

**ΜΠΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΑΝΟΥΤΣΟΥ**

**Διαχείριση του στρες σε άτομα με παραπληγία, συνέπεια πλήρους  
ή ατελούς κάκωσης νωτιαίου μυελού.**

**ΑΘΗΝΑ, 2014**

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στον

## **ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ**

που απονέμει η Ιατρική Σχολή του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Εγκρίθηκε την..... από την εξεταστική επιτροπή:

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**

**ΒΑΘΜΙΑ**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ**

**ΧΡΟΥΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

**ΔΑΡΒΙΡΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ**

**ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ**

**ΤΗΓΑΝΗ ΞΑΝΘΗ**

**ΕΠ. ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ**

## Πρόλογος

Η παρούσα ερευνητική εργασία εκπονήθηκε στο Κ.Α.Α Φιλοκτήτης το έτος 2014.

Με τη συγγραφή και την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα το Γενικό Διευθυντή κ.Παπαευσταθίου και τον Επιστημονικό Διευθυντή κ.Βησσαράκη του Κ.Α.Α Φιλοκτήτης για την εμπιστοσύνη που έδειξαν στο άτομο μου, επιτρέποντας μου να εφαρμόσω το συγκεκριμένο πρόγραμμα στο χώρο αυτό και να χρησιμοποιήσω για την μελέτη μου στοιχεία και ασθενείς του κέντρου.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την Καθηγήτρια κα Δαρβίρη Χριστίνα και τον Καθηγητή κ Χρούσο Γεώργιο για την ευκαιρία που μου έδωσαν να παρακολουθήσω αυτό το μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Πολύτιμη ήταν και η συμβολή του επιστημονικού συνεργάτη του ΜΠΣ, MD. Αρτεμιάδη Αρτέμη καθώς και της συμφοιτήτριας μου Βασιλοπούλου Ελένη.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην κ. Θεοδώρου Τιτίνα για την αμέριστη υποστήριξη της. Με τη στήριξη της με βοήθησε να συνεχίσω και τελικά να τελειοποιήσω τη διπλωματική μου εργασία

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### Γενικό Μέρος

Εισαγωγή.....	8
---------------	---

### Κεφάλαιο 1. Παραπληγία

1.1 Ορισμός αναπηρίας.....	11
1.2 . Ορισμός παραπληγίας.....	12
1.3 Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά.....	12
1.4 Το σύστημα Υγείας στην Ελλάδα.....	14
1.4.1 Νοσοκομειακή περίθαλψη.....	14
1.4.2 Αποκατάσταση και Αποθεραπεία.....	15

### Κεφάλαιο 2. Προβλήματα Υγείας στη Χρόνια Αναπηρία

2.1 Προβλήματα υγείας.....	17
2.2 Χρόνιος πόνος .....	18
2.3 Κόπωση.....	19
2.4 Ψυχολογικές αλλαγές .....	19

### Κεφάλαιο 3. Στρες

3.1 Εισαγωγή στο στρες.....	21
3.2 Όροι και ορισμοί του στρες.....	21
3.3 Κύρια στοιχεία κεντρικού και περιφερικού συστήματος του στρες.....	23
3.4 Το σύστημα του στρες. Ο άξονας HRA κ SAM.....	24
3.5 Στρες και παραπληγία.....	25
3.5.1 Στρες και χρήση αναπηρικού αμαξιδίου.....	26
3.6 Τεχνικές διαχείρισης του στρες και παραπληγία.....	27
3.6.1 Γνωσιακή αναδόμηση και κάκωση νωτιαίου μυελού.....	28

## Ειδικό μέρος

1.1 Ερευνητικοί σκοποί.....	30
1.2 Υλικό και Μέθοδος.....	30
1.2.1. Δείγμα.....	30
1.2.2. Το είδος των παρεμβάσεων.....	31
1.2.3 Τα Ερευνητικά Εργαλεία.....	33
1.3 Στατιστική ανάλυση.....	35
2.1 Αποτελέσματα.....	36
2.3 Συζήτηση.....	48
Βιβλιογραφία.....	52

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ – ΕΙΚΟΝΩΝ

### Γενικό Μέρος:

Πίνακας 1: Ταξινόμηση των κακώσεων του νωτιαίου μυελού ανά επίπεδο

Πίνακας 2: Διεθνής Ταξινόμηση Λειτουργικότητας, Αναπηρίας Και Υγείας.

Εικόνα 1: Κύρια στοιχεία κεντρικού και περιφερικού συστήματος του στρες

Εικόνα 2: Το σύστημα του στρες- Ο άξονας HPA και SAM

Εικόνα 3: Προτεινόμενο μοντέλο των σχέσεων μεταξύ του στρες, του αντιλαμβανόμενου στρες, της κοινωνικής στήριξης και της ψυχολογικής ευεξίας.

### Ειδικό Μέρος

Εικόνα 2.1: Διάγραμμα συμμετοχής του πληθυσμού στην έρευνα

Πίνακας 2.1 : Γενικά Χαρακτηριστικά του Πληθυσμού της Μελέτης

Πίνακας 2.2: Σύγκριση ομάδων παρέμβασης και ελέγχου μετά το διάστημα της παρέμβασης

Γράφημα 2.1: Μεταβολή Αντιλαμβανόμενου Στρες

Γράφημα 2.2: Μεταβολή Αυτοεκτίμησης

Γράφημα 2.3: Μεταβολή Εσωτερικού Κέντρου Ελέγχου για την Υγεία

Γράφημα 2.4: Μεταβολή Κέντρου Ελέγχου για την Τύχη

Γράφημα 2.5: Μεταβολή Κέντρου Ελέγχου Οφειλόμενου στους Άλλους

Γράφημα 2.6: Μεταβολή Συμπτωμάτων Στρες

Γράφημα 2.7: Μεταβολή Κατάθλιψης

Γράφημα 2.8: Μεταβολή Άγχους

Γράφημα 2.9: Μεταβολή Στρες (DASS-21)

Γράφημα 2.10: Μεταβολή Έντασης Πόνου

Γράφημα 2.11: Μεταβολή Παρέμβασης Πόνου στην Καθημερινότητα

Γράφημα 2.12: Μεταβολή Υπαρξιακής Πνευματικότητας

Γράφημα 2.13: Μεταβολή Θρησκευτικής Πνευματικότητας

Γράφημα 2.14: Μεταβολή Υποκειμενικής Πνευματικότητας

## **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

KNM: Κάκωση νωτιαίου μυελού

PTSD: Διαταραχή μετατραυματικού στρες

## Γενικό Μέρος

---

## Εισαγωγή

Οι χρόνιες αναπηρίες αποτελούν μία διαρκή δοκιμασία για τα άτομα που πάσχουν, αλλά και τις οικογένειές τους, εξαιτίας ακριβώς της χρονιότητάς τους και της αβεβαιότητας που δημιουργούν όσον αφορά την πορεία και την έκβασή τους. Ο κάθε ασθενής βιώνει διαφορετικά την αναπηρία. Τα άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού και οι οικογένειες τους περνούν από διάφορα στάδια αντιμετωπίζοντας τη χρόνια αναπηρία, η οποία μπορεί να επιδράσει καταλυτικά στην ικανότητα του ατόμου για εκτέλεση βασικών λειτουργιών όπως η επικοινωνία, η κοινωνικότητα και η αυτοφροντίδα.

Η ζωή με τη χρόνια αναπηρία απαιτεί να αναπτυχθούν ικανότητες πέρα από αυτές που απαιτούνται για την αντιμετώπιση μίας οξείας και μη σοβαρής ασθένειας. Οι άνθρωποι με χρόνιες αναπηρίες αντιμετωπίζουν μόνιμες αλλαγές στον καθημερινό τρόπο ζωής, συχνά υπάρχει το αίσθημα απειλής της αξιοπρέπειας και της αυτοεκτίμησής τους, διαταράσσονται τα ομαλά βιολογικά στάδια και καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα για τα οποία ουδείς είναι συνήθως προετοιμασμένος να αντιμετωπίσει. Σαν αποτέλεσμα, τα άτομα αυτά εκδηλώνουν μια σειρά από συμπεριφορές που προέρχονται από την πίεση και το στρες και κυμαίνονται από την άμυνα και την επίθεση, έως την κατάθλιψη, τον θυμό και άλλες σημαντικές ψυχολογικές αντιδράσεις που υποσκάπτουν την υγεία.<sup>1</sup>

Το σοκ που εμφανίζεται συχνά σαν αντίδραση σε σωματικές απώλειες αποτελεί έναν μηχανισμό άμυνας που προστατεύει το εγώ από την αποδιοργάνωση στη φάση που η άλλη κατάσταση δεν έχει ακόμα κατανοηθεί και αντιμετωπιστεί κατάλληλα. Για να υπερβεί το άτομο και να παραδεχτεί τη σωματική απώλεια, πρέπει να ολοκληρωθεί η διαδικασία οδύνης, γιατί τότε μόνο το άτομο μπορεί να αποδεχθεί συναισθηματικά την απώλεια.<sup>2</sup>

Η συμβολή της οικογένειας και του κοινωνικού περίγυρου στην ενίσχυση της αυτοεικόνας του ατόμου που έχει υποστεί κάποια απώλεια είναι σημαντική. Άτομα που δέχονται κοινωνική υποστήριξη αναπτύσσουν θετικότερη αυτοεικόνα σε σύγκριση με τα άτομα στα οποία δεν υπάρχει επαρκής κοινωνική υποστήριξη και εμφανίζουν λιγότερα καταθλιπτικά φαινόμενα. Οι επαγγελματίες υγείας, θα πρέπει να διατηρήσουν τη φυσικότητα στη συμπεριφορά τους στα άτομα που με σωματική απώλεια, να δρουν υποστηρικτικά για το άτομο, αλλά και τον περίγυρό τους, και



τέλος να χρησιμοποιούν όλες τις δυνατότητές τους για την συνολική αντιμετώπιση της κατάστασης. Ακόμη είναι χρήσιμο οι επαγγελματίες υγείας να διαθέτουν χρόνο για συζήτηση και παρέμβαση.

Η λέξη κλειδί για την αντιμετώπιση της όλης κατάστασης είναι "ανταπεξέρχομαι", "τα καταφέρνω", αντιμετώπιζω με επιτυχία μια δύσκολη κατάσταση. Η λέξη ανταπεξέρχομαι συνήθως ορίζεται σαν προσπάθεια κυριαρχίας επί των στρεσογόνων παραγόντων για τις περιπτώσεις εκείνες όπου μια συνήθης ή αυτόματη ανταπόκριση δεν παρατηρείται. Κατά τους Cohen και Lazarus, (1979), τα άτομα εξετάζουν τι τους συμβαίνει, αξιολογούν τα γεγονότα σαν απειλές ή προκλήσεις και κατόπιν προσδιορίζουν τη σπουδαιότητα της απειλής ή της πρόκλησης. Ανταποκρίνονται δε σ' αυτόν τον προσδιορισμό με συναισθήματα, με ψυχολογική διέγερση και συνακόλουθα παίρνουν αποφάσεις που βασίζονται πάνω στη διανοητική σύλληψη και αντίληψη της όλης κατάστασης.<sup>3</sup>

Στη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών, η έρευνα για το στρες έχει επεκταθεί σε άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού. Το στρες μπορεί να έχει σημαντικές κλινικές επιπτώσεις για τα άτομα με KNM, δεδομένης της βιβλιογραφίας που συνδέει το στρες με τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος και την επούλωση των πληγών<sup>4</sup> και με δεδομένο ότι έρευνες υποδηλώνουν ότι τα άτομα με KNM είναι πιο πιθανό να έχουν μειωμένο ανοσοποιητικό σύστημα από ότι ο γενικός πληθυσμός.<sup>5-12</sup> Οι Rintala et al (2005) διαπίστωσαν ότι τα άτομα με KNM έχουν περισσότερο στρες από ότι τα άτομα του γενικού πληθυσμού και σχετίζεται με καταθλιπτική συμπτωματολογία, λιγότερη ικανοποίηση από τη ζωή και φτωχότερη αυτοαξιολογούμενη υγεία.<sup>13</sup>

Οι ψυχολογικές συνέπειες του στρες ή της κατάθλιψης που παρουσιάζουν άτομα με KNM μπορούν να επηρεάσουν τις δυνατότητες αποκατάστασης, με την προσαρμογή της απομείωσης και ως εκ τούτου, με τη δυνατότητα επιστροφής στην προηγούμενη οικεία κοινωνική ζωή και την εργασία. Μερικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης ψυχολογικής δυσφορίας είναι: η παρουσία των σοβαρών επιπλοκών, η έλλειψη αυτονομίας, και το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο.<sup>14</sup> Είναι σημαντικό για τους επαγγελματίες αποκατάστασης για να γνωρίζουν τον κίνδυνο των συναισθηματικών διαταραχών που σχετίζονται με τη KNM, προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η φροντίδα των ασθενών,<sup>15</sup> καθώςον μελέτες αναφέρουν ότι οι συναισθηματικές διαταραχές έπειτα από KNM έχουν συσχετισθεί με τη χειρότερη έκβαση, όπως ο αυξημένος πόνος.<sup>16</sup>

Αν και το πρωταρχικό μέλημα τη δεκαετία του '40 ήταν η επιβίωση, οι ασθενείς σήμερα πρέπει να προσπαθούν για να επιτύχουν μια αποδεκτή ποιότητα ζωής και μακροχρόνιας προσαρμογής στην αναπηρία, έτσι οι έρευνες εστιάζονται περισσότερο στην ψυχοκοινωνική ρύθμιση μετά την κάκωση νωτιαίου μυελού και τις κοινωνικές συνέπειες των μακροπρόθεσμων προβλημάτων που σχετίζονται με την αναπηρία.<sup>17,18</sup>

Η εργασία αυτή αποτελεί μια προσπάθεια να εκτιμήσουμε το στρες των ατόμων με κάκωση νωτιαίου μυελού και μέσα από ένα πρόγραμμα διαχείρισής του, να μετρήσουμε τα οφέλη τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχικό επίπεδο.

## Κεφάλαιο 1. Παραπληγία

### 1.1 Ορισμός αναπηρίας.

Αναπηρία είναι το αποτέλεσμα οργανικών ή περιβαλλοντικών αιτιών, που δημιουργούν ένα σύνολο εμποδίων σε σημαντικές περιοχές της ζωής, όπως η αυτοεξυπηρέτηση, η απασχόληση, η εκπαίδευση, η ψυχαγωγία και η γενικότερη κοινωνική συμμετοχή. Σήμερα, αναπηρία, δεν θεωρείται κάποια κατάσταση ενός ανθρώπου, αλλά το αποτέλεσμα της σχέσης των ικανοτήτων ενός ατόμου και των απαιτήσεων του περιβάλλοντος. Η μείωση της ικανότητας ενός ατόμου να πραγματοποιήσει μια λειτουργία ή δραστηριότητα ονομάζεται κατάπτωση ή απώλεια ικανότητας.<sup>19</sup>

**Πίνακας1: Ταξινόμηση των κακώσεων του νωτιαίου μυελού ανά επίπεδο**

<b>Επίπεδο Βλάβης</b>	<b>Κινητικότητα</b>
Αυχενικό μυελοτόμιο 4	Δεν υπάρχει καμία ικανότητα κίνησης στα άνω και κάτω άκρα. Ο ασθενής μπορεί και κινεί τον αυχένα
Αυχενικό μυελοτόμιο 5	Ο ασθενής μπορεί και κινεί τον αυχένα .Υπάρχει κινητικότητα σε όλες τις κινήσεις του ώμου αλλά είναι αδύναμες, όπως και η κάμψη του αγκώνα .
Αυχενικό μυελοτόμιο 6	Ο ασθενής έχει φυσιολογική δύναμη σε όλες τις κινήσεις του ώμου και της κάμψεως του αγκώνα. Υπάρχει επίσης έκταση στον καρπό.
Αυχενικό μυελοτόμιο 7	Υπάρχει η ίδια κινητικότητα με το παραπάνω επίπεδο καθώς και έκταση του αγκώνα και των δακτύλων.
Θωρακικό μυελοτόμιο 1	Φυσιολογική δύναμή σε όλες τις μυϊκές ομάδες των άνω άκρων.
Θωρακικό μυελοτόμιο 6	Φυσιολογική δύναμή σε όλες τις μυϊκές ομάδες των άνω άκρων. Φυσιολογική δύναμη στους άνω ραχιαίους μύες της πλάτης και τους άνω μεσοπλευρίους.
Θωρακικό μυελοτόμιο 12	Φυσιολογική δύναμή σε όλες τις μυϊκές ομάδες των άνω άκρων καθώς και σε όλους τους μυς του θώρακος , της κοιλιάς και της ράχης.
Οσφυϊκό μυελοτόμιο 4	Φυσιολογική δύναμή σε όλες τις μυϊκές ομάδες των άνω άκρων και του κορμού. Υπάρχει φυσιολογική δύναμη στους μύες που κάμπτουν το ισχίο και εκτείνουν το γόνατο.
Οσφυϊκό μυελοτόμιο 5	Φυσιολογική δύναμή σε όλες τις μυϊκές ομάδες των άνω άκρων και του κορμού. Υπάρχει φυσιολογική δύναμη στους μύες που κάμπτουν το ισχίο και εκτείνουν το γόνατο. Ενώ μερική δύναμη υπάρχει στις υπόλοιπες κινήσεις του ισχίου καθώς και στην κάμψη του γόνατος και στις κινήσεις της ποδοκνημικής.

(Downie, A.P. (1992) Cash's Textbook of Neurology for Physiotherapists. 4th ed. London Mosby.)

## 1.2 Ορισμός παραπληγίας.

Παραπληγία είναι η απώλεια της κινητικής λειτουργίας των κάτω άκρων. Συνήθως είναι το αποτέλεσμα βλάβης του νωτιαίου μυελού ή εκ γενετής πάθησης, όπως η δισχιδής ράχη που επηρεάζει τα νευρικά στοιχεία του σπονδυλικού σωλήνα.

Η περιοχή του σπονδυλικού σωλήνα που έχει επηρεασθεί σε παραπληγία είναι είτε η θωρακική, η οσφυϊκή ή η ιερή μοίρα.<sup>20</sup>

Η παραπληγία διακρίνεται σε «ατελής» ή «πλήρης», η οποία εξαρτάται από το βαθμό της κάκωσης του νωτιαίου μυελού.

## Πίνακας 2. Διεθνής Ταξινόμηση Λειτουργικότητας, Αναπηρίας Και Υγείας.

Φυσιολογική λειτουργία	Έλλειψη φυσιολογικής λειτουργίας
Λειτουργία του σώματος: Οι φυσιολογικές λειτουργίες του σώματος	Βλάβη: Προβλήματα στην λειτουργία του σώματος ως μια σημαντική απόκλιση ή απώλεια
Δομές του σώματος: Ανατομικά μέρη του σώματος	Διαταραχές: Προβλήματα στη δομή ως σημαντική απόκλιση ή απώλεια
Δραστηριότητα: Η εκτέλεση ενός καθήκοντος ή μιας πράξης από ένα άτομο	Ο περιορισμός της δραστηριότητας: Δυσκολίες ένα άτομο μπορεί να έχει στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων
Συμμετοχή: Συμμετοχή σε μια κατάσταση ζωής	Οι περιορισμοί συμμετοχής Προβλήματα ένα άτομο μπορεί να έχει στην συμμετοχή στην κατάσταση της ζωής
Λειτουργία: Ένας παγκοσμίως όρος που χρησιμοποιείται για να καλύψει τις λειτουργίες και τις δομές του σώματος, τις δραστηριότητες και τη συμμετοχή	Αναπηρία Ένας παγκοσμίως όρος που χρησιμοποιείται για να συμπεριλάβει τα προβλήματα με τις λειτουργίες του σώματος, τις δομές του σώματος, τους περιορισμούς σε δραστηριότητες, καθώς και τους περιορισμούς στη συμμετοχή

(<http://www.who.int/classifications/icf/en/>, Dilip R.Patel et al)

## 1.3 Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά

Περίπου 11.000 νέες περιπτώσεις με κάκωση νωτιαίου μυελού αναφέρονται κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και το 2005 υπήρχαν αναφορές για 250.000 άτομα με μόνιμη παράλυση από κάκωση νωτιαίου μυελού. Τα τροχαία

ατυχήματα αντιπροσωπεύουν την πλειοψηφία των τραυματισμών, ακολουθούν οι πτώσεις, οι πράξεις βίας (π.χ τραύματα από πυροβολισμούς και επιθέσεις), και οι αθλητικές δραστηριότητες. Συγκεκριμένα τα τροχαία ατυχήματα είναι υπεύθυνα για το 56% των τραυματισμών του νωτιαίου μυελού, οι πτώσεις για το 15% και οι αθλητικές δραστηριότητες για το 7%.



Οι νεαροί ενήλικες άνδρες είναι αυτοί που κατά κύριο λόγο πλήττονται από τις κακώσεις του νωτιαίου μυελού, ωστόσο, τα ποσοστά φαίνεται να αυξάνονται και μεταξύ των γυναικών. Η τρέχουσα αναλογία ανδρών προς γυναικών είναι 4:1. Μια μελέτη του που διεξήχθη από Schackelford, Farley, and Vines (1998) συγκρίνοντας άνδρες και γυναίκες με κάκωση νωτιαίου μυελού διαπίστωσε ότι περίπου το 82% των ΚΝΜ συμβαίνει σε άνδρες σε σύγκριση με ποσοστό εμφάνισης 20% στις γυναίκες. Το προσδόκιμο ζωής για τους ασθενείς με ΚΝΜ αυξήθηκε σταθερά, κυρίως ως αποτέλεσμα της προηγούμενης ιατρικής φροντίδας της παρουσίας των υπηρεσιών επείγουσας αποκατάστασης.

Ως προς το τελικό αποτέλεσμα ενός σοβαρού τραυματισμού στη σπονδυλική στήλη τα ποσοστά μόνιμης βλάβης του νωτιαίου μυελού κυμαίνονται:

1. Τετραπληγία Πλήρης: (18.5% - 20.4%)
2. Τετραπληγία Ατελής: (29.5% - 30.1%)
3. Παραπληγία Πλήρης: (25.6% - 27.9%)

4. Παραπληγία Ατελής: (18.5% – 21.3%)

Πρόσφατες στατιστικές δείχνουν ότι η μέση ηλικία των ατόμων που ζουν με ΚΝΜ είναι 40 ετών.<sup>21</sup>

## 1.4 Το σύστημα Υγείας στην Ελλάδα

Η πολιτική υγείας στην Ελλάδα αναπτύχθηκε σταδιακά στο χρόνο και επηρεάστηκε από την εξέλιξη της κοινωνίας και των ανθρώπινων αξιών, της ιατρικής, της επιστήμης, της οικονομίας, χωρίς όμως ιδιαίτερο σχεδιασμό και στόχους. Μετά το Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο έγινε συνειδητή η ανάγκη οργάνωσης των υπηρεσιών υγείας στις αναπτυγμένες χώρες με σημαντικό σταθμό την λειτουργία της Εθνικής Υπηρεσίας Υγείας (National Health Service ή Ν.Η.Σ), το 1948 στη Μ. Βρετανία.

Στην Ελλάδα η πρώτη προσπάθεια για την εγκαθίδρυση ενός ολοκληρωμένου και αποκεντρωμένου συστήματος υγείας έγινε το 1953 με το Ν/Δ. 2592/53 «περί οργανώσεως της ιατρικής αντιλήψεως» όμως μόλις το 1983 με τον Ν.1397 επιχειρείται η μεγαλύτερη νομοθετική μεταρρύθμιση στο ελληνικό υγειονομικό σύστημα αφού για πρώτη φορά ορίζονταν τα πλαίσια και οι βάσεις ενός Εθνικού Συστήματος Υγείας. Βασικές αρχές του Ν.1397/1983 ήταν ότι η υγεία είναι κοινωνικό αγαθό και πρέπει να παρέχεται με ευθύνη του κράτους στο σύνολο του πληθυσμού, ανεξαρτήτως κοινωνικής ή οικονομικής κατάστασης. Βασικοί στόχοι του ήταν η αποκέντρωση, ο κοινωνικός έλεγχος και η συμμετοχή, το ενιαίο πλαίσιο λειτουργίας και ανάπτυξης, ο ενιαίος προγραμματισμός, η καθιέρωση του γιατρού πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης και η καλύτερη οργάνωση και παροχή της νοσοκομειακής φροντίδας.<sup>22</sup>

### 1.4.1 Νοσοκομειακή περίθαλψη

Η αναφορά στην υγειονομική περίθαλψη σηματοδοτεί την αποκατάσταση των διαταραχών της υγείας. Διακρίνεται σε ανοικτή ή εξωνοσοκομειακή περίθαλψη, που περιλαμβάνει τι ιατρικές δραστηριότητες, οι οποίες αφορούν στη διάγνωση και θεραπεία ενός υγειονομικού προβλήματος εκτός νοσοκομείου, και στην κλειστή ή

νοσοκομειακή περίθαλψη, που περιλαμβάνει ιατρικές και νοσηλευτικές δραστηριότητες οι οποίες παρέχονται στο νοσοκομείο.<sup>23</sup>

Η νοσοκομειακή περίθαλψη στην Ελλάδα κατέχει κεντρική θέση στο σύστημα υγείας.<sup>24</sup> Ιδανικός χρόνος εσωτερικής νοσηλείας για τραυματικές ή μη βλάβες του νωτιαίου μυελού:

- Παραπληγία: 3 – 4 μήνες
- Τετραπληγία: 6 – 12 μήνες

#### 1.4.2 Αποκατάσταση και Αποθεραπεία

Η αποκατάσταση αποτελεί το σπουδαιότερο σκέλος αντιμετώπισης του ατόμου με αναπηρία. Αρχίζει από τη στιγμή την οποία φθάνουν στα κέντρα υποδοχής και παροχής ιατρικής βοήθειας και ολοκληρώνεται όταν εξέλθουν από αυτά και ενταχθούν στην οικογένεια και την κοινωνία. Αποτελεί το σύνολο των προσπαθειών ώστε να καταστούν εκ νέου ενεργά και χρήσιμα άτομα.

Η αντιμετώπιση των ασθενών αφορά τα εξής τρία στάδια:

- Ακολουθεί την οξεία φάση του ατυχήματος και διαρκεί όσο χρόνο μένουν οι πάσχοντες στις μονάδες εντατικής θεραπείας.
- Είναι διαφόρου χρονικής διάρκειας και οι ασθενείς εγκαταλείπουν τις μονάδες και μεταφέρονται σε κοινούς θαλάμους.
- Αρχίζει την ημέρα που εγκαταλείπουν την κλινική και γυρίζουν σπίτι τους ή μεταφέρονται σε κέντρο αποκατάστασης.

Τονίζεται, ότι η αποκατάσταση ξεκινά από τη στιγμή της εισόδου στο νοσοκομείο και ολοκληρώνεται με την επανένταξη τους στο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον.<sup>25</sup>

Ο ορισμός της αποκατάστασης περιλαμβάνει την πολυδιάστατη θεραπευτική προσέγγιση του πάσχοντος από ομάδα θεραπειών με στόχο την εξάλειψη αυτόνομης διαβίωσης του. Ο συντονισμός της είναι αποστολή του ιατρού και μέλη της εκτός του ιδίου, οφείλουν να είναι φυσικοθεραπευτές, γυμναστές, κοινωνικοί λειτουργοί, νευροψυχολόγοι, λογοθεραπευτές, διαιτολόγοι, εργοθεραπευτές για την επιστροφή του ατόμου με κάκωση νωτιαίου μυελού στην καθημερινή ζωή, η επανένταξη του στην παραγωγική διαδικασία μέσω παροχής ψυχοσωματικών κινήτρων για την αφύπνιση των κινητικών αποθεμάτων του. Αρκεί η υπενθύμιση της ύπαρξης

αναρίθμητων θυμάτων στο θυσιαστήριο της ασφάλτου ώστε να γίνουν κατανοητές οι μεγάλες ανάγκες ύπαρξης σωστής διαδικασίας αποκατάστασης στην Ελλάδα.<sup>26</sup>

Για την διαδικασία της αποκατάστασης λειτουργούν διάφοροι επιμέρους φορείς, τόσο δημόσιοι όσο και ιδιωτικού χαρακτήρα. Σε αυτούς περιλαμβάνονται:

Δημόσια Κέντρα και κλινικές αποκατάστασης και αποθεραπείας των οποίων στόχος είναι η παροχή θεραπειών αποκατάστασης, σε ασθενείς που έχουν ολοκληρώσει την νοσοκομειακή τους θεραπεία, για μια πλειάδα παθήσεων. Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν: Φυσικοθεραπεία, Λογοθεραπεία, Εργοθεραπεία, Υδροθεραπεία, Ψυχολογική υποστήριξη, Διαιτολογία, Βελονισμό και Νοσηλευτικές υπηρεσίες.

Οι Σύλλογοι παραπληγικών οι οποίοι είναι φορείς, που μέσα από την οργάνωση των Παραπληγικών και Κινητικά Ανάπηρων σε ενιαίο νομικό πρόσωπο και εκφραστή της συλλογικής τους βούλησης, μελετούν, σχεδιάζουν, εισηγούνται και προβάλλουν σε κάθε αρμόδιο φορέα και στο κοινωνικό σύνολο, το δικαίωμα της ισονομίας, της ισοτιμίας και των ίσων ευκαιριών πρόσβασης στην Υγεία, την Παιδεία, την Εργασία, την Πολιτιστική Καλλιέργεια, τον Αθλητισμό, την Ψυχαγωγία και γενικότερα στα Κοινωνικοοικονομικά δρώμενα της ζωής. Οι φορείς αυτοί παρέχουν διέξοδο και ευκαιρίες στις δημιουργικές δυνατότητες - ικανότητες των ατόμων με κινητικά προβλήματα και μεριμνούν για την ψυχική και πνευματική τους ανάταση και την εν γένει ποιότητα ζωής τους.

Τα προγράμματα «Βοήθεια στο σπίτι», όπου πρόκειται για παροχή πρακτικών υπηρεσιών σε μέλη των συλλόγων παραπληγικών ή και δημότες στο σπίτι τους. Το πρόγραμμα προσφέρει ιατρική φροντίδα με επισκέψεις στα σπίτια, νοσηλευτικές υπηρεσίες και φυσικοθεραπεία, κοινωνική εργασία με άτομα, ομάδες και κοινότητα, κοινωνική εργασία με την οικογένεια.

Η τηλεργασία ΑμεΑ είναι πρόγραμμα για την πρόσληψη ατόμων που ανήκουν σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες (και με παραπληγία ή τετραπληγία). Με τον όρο τηλεργασία, εννοούμε κάθε μορφή απασχόλησης, μερικής ή ολικής που επιτρέπει στον εργαζόμενο, να παράγει όλο το έργο που του ζητήθηκε, αποκλειστικά από το σπίτι του, ή από το φυσικό χώρο που επιλέγει ο ίδιος, ή η ίδια η επιχείρηση, χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρουν η πληροφορική, οι τηλεπικοινωνίες και η τηλεματική.



## Κεφάλαιο 2. Προβλήματα Υγείας στη Χρόνια Αναπηρία

### 2.1 Προβλήματα Υγείας

Για πρώτη φορά στην ανθρώπινη ιστορία, άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού (KNM), πολιομυελίτιδα, εγκεφαλική παράλυση, εγκεφαλικά επεισόδια και ρευματοειδή αρθρίτιδα, έχουν φτάσει στο να προσεγγίσουν το σχεδόν φυσιολογικό προσδόκιμο ζωής. Όπως οι συνομήλικοί τους χωρίς αναπηρία, έτσι και οι άνθρωποι με κάκωση νωτιαίου μυελού βιώνουν και τα θετικά, αλλά και όσα αρνητικά συνοδεύουν το γήρας.

Στις θετικές διαστάσεις της τρίτης ηλικίας εντάσσεται ο ελεύθερος χρόνος για δραστηριότητες, η συνταξιοδότηση και ο χρόνος που το άτομο περνά με την οικογένεια, ή άλλα μέλη του κοινωνικού του δικτύου. Παρ' όλα αυτά, τα υπάρχοντα ερευνητικά κέντρα έχουν συγκεντρώσει στοιχεία που φανερώνουν πως σε πολλούς ανθρώπους με αναπηρία το γήρας συνοδεύεται με πρόσθετα προβλήματα, που στα άτομα χωρίς αναπηρία θα προκύψουν σε ένα χρονικό διάστημα 10 -15 χρόνια ετών.

Για λόγους που δεν έχουν γίνει μέχρι σήμερα απολύτως κατανοητοί, οι άνθρωποι με αναπηρία παρουσιάζουν περισσότερες πιθανότητες εμφάνισης ιατρικών προβλημάτων καθώς περνάει ο χρόνος. Πιο συγκεκριμένα <sup>27</sup>:

- Εμφανίζουν 3 με 4 φορές περισσότερα προβλήματα υγείας σε σύγκριση με συνομήλικούς τους που δεν έχουν αναπηρία.
- Τα πιο κοινά προβλήματα είναι: υψηλή πίεση, διαβήτης, υψηλή χοληστερίνη, παχυσαρκία, αναπνευστικά προβλήματα, απώλεια οστικής πυκνότητας και διαταραχές στο θυρεοειδή.
- Οι περισσότεροι όμως δεν γνωρίζουν ούτε αντιλαμβάνονται άμεσα ότι έχουν αυτά τα προβλήματα, επειδή συνήθως δεν έχουν κάποιο γιατρό παθολόγο να τους παρακολουθεί.
- Οι άνθρωποι με κάκωση νωτιαίου μυελού αναπτύσσουν διαβήτη 4 φορές πιο συχνά.
- Οι άνθρωποι με εγκεφαλική παράλυση εμφανίζουν υψηλότερη συχνότητα καταγμάτων από συνομήλικους χωρίς αναπηρία.

## 2.2 Χρόνιος πόνος

Περίπου το ένα τρίτο και ίσως παραπάνω, από του ασθενείς που πάσχουν από ΚΝΜ βιώνουν πόνο, και σε τέτοιο βαθμό που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την αποκατάστασή τους.

Αναφορικά με τα είδη του πόνου ο Loeser (1999) αναγνωρίζει τουλάχιστον πέντε διαφορετικά είδη στα άτομα με ΚΝΜ. Αναλυτικότερα<sup>28,29,30</sup>:

1. Το πρώτο είδος σχετίζεται με τη μηχανική αστάθεια της σπονδυλικής στήλης κυρίως λόγω μη επιτυχημένης χειρουργικής επέμβασης. Ο πόνος χειροτερεύει κατά την κίνηση ή όταν το άτομο κάθεται και συνήθως ανακουφίζεται με το να ξαπλώσει στην μια ή την άλλη πλευρά.
2. Ο δεύτερος τύπος έχει άμεση σχέση με τον πρώτο και αφορά στη συμπίεση κάποιας νευρικής ρίζας στο σημείο του τραυματισμού από τμήμα του σπονδύλου ή του δίσκου που ακουμπά το νεύρο. Αυτό δημιουργεί πόνο συχνά στη μια πλευρά, και σπανιότερα και στις δυο, που αυξάνεται με την κίνηση.
3. Ο τρίτος τύπος πόνου βιώνεται από τον ασθενή στην περιοχή που υπάρχει πλήρης έλλειψη αίσθησης. Άτομα με βλάβη κάτω από τον 6ο σπόνδυλο (λίγα χιλιοστά κάτω από στήθος δηλαδή), αναφέρουν π.χ. κάψιμο, πόνο ή άλγος στα πόδια, τους γλουτούς ή και τα γεννητικά όργανα. Αυτός ο πόνος είναι συνεχής και δεν σχετίζεται με τη στάση ή την κίνηση. Οφείλεται στη βλάβη του νωτιαίου μυελού και δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί εύκολα.
4. Ο τέταρτος τύπος πόνου εμφανίζεται στην περιοχή που υπάρχει μερική αισθητικότητα. Είναι ένα είδος πόνου απονεύρωσης. Προέρχεται από τα τμήματα του εγκεφάλου που λειτουργούν κανονικά, αλλά λόγω του τραυματισμού οι νευρικές ώσεις έχουν παύσει να μεταφέρονται φυσιολογικά.
5. Ο πέμπτος τύπος χρόνιου πόνου που παρουσιάζουν τα άτομα με ΚΝΜ οφείλεται στην υπερβολική καταπόνηση μυών και δεν σχετίζεται άμεσα με την κάκωση. Όταν κάθεται σε ένα αναπηρικό αμαξίδιο, χρησιμοποιείς τους ώμους σαν να ήταν ισχία. Τραυματισμούς στους ώμους, τενοντίτιδες, σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα κτλ, συναντώνται πολύ συχνά σε άτομα που χρησιμοποιούν αποκλειστικά τους ώμους για να κινηθούν και χρειάζονται την κατάλληλη αντιμετώπιση.

## 2.3 Κόπωση

Η αναπηρία έχει πιθανώς άμεση σχέση με την ύπαρξη ή την εμφάνιση της κόπωσης. Η κάκωση νωτιαίου μυελού, ανεξάρτητα από το επίπεδο της κάκωσης, προαπαιτεί να εργάζεται το άτομο περισσότερο και για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια και να ξεκουράζεται λιγότερο, για να κάνει τα ίδια πράγματα με τους ικανούς σωματικά με λιγότερους ενεργούς μύες. Όσο περνάει ο καιρός οι ικανότητες αρχίζουν να φθείρονται και η ενέργεια λιγοστεύει.

Η κόπωση επίσης συσχετίζεται και με άλλους παράγοντες, όπως η περιορισμένη έμπνευση για δημιουργική εργασία, η μείωση της διανοητικής δραστηριότητας και η ανία. Όλα τα ως άνω, μπορεί να αποτελέσουν αιτία για να διαπιστωθούν πολλά ψυχιατρικά προβλήματα: ανορεξία, έλλειψη διάθεσης, πανικός. Σε κάθε περίπτωση η κόπωση ανεξάρτητα από αυτό που την προκαλεί έχει σαν αποτέλεσμα την πρόκληση συναισθημάτων όπως η αδυναμία που επηρεάζει δυσμενώς τόσο την εργασία όσο και τις προσωπικές σχέσεις και βεβαίως προκαλεί περισσότερη κόπωση.

Η κόπωση είναι σημαντικό κλινικό πρόβλημα σε άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού και μπορεί να αυξήσει την αναπηρία και να μειώσει την ποιότητα ζωής.<sup>31</sup>

## 2.4 Ψυχολογικές αλλαγές.

Εκτός από τις δευτερεύουσες ιατρικές επιπλοκές οι ασθενείς με κάκωση νωτιαίου μυελού παρουσιάζουν επίσης συναισθηματικά προβλήματα, όπως κατάθλιψη, άγχος και κοινωνική απομόνωση. Η ψυχολογική αυτή κατάσταση μπορεί να προέλθει από μειωμένη ανεξαρτησία, λειτουργική ανεπάρκεια, χρόνιο πόνο και απώλεια της κοινωνικής και εργασιακής κατάστασης.<sup>32</sup>

Η Strain, (1979), προσδιόρισε αρκετές ψυχολογικές αντιδράσεις που μπορεί να εμφανίσει ένα άτομο μετά τη διάγνωση της χρόνιας αναπηρίας που επηρεάζουν την προσαρμογή του στη χρόνια ασθένεια<sup>33,34</sup>:

- Φόβοι ότι η αναπηρία και η εξάρτηση θα κουράσει τους οικείους του που θα πάνε σε κάποια φάση να τον αποδέχονται και να τον αγαπούν.
- Απώλεια της ανεξαρτησίας.

- Ανησυχία λόγω του αποχωρισμού από αγαπημένα πρόσωπα και από το οικείο περιβάλλον εξαιτίας της νοσηλείας στο νοσοκομείο.
- Φόβος για ατυχήματα και περαιτέρω απώλεια της λειτουργικότητας διαφόρων μελών του σώματος.
- Ενοχές και φόβος ότι η οικογένεια θα εκδικηθεί γιατί μέλη της οικογένειας αναγκάζονται να θέσουν στις προτεραιότητές τους την αντιμετώπιση της αναπηρίας του πάσχοντος μέλους της οικογένειας και να παραμελήσουν προσωπικές τους υποθέσεις.
- Φόβος του πόνου, φόβος θανάτου.
- Φόβος από τους ξένους (επαγγελματίες υγείας) που παρεμβαίνουν με την παροχή φροντίδας, ακόμη και σε θέματα που θεωρούνται απόλυτα προσωπικά.

## **Κεφάλαιο 3. Στρες**

### **3.1 Εισαγωγή στο στρες**

Η λέξη «στρες» αποτελεί τον αγγλικό όρο (stress) αυτού που θα ονομάζαμε στα ελληνικά «ψυχοκοινωνική πίεση». Αφορά ακριβώς στο αίσθημα που έχουμε όταν δεχόμαστε πιέσεις είτε από το εξωτερικό περιβάλλον (π.χ., οικογένεια, σχέσεις, Πανεπιστήμιο, δουλειά) είτε από τον εαυτό μας (προσδοκίες, απαιτήσεις κτλ.) και στον τρόπο με τον οποίο αντιδρούμε όταν δεχόμαστε αυτές τις πιέσεις.

Το στρες δεν είναι απαραίτητα κάτι το αρνητικό. Σε μικρή ένταση μάλιστα, μπορεί να είναι και η κινητήριος δύναμη μας. Κανείς μας δεν θα έφερνε σε πέρας για παράδειγμα μία εργασία, αν δεν τον ενεργοποιούσε λίγο στρες. Πρόκειται λοιπόν, για μία φυσιολογική αντίδραση του οργανισμού σε εξωτερικές ή εσωτερικές απαιτήσεις ή ακόμη και σε κινδύνους, οπότε και στόχος του στρες είναι να μας βοηθήσει να αντιδράσουμε. Δεν χειρίζονται όμως, όλα τα άτομα όλες τις καταστάσεις με τον ίδιο τρόπο. Έτσι, σε πολλούς ανθρώπους, η αντίδραση στο στρες ξεπερνά τα φυσιολογικά επίπεδα και αρχίζει να προκαλεί έντονη δυσφορία και δυσκολίες στην καθημερινή ζωή.<sup>35</sup>

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναγράφονται οι ορισμοί της ομοιόστασης του στρες, οι στρεσογόνοι παράγοντες και το σύστημα του στρες, έννοιες οι οποίες απαιτούνται με σκοπό να αποσαφηνιστούν και να γίνουν πλήρως κατανοητά όλα όσα στη συνέχεια παρατίθενται.

### **3.2 Όροι και ορισμοί του στρες**

Κατά τους Lazarus R.S and Folkman S. (1984) το στρες είναι το αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης του ατόμου και του περιβάλλοντος του. Όταν το άτομο – το οποίο βασίζεται στις προσωπικές του ικανότητες και δεξιότητες- αισθάνεται αδυναμία να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του, τότε βιώνει το λεγόμενο στρες. Ένας πιο σύγχρονος ορισμός του όρου δόθηκε από τον καθηγητή κ Γ. Χρούσο ως ακολούθως: ‘Στρες είναι η κατάσταση απειλής ή θεωρούμενης απειλής της ομοιόστασης, η οποία αποκαθίσταται μέσα από ένα σύνθετο πλέγμα συμπεριφερικών

και φυσιολογικών ανταποκρίσεων προσαρμογής του οργανισμού. Ομοιόσταση είναι η σύνθετη και δυναμική ισορροπία, η οποία συμβάλλει στη διατήρηση της ζωής. Τα συστήματα της ομοιόστασης είναι αυτά του φόβου-θυμού, αμοιβής-τιμωρίας, μεταβολικό, ύπνου, πόνου, ανοσολογικό. Στα ομοιοστατικά αυτά συστήματα συγκαταλέγεται και το σύστημα του στρες. Η υγιής ομοιόσταση το ιδανικό σημείο ισορροπίας του οργανισμού στην αντίστροφη καμπύλη του σχήματος καλείται εύσταση (eustasis). Η ανεπαρκής προσαρμογή και ανταπόκριση στο στρες σε συνθήκες είτε ανεπάρκειας είτε υπέρτασης (μη ανασταλτική συμπεριφορά, κατάθλιψη, αϋπνία, υπερένταση, υπόταση, αντοχή ινσουλίνης, μολυσματική ασθένεια, κούραση, ενοχλήσεις στον ύπνο κ.α) κατευθύνουν τον οργανισμό στην αλλόσταση (allostasis) ή στην δυσομοιόσταση (cacostasis) η οποία αποτελεί μία ελαττωματική ομοιόσταση.

Ο όρος στρες πολλές φορές λαμβάνει διάφορες διαστάσεις όπως το λεγόμενο distress και eustress. Κατά τον Seyle το **distress** είναι η αρνητική διάσταση του στρες, ενώ το **eustress** η δημιουργική. Αυτός ο διαχωρισμός αποδεικνύει ότι το στρες δεν είναι αποκλειστικά επικίνδυνο για τον οργανισμό καθώς στην θετική του διάσταση αποτελεί πηγή δημιουργίας.

Επιπρόσθετα, το στρες κατηγοριοποιείται ανάλογα με το πόσο επιβλαβές είναι για τον οργανισμό σε: εξαντλητικό (distress), αποδοτικό (eustress) και ουδέτερο (neutral). Επίσης διακρίνεται με βάση τη χρονική του διάρκεια και ένταση σε χρόνιο και οξύ αλλά και σε σχέση με την πηγή προέλευσης του σε σωματικό, περιβαλλοντικό και ψυχολογικό.

Οι στρεσογόνοι παράγοντες που επηρεάζουν τον άνθρωπο είναι κάθε εξωτερικό ερέθισμα που προκαλεί στρες, όπως καθημερινοί μικροπαράγοντες κινδύνου (daily hassles/ uplifts), κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και απώλεια εργασίας.

Το πώς αντιλαμβάνεται ή το πως αντιδρά κάθε άτομο σε ένα οποιοδήποτε στρεσογόνο ερέθισμα είναι καθαρά και μόνον υποκειμενική υπόθεση. Ωστόσο η διαδικασία σε όλους είναι η ίδια: 'Ο εγκέφαλος λαμβάνει το στρεσογόνο ερέθισμα το επεξεργάζεται, και το διαχωρίζει σε στρεσογόνο και μη. Αν δεν αναγνωριστεί τυχόν ερέθισμα ως απειλητικό τότε δεν ενεργοποιείται το σύστημα του στρες. Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή αν κάποιο ερέθισμα εκληφθεί ως απειλητικό, ο εγκέφαλος δίνει εντολή στο νευρικό και ενδοκρινικό σύστημα να ενεργοποιηθούν και ο οργανισμός βρίσκεται πλέον σε μία κατάσταση διέγερσης έως ότου να εξαλειφτεί

το στρεσογόνο ερέθισμα, οπότε και ο οργανισμός επανέρχεται στη φυσιολογική του κατάσταση και ηρεμεί<sup>36</sup>.

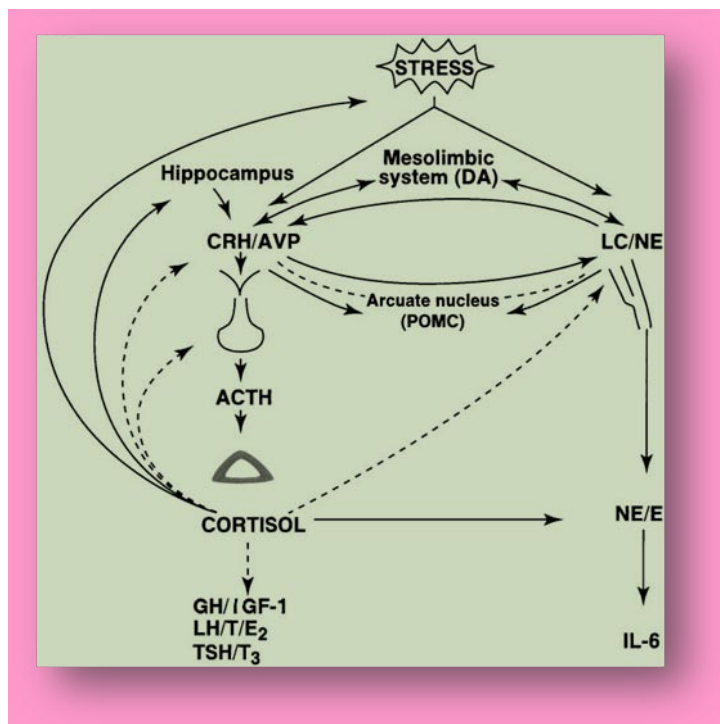
### 3.3 Κύρια στοιχεία κεντρικού και περιφερικού συστήματος του στρες

Τα κεντρικά στοιχεία του συστήματος του στρες είναι:

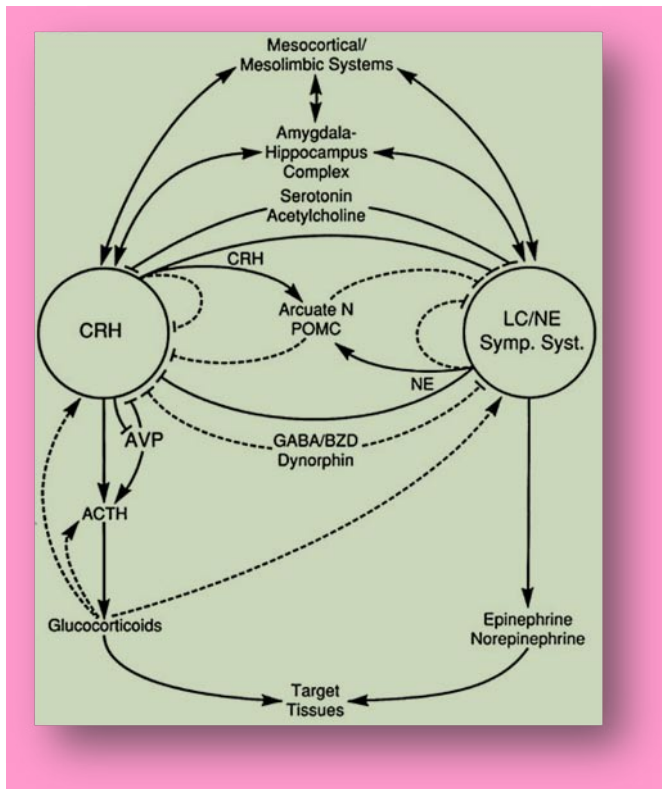
- A. ο παρακοιλιακός πυρήνας του υποθαλάμου (PVN) όπου εκεί εκκρίνεται η κορτικοεκλυτίνη ορμόνη (CRH) και το πεπτίδιο αργινίνης-βασοπρεσσίνης (AVP).
- B. ο υπομέλανας τόπος (LC) όπου εκεί και κατά μήκος του εγκεφαλικού στελέχους εκκρίνεται η νορεπινεφρίνη (NE).

Στον PVN ξεκινάει ο άξονας υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων, ΥΥΕ (HPA axis) και στο σύστημα LC/NE ξεκινάει ο άξονας συμπαθητικού νευρικού συστήματος (SAM axis).<sup>37</sup>

**Εικόνα 1.** Κύρια στοιχεία κεντρικού και περιφερικού συστήματος του στρες



### 3.4 Το σύστημα του στρες- Ο άξονας HPA και SAM



Ο άξονας Υποθαλάμου-Υπόφυσης-Επινεφριδίων εν συντομία ΥΥΕ (HPA) και η οδός του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος (SAM άξονας) είναι τα περιφερικά σκέλη του συστήματος του στρες των οποίων η κύρια λειτουργία είναι η διατήρηση της βασικής και της σχετιζόμενης με το στρες ομοιόστασης.

Κατά την επεξεργασία ενός στρεσογόνου ερεθίσματος (Εικ.2) ο παρακοιλιακός πυρήνας του

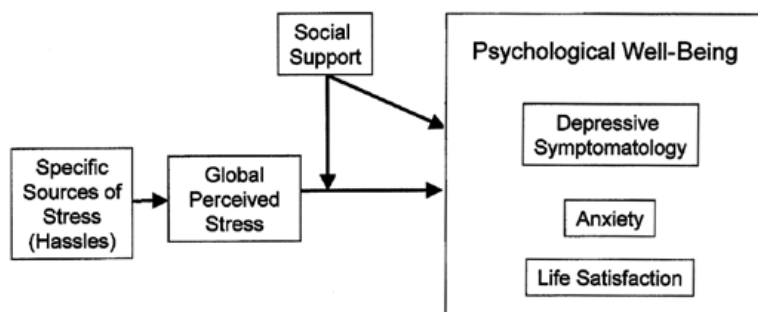
εγκεφάλου εκκρίνει την αδρενοκορτικοτρόπο ορμόνη (CRH) και μέσω της πυλαίας κυκλοφορίας φθάνει στην αδενούποψη. Η CRH προκαλεί την έκκριση της φλοιοεπινεφριδιοτρόπου ορμόνης (ACTH). Η ACTH απελευθερώνεται στο αίμα και ενεργοποιεί το φλοιό των επινεφριδίων για έκκριση κορτιζόλης.

Οι νευρικές ίνες του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος (ΣΝΣ) απελευθερώνουν το νευροδιαβιβαστή νορεπινεφρίνη (NE) στους ιστούς. Επιπλέον το ΣΝΣ διεγείρει και τον φλοιό των επινεφριδίων για την απελευθέρωση της επινεφρίνης-αδρεναλίνης και της νορεπινεφρίνης-νοραδρεναλίνης. Αυτές οι δύο κατεχολαμίνες μαζί με την κορτιζόλη είναι οι βασικότερες νευροδιαβιβαστές του συστήματος του στρες.<sup>38</sup>



### 3.5 Στρες και παραπληγία

Οι Turner & Wood (1985) διατύπωσαν την άποψη ότι μια χρόνια σωματική αναπηρία είναι μια χρόνια ένταση – πίεση της ζωής, αναφέροντας υψηλότερες βαθμολογίες αντιληπτού στρες σε άτομα με ειδικές ανάγκες σε σχέση με άτομα του γενικού πληθυσμού.<sup>39</sup>



Εικόνα 3.

Προτεινόμενο μοντέλο των σχέσεων μεταξύ του στρες, του αντιλαμβανόμενου στρες, της κοινωνικής στήριξης και της ψυχολογικής ευεξίας.

(Diana H. Rintala et al. 2005)

Οι χρόνιες αναπηρίες αποτελούν μία διαρκή δοκιμασία για τα άτομα που πάσχουν, αλλά και τις οικογένειές τους, εξαιτίας ακριβώς της χρονιότητάς τους και της αβεβαιότητας που δημιουργούν όσον αφορά την πορεία και την έκβασή τους. Ο κάθε ασθενής βιώνει διαφορετικά την αναπηρία. Τα άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού και οι οικογένειές τους περνούν από διάφορα στάδια αντιμετωπίζοντας τη χρόνια αναπηρία, η οποία μπορεί να επιδράσει καταλυτικά στην ικανότητα του ατόμου για εκτέλεση βασικών λειτουργιών όπως η επικοινωνία, η κοινωνικότητα και η αυτοφροντίδα.

Η ζωή με τη χρόνια αναπηρία απαιτεί να αναπτυχθούν ικανότητες πέρα από αυτές για την αντιμετώπιση μίας οξείας και μη σοβαρής ασθένειας. Οι άνθρωποι με χρόνιες αναπηρίες αντιμετωπίζουν μόνιμες αλλαγές στον καθημερινό τρόπο ζωής, συχνά υπάρχει το αίσθημα απειλής της αξιοπρέπειας και της αυτοεκτίμησή τους, διαταράσσονται τα ομαλά βιολογικά στάδια και καλούνται να αντιμετωπίσουν προβλήματα για τα οποία ουδείς είναι συνήθως προετοιμασμένος να αντιμετωπίσει. Σαν αποτέλεσμα, τα άτομα αυτά εκδηλώνουν μια σειρά από συμπεριφορές που προέρχονται από την πίεση και το στρες και κυμαίνονται από την άμυνα και την

επίθεση, έως την κατάθλιψη, τον θυμό και άλλες σημαντικές ψυχολογικές αντιδράσεις που υποσκάπτουν την υγεία.<sup>1</sup>

Επειδή η κάκωση νωτιαίου μυελού είναι συχνά το αποτέλεσμα ενός τραυματικού και απειλητικού για τη ζωή ατυχήματος, οι ασθενείς μπορεί επίσης να υποφέρουν από την διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD). Σύμφωνα με έρευνες το ποσοστό επιπολασμού για PTSD προσεγγίζει έως και 40%. Ενδιαφέρον είναι ωστόσο το συμπέρασμα του Radnitz και των συνεργατών του (2000) ότι τα άτομα με παραπληγία έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στο να αναπτύξουν PTSD σε σχέση με τα άτομα με τετραπληγία. Το παραπάνω εύρημα μπορεί να σχετίζεται με το γεγονός ότι η τετραπληγία επάγεται με τραυματισμό στη αυχενική μοίρα του νωτιαίου μυελού, καταστρέφοντας έτσι τις νευρικές ίνες που επηρεάζουν τη συμπαθητική διέγερση, η οποία θεωρείται ότι συνδέεται με την PTSD.<sup>40</sup>

### 3.5.1 Στρες και χρήση αναπηρικού αμαξιδίου:

Υπάρχουν περίπου 17 εκατομμύρια χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων. Η σωματική αναπηρία είτε λόγω ασθένειας είτε τραυματισμού μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές απώλειες ή αλλαγές στη σωματική λειτουργία, την κινητικότητα, τις κοινωνικές σχέσεις, την απασχόληση, την υγειονομική περίθαλψη και τις συνθήκες διαβίωσης και μπορεί να επιφέρει σημαντική συναισθηματική και οικονομική πίεση στο προσβεβλημένο άτομο, τα μέλη της οικογένειας του καθώς και των έμμισθων και άμισθων φροντιστών.

Αυτά τα επίπεδα στρες είναι σημαντικά για τη μέτρηση της συμβολής του στρες στην υγεία και την ποιότητα ζωής. Το στρες έχει άμεση επίδραση στη φυσιολογική υγεία με τη μείωση του ανοσοποιητικού συστήματος και έμμεση επίδραση για την υγεία μέσω της αύξησης του ανθυγιεινών συμπεριφορών. Το χρόνιο στρες μπορεί να επηρεάσει την εξέλιξη αλλά και την αποκατάσταση των ατόμων με αναπηρία επιδεινώνοντας τη μυϊκή αδυναμία και την κόπωση.

Σύμφωνα με έρευνα οι χρήστες αναπηρικού αμαξιδίου βιώνουν στρες, ανεξαρτητως της προελεύσεως της αναπηρίας, όταν εντοπίζονται δυσκολίες ή περιορισμοί στα παρακάτω θέματα<sup>41</sup>:

1. Σωματική λειτουργία και ανεξαρτησία
2. Πρόσβαση
3. Συναισθηματική και σωματική ευεξία

4. Στίγμα
5. Αυθορμητισμός
6. Σχέσεις
7. Επάγγελμα
8. Οικονομική κατάσταση.

### 3.6 Τεχνικές διαχείρισης του στρες και παραπληγία.

Οι ασκήσεις χαλάρωσης έχουν πολύ μεγάλη σημασία στην αποτελεσματική διαχείριση του στρες γιατί αντισταθμίζουν την υπερβολική δράση του αυτόνομου συστήματος ώστε το σώμα να γυρίσει στις φυσιολογικές του λειτουργίες. Επίσης, η χαλάρωση είναι αποτελεσματική σε πολλές σωματικές και ψυχοσωματικές νόσους και συνεπώς και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής.

#### Τεχνικές Διαχείρισης του στρες

- Προοδευτική μυϊκή χαλάρωση
  - Καθοδηγούμενος οραματισμός
  - Αυτογενής εκπαίδευση
  - Emotion freedom technique
- 
- Biofeedback – Διαφραγματική αναπνοή
  - Γνωσιακή Αναδόμηση

Σύμφωνα με τις έως τώρα έρευνες τα αποτελέσματα και τα οφέλη όλων των παραπάνω τεχνικών διαχείρισης του στρες περιλαμβάνουν :

- ✓ βελτίωση της ποιότητας της ζωής<sup>42,43,44</sup>
- ✓ βελτίωση του αυτοέλεγχου<sup>45</sup>
- ✓ βελτίωση της ποιότητας του ύπνου και των γνωστικών λειτουργιών<sup>46</sup>
- ✓ μείωση της κόπωσης<sup>47,48</sup>
- ✓ πρόληψη των επιπλοκών και τη διαχείριση της ασθένειας του ατόμου, στο πλαίσιο της βελτίωση του τρόπου ζωής και την ένταξη του μυαλού – σώματος – πνεύματος<sup>49</sup>

- ✓ μείωση του άγχους<sup>50</sup>
- ✓ διαχείριση του πόνου<sup>21</sup>
- ✓ μείωση της κατάθλιψης<sup>52,53,54</sup>
- ✓ μείωση της αρτηριακής πίεσης<sup>55</sup>
- ✓ βελτίωση του καρδιακού ρυθμού<sup>56</sup>
- ✓ μείωση του στρες και στην αύξηση των γραμμών άμυνας του ατόμου σε στρεσογόνες καταστάσεις<sup>57</sup>
- ✓ μείωση και διαχείριση του νευροπαθητικού πόνου σε άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού<sup>58</sup>

### 3.6.1 Γνωσιακή Αναδόμηση και κάκωση νωτιαίου μυελού

Τα άτομα με κινητικά προβλήματα βιώνουν διαταραχές στη φυσική λειτουργία τους και την κοινωνικό – συναισθηματική τους ανάπτυξη.<sup>59</sup> Η ικανοποίηση της ζωής μετά από ΚΝΜ σχετίζεται με πολλούς παράγοντες, όπως επαρκής σωματική λειτουργικότητα,<sup>60</sup> ύπαρξη πόνου,<sup>61</sup> γενικότερα προβλήματα υγείας,<sup>62</sup> κοινωνική συμμετοχή,<sup>63,64</sup> ψυχαγωγική ικανοποίηση,<sup>65</sup> ικανότητα οδήγησης αυτοκινήτου,<sup>64</sup> αποτελεσματικότητα,<sup>66</sup> σεξουαλική λειτουργία,<sup>64</sup> βαθμός της εξάρτησης,<sup>62</sup> επαγγελματική κατάσταση και λειτουργικότητα,<sup>61,64,67,68,69</sup> οικογενειακή κατάσταση,<sup>60,63,68,70,71</sup> ψυχολογική κατάσταση,<sup>60,62,63</sup> αριθμός επανεισαγωγών στη μονάδα αποκατάστασης,<sup>72</sup> κοινωνική υποστήριξη,<sup>67,73</sup> αυτό-κατηγορία και ενοχές για το ατύχημα,<sup>74</sup> και η διακρινόμενη απώλεια της ανεξαρτησίας ή του ελέγχου.<sup>60,67</sup> Όλα τα παραπάνω αποτελούν παράγοντες για μειωμένη ικανοποίηση ποιότητα ζωής.

Μελέτες ωστόσο υποστηρίζουν ότι η συμπεριφοριστική θεραπεία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας στη μονάδα αποκατάστασης που επικεντρώνεται σε γνωσιακά θέματα, βελτιώνει ορισμένες πλευρές των μακροχρόνιων ρυθμίσεων της ποιότητας ζωής μετά την κάκωση νωτιαίου μυελού.<sup>75</sup>

Πρόσφατη μελέτη, στην οποία έλαβαν μέρος 294 συμμετέχοντες με ΚΝΜ σε παρεμβατικό πρόγραμμα γνωσιακής αναδόμησης, είχε ως αποτέλεσμα μείωση της κοινωνικής απομόνωσης, μείωση της αίσθησης της κατηγορίας, χαμηλότερα επίπεδα αυτοκριτικής και υψηλότερα επίπεδα κοινωνικής στήριξης.<sup>76,77</sup>



## 1.1. Ερευνητικοί σκοποί

Η μελέτη αυτή αποσκοπεί στην εφαρμογή ενός ατομικού προγράμματος μείωσης του στρες, χωρίς οικονομικό κόστος, με στόχο τη μείωση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με το στρες, τη μείωση των καταθλιπτικών, αλλά και των συμπτωμάτων άγχους.

Με την εφαρμογή του προγράμματος, επιδιώκουμε να παρατηρήσουμε εάν θα επαληθευτούν επίσης οι ερευνητικές μας υποθέσεις ότι η διαχείριση του στρες μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της εσωτερικής εστίας ελέγχου για την υγεία, σε αύξηση της αυτοεκτίμησης και στην αλλαγή της ποιότητας της ζωής. Παράλληλα, η μελέτη αποσκοπεί στην αναλυτική περιγραφή και αποτύπωση του τρόπου ζωής των συμμετεχόντων. Τα ευρήματά μας φιλοδοξούμε να συμβάλλουν στην καλύτερη και σφαιρική κατανόηση του προφίλ των ατόμων με παραπληγία και στην ενσωμάτωση της διαχείρισης στρες, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση του ελέγχου του εαυτού και της ποιότητας ζωής τους, καθώς και τη μείωση του φαρμακευτικού ή άλλου κόστους που σχετίζεται με την κάκωση νωτιαίου μυελού.<sup>78,79</sup>

## 1.2 Υλικό και Μέθοδος

### 1.2.1 Δείγμα

Η παρούσα μελέτη είναι μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή (Randomized Control Trial, RCT). Άτομα με παραπληγία, συνέπεια κάκωσης νωτιαίου μυελού, επιλέχθηκαν τυχαία ώστε να συμμετάσχουν σε πρόγραμμα διαχείρισης του στρες, το οποίο διαρκεί 8 εβδομάδες. Οι τελικοί συμμετέχοντες N=39, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, η πρώτη ομάδα αφορά την ομάδα ελέγχου (N:19) και η δεύτερη ομάδα αφορά την ομάδα παρέμβασης (N:20). Το πρωτόκολλο της μελέτης ακολουθήθηκε αυστηρώς ως το τέλος του προγράμματος.

Ο πληθυσμός της μελέτης προέρχεται από το Κέντρο Αποκατάστασης και Αποθεραπείας «Φιλοκτήτης». Πριν από την επιλογή του υπό μελέτη πληθυσμού έγινε ανακοίνωση έναρξης του προγράμματος και η σχετική ενημέρωση σε άτομα κλειστής και ανοιχτής νοσηλείας του κέντρου. Στη μελέτη περιλήφθηκαν μόνο τα άτομα που

πληρούσαν τα κριτήρια επιλεξιμότητας και μόνο όσα έδωσαν γραπτή συγκατάθεση για την εμπλοκή τους στη μελέτη. Η έρευνα ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2014 και ολοκληρώθηκε τον Ιούλιο του 2014.

Η σειρά του δείγματος δημιουργήθηκε με βάση τους τυχαίους αριθμούς. Για τις ανάγκες της έρευνας ο πληθυσμός κατανεμήθηκε σε δύο ομάδες δηλ. στην ομάδα Α και στην ομάδα Β. Η ομάδα Α αφορά την ομάδα ελέγχου, η οποία συμπλήρωσε τα ερωτηματολόγια και η ομάδα Β αφορά την ομάδα παρέμβασης στην οποία δόθηκαν ερωτηματολόγια, ενημερωτικά φυλλάδια για το στρες, γενικές οδηγίες για τη σημασία της διατροφής, της άσκησης και της ρουτίνας στην αντιμετώπιση των καθημερινών στρεσογόνων παραγόντων και επιπλέον εφαρμόστηκαν τεχνικές διαχείρισης του στρες και τεχνικές χαλάρωσης. Η ομάδα παρέμβασης ακολούθησε ένα ατομικό πρόγραμμα διαχείρισης του στρες, το οποίο εφαρμόστηκε από την ίδια την ερευνήτρια. Ως περιορισμό της μελέτης θέτουμε τη μη τύφλωση αυτής

Ως κριτήρια επιλεξιμότητας ορίστηκαν η ηλικία (άνω των 18), το ύψος της βλάβης του νωτιαίου μυελού (παραπληγία).

Ως κριτήρια αποκλεισμού ορίστηκαν η συννοσηρότητα με ασθένειες που μπορεί να προκαλέσουν επιδείνωση της φυσικής κατάστασης (π.χ παθολογική παχυσαρκία), μη ελεγχόμενα καρδιοπνευμονικά νοσήματα (π.χ στηθάγχη, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, χρόνια άσθμα), μη ελεγχόμενες ενδοκρινικές ή αλλεργικές διαταραχές (π.χ θυρεοειδική δυσλειτουργία, τύπου 1 σακχαρώδης διαβήτης), μείζονες ψυχικές διαταραχές του άξονα I του DSM-IV (π.χ Τρέχον μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο, αυτοκτονικές τάσεις / ιδεασμός, ατομικό ιστορικό διπολικής διαταραχής ή σχιζοφρένειας και χρήση αντι-ψυχωσικής φαρμακευτικής αγωγής), η χρήση άλλης τεχνικής χαλάρωσης, άτομα υπο θεραπεία με κορτικοστεροειδή, ιστορικό κατάχρησης ουσιών ή αλκοόλ, διαταραχές του άξονα II του DSM-IV (διαταραχές προσωπικότητας) που από κλινικής σκοπιάς μπορούν να δράσουν ανασταλτικά στην παρακολούθηση της παρέμβασης, και κύηση ή γαλουχία.

### **1.2.2 Το είδος των παρεμβάσεων**

Στην ομάδα ελέγχου δόθηκαν σταθερές εκπαιδευτικές οδηγίες για τη βελτίωση της ζωής τους και τη μείωση του στρες, ενώ στην ομάδα παρέμβασης

τονίστηκε ο ρόλος της τεχνικής μείωσης του στρες στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Τα άτομα της ομάδας παρέμβασης πραγματοποίησαν 8 συνεδρίες με την ερευνήτρια. Αναλυτικότερα, στην πρώτη συνεδρία συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια (για τις αρχικές μετρήσεις), δόθηκε σε έντυπη μορφή ο πρακτικός οδηγός του προγράμματος, έγινε ενημέρωση για το στρες και δόθηκαν συμβουλές για άσκηση. Στη δεύτερη συνεδρία πραγματοποιήθηκε εκμάθηση και εφαρμογή της τεχνικής των διαφραγματικών αναπνοών μέσω του Biofeedback (Βιοανάδραση). Στην τρίτη συνεδρία πραγματοποιήθηκε εκμάθηση και εφαρμογή της τεχνικής της προοδευτικής μυϊκής χαλάρωσης μέσω CD. Δόθηκε το CD και το φυλλάδιο καταγραφής των τεχνικών χαλάρωσης στους συμμετέχοντες και τους συστήθηκε ως οδηγία να πραγματοποιούνται οι τεχνικές χαλάρωσης δυο φορές την ημέρα (πρωί και βράδυ). Στην τέταρτη συνεδρία πραγματοποιήθηκε συνάντηση για παρουσίαση power point που αφορά τη «Γνωσιακή Αναδόμηση» και την «Ευγνωμοσύνη» και δόθηκαν ασκήσεις σε έντυπη μορφή. Στην πέμπτη συνεδρία πραγματοποιήθηκε συνάντηση για παρουσίαση power point που αφορά τη «Διατροφή». Στην έκτη συνεδρία πραγματοποιήθηκε εκμάθηση και εφαρμογή της τεχνικής χαλάρωσης του καθοδηγούμενου οραματισμού, δόθηκε η τεχνική σε μορφή CD στους συμμετέχοντες και συστήθηκε ως οδηγία να πραγματοποιείται δύο φορές την ημέρα (πρωί και βράδυ). Στην έβδομη συνεδρία έγινε επανέλεγχος των τεχνικών χαλάρωσης και ενθάρρυνση σε υγιεινές συμπεριφορές. Στην όγδοη συνεδρία πραγματοποιήθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων (τελικές μετρήσεις) και η καταγραφή των ποιοτικών στοιχείων.

Οι συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου, στην αρχή και στο τέλος της μελέτης, συμπλήρωσαν, τα ίδια ερωτηματολόγια με αυτά της ομάδας παρέμβασης. Η διαφορά με την ομάδα παρέμβασης εντοπίζεται στο ότι τα άτομα της ομάδας ελέγχου παρέλαβαν τα CD's των τεχνικών χαλάρωσης στο τέλος της μελέτης, ως κίνητρο συμμετοχής τους στην έρευνα. Η παρακολούθηση της ομάδας ελέγχου κράτησε επίσης 8 εβδομάδες.



### 1.2.3 Τα Ερευνητικά Εργαλεία

Στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά εργαλεία,

1. Ερωτηματολόγιο καθημερινότητας, τρόπου ζωής και υγείας του ΠΜΣ «Έλεγχος του Στρες και Προαγωγή της Υγείας»
2. Ερωτηματολόγιο αντιλαμβανόμενου στρες (Perceived Stress Scale, PSS)<sup>80</sup>
3. Ερωτηματολόγιο ποιότητας ύπνου (Pittsburgh Sleep Quality Index)<sup>81,82</sup>
4. Ερωτηματολόγιο Πόνου, σταθμισμένο στα ελληνικά (Creek Brief Pain Inventory).<sup>83</sup>
5. Κλίμακα αυτοεκτίμησης του Rosenberg (Rosenberg Self-Esteem Scale)<sup>84</sup>
6. (Κλίμακα της πνευματικής ευεξίας (Spiritual Well-Being Scale. SWB)<sup>85</sup>
7. Ερωτηματολόγιο Κατάθλιξης, Άγχους και Στρες (Depression, Anxiety And Stress Scale, DASS 21)<sup>86,87</sup>
8. Κλίμακα Εστίας Ελέγχου Υγείας (HLC Scale)<sup>88,89</sup>

Ειδικότερα, το πρώτο εργαλείο είναι το σταθμισμένο ερωτηματολόγιο «καθημερινότητας, τρόπου ζωής και υγείας» (Darviri et al., 2014) το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις για τα κοινωνικό-δημογραφικά στοιχεία, για τους δείκτες υγείας, το ιατρικό ιστορικό, την ρουτίνα και την ποιότητα ζωής τους.

Το ερωτηματολόγιο αντιλαμβανόμενου στρες (Perceived Stress Scale, PSS) ελληνική του στάθμιση (Andreou et al., 2011), το οποίο αποτελείται από 14 ερωτήσεις για την διερεύνηση του αντιλαμβανόμενου στρες. Εφτά ερωτήσεις (1,2,3,8,11,12,14) θεωρούνται αρνητικές και αντιπροσωπεύουν το αίσθημα ανημποριάς και απελπισίας και εφτά ερωτήσεις θεωρούνται θετικές (4,5,6,7,9,10,13) και αντιπροσωπεύουν την αυτό-αποτελεσματικότητα. Κάθε ερώτηση παίρνει μια τιμή σε μία 5βαθμη κλίμακα τύπου Likert, όπου 0= ποτέ έως 4=πάντα. Το τελικό αποτέλεσμα της βαθμολογίας προκύπτει μετά την αντιστροφή της βαθμολογίας των θετικών ερωτήσεων και στην συνέχεια από το άθροισμα όλων μαζί των βαθμολογιών. Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 έως 56 και το υψηλότερο σκορ μαρτυρεί σημαντικό στρες.<sup>80</sup>

Το ερωτηματολόγιο ποιότητας ύπνου «Pittsburgh Sleep Quality Index» στην ελληνική σταθμισμένη εκδοχή του 2011 το οποίο αποτελείται από 9 ερωτήσεις που

χωρίζονται σε εφτά υποκλίμακες με ερωτήσεις που μελετούν : 1) την υποκειμενική ποιότητα του ύπνου, 2) τον χρόνο που χρειάζεται το άτομο για να κοιμηθεί, 3) την διάρκεια του ύπνου, 4) την αναλογία μεταξύ του συνολικού χρόνου ύπνου και παραμονής στο κρεβάτι, 5) τις διαταραχές ύπνου, 6) την χρήση υπνωτικών βοηθημάτων και 7) την δυσκολία παραμονής σε κατάσταση αφύπνισης κατά την διάρκεια της ημέρας. Κάθε μια υποκλίμακα βαθμολογείται με μια 4βαθμη κλίμακα (0 έως 3) που οδηγεί στο συνολικό άθροισμα της κλίμακας, το οποίο μπορεί να κυμαίνεται από 0= υψηλή ποιότητα ύπνου έως 21= χαμηλή ποιότητα ύπνου. Βαθμολογία  $\geq 5$  θεωρείται ενδεικτική της φτωχής ποιότητας ύπνου ενώ ακόμα υψηλότερο σκορ μαρτυρεί κακή ποιότητα ύπνου.<sup>81,82</sup>

Το ερωτηματολόγιο Πόνου σταθμισμένο στα ελληνικά «Creek Brief Pain Inventory», αποτελείται από 9 ερωτήσεις για την κατανόηση του πόνου. Έξι ερωτήσεις (1,2,3,4,5,6) θεωρούνται αρνητικές και αντιπροσωπεύουν το αίσθημα του πόνου. Οι ερωτήσεις 1 και 2 εστιάζουν στην περιοχή του πόνου και οι ερωτήσεις 3,4,5,6, βαθμολογούν τον πόνο του τελευταίου 24ώρου σε μία κλίμακα από 0= όχι πόνος έως 10= χειρότερος πόνος. Δύο ερωτήσεις (η 7 και η 8) θεωρούνται θετικές και αναφέρονται στην ανακούφιση του πόνου σε μία κλίμακα 0% = όχι ανακούφιση έως 100% = πλήρης ανακούφιση. Η τελευταία ερώτηση (με το νούμερο 9) αναφέρεται στο κατά πόσο παρεμβαίνει ο πόνος στην καθημερινότητα του ατόμου όπως την διάθεση, την γενική δραστηριότητα, την ικανότητα για περπάτημα, την συνήθη εργασία, τις σχέσεις με άλλους ανθρώπους, τον ύπνο και την απόλαυση της ζωής σε μία κλίμακα από 0= δεν παρεμβαίνει έως 10= παρεμβαίνει πλήρως. Μέτρηση πριν και μετά την παρέμβαση.<sup>83</sup>

Η κλίμακα αυτοεκτίμησης του Rosenberg (Rosenberg Self-Esteem Scale), είναι ένα εργαλείο μέτρησης της αυτοεκτίμησης αποτελούμενο από 10 στοιχεία τα οποία απαντώνται με βάση μια 4βάθμια κλίμακα – από “συμφωνώ απόλυτα” έως “διαφωνώ απόλυτα”.<sup>84</sup>

Η κλίμακα της πνευματικής ευεξίας (Spiritual Well-Being Scale, SWB) είναι ένα εργαλείο αυτο-αξιολόγησης για την μέτρηση της πνευματικής ευεξίας που αποτελείται από 20 στοιχεία. Επίσης η κλίμακα πνευματικής ευεξίας, αποτελείται από δύο υποκλίμακες, μια που αντιπροσωπεύει τη θρησκευτική ευημερία και μια που αντιπροσωπεύει την υπαρξιακή ευεξία.<sup>85</sup>

Το Ερωτηματολόγιο Κατάθλιψης, Άγχους και Στρες (Depression, Anxiety And Stress Scale, DASS 21) σταθμισμένο στα ελληνικά είναι ένα εργαλείο αυτό-

αξιολόγησης για την μέτρηση συμπτωμάτων κατάθλιψης, άγχους και στρες που αποτελείται από 21 στοιχεία. Κατά την συμπλήρωση το άτομο καλείται να επισημάνει την παρουσία ενός συμπτώματος κατά την προηγούμενη εβδομάδα. Κάθε στοιχείο βαθμολογείται από το 0 (δεν ίσχυε καθόλου για μένα) έως το 3 (ίσχυε για μένα πάρα πολύ ή τις περισσότερες φορές).<sup>86,87</sup>

Η Κλίμακα Εστίας Ελέγχου Υγείας (HLC Scale), αποτελείται από 18 στοιχεία. Οι ερωτηθέντες εκφράζουν το επίπεδο της συμφωνίας στις 18 δηλώσεις σε μια 6-βάθμια κλίμακα τύπου Likert (από 1=διαφωνώ απόλυτα έως 6=συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα είναι χτισμένη πάνω σε τρεις υποκλίμακες όπου η κάθε μια αποτελείται από 6 δηλώσεις, ονομαστικά είναι η “εσωτερική HLC” (HLC1), η “εξωτερική HLC” (HLC2), και η “τύχη” (HLC3). Η εσωτερική HLC (HLC1) μετρά το βαθμό στον οποίο το άτομο πιστεύει ότι αυτός / αυτή είναι υπεύθυνη για την κατάσταση της υγείας του. Η εξωτερική HLC (HLC2) και η τύχη (HLC3) αντιπροσωπεύουν την έκταση κατά την οποία άλλοι άνθρωποι (όπως οι γιατροί) ή η τύχη, αντίστοιχα, γίνονται αντιληπτά από τα άτομα ως οι κύριοι καθοριστικοί παράγοντες της υγείας. Αθροίζοντας τις απαντήσεις για κάθε υποκλίμακα, υψηλότερες βαθμολογίες δείχνουν υψηλότερη αντοχή του κάθε τύπου της πίστης για την υγεία (το συνολικό εύρος βαθμολογίας είναι 6-36 για κάθε υποκλίμακα).<sup>88,89</sup>

### 1.3 Στατιστική ανάλυση

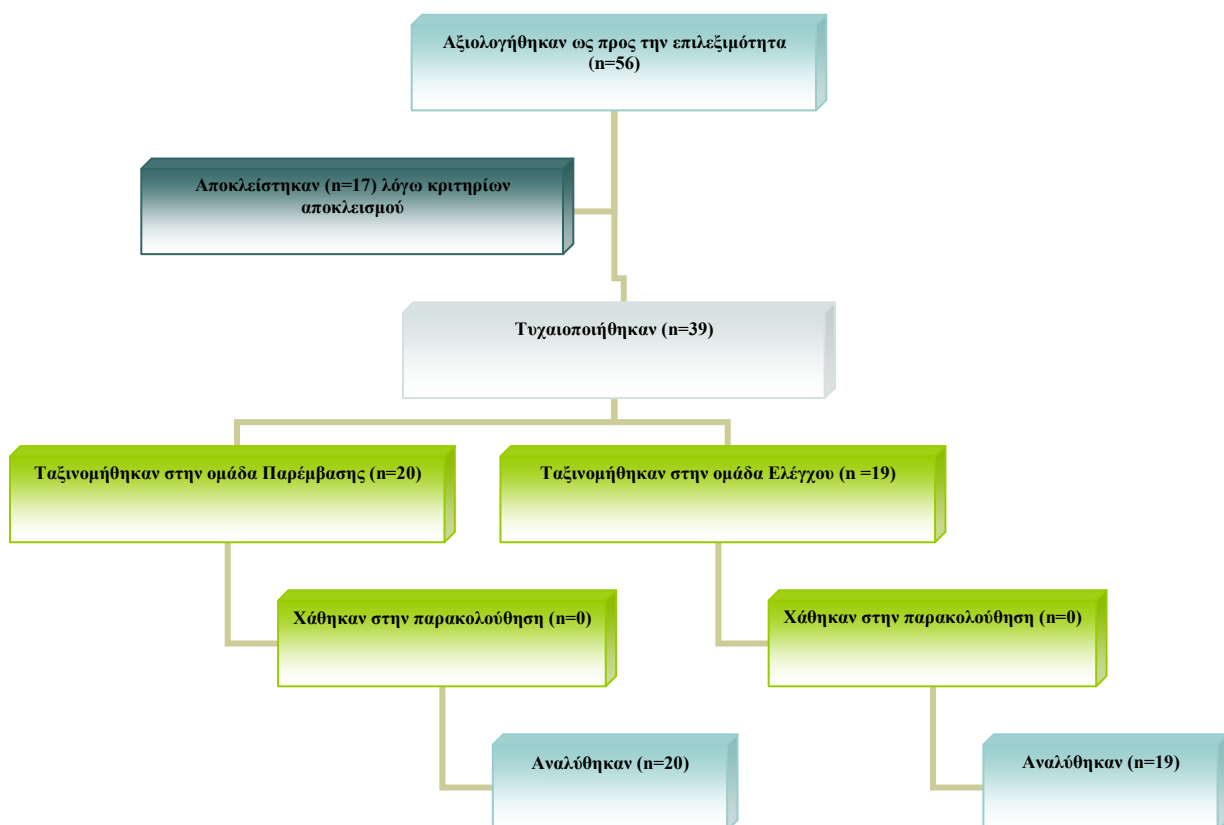
Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS 18.0.

Οι διαφορές των ομάδων στο σημείο της αναφοράς συγκρίθηκαν με τη χρήση του μη παραμετρικού τεστ Mann-Whitney και του chi-square. Συγκρίθηκαν οι ομάδες ως προς τις διαφορές που σημείωσαν στις μεταβολές των κύριων μετρήσεων της μελέτης. Για τις κύριες συγκρίσεις χρησιμοποιήθηκε η μη παραμετρική δοκιμασία Mann-Whitney. Σε όλες τις στατιστικές αναλύσεις, ορίστηκε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας το 5% ,(p < .05)

## 2.1 Αποτελέσματα

Στο διάγραμμα 2.1 απεικονίζεται σχηματικά η κατανομή του δείγματος της μελέτης. Το τελικό δείγμα αποτέλεσαν συνολικά 39 άτομα. Από αυτούς οι 20 ανήκουν στην ομάδα παρέμβασης και οι υπόλοιποι 19 στην ομάδα ελέγχου. Δεν παρατηρήθηκαν drop outs κατά τη διάρκεια της μελέτης, σε καμία από τις δύο ομάδες. Τα ευρήματα προέρχονται από 39 άτομα συνολικά.

Διάγραμμα 2.1: Διάγραμμα συμμετοχής του πληθυσμού στην έρευνα



Ο πίνακας 2.1 που ακολουθεί παρουσιάζει τα γενικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού της μελέτης πριν την παρέμβαση

<b>Πίνακας 2.1 - Γενικά Χαρακτηριστικά του Πληθυσμού της Μελέτης</b>			
<b>Μετρήσεις αναφοράς</b>	<b>Ομάδα Παρέμβασης (N=20)</b>	<b>Ομάδα Ελέγχου (N=19)</b>	<b>p value<sup>1</sup></b>
Ηλικία (ελάχιστη-μέγιστη)	45 (24-85)	37.5 (21-81)	>0.05
<b>Φύλο</b>			
Γυναίκες (%)	6 (30,0%)	5 (27,8%)	>0.05
Άνδρες (%)	14 (70,0%)	13 (72,2%)	>0.05
<b>Καπνιστής (%)</b>			
Καπνιστής (%)	9 (45,0)	9 (52,8)	>0.05
Μη καπνιστής (%)	11 (55,0)	8 (47,1)	>0.05
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>			
Παντρεμένοι (%)	4 (20,0%)	8 (42,1%)	>0.05
Άγαμοι (%)	14 (70,0%)	5 (26,3%)	>0.05
Διαζευγμένοι (%)	1 (5,0%)	3 (15,8%)	>0.05
Χηρεία (%)	1 (5,0%)	3 (15,8%)	>0.05
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο</b>			
Γυμνάσιο (%)	0 (0%)	3 (15,8%)	>0.05
Λύκειο (%)	2 (10,0%)	2 (10,5%)	>0.05
IEK ή TEE (%)	6 (30,0%)	3 (15,8%)	>0.05
TEI ή AEI	4 (20,0%)	4 (21,1%)	>0.05
Μεταπτυχιακό (%)	7 (35,0%)	5 (26,3%)	>0.05
Διδακτορικό (%)	1 (5,0%)	2 (10,5%)	>0.05

Παρέμβαση πόνου	14,0 (0-67)	14 (0-54)	>0.05
Ένταση του πόνου	9 (0-34)	9 (0-33)	>0.05
<b>Ερωτηματολόγιο PSS</b>	23 (16-34)	21,5 (14-31)	>0.05
<b>Κλίμακα Αυτοεκτίμησης</b>	14 (9-28)	16 (5-26)	>0.05
Συμπτώματα	79 (51-112)	84 (53-135)	>0.05
<b>Ερωτηματολόγιο HLC</b>			
Έλεγχος Υγείας (internal)	25 (18-34)	20 (6-33)	>0.05
Έλεγχος Υγείας (chance)	15 (11-31)	20 (9-36)	>0.05
Έλεγχος Υγείας (power others)	25 (15-30)	27 (9-34)	>0.05
<b>Ερωτηματολόγιο DASS21</b>			
Κατάθλιψη	11 (4-19)	10 (4-19)	>0.05
Άγχος	6 (0-12)	6 (1-14)	>0.05
Στρες	12 (5-20)	8 (4-16)	>0.05
<b>Ερωτηματολόγιο SWBS</b>			
Υποκειμενική Ευεξία	73 (28-98)	73 (28-98)	>0.05
Θρησκευτική Ευεξία	38,5 (11-60)	39 (11-60)	>0.05
Υπαρξιακή Ευεξία	34 (17-45)	34 (17-52)	>0.05
Αποτελέσματα			

Στον πίνακα 2.1 φαίνονται αναλυτικά τα βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Συγκεκριμένα οι δύο ομάδες αποτελούνταν από άτομα με διάμεση τιμή ηλικίας περίπου τα 40 έτη. Η πλειοψηφία και στις δύο ομάδες αποτελούνταν από άνδρες σε μέγεθος διπλάσιο περίπου των γυναικών. Παρατηρείται ότι οι δύο ομάδες ήταν όμοιες ως προς τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται από α) τα σκορ των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου DASS 21 (κατάθλιψη, άγχος, στρες) και HLC (κέντρο ελέγχου της υγείας), β) από το σκορ του ερωτηματολογίου PSS (αντιλαμβανόμενο στρες) και γ) το σκορ των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου SWBS, το οποίο μελετά την υποκειμενική, θρησκευτική και υπαρξιακή ευεξία. Καμία

διαφορά δεν εντοπίζεται στα γενικά συμπτώματα, στις ανθυγιεινές συμπεριφορές και το μορφωτικό επίπεδο. Μικρή διαφορά παρατηρείται μόνο στην οικογενειακή κατάσταση των ομάδων της μελέτης, όπου η ομάδα παρέμβασης αποτελείται κυρίως από άγαμους ενώ η ομάδα ελέγχου από έγγαμους.

Δεν υπήρχε καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ομάδες της μελέτης στην αναφορά.

Ο πίνακας 2. 2 που ακολουθεί παρουσιάζει τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση μετά την παρέμβαση μεταξύ των δύο ομάδων

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2 - Μέτρηση: Αντιλαμβανόμενο στρες, Αυτοεκτίμησης, Κέντρου ελέγχου υγείας, Κατάθλιψη, άγχους, στρες, Υποκειμενική &amp; υπαρξιακή &amp; θρησκευτική ευεξία, Συμπτώματα.</b>				
<b>Διαφορές μεταξύ ομάδας που υποβλήθηκε σε παρεμβάσεις διαχείρισης του stress και ομάδας ελέγχου</b>				
<b>Αποτελέσματα</b>	<b>Ομάδα Παρέμβασης (N=20)</b>	<b>Ομάδα Ελέγχου (N=19)</b>	<b>p value</b>	<b>Μέγεθος επίδρασης (r)</b>
ΔPSS-Αντιλαμβανόμενο στρες	-7 (-25-18)	9 (-22-35)	0,167	0,225
ΔΚλίμακα Αυτοεκτίμησης	2,5 (-18-12)	0 (-5-7)	0,015	0,389
ΔHLC - Έλεγχος Υγείας (internal)	0 (-9-14)	0 (-9-14)	0,989	0,004
ΔHLC - Έλεγχος Υγείας (chance)	0 (-16-11)	1 (-4-11)	0,214	0,202
ΔHLC - Έλεγχος Υγείας (power others)	-3,5 (-20-8)	0 (-5-8)	0,015	0,393
ΔDASS 21 - Κατάθλιψη	-3,5 (-14-8)	2 (-5-8)	0,024	0,361
ΔDASS 21 - Άγχος	-1 (-10-6)	3 (-1-6)	0,010	0,412
ΔDASS 21 - Στρες	-4 (-16-9)	2 (-5-9)	0,033	0,341

ΔΠαρέμβαση πόνου	-3,5 (-28-12)	3 (-4-19)	0,003	0,475
ΔΈνταση πόνου	-13 (-64-13)	0 (-6-34)	0,048	0,325
ΔSWBS -Υποκειμενική Ευεξία	0 (-10-9)	-1 (-21-5)	0,271	0,181
ΔSWBS - Θρησκευτική Ευεξία	0 (-7-12)	0 (-11-5)	0,351	0,159
ΔSWBS – Υπαρξιακή Ευεξία	0 (-8-9)	-1 (-10-3)	0,729	0,059
ΔΣυμπτώματα	-8 (-58-22)	3 (-17-27)	0,002	0,489
PSS: Perceived Stress Scale, HLC: Health Locus of Control, DASS 21: Depression Anxiety Stress Scales, SWBS: Spiritual Well-being Scale.				

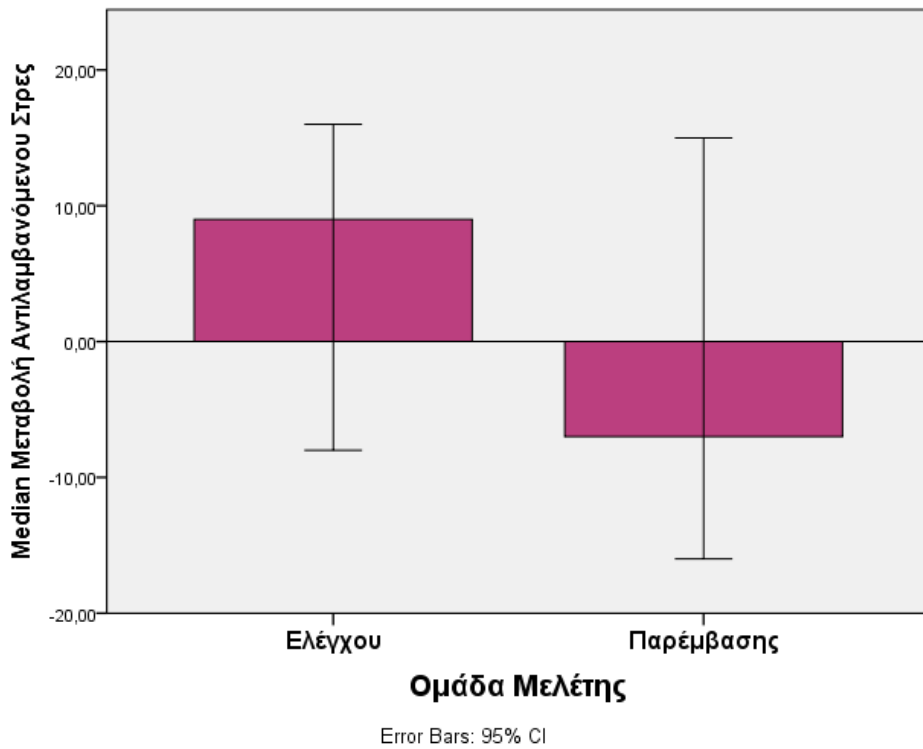
Στον πίνακα 2.2 φαίνονται τα αποτελέσματα της παρέμβασης στις μεταβλητές που μελετήθηκαν. Συγκεκριμένα στην ομάδα παρέμβασης σημειώθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση της αυτοεκτίμησης, ενώ ο βαθμός επίδρασης του προγράμματος στο όφελος αυτό ήταν μέτριος ( $r = 0,389$ ). Στατιστικά σημαντική μείωση στην ομάδα παρέμβασης σημειώθηκε επίσης στις μεταβλητές που καταγράφονται από το ερωτηματολόγιο DASS 21 και στις τρεις υποκλίμακες του, που αφορούν την κατάθλιψη ( $r = 0,361$ ), το άγχος ( $r = 0,412$ ) και το στρες ( $r = 0,341$ ) και τις μεταβλητές του ερωτηματολογίου HLC, μόνο στην υποκλίμακα κέντρου ελέγχου οφειλόμενου στους άλλους (power others), ωστόσο, ο βαθμός επίδρασης του προγράμματος στο όφελος αυτό καταγράφεται ως μέτριος.

Τα γενικά συμπτώματα του στρες που προκύπτουν από το ερωτηματολόγιο Καθημερινότητα, Τρόπος ζωής, Στρες και Υγεία, παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική μείωση στην ομάδα παρέμβασης, με βαθμό επίδρασης του προγράμματος να τείνει προς τη μέγιστη τιμή του μετρίου ( $r = 0,489$ ).

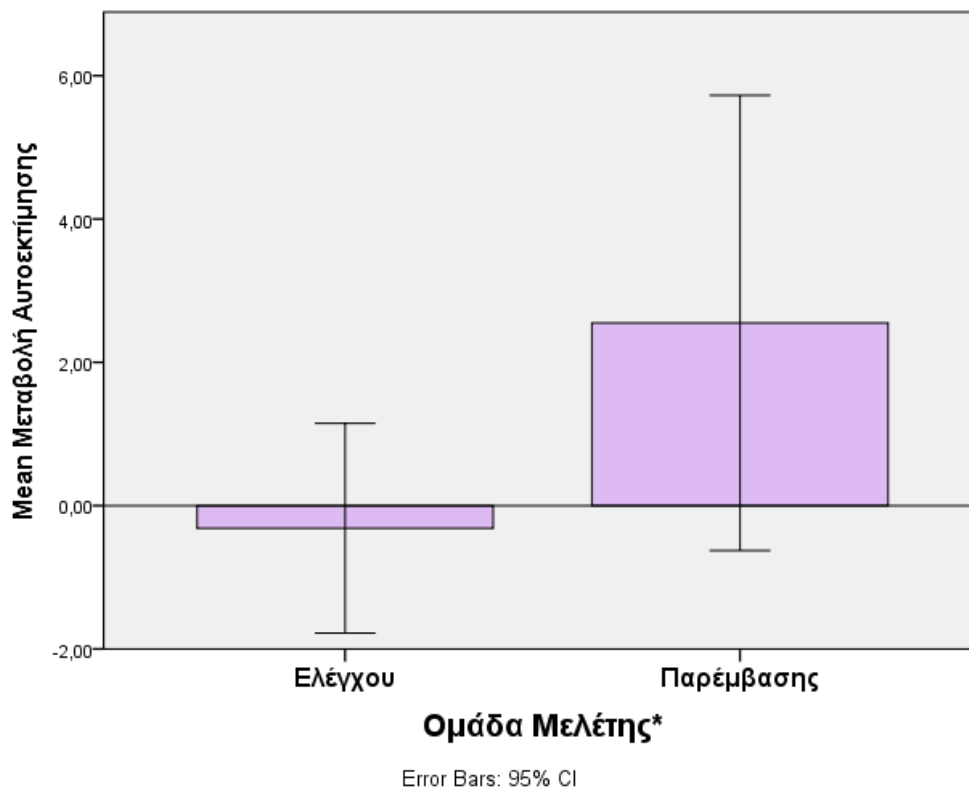
Τα χαρακτηριστικά των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου SWBS που αφορούν την υποκειμενική, θρησκευτική και υπαρξιακή ευεξία, καθώς επίσης, οι δύο υποκλίμακες του ερωτηματολογίου HLC, συγκεκριμένα το κέντρο εσωτερικού έλεγχου για την υγεία (internal) και το κέντρο ελέγχου για την τύχη (chance), καθώς και το αντιλαμβανόμενο στρες, δεν παρουσιάζουν καμία στατιστική σημαντική διαφορά.



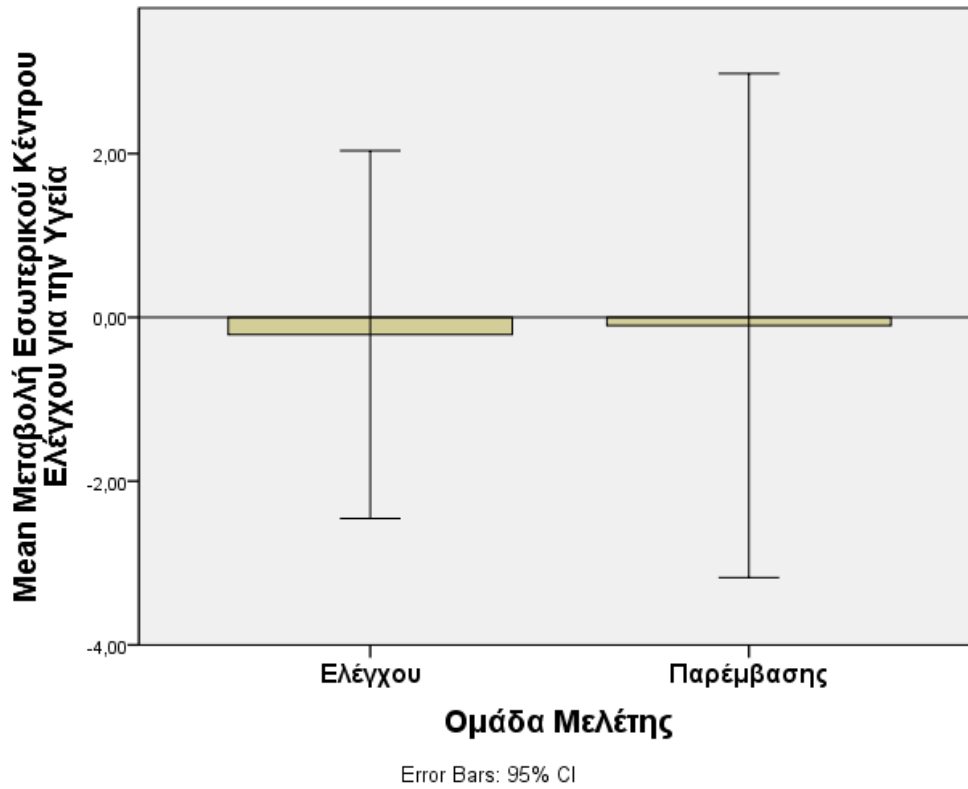
Γράφημα 2.1: Μεταβολή Αντιλαμβανόμενου Στρες



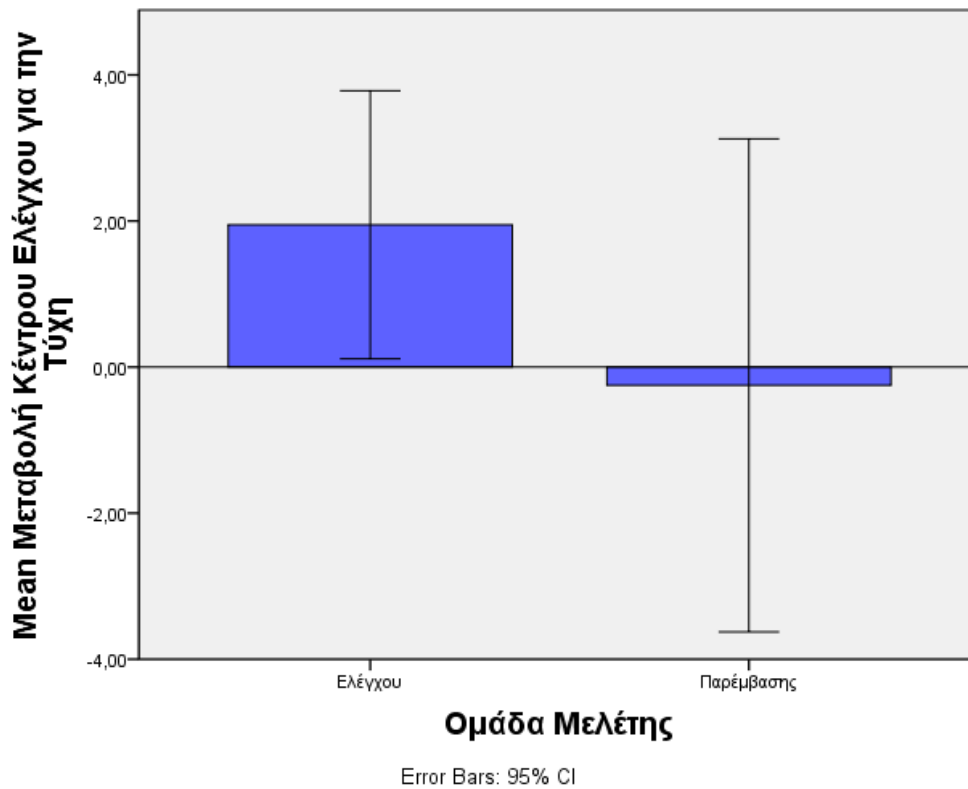
Γράφημα 2.2: Μεταβολή Αυτοεκτίμησης



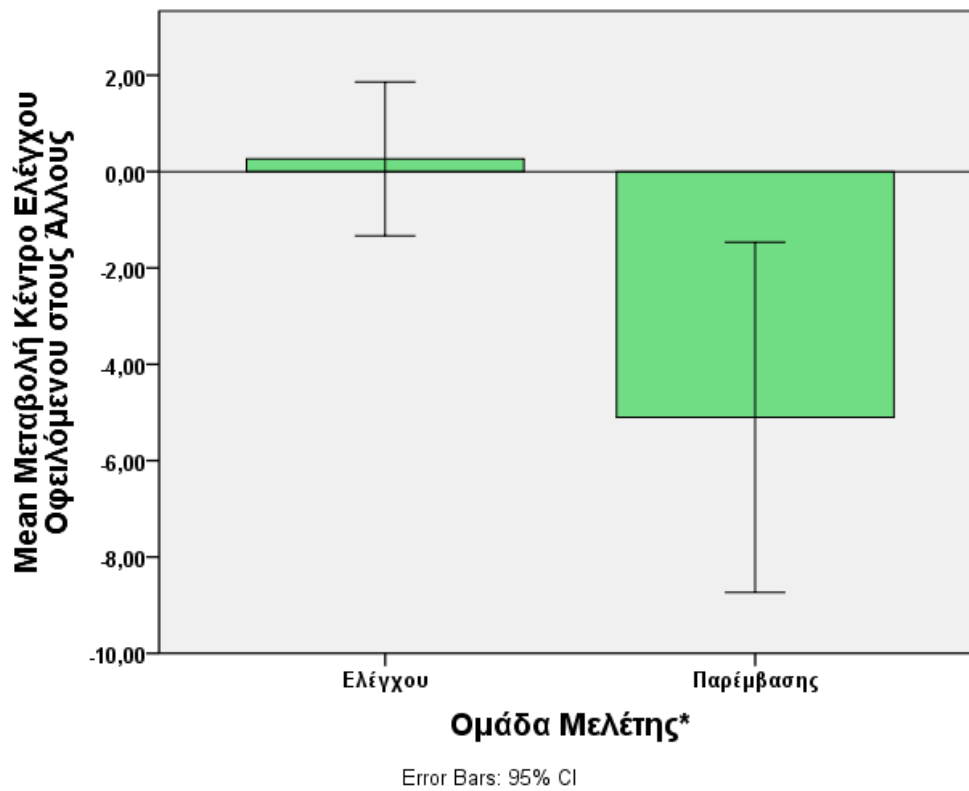
Γράφημα 2.3: Μεταβολή Εσωτερικού Κέντρου Ελέγχου για την Υγεία



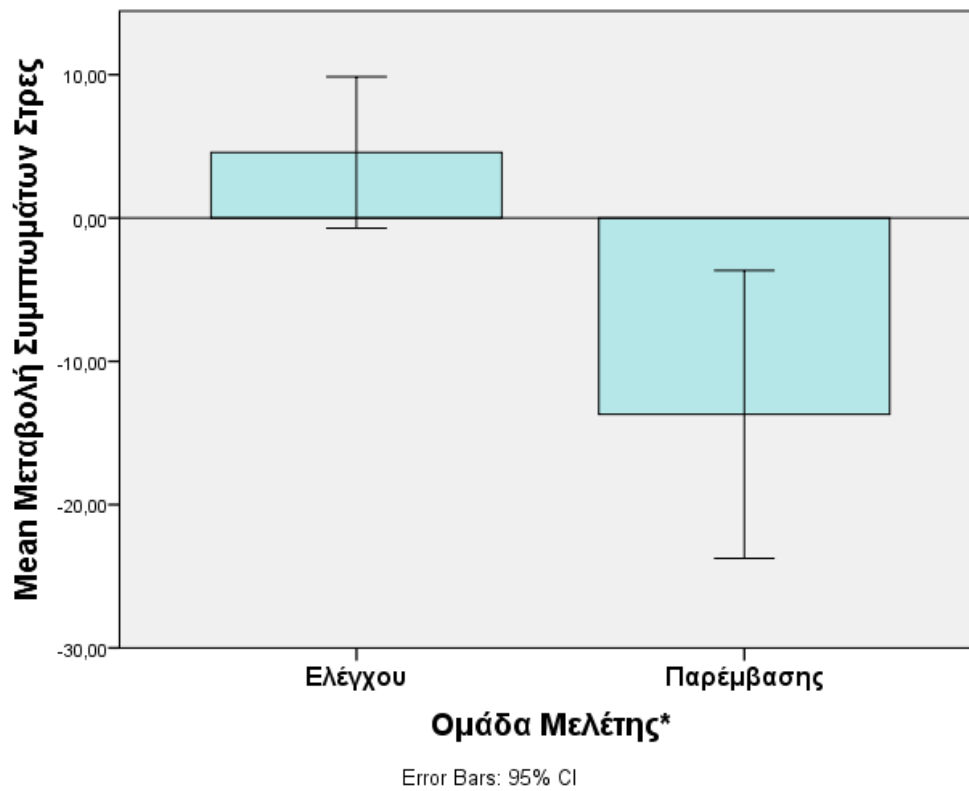
Γράφημα 2.4: Μεταβολή Κέντρου Ελέγχου για την Τύχη



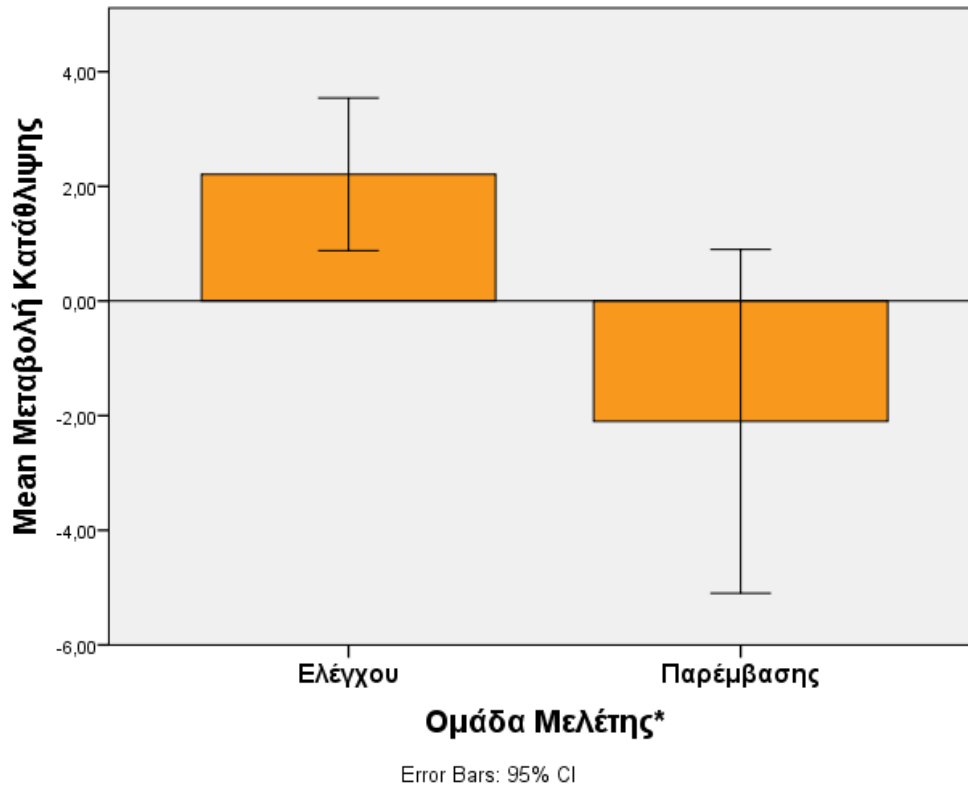
Γράφημα 2.5: Μεταβολή Κέντρο Οφειλόμενου στους Άλλους



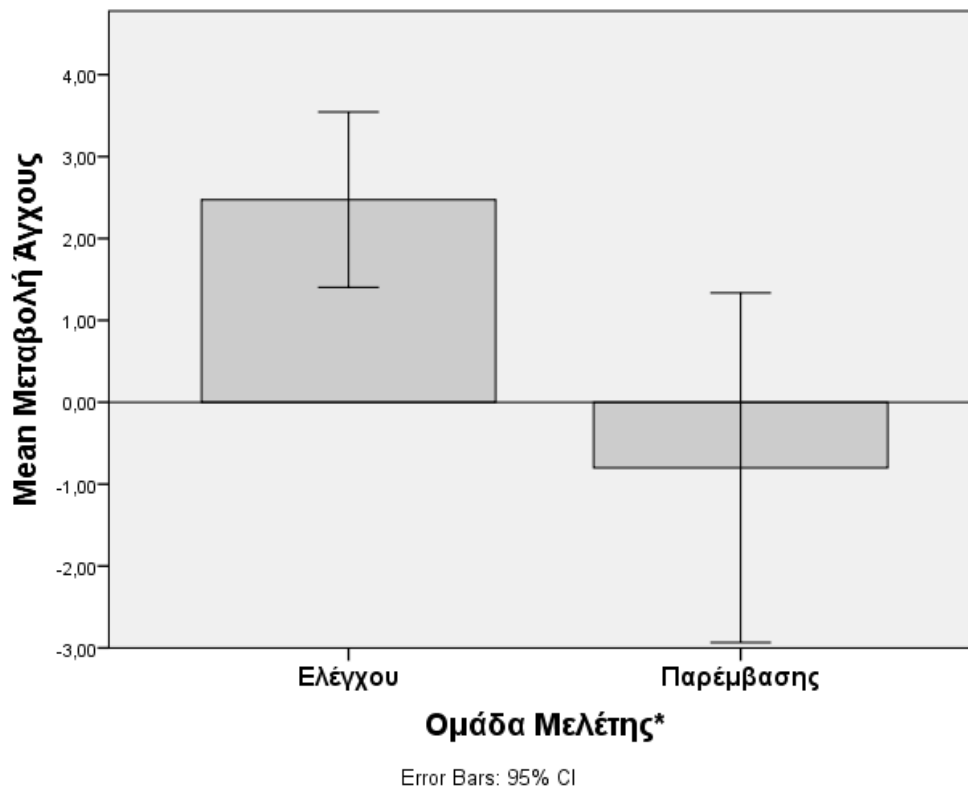
Γράφημα 2.6: Μεταβολή Συμπτωμάτων Στρες



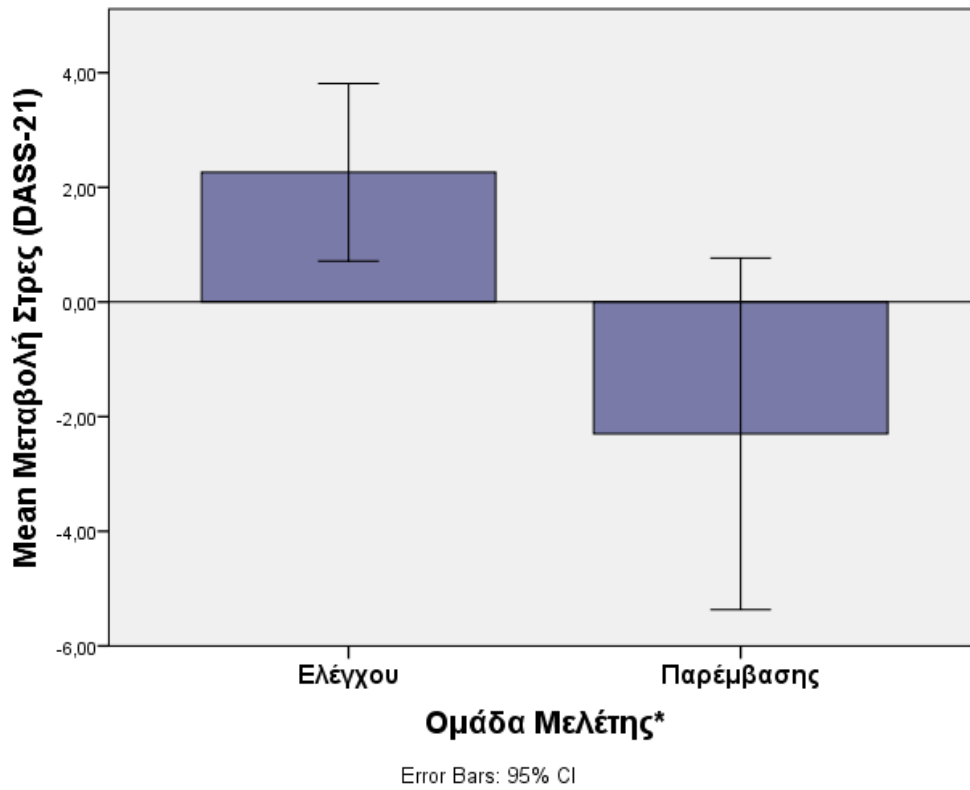
Γράφημα 2.7: Μεταβολή Κατάθλιψης



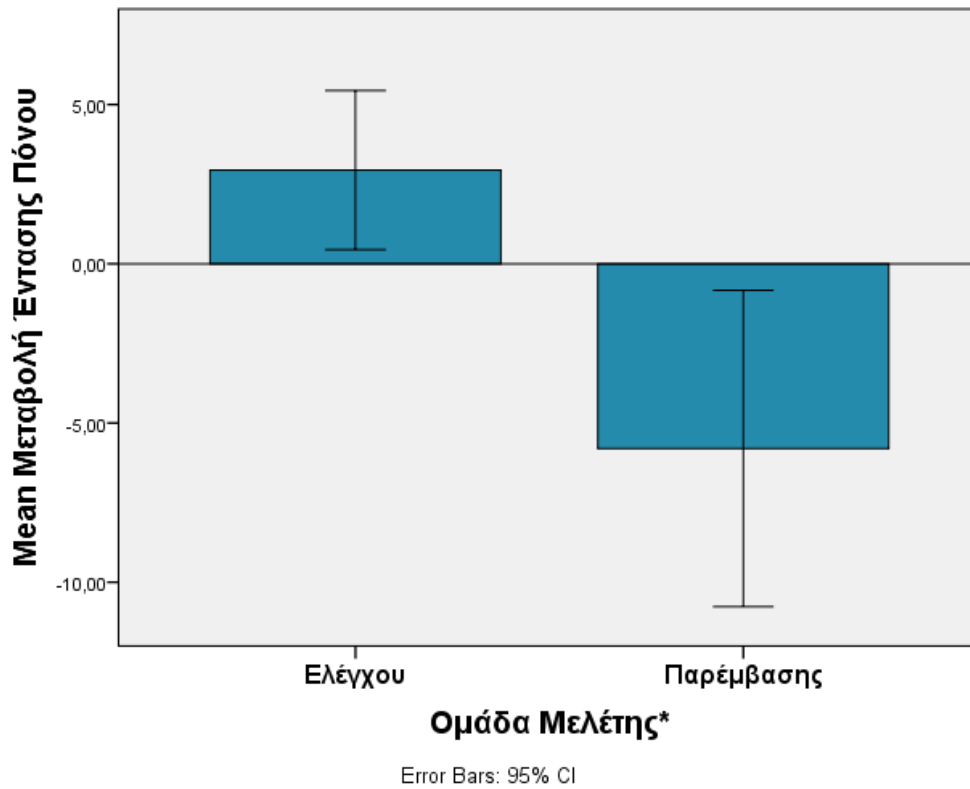
Γράφημα 2.8: Μεταβολή Άγχους



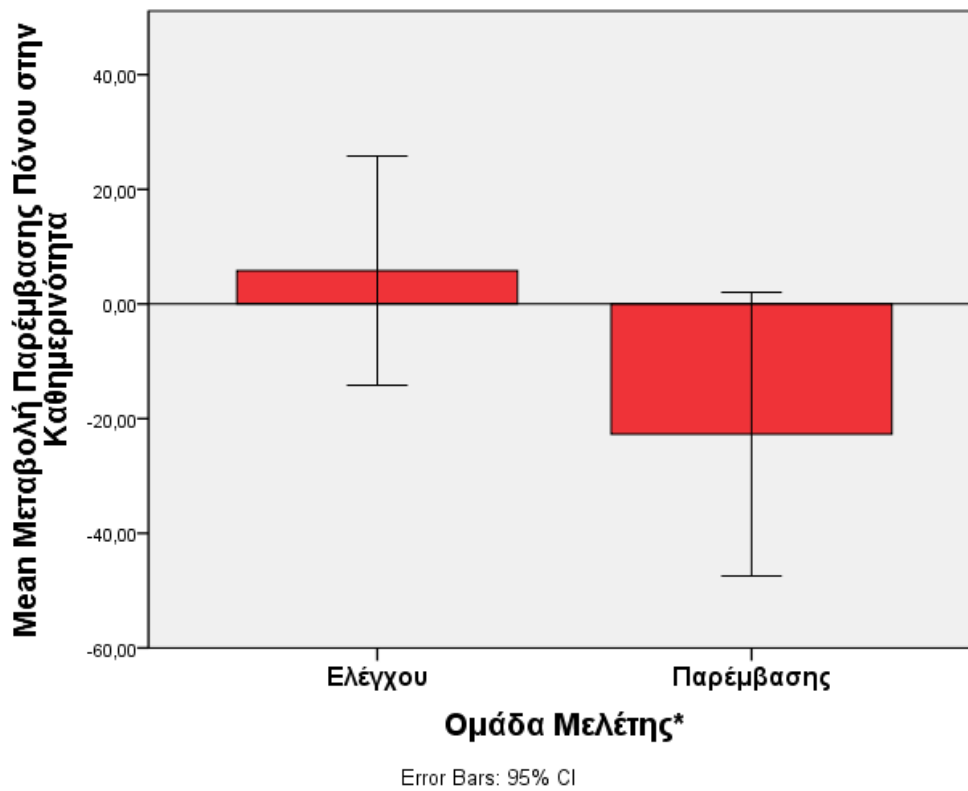
Γράφημα 2.9: Μεταβολή Στρες (DASS-21)



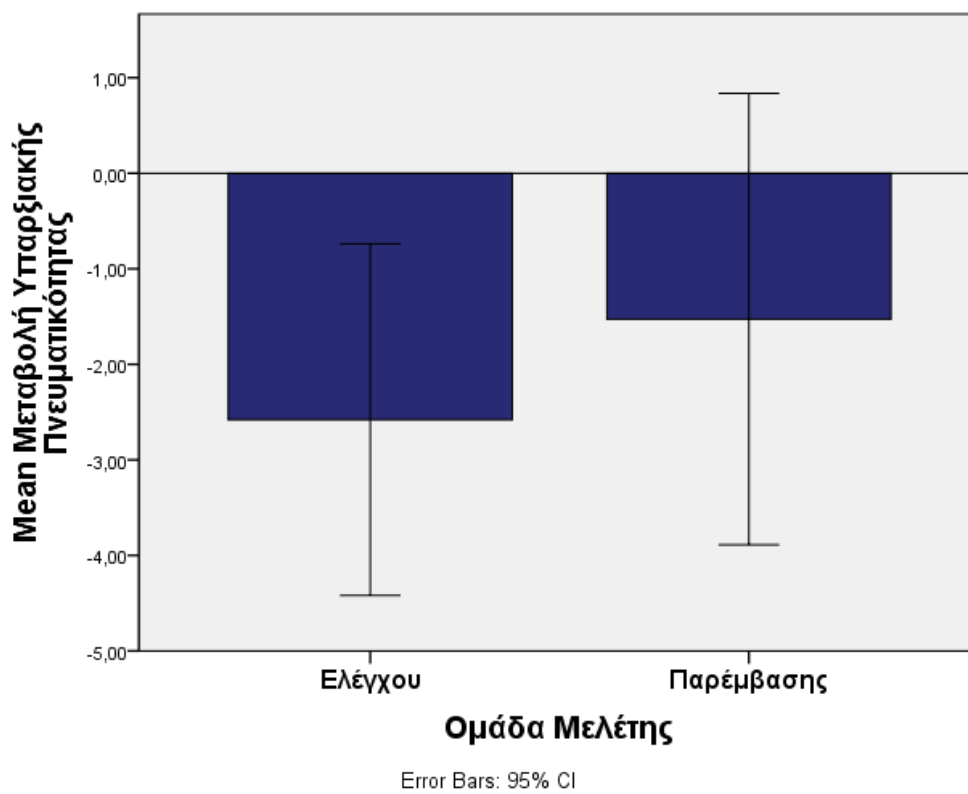
Γράφημα 2.10: Μεταβολή Έντασης Πόνου



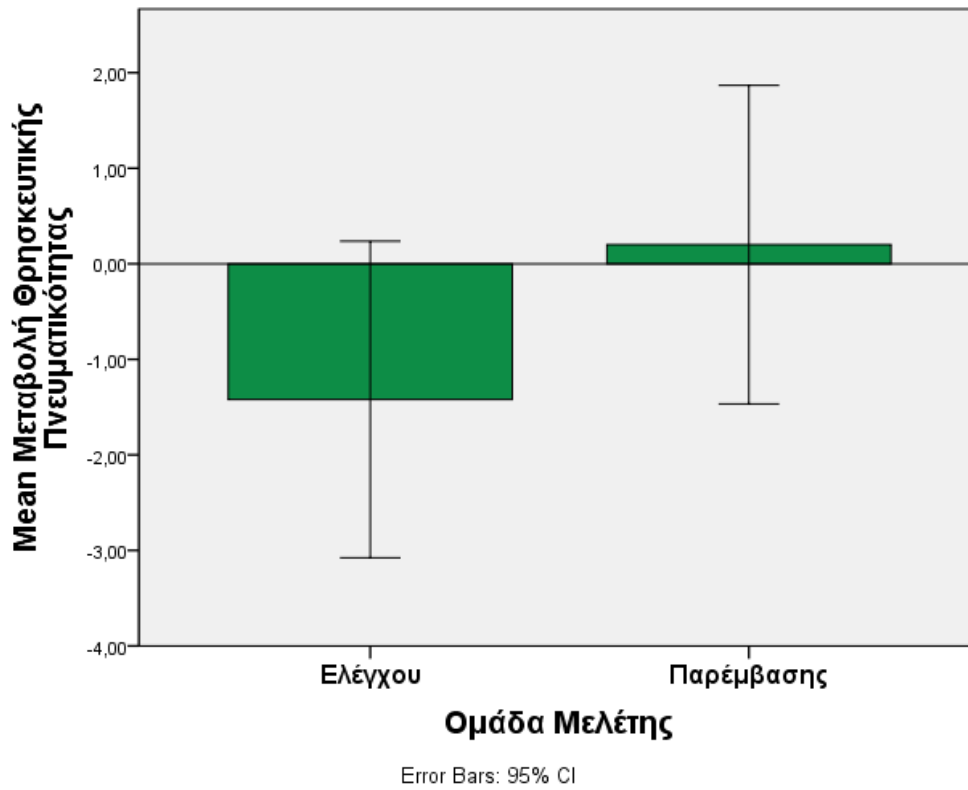
Γράφημα 2.11: Μεταβολή Παρέμβασης Πόνου στην Καθημερινότητα



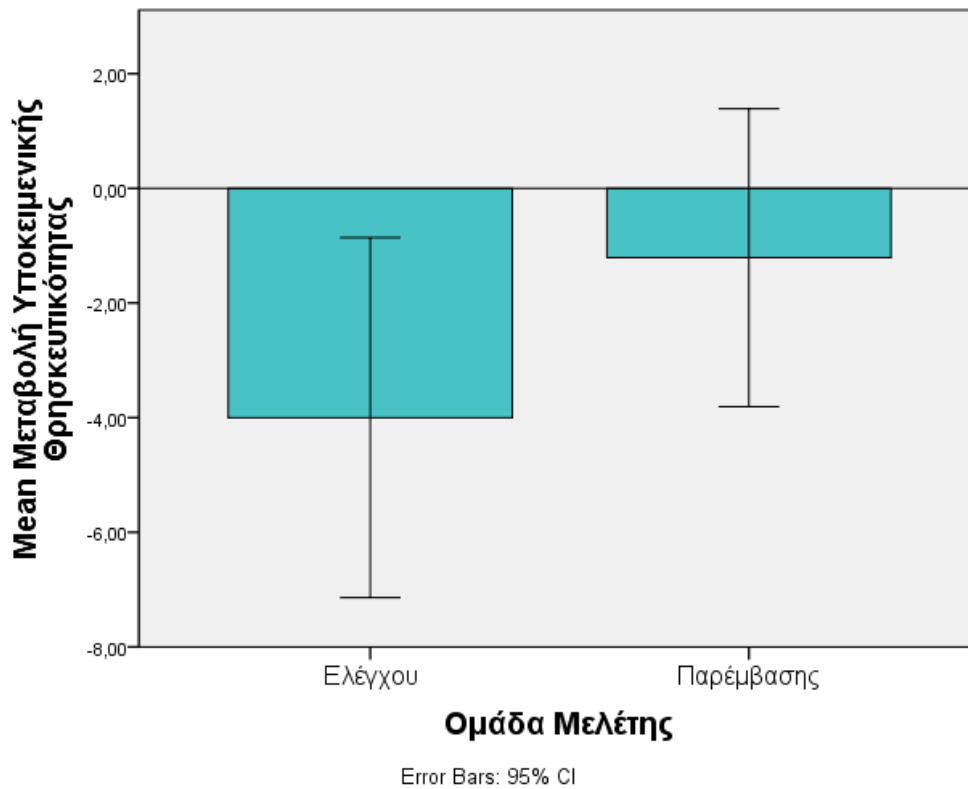
Γράφημα 2.12: Μεταβολή Υπαρξιακής Πνευματικότητας



Γράφημα 2.13: Μεταβολή Θρησκευτικής Πνευματικότητας



Γράφημα 2.14: Μεταβολή Υποκειμενικής Πνευματικότητας



## 2.3 Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη αφορά μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή, η οποία αποσκοπεί στη μείωση του στρες, του άγχους και της κατάθλιψης σε άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού. Επιπροσθέτως, επιδιώκει την αύξηση του εσωτερικού κέντρου ελέγχου για την υγεία και την αυτοεκτίμηση.

Σκοπός της μελέτης είναι το συγκεκριμένο πρόγραμμα διαχείρισης του στρες να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματική θεραπεία στη συναισθηματική δυσφορία που σχετίζεται με την έναρξη της κάκωσης του νωτιαίου μυελού και των συμπτωμάτων που δημιουργούνται.

Τα ευρήματα, τα οποία παρουσιάζονται από την παρούσα μελέτη κατέδειξαν ότι στην ομάδα παρέμβασης μειώθηκε σε στατιστικώς σημαντικά επίπεδα το στρες (DASS-21), το άγχος, η κατάθλιψη, η ένταση και η παρέμβαση του πόνου στην καθημερινότητα των ατόμων αυτών, ενώ αυξήθηκε σε στατιστικώς σημαντικά επίπεδα η αυτοεκτίμηση του πληθυσμού. Σημαντικοί παράγοντες ποιότητας ζωής όπως η θρησκευτικότητα και η πνευματικότητα δεν φαίνεται να επηρεάζουν άμεσα τα επίπεδα του στρες στο συγκεκριμένο δείγμα.

Τα αποτελέσματα της μελέτης είναι σύμφωνα με αυτά από άλλες μελέτες, οι οποίες όμως αποτελούσαν την παρέμβασή τους με μία μόνο τεχνική διαχείρισης του στρες, γενικεύοντας το δείγμα τους σε άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού ανεξαρτήτως του ύψους της βλάβης.<sup>50-63</sup>

Η μελέτη μας, ωστόσο, παρουσιάζει περιορισμούς, που αφορούν το μέγεθος του δείγματος, το οποίο θεωρείται μικρό (n=39) και τη διάρκεια της, η οποία θεωρείται περιορισμένη, καθώς θα ήταν αρκετά ενδιαφέρον να δούμε τα αποτελέσματα ενός διαστήματος μεγαλύτερο των 8 εβδομάδων. Καθώς επίσης και το γεγονός ότι η παρέμβαση εφαρμόστηκε από την ίδια την ερευνήτρια, οπότε μιλάμε για μια μελέτη μη τυφλή.

Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της μελέτης αφορούν τη διαχείριση του στρες σε άτομα με παραπληγία με διάμεση ηλικία περίπου τα 40 έτη. Το δείγμα αποτελείται κυρίως από αντρικό πληθυσμό με τριτοβάθμια εκπαίδευση όσον αφορά το μορφωτικό τους επίπεδο. Μικρή διαφορά παρατηρείται μόνο στην οικογενειακή κατάσταση, όπου ορίζονται οι περισσότεροι ως άγαμοι.

Συνοπτικά, μπορούμε να μιλήσουμε για ένα πρόγραμμα το οποίο βοηθάει στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής και την ικανοποίηση από τη ζωή των ατόμων με χρόνια αναπηρία.



Τα ευρήματα της μελέτης υπογραμμίζουν την ανάγκη για περαιτέρω μελέτες, με μεγαλύτερο χρόνο παρέμβασης άνω των 2 μηνών. Πιθανόν με συνδυασμούς θεραπειών και τεχνικών, όπως για παράδειγμα τεχνική διαχείρισης του στρες και παραϊατρική πράξη (μάλαξη, κινητοποίηση, κτλ), και συνεπώς μεγαλύτερο δείγμα από τον πληθυσμό.

## Περίληψη

Οι άνθρωποι με χρόνιες αναπηρίες αντιμετωπίζουν μόνιμες αλλαγές στο σύνηθες τρόπο ζωής, απειλείται η αξιοπρέπεια και η αυτοεκτίμησή τους, διαταράσσονται τα ομαλά βιολογικά τους στάδια και αντιμετωπίζουν προβλήματα τα οποία κανένας άνθρωπος δεν είναι προετοιμασμένος να αντιμετωπίσει. Σαν αποτέλεσμα, οι άνθρωποι αυτοί εκδηλώνουν μια σειρά από συμπεριφορές που προέρχονται από την πίεση και το στρες. Στην παρούσα μελέτη θελήσαμε να διερευνήσουμε την επίδραση της εφαρμογής προγράμματος διαχείρισης στρες στη μείωση των επιπέδων στρες, στην ποιότητα ζωής, στον έλεγχο του κέντρου ελέγχου της υγείας και στη συμπτωματολογία πιθανής ύπαρξης άγχους και κατάθλιψης στο συγκεκριμένο πληθυσμό. Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε στο κέντρο αποκατάστασης και αποθεραπείας Φιλοκτήτης και το δείγμα εφόσον πληρούσε τα κριτήρια επιλεξιμότητας λάμβανε μέρος στην Τυχαιοποιημένη Κλινική Μελέτη. Η διάρκεια του προγράμματος ήταν 8 εβδομάδες, κατά τις οποίες εφαρμόστηκαν τεχνικές χαλάρωσης του στρες. Χρησιμοποιήθηκαν ερευνητικά εργαλεία (ερωτηματολόγια) με σκοπό την αξιολόγηση του αντιλαμβανόμενου στρες, της κατάθλιψης, του άγχους, το κέντρο ελέγχου για την υγεία, την ένταση και την παρέμβαση του πόνου, καθώς επίσης και τη θρησκευτικότητα και την πνευματικότητα. Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι στην ομάδα παρέμβασης, μειώθηκε στατιστικά σημαντικά το στρες, η κατάθλιψη, το άγχος, τα συμπτώματα του στρες, η ένταση και η παρέμβαση του πόνου, καθώς επίσης και το κέντρο ελέγχου της υγείας οφειλόμενου στους άλλους, ενώ αυξήθηκε στατιστικά σημαντικά η αυτοεκτίμηση.

**Λέξεις κλειδιά:** στρες, διαχείριση του στρες, τεχνικές χαλάρωσης, παραπληγία, κάκωση νωτιαίου μυελού.

## Summary

People with chronic disabilities face permanent changes in their everyday life, while their dignity and self-esteem can often be challenged. Disability may disturb physiological life stages and most people are not prepared to cope with these effects. As a result, these people may exhibit a range of behaviours, deriving from the existing pressure and stress. In this study we tried to investigate the effect of applying a stress management program, aiming at reducing the levels of stress, improving total quality of life, examining changes in health locus of control and of course to record possible symptoms of anxiety and depression in this population. The program was held in the rehabilitation and recovery centre in Athens, named "Philoctetes". The total sample consisted of 39 people who had to meet certain inclusion criteria in order to participate. The duration of program was eight weeks, during which certain relaxation techniques were applied in order to help them cope with stress. We used certain research questionnaires, in order to assess the levels of perceived stress, depression, anxiety, health locus of control, the stress and pain interference, as well as levels of religiosity and spirituality. The results of the study showed that the intervention group had significantly benefit from the program, exhibiting lower levels of stress, less symptoms of depression tension and pain, as well as lees people reporting external health locus of control and finally an increase in their feelings of self-esteem.

Keywords: stress, stress management, relaxation techniques, paraplegia, spinal cord injury.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Diana H. Rintala, PhD, Susan Robinson-Whelen, PhD, Rebeca Matamoros, BS. (2005). Subjective stress in male veterans with spinal cord injury. *Journal of Rehabilitation Research & Development*.**42**(3):291- 304
2. Cynthia L. Radnitz, Ph.D, Ilana S. Schlein, M.A, Louis Hsu, Ph.D (2000). The Effect of Prior Trauma Exposure on the Development of PTSD Following Spinal Cord Injury. *Journal of Anxiety Disorders*. 14(3):313–324
3. Richard S.Lazarus, Susan Folkman. (1984).Stress, Appraisal and Coping.
4. Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. (2002) Psychoneuroimmunology and psychosomatic medicine: back to the future. *Psychosom Med*.**64**(1):15-28
5. Cruse JM, Lewis RE, Dilioglou S, Roe DL, Wallace WF, Chen RS. (2000). Review of immune function, healing of pressure ulcers, and nutritional status in patients with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*. **23**(2):129-35.
6. . Cruse JM, Lewis RE, Bishop GR, Kliesch WF, Gaitan E. (1992). Neuroendocrine-immune interactions associated with loss and restoration of immune system function in spinal cord injury and stroke patients. *Immunol Res*.**11**(2):104-16.
7. Kliesch WF, Cruse JM, Lewis RE, Bishop GR, Brackin B, Lampton JA (1996). Restoration of depressed immune function in spinal cord injury patients receiving rehabilitation therapy. *Paraplegia*.**34**(2):82-90.
8. Campagnolo DI, Keller SE, DeLisa JA, Glick TJ, Sipski ML, Schleifer SJ. (1994). Alteration of immune system function in tetraplegics. A pilot study. *Am J Phys Med Rehabil*. **73**(6):387-93.
9. Nash MS. (1994).Immune responses to nervous system decentralization and exercise in quadriplegia. *Med Sci Sports Exerc*.**26**(2):164-71.
10. Campagnolo DI, Bartlett JA, Chatterton R Jr, Keller SE. (1999).Adrenal and pituitary hormone patterns after spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil*. **78**(4):361-66.
11. Campagnolo DI, Bartlett JA, Keller SE, Sanchez W, Oza R (1997). Impaired phagocytosis of Staphylococcus aureus in complete tetraplegics. *Am J Phys Med Rehabil*. **76**(4):276-80.

12. Segal JL, Gonzales E, Yousefi S, Jamshidipour L, Brunnemann SR. (1997). Circulating levels of IL-2R, ICAM-1, and IL-6 in spinal cord injuries. *Arch Phys Med Rehabil.* **78**(1): 44-47.
13. Rintala DH, Robinson-Whelen S, Matamoros R. (2005). Subjective stress in male veterans with spinal cord injury. *J Rehabil Res.* **42**: 291–304.
14. Scivoletto G, Petrelli A, Di Lucente L, Castellano V. (1997). Psychological investigation of spinal cord injury patients. *Spinal Cord.* **35**: 516–520.
15. C E Migliorini, P W New and B J Tonge (2009) Comparison of depression, anxiety and stress in persons with traumatic and non-traumatic post-acute spinal cord injury. *Spinal Cord.* **47**:783–788
16. Haythornthwaite JA, Benrud-Larson LM. (2000). Psychological aspects of neuropathic pain. *Clin J Pain.* **16**(2): 101–S105
17. Loran C. Vocaturo.( 2009) , chapter Five - Psychological Adjustment to Spinal Cord Injury. *Spinal Cord Injuries.* 104-120
18. Zeev Ben-Sira (1983), Loss, stress and readjustment: The structure of coping with bereavement and disability. *Social Science & Medicine.* **17**(21):1619-1632
19. World Health Organisation (2002). *New health promotion.* Fast Sheet, 23. Διαθέσιμο στο: [www.who.int/healthpromotion.html](http://www.who.int/healthpromotion.html). Τελευταία ημερομηνία πρόσβασης 09.10.07.
20. Παραπληγία - Τι είναι Παραπληγία; (2012) *Medical News.* Διαθέσιμο στο: <http://www.news-medical.net/health/Paraplegia-What-is-Paraplegia-%28Greek%29.aspx>. Τελευταία ημερομηνία πρόσβασης 10.12.13.
21. Shackelford M1, Farley T, Vines CL. (1998). A comparison of women and men with spinal cord injury. *Spinal cord* **36**(5):337-9
22. L.Liaropoulos, “ Health care policy in Greece: a new and promising reform”, στο *Euro Observer*, **3**(2):2001 July
23. Λιακοπούλου Ε. (2008). Ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας: το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων και το νοσοκομείο « Χατζηκώστα». Διαθέσιμο από <http://www.econ.uoi.gr>.
24. Τούντας Ι. και συν.. (2001). Οι υπηρεσίες υγείας στην Ελλάδα. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Αθήνα.
25. Χατζηχρήστος Γ., Μιχαήλ Ξ. (2007). Αρχές και μέθοδοι οργάνωσης Κέντρου Αποκατάστασης στην Ελλάδα, *Ιατρικό Βήμα.* Διαθέσιμο στο: <http://www.iatrikionline.gr>.

26. Τσάμης Σ. (2003) Αποκατάσταση. Διαθέσιμο στο [http://www.physio.gr/article\\_read.asp?id=42](http://www.physio.gr/article_read.asp?id=42).
27. Charles B. Clayman, MD. (1993). Ατυχήματα και επείγοντα περιστατικά. The American Medical Association. Ιατρικές Εκδόσεις : Μανιατέα.
28. John D Loeser MD , Ronald Melzack.(1999). Pain: an overview. *The Lancet*, **353**(9164) :1607 – 1609
29. Judith A Turner, John D Loeser, Richard A Deyo, Stacy B Sanders, (2004). Spinal cord stimulation for patients with failed back surgery syndrome or complex regional pain syndrome: a systematic review of effectiveness and complications. *Pain*. **108**(1–2): 137–147
30. Siddall, P J; Loeser, J D. 2001. Pain following spinal cord injury. *Spinal Cord* ., **39** (2):63
31. Hubert A. Anton, MD, FRCPC, William C. Miller, Ph.D., OT, and Andrea F. Townson, MD, FRCPC. (2008).Measuring Fatigue in Persons with Spinal Cord Injury. *Arch Phys Med Rehabil*. **89**(3): 538–542.
32. S.D. Schnakenberg-Ott, M.R. Lovell (2007) Spinal Cord Injury, Psychological Stress of. *Encyclopedia of Stress (Second Edition)*, Pages 557-560
33. Biordi B, Oermann MH. (1993).The effect of prior experience in a rehabilitation setting on students' attitudes toward the disabled. *Rehabil Nurs*. **18**(2)
34. Robert G. Frank, Timothy R. Elliott, James R. Corcoran, Stephen A. Wonderlich. (1987).Depression after spinal cord injury: is it necessary? *Clinical Psychology Review*. **7**(6): 611–630
35. Εργαστήριο Ψυχολογικής Συμβουλευτικής Φοιτητών. Τομέας Ψυχολογίας – Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
36. . Χρ. Δαρβίρη (2011). Εγχειρίδιο Επιδημιολογίας του στρες. Αθήνα
37. Chrousos GP, Gold PW. (1992). The concepts of stress system disorders: overview of behavioral and physical homeostasis. *JAMA*, **267**(9):1244-1252.
38. . G.Chrousos, Philip W, Gold (1992). The concepts of stress and stress System Disorders. *JAMA*, **267**(9):1244-1252.
39. Turner RJ, Wood DW. (1985) Depression and disability: The stress process in a chronically strained population. *Res Community Ment Health*.;**5**:77-109.

40. Cynthia L. Radnitz, Ph.D, Ilana S. Schlein, M.A, Louis Hsu, Ph.D (2000). The Effect of Prior Trauma Exposure on the Development of PTSD Following Spinal Cord Injury. *Journal of Anxiety Disorders*. **14**(3):313–324
41. Michele Furlong, Jason P. Connor (2007) The Measurement of Disability-Related Stress in Wheelchair Users. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. **88**(10): 1260-1267
42. Feizi A, Ghaderi C, Dehghani MR, Khalkhali HR, Sheikhi S. (2012).Effect of phase III cardiac rehabilitation and relaxation on the quality of life in patients with cardiac syndrome X. *Iran J Nurs Midwifery Res*. **17**(7):547-52.
43. Carol L. Baird, Laura P. Sands. (2006). Effect of guided imagery with relaxation on health-related quality of life in older women with osteoarthritis. **29**(5) 442–451
44. Chen YL , Francis AJ. (2010). Relaxation and imagery for chronic,nonmalignant pain: effects on pain symptoms, quality of life, and mental health. *Pain Manag Nurs*. **11**(3):159-68.
45. Chan AS, Sze SL, Siu NY, Lau EM, Cheung MC. (2013).A chinese mind-body exercise improves self-control of children with autism: a randomized controlled trial. *PLoS One*. **10**(7):8
46. Sun J, Kang J, Wang P, Zeng H. (2013).Self-relaxation training can improve sleep quality and cognitive functions in the older: a one-year randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. **22**(9-10):1270-80.
47. Potthoff K, Schmidt ME, Wiskemann J, Hof H, Klassen O, Habermann N, Beckhove P, Debus J, Ulrich CM, Steindorf K. (2013).Randomized controlled trial to evaluate the effects of progressive resistance training compared to progressive muscle relaxation in breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: the BEST study. *BMC Cancer*. **28**(13):162.
48. Dayapoğlu N, Tan M. (2012).Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *J Altern Complement Med*. **18**(10):983-7.
49. Tanyi RA, Berk LS, Lee JW, Boyd K, Arechiga A.(2011).The effects of a psychoneuroimmunology (PNI) based lifestyle intervention in modifying the progression of depression in clinically depressed adults. *Int J Psychiatry Med*. **42**(2):151-66.

50. Choi YK. (2010).The effect of music and progressive muscle relaxation on anxiety, fatigue, and quality of life in family caregivers of hospice patients. *J Music Ther. Spring.* **47**(1):53-69.
51. Emery CF, France CR, Harris J, Norman G, Vanarsdalen C. (2008).Effects of progressive muscle relaxation training on nociceptive flexion reflex threshold in healthy young adults: a randomized trial. *Pain.* **31,138**(2):375-9.
52. Lolak S, Connors GL, Sheridan MJ, Wise TN. (2008).Effects of progressive muscle relaxation training on anxiety and depression in patients enrolled in an outpatient pulmonary rehabilitation program. *Psychother Psychosom.*;77(2):119-25.
53. Cai, S. (2000). Physical exercise and mental health: a content integrated approach in coping with college students' anxiety and depression. *The Physical Educator,* **57**(2),69 - 76.
54. João Luís Alves Apóstolo, Katharine Kolcaba. (2009). The Effects of Guided Imagery on Comfort, Depression, Anxiety, and Stress of Psychiatric Inpatients with Depressive Disorders. *Archives of Psychiatric Nursing.* **23**(6)403–411
55. Schwickert M, Langhorst J, Paul A, Michalsen A, Dobos GJ. (2006).[Stress management in the treatment of essential arterial hypertension]. *MMW Fortschr Med.* **23;148**(47):40-2.
56. Nickel C, Kettler C, Muehlbacher M, Lahmann C, Tritt K, Fartacek R, Bachler E, Rother N, Egger C, Rother WK, Loew TH, Nickel MK. (2005).Effect of progressive muscle relaxation in adolescent female bronchial asthma patients: a randomized, double-blind, controlled study. *J Psychosom Res.* **59**(6):393-8.
57. Vaughn M, Cheatwood S, Sirles AT, Brown KC.(1989).The effect of progressive muscle relaxation on stress among clerical workers. *AAOHN J.* **37**(8):302-6.
58. Wardell DW, Rintala DH, Duan Z, Tan G. (2006).A pilot study of healing touch and progressive relaxation for chronic neuropathic pain in persons with spinal cord injury. *J Holist Nurs.* **24**(4):231-40
59. Lindwall JJ Phd, Russell HF Phd, Kelly EH Phd, Klaas SJ Msw C-Aswcm, Mulcahey MJ Otr/L Phd, Betz RR Md, Vogel LC Md. (2012).Coping and Participation in Youth With Spinal Cord Injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* **18**(3):220-231.



60. Kreuter M, Sullivan M, Dahllof AG, et al. (1998). Partner relationships, functioning, mood and global quality of life in persons with spinal cord injury and traumatic brain injury. *Spinal Cord*. **36**: 252-261
61. Lundqvist C, Siosteen A, et al (1991). Spinal Cord injuries: clinical, functional and emotional status. *Spine*; **16**: 78-83.
62. Krause JS, Dawis RV. (1992) Prediction of life satisfaction after spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology*. **37**: 49-60
63. MW, de Witte LP, Van Asbeck FW, et al. (1998). Predictors of health status and life satisfaction in spinal cord injury *Arch Phys Med Rehabil*; **79**: 395-401.
64. Siosteen A. Lundqvist C, Blomstand C, et al (1990). The quality of life of three functional spinal cord injury subgroups in a Swedish community. *Paraplegia*. **26**: 476-488.
65. Coyle CP, Lesnik-Emas S, Kinney WB. (1994). Predicting life satisfaction among adults with spinal cord injuries. *Rehabilitation Psychology*. **39**: 95.
66. Nieves CC, Charter RA, Aspinall MJ. (1991). Relationship between effective coping and perceived quality of life in spinal cord injured patients. *Rehabil Nurs*. **16**: 129-132.
67. Fuhrer MJ, Rintala DH, Hart KA, et al (1992). Relationship of life satisfaction to impairment, disability and handicap among persons with spinal cord injury living in community. *Arch Phys Med Rehabil*; **73**: 552-557.
68. McColl MA, Stirling P, Walker J, et al. (1999). Expectation of independence and life satisfaction among aging spinal cord injured adults. *Disabil Rehabil*; **21**: 231-240.
69. Krause JS, Anson CA. (1997). Adjustments after spinal cord injury: relationship to participation in employment or educational activities. *Rehabilitation Counseling Bulletin*; **40**: 203.
70. Putzke J, Elliott T, Richards J. (2001). Marital status and adjustments 1 year post spinal cord injury. *Journal of Clinical Psychology Medical Settings*; **8**: 101-107.
71. Holicky R, Charlifue S. (1999). Aging with spinal cord injury: the impact of spousal support. *Disabil Rehabil*; **21**: 250-257
72. Dijkers MP. (1999). Correlates of life satisfaction among persons with spinal cord injury *Arch Phys Med Rehabil*; **80**: 867-876

73. Rintala DH, Young ME, Hart KA, et al. (1992).Social support and the well-being of persons with spinal cord injury living in the community. *Rehabilitation Psychology*; **37**: 155.
74. Warren L, Wrigley JM, Yoels WC, et al. (1996).Factors associated with life satisfaction among a sample of persons with Neurotrauma. *J Rehabil Res Dev*; **33**: 404-408.
75. Craig A, Hancock K. (1999).Improving the long term adjustment of spinal cord injured persons. *Spinal Cord*; **37**(5): 345-350.
76. Lindwall JJ Phd, Russell HF Phd, Kelly EH Phd, Klaas SJ Msw C-Aswcm, Mulcahey MJ Otr/L Phd, Betz RR Md, Vogel LC Md.. (2012).Coping and Participation in Youth With Spinal Cord Injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. **18**(3):220-231.
77. Trask P., Paterson A., Trask C., Bares C., Birt J., Maan C (2003). Parent and adolescent adjustment to pediatric cancer: associations with coping, social support, and family function. *J Pediatr Oncol Nurs*.;**20** (1): 36–47.
78. Loran C. Vocaturo.( 2009) , chapter Five - Psychological Adjustment to Spinal Cord Injury. *Spinal Cord Injuries*. 104-120
79. Zeev Ben-Sira (1983), Loss, stress and readjustment: The structure of coping with bereavement and disability. *Social Science & Medicine*. **17**(21):1619-1632
80. Andreou E., Alexopoulos C., Lionis C., Varvogli L., Gnardellis C., Chrousos G. et al. (2011). Perceived Stress ScaleQ Reliability and Validity Study in Greece. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **8**(8): 3287-3298
81. Buysse,D.J., Reynolds,C.F., Monk,T.H., Berman,S.R., & Kupfer,D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric research and practice. *Psychiatry Research*, **28**(2) : 193-213.
82. Kotronoulas, G. C., Papadopoulou, C. N., Papapetrou, A., Patiraki, E.. (2011) Psychometric evaluation and feasibility of the Greek Pittsburgh Sleep Quality Index (GR-PSQI) in patients with cancer receiving chemotherapy. Supportive Care in Cancer QI) in patients with cancer receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*. **19**(11): 1831-1840
83. Mystakidou, K., Mendoza, T., Tsilika, E., Befon, S., Parpa, E., Bellos, G., Vlahos, L., Cleeland, C. (2001). Greek brief pain inventory: validation and utility in cancer pain. *Oncology*. **60**(1): 35-42.

84. Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
85. Paloutzian, R., & Ellison, C. (1982). Loneliness, spiritual well-being, and the quality of life. In L. Peplau & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A source book of current theory, research, and therapy* (pp. 224-237). Wiley, New York.
86. Lovibond S.H., Lovibond P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. 2. Sydney: Psychology Foundation of Australia.
87. Lyrakos, G.N., Arvaniti, C.; Smyrnioti, M., Kostopanagiotou, G. (2011). Translation and validation study of the depression anxiety stress scale in the Greek general population and in a psychiatric patient's sample. *Eur. Psychiatry*. **26** : 1731.
88. Wallston, K. A., Wallston, B. S. & DeVellis, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education Monographs*, **6** :160-170.
89. Karademas, E. C. (2009). Effects of exposure to the suffering of unknown persons on health-related cognitions, and the role of mood. *Health (London)*. **13** (5):491–504.