης μετά από χειρουργική επέμβαση σε ασθενείς με κάταγμα ισχίου στον ελληνικό πληθυσμό.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

- Διονυσιώτης, Ι. (2008). Αποκατάσταση μετά από κάταγμα ισχίου. [Online]. Ανακτήθηκε από: <http://www.megamed.gr/wp-content/uploads/%CE%91%CE%A0%CE%9F%CE%9A%CE%91%CE%A4%CE%91%CE%A3%CE%A4%CE%91%CE%A3%CE%97-%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%91-%CE%91%CE%A0%CE%9F-%CE%9A%CE%91%CE%A4%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%91-%CE%99%CE%A3%CE%A7%CE%99%CE%9F%CE%A5.pdf> [Πρόσβαση: 04.10.2016].
- Δομουτσόγλου Α., Κίτσιος Α., Συκαράς Ε., & Παπαβασιλείου Α. (2012) Συγκριτική μελέτη δύο φυσικοθεραπευτικών προγραμμάτων αποκατάστασης, μετά από χειρουργική αντιμετώπιση υποκεφαλικού κατάγματος ισχίου. 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Θεραπευτικής Γυμναστικής και 4<sup>η</sup> Ημερίδα Ειδικής Φυσικής Αγωγής, 30 Νοεμβρίου-2 Δεκεμβρίου 2012, ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ.
- Θεοφίλου, Π. (2010). Ποιότητα ζωής, ψυχική υγεία και πεποιθήσεις για την υγεία: σύγκριση αιμοκαθαιρόμενων και περιτοναϊκών ασθενών, *Interscientific Health Care*. 2 (4). σ. 171 – 176
- Θεοφίλου, Π. (2009). Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες και η σχέση τους με την ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία ασθενών με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια Τελικού Σταδίου, *Φαρμακοοικονομία*. 30. σ. 5 – 11
- Κυριαζή, Ν. (2009) *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Μιχόπουλος, Ι., Καλκαβούρα, Χ., Μιχαλοπούλου, Π., Φινέτη, Κ., Καλέμη, Γ., Ψαρρά, Μ.Α., Γουρνέλης, Ρ., Χριστοδούλου, Χ., Δουζένης, Α., Πατάπης, Π., Πρωτόπαππας, Κ., & Λύκουρας, Ε. (2007) Η κλίμακα άγχους και κατάθλιψης στο Γενικό Νοσοκομείο (HADS): Στάθμιση σε ελληνικό πληθυσμό. *Ψυχιατρική*. 18 (3). σ. 5-12.
- Νάκου Σ. (2001) Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας. Εφαρμογές στην παιδιατρική. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. 18 (3). σ. 254-266.
- Παπαβασιλείου Β. (2001) *Ορθοπαιδική – Συγγενείς Ανωμαλίες, Παθήσεις και κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.



- Παπακωνσταντίνου, Β.Β. (2005). *Κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες των καταγμάτων του ισχίου*. Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Παπασταύρου, Ε. (2005), Η επιβάρυνση της οικογένειας που φροντίζει ασθενή με τη νόσο Alzheimer και άλλες σχετικές άνοιες. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών. [Online]. Ανακτήθηκε από: <http://ktisis.cut.ac.cy/bitstream/10488/867/3/%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%B3%CE%B5%CE%BD%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CF%82%20%CF%80%CE%BF%CF%85%20%CF%86%CF%81%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%B6%CE%B5%CE%B9.pdf> [Πρόσβαση: 04.10.2016].
- Σακελλάρη, Β. (2000). Μετά το χειρουργείο αρθροπλαστικής ισχίου. [Online]. Ανακτήθηκε από: [http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2014/02/FINAL\\_ORTHO-HIP-e-class.pdf](http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2014/02/FINAL_ORTHO-HIP-e-class.pdf) [Πρόσβαση: 04.10.2016].
- Σαρρής, Μ. (2001) *Κοινωνιολογία της υγείας και ποιότητα ζωής*. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Συμεωνίδης, Π.Π. (1997) *Ορθοπαιδική-κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

### **Μεταφρασμένη**

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002) *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Creswell, J.W. (2011) *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και της ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ίων- εκδ. Έλλην.
- Kring, A.M., Davison, G.C., Neale, J.M., & Johnson, S.L. (2010) *Ψυχοπαθολογία*. Αθήνα: Gutenberg.

### **Ξενόγλωσση**

- Angst, J., Vollrath, M., & Merikangas, K. (1990) Comorbidity of anxiety and depression in the Zurich Cohort Study of young adults. In: Maser, J.D., Cloninger, C.R. (Ed.), *Comorbidity of Mood and Anxiety Disorders*. Washington: American Psychiatric Press, p 123-137

- Auais, M.A., Eilayyan, O., & Mayo, N.E. (2012) Extended Exercise Rehabilitation After Hip Fracture Improves Patients' Physical Function: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Physical Therapy*. 92 (11). p. 1437-1451.
- Bjelland, I., Dahl, A.A., & Haug, T.T. (2002) The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*. 52. p. 69–77.
- Breslau, N., Schultz, L., & Peterson, E. (1995) Sex differences in depression: a role for preexisting anxiety. *Psychiatry Research*. 58 (1). p. 1-12.
- Burns, A., Banerjee, S., Morris, J., Woodward, Y., Baldwin, R., Proctor, R., Tarrier, N., Pendleton, N., Sutherland, D., Andrew, G., & Horan, M. (2006) Treatment and Prevention of Depression After Surgery for Hip Fracture in Older People: Randomized, Controlled Trials. *Journal of the American Geriatrics Society*. 55 (1). p. 75-80.
- Chudyk, A.M., Jutai, J.W., Petrella, R.J., & Speechley, M. (2009) Systematic review of hip fracture rehabilitation practices in the elderly. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 90 (2). p. 246-262.
- Coehlo, R., Ramos, S., Prata, J., Bettencout, P., Ferreira, A., & Cerqueira-Gomes, M. (2005) Heart failure and health related quality of life. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*. 1. p. 19-36.
- Crotty, M., Unroe, K., Cameron, I.D., Miller, M., Ramirez, G., & Couzner, L. (2010) Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in older people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 20 (1). doi: 10.1002/14651858.CD007624.pub3.
- Dunderdale, K., Furze, E., Thompson, D.R., Beer, S.F. & Miles, J. (2007) Health-related quality of life from the perspective of patients with chronic heart failure. *The British Journal of Cardiology*. 14. p. 207-212.
- Gill, T.M., & Feinstein A.R. (1994) A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA*. 272. p. 619-625.
- Gorard, S., & Taylor, C. (2004) *Combining methods in educational and social research*. London: Open University Press.
- Hajbaghery, M.A., & Abbasinia, M. (2013) Quality of Life of the Elderly after Hip Fracture Surgery: A Case-Control Study. *Journal of Caring Sciences*. 2 (1). p. 53-59.

- Handoll, H.H., Sherrington, C., & Mark, J.C. (2011). Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 16 (3). doi: 10.1002/14651858.CD001704.pub4.
- Hinds, D. (2001) Research instruments. Στο: Wilkinson, D (Ed.), *The researcher's toolkit*. London: Taylor & Francis,
- Holmes, J.D., & House, A.O. (2000) Psychiatric illness in hip fracture. *Age Ageing*. 29. p. 537-546.
- Infante-Castro, C.I., Rojano-Mejía, D., Ayala-Vázquez, G., & Aguilar-Esparza, G. (2013) Functional prognostic factors in older adults with hip fracture. *Cirugía y Cirujanos*. 81 (2). p. 117-121.
- Judd, L. L., Akiskal, H. S., Maser, J. D., Zeller, P. J., Endicott, J., Coryell, W., & Rice, J. A. (1998) A prospective 12-year study of subsyndromal and syndromal depressive symptoms in unipolar major depressive disorders. *Archives of General Psychiatry*. 55 (8). p. 694-700.
- Julfiqar, P.G., & Jain, S.K. (2014) Psychiatric Morbidity Associated with Hip Fractures – A Hospital Based Study. *International Journal of Scientific Study*. 1 (4). p. 54-57.
- Kamholz, B., & Unützer, J. (2007) Depression after hip fracture. *JAGS*. 55 (1). 126-127.
- Koocher, G.P., & Keith-Spiegel, P. (1998) *Ethics in psychology: Professional standards and cases*. New York: Oxford University Press
- Lyness, J. M., Cox, C., Curry, J., Conwell, Y., King, D. A., & Caine, E. D. (1995) Older age and the underreporting of depressive symptoms. *Journal of the American Geriatrics Society*. 43 (3). p. 216-221.
- Maser, J.D., & Cioninger, C.R. (1990) *Comorbidity of Mood and Anxiety Disorders*. Washington: American Psychiatric Press.
- Mehta, S.P., & Roy, J.S. (2011) Systematic Review of Home Physiotherapy after Hip Fracture Surgery. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 43. p. 477-480.
- Myers J.K., Weissman M.M., Tischler G. L., Holzer III C. E., Leaf P. J., Orvaschel H., Anthony J. C., Boyd J. H., Burke J. D., Kramer M., & Stoltzman R. (1984) Six – month prevalence of psychiatric disorders in three communities: 1980-1982. *Archives of General Psychiatry*. 41. p. 959 – 967.

- Nikitovic, M. (2013) Intensity of Rehabilitation After Hip Fracture: A Rapid Review. [Online]. Ανακτήθηκε από: <http://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/evidence/rapid-reviews/hip-fracture-rehabilitation-130423-en.pdf> [Πρόσβαση: 14.04.2016].
- Noble, R. E. (2005) Depression in women. *Metabolism*. 54 (5). p. 49-52.
- Norton, R., Campbell, A.J., Lee-Joe, T., Robinson, E., & Butler, M. (1997) Circumstances of falls resulting in hip fractures among older people. *Journal of the American Geriatrics Society*. 45 (9). p. 1108–1112.
- Phillips, A.C., Upton, J., Carroll, D., Duggal, N.A., & Lord, J.M. (2015) New-Onset Depression Following Hip Fracture Is Associated With Increased Length of Stay in Hospital and Rehabilitation Centers. *Sage Open*. doi: 10.1177/2158244015583690.
- Piccinelli, M., & Wilkinson, G. (2000) Gender differences in depression Critical review. *The British Journal of Psychiatry*. 177 (6). p. 486-492.
- Rosenthal, R. (1994) Science and ethics in conducting, analyzing, and reporting psychological research. *Psychological Science*. 5. p. 127 – 164
- Sabbah, I., Sabbah, H., Khamis, R., Sabbah, S., & Droubi, N. (2013) Health related quality of life of university students in Lebanon: Lifestyles behaviors and socio-demographic predictors. *Health*. 5. p. 1-12.
- Scaf-Klomp, W., Sandermann, R., Ormel, J., Kempen, G.I.J.M. (2003) Depression in older people after fall-related injuries: a prospective study. *Age and Ageing*. 32. p. 88-94.
- Van de Velde, S., Bracke, P., & Levecque, K. (2010) Gender differences in depression in 23 European countries. Cross-national variation in the gender gap in depression. *Social Science & Medicine*. 71 (2). p. 305-313.
- Visschedijk, J., Achterberg, W., van Balen, R., & Hertogh, C. (2010) Fear of Falling After Hip Fracture: A Systematic Review of Measurement Instruments, Prevalence, Interventions, and Related Factors. *JAGS*. 58 (9). p. 1739-1748.
- Waraich, P., Goldner, E. M., Somers, J. M., & Hsu, L. (2004) Prevalence and incidence studies of mood disorders: a systematic review of the literature. *Canadian Journal of Psychiatry*. 49. p. 124-138.