



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Αντιλήψεις φυσικοθεραπευτών για την συμμόρφωση ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία στην εφαρμογή συνιστώμενων ασκήσεων στο σπίτι: Μια ποιοτική προσέγγιση**

**ΣΕΡΠΙΑΝΟΥ Γ. ΙΣΜΗΝΗ  
Φυσικοθεραπευτρια**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Δρ. Σαπουντζή-Κρέπια Δέσποινα	Καθηγήτρια	Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Κοτρώτσιου Ευαγγελία	Καθηγήτρια	Μέλος Τριμελούς Επιτροπής
Δρ. Σγάντζος Μάρκος	Επικ. Καθηγητής	Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

**Λάρισα, 2014**





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



**PHYSIOTHERAPISTS' PERCEPTIONS OF PATIENTS WITH  
INCOMPLETE TRAUMATIC PARAPLEGIA ADHERENCE TO  
RECOMMENDED HOME EXERCISES: A QUALITATIVE  
APPROACH**

## **ΑΦΙΕΡΩΝΕΤΑΙ**

Στους γονείς μου Γεώργιο και Παρασκευή

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ την Επιβλέπουσα της παρούσας εργασίας Καθηγήτρια Σαπουντζή-Κρέπια Δέσποινα για την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση που μου παρείχε στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας καθώς και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής Δρ. Κοτρώτσιου Ευαγγελία και Δρ. Σγάντζο Μάρκο.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ελληνική Περίληψη.....	6
Αγγλική Περίληψη ( Abstract).....	7
Εισαγωγή.....	8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
Ορισμός Εννοιών.....	8
Η ιστορία της φυσικοθεραπείας.....	10
Ανατομία Νωτιαίου Μυελού.....	11
Αγγείωση.....	13
Μήνιγγες.....	14
Νωτιαία Νεύρα.....	15
Νωτιαίες Οδοί.....	15
Δερμοτόμιο-Μυοτόμιο.....	16
Αξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία.....	17
Ασκήσεις σε άτομα με ατελή μετατραυματική παραπληγία.....	19
Ασκήσεις άνω άκρων.....	19
Ασκήσεις κάτω άκρων.....	23
Ορθωτικά μέσα-Βοηθήματα Βάδισης.....	24
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
Σκοπός της έρευνας.....	27
Μεθοδολογία.....	27
Η Ποιοτική Έρευνα.....	27
Οι διαφορές μεταξύ ποσοτικών και ποιοτικών ερευνών.....	27
Η ανάπτυξη της ερευνητικής ερώτησης στην ποιοτική έρευνα.....	28
Η συνέντευξη.....	29
Ο τρόπος που οι πληροφορίες καταγράφονται.....	30
Οι τύποι ερωτήσεων.....	30
Ο βαθμός ελέγχου από πλευράς του ερευνητή.....	30
Η ανάλυση περιεχομένου.....	32
Η αντικειμενικότητα.....	32
Πότε χρησιμοποιείται η ανάλυση περιεχομένου.....	34
Κωδικοποίηση.....	34
Πληθυσμός και συλλογή δεδομένων.....	36

Ανάλυση του υλικού της έρευνας.....	38
Αποτελέσματα.....	39
Συζήτηση.....	49
Συμπεράσματα και προτάσεις .....	56
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	58

## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η κάκωση του νωτιαίου μυελού είναι μια δυσάρεστη κατάσταση στη ζωή ενός ατόμου. Η φυσικοθεραπεία είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της αποκατάστασης και της διατήρησης καλής φυσικής κατάστασης ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία. Η αποκατάσταση συνήθως περιλαμβάνει μακροπρόθεσμα προγράμματα ασκήσεων στο σπίτι. Οι ασκήσεις στο σπίτι βελτιώνουν την κινητικότητα και την σταθερότητα των αρθρώσεων, συμβάλλουν στην καλύτερη βάδιση και προλαμβάνουν χρόνιες παθήσεις. Η μη συμμόρφωση ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία σε ένα πρόγραμμα ασκήσεων στο σπίτι χωρίς την επίβλεψη του φυσικοθεραπευτή είναι ένα σημαντικό πρόβλημα που επηρεάζει την αποκατάσταση. Αυτή η μελέτη διερευνά τις αντιλήψεις Ελλήνων φυσικοθεραπευτών σχετικά με την συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι καθώς και τις παρεμβάσεις τους για να αντιμετωπίσουν τα εμπόδια στην πράξη. Ένα δείγμα δεκατριών φυσικοθεραπευτών από την Αττική έλαβαν μέρος στις συνεντεύξεις. Οι συνεντεύξεις απομαγνητοφωνήθηκαν αυτολεξεί και αναλύθηκαν. Τα θέματα που προέκυψαν κατά την ανάλυση σχετίζονται με : τους λόγους που οι φυσικοθεραπευτές προτείνουν τις ασκήσεις στο σπίτι, τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν κατά την σύσταση των ασκήσεων, τις μεθόδους αντιμετώπισης των εμποδίων, τον ρόλο της οικογένειας και την επιρροή της οικονομικής κρίσης στη συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι. Περαιτέρω μελέτες πρέπει να εστιαστούν στις αντιλήψεις των φυσικοθεραπευτών αλλά και των ίδιων των ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία όσον αφορά την συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι αλλά και την μελέτη της επιρροής της οικονομικής κρίσης στον τομέα της αποκατάστασης.

Λέξεις κλειδιά: συμμόρφωση, φυσικοθεραπευτές, ατελή μετατραυματική παραπληγία



## **ABSTRACT**

The spinal cord injury is an unpleasant situation in a person's life . Physical therapy is a very important part of restoring and maintaining good fitness for individuals with incomplete traumatic paraplegia . The recovery usually involves long-term home exercise program . The home exercises improve mobility and joint stability , contribute to a better gait and prevent chronic diseases . The non- adherence of patients with incomplete traumatic paraplegia in an exercise program at home without the supervision of a physiotherapist is a major problem that affects rehabilitation. This study explores Greek physiotherapists perceptions of adherence to home exercises and their interventions to tackle the barriers in practice . A sample of thirteen physiotherapists from Attica were interviewed . The interviews were transcribed from the recordings verbatim and analyzed. The themes that emerged during the analysis associated with : the reasons physiotherapists recommend the exercises at home , the barriers they face when setting up exercises , methods to overcome barriers , the role of the family and the influence of the economic crisis on exercises at home adherence. Further studies should focus on perceptions of physiotherapists and patients themselves with incomplete traumatic paraplegia regarding adherence to home exercises and study the influence of the economic crisis in the field of rehabilitation.

Keywords: adherence, physiotherapists, incomplete traumatic paraplegia

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η κάκωση του νωτιαίου μυελού είναι μια από τις πιο δυσάρεστες καταστάσεις που μπορεί κάποιος να βιώσει και προκαλεί παράλυση, αισθητική απώλεια και κατ' επέκταση βλάβες σε ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών του σώματος ( Lohne et al, 2004). Σύμφωνα με τους Beilby και Mulligan(2008) είναι μια κατάσταση που αλλάζει την ζωή και μπορεί να έχει απειλητικές για την ζωή επιπλοκές. Η διαχείριση περιλαμβάνει την διαχείριση του τραύματος στην οξεία φάση αλλά και την αποκατάσταση η οποία είναι ισόβια ( Oke et al, 2012).

Ο ετήσιος επιπολασμός της κάκωσης του νωτιαίου μυελού στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής είναι περίπου 40 υποθέσεις ανά 1 εκατομμύριο κατοίκων ή περίπου 12000 νέες υποθέσεις ανά έτος ( NSCISC, 2013). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο οργανισμό υγείας παγκοσμίως η επίπτωση της κάκωσης του νωτιαίου μυελού είναι ανάμεσα σε 40 με 80 περιπτώσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Με βάση τον παγκόσμιο πληθυσμό υπολογίζεται ότι 250000 με 500000 άνθρωποι παγκοσμίως πάσχουν από κάκωση του νωτιαίου μυελού. Ο Kennedy και συν, αναφέρουν ότι το 56% των τραυματισμών συναντάται σε άτομα ηλικίας 16 έως 30 ετών με τον υψηλότερη συχνότητα τα 19 έτη. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν επίσημα στοιχεία ενώ σύμφωνα με την Εθνική στατιστική υπηρεσία το 18,2% του πληθυσμού αντιμετωπίζει κάποιο είδος αναπηρίας.

Οι αιτίες της τραυματικής κάκωσης του νωτιαίου μυελού είναι τα τροχαία ατυχήματα, οι πτώσεις και τα ατυχήματα κατά την διάρκεια αθλητικών δραστηριοτήτων.

Είναι γνωστό ότι η τακτική άσκηση που διενεργείται από άτομα με κινητικές δυσκολίες όπως είναι τα άτομα με ατελή μετατραυματική παραπληγία είναι ωφέλιμη τόσο για την δύναμη και την αντοχή όσο και για την διαχείριση των καθημερινών δραστηριοτήτων όσο και για την ψυχική ευεξία ( Kerstin et al, 2006).

Ο φυσικοθεραπευτής είναι ένα από τα μέλη της ομάδας αποκατάστασης. Σύμφωνα με την έρευνα του Pellatt ( 2007) οι ασθενείς με κάκωση του νωτιαίου μυελού θεωρούν τον γιατρό ως αρχηγό της ομάδας αποκατάστασης ενώ τον φυσικοθεραπευτή ως τον άνθρωπο κλειδί στην αποκατάσταση.

## **ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΝΟΙΩΝ**

Φυσικοθεραπεία είναι η θεραπεία με την χρήση φυσικών μέσων( Μπαμπινιώτης, 2002). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ( WHO, 2008) κατά την ταξινόμηση των επαγγελματιών υγείας, οι φυσικοθεραπευτές ορίζονται ως οι επαγγελματίες υγείας που αξιολογούν, σχεδιάζουν και εφαρμόζουν προγράμματα αποκατάστασης τα οποία βελτιώνουν ή αποκαθιστούν τις ανθρώπινες κινητικές λειτουργίες, μεγιστοποιούν την ικανότητα κίνησης, ανακουφίζουν τον πόνο, και θεραπεύουν ή προλαμβάνουν καταστάσεις που

σχετίζονται με τραυματισμούς, ασθένειες ή άλλες βλάβες. Εφαρμόζουν ένα μεγάλο εύρος φυσικών μέσων όπως είναι η κινησιοθεραπεία, η ηλεκτροθεραπεία, η μάλαξη. Μπορούν να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν προγράμματα για τον έλεγχο και την πρόληψη πολλών ασθενειών και διαταραχών.

Συμμόρφωση είναι η προσαρμογή σε κάποιο υπόδειγμα ή κανονισμό (Μπαμπινιώτης,2002). Στον τομέα της υγείας συμμόρφωση είναι « ο βαθμός στον οποίο η συμπεριφορά ενός ατόμου αντιστοιχεί με τις συμφωνηθείσες συστάσεις από έναν πάροχο υγειονομικής περίθαλψης» ( WHO,2003 ) . Η συμμόρφωση είναι πολυπαραγοντική. Αυτοί οι παράγοντες σχετίζονται με τους ασθενείς, τους επαγγελματίες υγείας και τους οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης και πιστεύεται ότι επηρεάζουν την τήρηση ασκήσεων ( Van Gool et al, 2005 ) .

Αντίληψη είναι η ικανότητα να αντιλαμβάνεται κανείς, να εννοεί, να συνειδητοποιεί μέσα από τις αισθήσεις ή να κατανοεί ένα ερέθισμα ( Colman, 2001). Αντίληψη είναι η εμπειρία και η αξιολόγηση των άλλων και η επικοινωνία μας μαζί τους, ο τρόπος που διαισθανόμαστε τον κόσμο, ο τρόπος που βλέπουμε, ακούμε, μυρίζουμε, αισθανόμαστε είναι μοναδικός και κανείς δεν μπορεί να βιώσει γεγονότα με τον ίδιο τρόπο με τον άλλον. Μέσω της επιλεκτικότητας στην αντίληψη αδιαφορούμε για ορισμένα ερεθίσματα ενώ εστιάζουμε σε κάποιο άλλο ερέθισμα. Υπάρχουν 4 τύποι επιλεκτικότητας στην αντίληψη : η επιλεκτική έκθεση, η επιλεκτική αντίληψη, η επιλεκτική μνήμη και η επιλεκτική προσοχή ( Thanny et al, 2013 ) .

Στη διαδικασία της αντίληψης πέρα από τα αισθητήρια όργανα, σημαντικό ρόλο παίζει και η νόηση η οποία χαρακτηρίζεται ως η ανώτερη πνευματική λειτουργία του ανθρώπου. Κέντρο της είναι ο εγκέφαλος και θεωρείται ότι η νόηση είναι η ικανότητα του ανθρώπινου νου να επεξεργάζεται τις έννοιες των διάφορων παραστάσεων που του δίνουν οι αισθήσεις, τους συλλογισμούς και τις κρίσεις, καταλήγοντας έτσι στη γνώση της πραγματικότητας. Από τις πληροφορίες των παρατηρήσεων του σχηματίζει κάθε φορά τις παραστάσεις τους, δημιουργεί δηλαδή αναπαραστάσεις, οι οποίες συγκεντρώνονται στον εγκέφαλο, επεξεργάζονται και σχηματίζουν με τη βοήθεια της νόησης, τη συνείδηση του ανθρώπου (el.science.wiki.com).

## Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι ρίζες της επιστήμης της φυσικοθεραπείας χρονολογούνται στο 3000 π.Χ με την απόδειξη ότι οι Κινέζοι ασκούσαν μάλαξη. Ο Ιπποκράτης ( 460-377 π.Χ ) έκανε αναφορές στη μάλαξη. Η χρήση των θεραπευτικών ασκήσεων και της μάλαξης των 16<sup>ο</sup> αιώνα έλαβε χώρα όταν οι Έλληνες συνειδητοποίησαν ότι η σωματική και η ψυχική υγεία είναι αδιαχώριστες. Ένας Ιταλός ιατρός , ο Gerolamo Mercuriale, χρησιμοποιούσε τον 16<sup>ο</sup> αιώνα ασκήσεις για θεραπευτικούς σκοπούς (Ford, 1954 ). Υπάρχουν αναφορές ότι τον 17<sup>ο</sup>, 18<sup>ο</sup>, 19<sup>ο</sup> αιώνα οι δυσμορφίες κατά την παιδική ηλικία διορθώνονταν με μάλαξη, νάρθηκες και προθέσεις ενώ ένας συνδυασμός ασκήσεων και μάλαξης χρησιμοποιούνταν για την θεραπεία της σκολίωσης ( Murphy, 1995).

Η εξέλιξη όμως της φυσικοθεραπείας ως μια αυτόνομη ειδικότητα βασισμένη σε επιστημονικές γνώσεις οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στον Σουηδό Per Henrik Ling. Το 1813 ίδρυσε την Βασιλική Ακαδημία Γυμναστικής και όχι μόνο παρείχε την επαγγελματική ταυτότητα στους φυσικοθεραπευτές αλλά ήταν και το πρώτο επίσημο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Παγκοσμίως η εκπαίδευση φυσικοθεραπείας εξελίχθηκε με διαφορετικούς τρόπους: στην Νορβηγία και την Φιλανδία επηρεάστηκε από το έργο του Ling με έμφαση στην μάλαξη ενώ στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν αποτέλεσμα της επιδημίας πολιομυελίτιδας και της ανάγκης θεραπείας των τραυματιών του 1<sup>ου</sup> παγκοσμίου πολέμου (Moffat,2012).

Στην Ελλάδα το 1948 από το Ίδρυμα Εγγύς ανατολής δημιουργήθηκε η πρώτη σχολή ταχύρυθμης εκπαίδευσης φυσικοθεραπευτών διάρκειας 18 μηνών για γυμναστές και νοσηλεύτριες. Στις αρχές του 1950 τα ξένα ιδρύματα επέμεναν ότι πρέπει να δημιουργηθεί σχολή φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα και τυπικά το 1952 ιδρύθηκε η Σχολή Βοηθών Φυσικοθεραπείας (Ν.2065/1952) (ΦΕΚ 107-Α) που λειτούργησε όμως μόνο μετά την πάροδο έξι ετών (Μπουζικάκος, 2010). Το 1958 το πρόγραμμα σπουδών οργανώθηκε, δεχόταν για φοίτηση απόφοιτους των τότε Γυμνασίων (αντίστοιχα με τα σημερινά Λύκεια) που εγγράφονταν στη Σχολή για σπουδές διάρκειας 3 ετών. Η Σχολή ονομαζόταν Σχολή Βοηθών Φυσικοθεραπείας του νοσοκομείου 'Βασιλεύς Παύλος'. Το 1968, η Σχολή αυτή μετεξελίχθηκε σε Σχολή Φυσικοθεραπευτών και χαρακτηρίστηκε ως «Ανωτέρα Σχολή Φυσικοθεραπευτών» το 1970 με το αρ.12 του Ν.Δ. 775/1970 ΦΕΚ Α' τ. 290.

Το 1972, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των φυσιοθεραπευτών νομοθετήθηκαν και περιγράφονταν συγκεκριμένες θεραπευτικές αγωγές που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε ασθενείς κατά τη διάρκεια της φυσικοθεραπείας. Ωστόσο, το πιο χαρακτηριστικό στοιχείο ήταν η υποχρεωτική εποπτεία των φυσιοθεραπευτών από ιατρούς. Το 1974, το εκπαιδευτικό μοντέλο για την φυσικοθεραπεία άλλαξε από κλινικό σε ακαδημαϊκό με την ενσωμάτωση της εκπαίδευσης των φυσιοθεραπευτών στα νεοϊδρυθείσα ΚΑΤΕΕ (Κέντρα Ανωτέρας Τεχνολογικής Επαγγελματικής Εκπαίδευση). Ένα χρόνο αργότερα, οι συνεδρίες φυσικοθεραπείας απαλλάσσονταν από την άμεση επίβλεψη του γιατρού, και υπόκεινταν μόνο

στις γραπτές οδηγίες από τον γιατρό. Από το 1983 (Ν. 1404/1983), τα ΚΑΤΕΕ εξελίχθηκαν σε ΤΕΙ (Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα), τα οποία ανήκουν στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση της χώρας μαζί με τα Πανεπιστήμια. Από το 2001 τα ΤΕΙ και τα τμήματα Φυσικοθεραπείας εντάσσονται στην ανώτατη εκπαίδευση (Ν 2916, 11-6-2001, ΦΕΚ Α, 114) και όλοι οι κάτοχοι άδειας φυσικοθεραπείας που είναι απόφοιτοι ΤΕΙ είναι ακαδημαϊκά ισότιμοι με τους κατόχους πανεπιστημιακού τίτλου και μπορούν να συνεχίσουν σπουδές σε επίπεδο Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης και Διδακτορικού (Tsepis et al, 2007). Σήμερα υπάρχουν 4 σχολές φυσικοθεραπείας τετραετούς φοίτησης στα ΤΕΙ Αθήνας, Θεσσαλονίκης, Λαμίας, και Πατρών με έδρα το Αίγιο ( Μπουζικάκος, 2010).

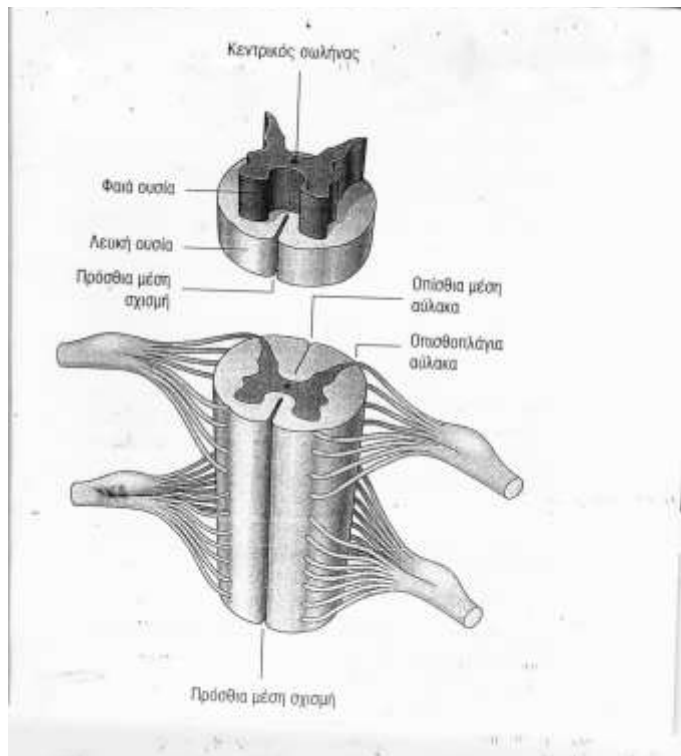
### **ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ**

Ο νωτιαίος μυελός αποτελεί κύριο στοιχείο του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και εντοπίζεται στα ανώτερα δύο τρίτα της σπονδυλικής στήλης. Έχει κυλινδρική περίπου μορφή και σε διατομή εμφανίζει κυκλικό προς ωοειδές σχήμα με ένα κεντρικό αυλό. Ο νωτιαίος μυελός βρίσκεται μέσα στον σπονδυλικό σωλήνα περιβαλλόμενος από εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Παρουσιάζει δύο ατρακτοειδής παχύνσεις το αυχενικό όγκωμα στην αυχενική μοίρα και το οσφυϊκό όγκωμα στην οσφυϊκή μοίρα. Το κάτω άκρο του σχηματίζει τον μυελικό κώνο και απολήγει ως ένα λεπτό νήμα το τελικό νημάτιο (Kahle et al, 1985).

Ο νωτιαίος μυελός εκτείνεται στους ενήλικες από το μείζον ινιακό τρήμα μέχρι περίπου το επίπεδο του μεσοσπονδύλιου δίσκου μεταξύ των Ο1 και Ο2 σπονδύλων είναι όμως δυνατόν να τερματίζεται ψηλότερα, στο ύψος του Θ12 σπονδύλου ή χαμηλότερα στο επίπεδο του μεσοσπονδύλιου δίσκου μεταξύ Ο2 και Ο3 σπονδύλου. Στα νεογνά, ο νωτιαίος μυελός εκτείνεται περίπου μέχρι τον Ο3 σπόνδυλο, μπορεί να φτάσει όμως χαμηλότερα μέχρι τον Ο4 σπόνδυλο. Συνέπεια αυτού είναι τα νωτιαία νεύρα και οι ρίζες τους για να φτάσουν μέχρι το μεσοσπονδύλιο τρήμα τους να ακολουθούν κατιούσα πορεία μέσα στον σπονδυλικό σωλήνα. Όσο χαμηλότερη είναι η έκφυση του νεύρου από το νωτιαίο μυελό τόσο πιο κατιούσα και μακρύτερη είναι η πορεία του μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα μέχρις ότου βγει από το μεσοσπονδύλιο τρήμα του. Επομένως, στον ενήλικο, δεν υπάρχει αντιστοιχία ύψους μεταξύ της έκφυσης ενός νεύρου από τον νωτιαίο μυελό και της εξόδου από τον σπονδυλικό σωλήνα ( Kahle et al, 1985).

Η εξωτερική επιφάνεια του νωτιαίου μυελού εμφανίζει ορισμένες σχισμές και αύλακες (εικόνα 1) :

- η πρόσθια μέση σχισμή εκτείνεται κατά μήκος της πρόσθιας επιφάνειας
- η οπίσθια μέση αύλακα εκτείνεται κατά μήκος της οπίσθιας επιφάνειας
- οι οπισθοπλάγιες αύλακες ( μία σε κάθε πλευρά της οπίσθιας επιφάνειας ) φέρονται στην περιοχή όπου τα οπίσθια ριζικά νημάτια των νωτιαίων νεύρων εισέρχονται στο νωτιαίο μυελό ( Drake et al, 2010 ).

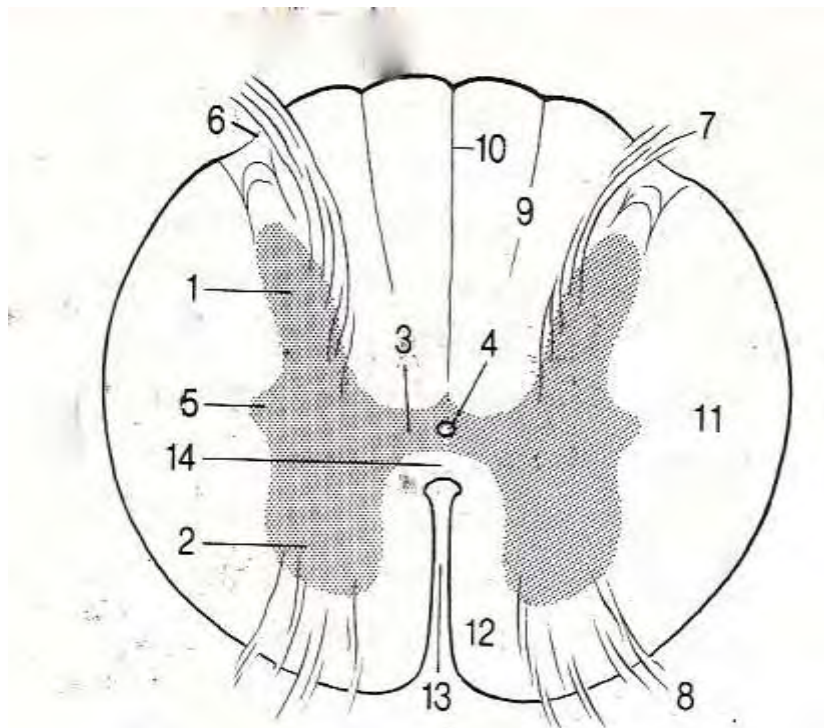


Εικόνα 1 ( τροποποιημένο κατά Drake et al, 2007)

Στο κέντρο ο νωτιαίος μυελός εμφανίζει ένα μικρό σωλήνα που περιβάλλεται από φαία και λευκή ουσία :

- η φαία ουσία είναι πλούσια σε σώματα νευρικών κυττάρων. Σε εγκάρσια διατομή του νωτιαίου μυελού εμφανίζεται σε ένα σχηματισμό σαν πεταλούδα ή ακανόνιστο Η αν και δεν έχει σταθερό σχήμα κατά μήκος του μυελού . Σε κάθε ημιμόριο διακρίνουμε το πρόσθιο κέρας ( εικόνα 2, 2) και το οπίσθιο κέρας ( εικόνα 2, 1). Σε επιμήκη διατομή φαίνεται ότι τα κέρατα αποτελούν συνεχείς στήλες την πρόσθια και την οπίσθια στήλη . Ανάμεσά τους υπάρχει η κεντρική ενδιάμεση φαία ουσία ή φαιός σύνδεσμος ( εικόνα 2, 4) η οποία περιέχει και τον κεντρικό νευρικό σωλήνα του νωτιαίου μυελού. Το πρόσθιο κέρας σχετίζεται με τις κινητικές ίνες και το οπίσθιο με τις αισθητικές. Οι σπλαχνικοί νευρώνες του συμπαθητικού συστήματος βρίσκονται στο πλάγιο κέρας το οποίο εμφανίζεται στην θωρακική μοίρα μεταξύ πρόσθιου και οπίσθιου κέρατος.
- Η λευκή ουσία περιβάλλει την φαία και είναι πλούσια σε αποφυάδες οι οποίες σχηματίζουν μεγάλα δεμάτια ή οδούς που ανέρχονται και κατέρχονται, συνδέοντας μεταξύ τους διάφορα επίπεδα του νωτιαίου μυελού ή μεταφέρουν πληροφορίες από και προς τον εγκέφαλο. Η λευκή ουσία διαιρείται στην οπίσθια δέσμη( εικόνα 2, 9), την πλάγια δέσμη ( εικόνα 2, 11) και την πρόσθια δέσμη (εικόνα 2, 12). Η πρόσθια

και η πλάγια δέσμη συχνά αναφέρονται μαζί ως προσθιοπλάγια δέσμη. Κάθε δέσμη περιέχει επιμέρους δεμάτια, τα οποία σχετίζονται με διαφορετικές οδούς που μεταφέρουν σήματα από και προς τον εγκέφαλο. Τα δεμάτια αυτά μπορεί να είναι είτε κινητικών είτε αισθητικών ινών. ( Kahle et al, 2010).



Εικόνα 2 ( τροποποιημένη από Khale et al, 1985).

## ΑΓΓΕΙΩΣΗ

Η αρτηριακή τροφοδοσία του νωτιαίου μυελού προέρχεται από δύο πηγές και αποτελείται από :

- τα επιμήκη αγγεία που εκφύονται ψηλότερα από την αυχενική μοίρα του μυελού και πορεύονται προς τα κάτω στην επιφάνειά του
- τις τροφικές αρτηρίες (μεταμερείς νωτιαίες αρτηρίες) που εισδύουν στον σπονδυλικό σωλήνα περνώντας σε κάθε επίπεδο από τα μεσοσπονδύλια τρήματα. Μετά την διόδό τους οι μεταμερείς νωτιαίες αρτηρίες δίνουν τις πρόσθιες και οπίσθιες ριζικές αρτηρίες. Αυτό συμβαίνει στο επίπεδο κάθε σπονδύλου ξεχωριστά. Οι ριζικές αρτηρίες ακολουθούν και τροφοδοτούν τις πρόσθιες και οπίσθιες ρίζες. Σε διάφορα επίπεδα αυτές οι αρτηρίες δίνουν μεταμερείς μυελικές αρτηρίες που καταλήγουν και ενισχύουν τα επιμήκη αγγεία.

Τα επιμήκη αγγεία αποτελούνται από τη πρόσθια νωτιαία αρτηρία και δύο οπίσθιες νωτιαίες αρτηρίες. Η πρόσθια νωτιαία αρτηρία σχηματίζεται στο κεφάλι από δύο αρτηρίες που προέρχονται από τις σπονδυλικές αρτηρίες και πορεύεται προς τα κάτω παράλληλα περίπου με την πρόσθια μέση γραμμή. Οι δύο οπίσθιες αρτηρίες ξεκινούν και

αυτές από το κεφάλι και προχωρούν κατά μήκος των οπισθοπλάγιων αυλακών. Τα επιμήκη αγγεία ενισχύονται από τις μεταμερείς μυελικές αρτηρίες, μεγαλύτερη από τις οποίες είναι η μεγάλη ριζική αρτηρία ή αρτηρία του Ανταμκίεβιτς (Adamkiewicz), η οποία βρίσκεται στη κάτω αριστερή θωρακική περιοχή.

Η φλεβική παροχέτευση του μυελού γίνεται από ένα αριθμό επιμήκων φλεβών. Υπάρχουν δύο ζεύγη φλεβών στα σημεία που οι πρόσθιες και οπίσθιες ρίζες συνδέονται με το νωτιαίο μυελό και δύο μέσες φλέβες που πορεύονται παράλληλα με τη πρόσθια και οπίσθια μέση αύλακα. Οι επιμήκεις φλέβες εκβάλλουν σε ένα εκτεταμένο δίκτυο φλεβών που βρίσκεται στον επισκληρίδιο χώρο, το οποίο με τη σειρά του εκβάλλει σε μεταμερείς φλέβες, όπως η άζυγη φλέβα του θώρακα ( Drake et al, 2007).

### **ΜΗΝΙΓΓΕΣ**

Οι μήνιγγες είναι τρεις χιτώνες συνδετικού ιστού που περιβάλλουν, προστατεύουν και συγκρατούν τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό μέσα στην κρανιακή και το σπονδυλικό σωλήνα αντίστοιχα και είναι :

- η νωτιαία σκληρή μήνιγγα που αποτελεί συνέχεια της κρανιακής σκληρής μήνιγγας και είναι ο εξωτερικότερος μηνιγγικός χιτώνας. Η νωτιαία σκληρή μήνιγγα διαχωρίζεται από τα οστά του σπονδυλικού σωλήνα με τον εξωσκληρίδιο χώρο. Προς τα κάτω ο σκληρός σάκος στενεύει απότομα στο επίπεδο του I2 σπονδύλου και απολήγει σε μία λεπτή αποφυάδα η οποία φέρεται σαν το εξωτερικό τελικό νημάτιο μέχρι το περίστρο του κόκκυγα (Kahle et al, 2010)
- Η αραχνοειδής μήνιγγα που είναι μια λεπτή ευαίσθητη μεμβράνη που έρχεται σε επαφή χωρίς να συμφύεται με την έξω επιφάνεια της χοριοειδούς μήνιγγας από την οποία χωρίζεται από τον υπαραχνοειδή χώρο και τελειώνει στο επίπεδο του I2 σπονδύλου.
- Η νωτιαία χοριοειδής μήνιγγα είναι πλούσια σε αγγεία και προσφύεται στερεά στην επιφάνεια του νωτιαίου μυελού ( Drake et al, 2007).

Ο υπαραχνοειδής χώρος μεταξύ της αραχνοειδούς και της χοριοειδούς μήνιγγας περιέχει το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και τερματίζεται στο κάτω χείλος του I2 σπονδύλου. Οι αραχνοειδείς δοκίδες γεμίζουν τον υπαραχνοειδή χώρο και συνδέουν τις δύο μήνιγγες και υποστηρίζουν μεγάλα αιμοφόρα αγγεία.

Αμφοτερόπλευρα του νωτιαίου ένα πέταλο συνδετικού ιστού, ο οδοντωτός σύνδεσμος εκτείνεται από την χοριοειδή προς την σκληρά μήνιγγα και βοηθά στη στερέωση του νωτιαίου μυελού στην θέση του, ο οποίος αιωρείται στον σπονδυλικό σωλήνα ( Kahle et al, 2010).



## **ΝΩΤΙΑΙΑ ΝΕΥΡΑ**

Στους ανθρώπους υπάρχουν 31 ζεύγη νωτιαίων νεύρων, τα οποία αναδύονται από τον σπονδυλικό σωλήνα μέσω των μεσοσπονδύλιων τρημάτων. Κάθε ζεύγος εξυπηρετεί μόνο ένα τμήμα του σώματος. Τα νωτιαία νεύρα διαιρούνται σε αυχενικά, θωρακικά, οσφυϊκά, ιερά και κοκκυγικά. Υπάρχουν 8 ζεύγη αυχενικών νεύρων, 12 ζεύγη θωρακικών, 5 ζεύγη οσφυϊκών, 5 ζεύγη ιερών νεύρων και ένα ζεύγος κοκκυγικών νεύρων ( Kahle et al, 2010). Κάθε νωτιαίο νεύρο συνδέεται με το νωτιαίο μυελό με οπίσθιες και πρόσθιες ρίζες. Η οπίσθια ρίζα περιέχει τις αποφυάδες αισθητικών νευρώνων που μεταφέρουν πληροφορίες στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Τα κυτταρικά σώματα των αισθητικών νευρώνων είναι σωρευμένα σε ένα νωτιαίο γάγγλιο στο περιφερικό άκρο της οπίσθιας ρίζας συνήθως στο μεσοσπονδύλιο τμήμα. Η πρόσθια ρίζα περιέχει κινητικές νευρικές ίνες που μεταφέρουν σήματα από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα προς την περιφέρεια και τα κυτταρικά τους σώματα βρίσκονται στις πρόσθιες περιοχές του νωτιαίου μυελού. Κεντρικά, οι οπίσθιες και οι πρόσθιες ρίζες διαχωρίζονται σε πολλά λεπτά στελέχη (ριζικά νημάτια), που προσφύονται στο νωτιαίο μυελό. Το τμήμα του νωτιαίου μυελού από το οποίο εκφύονται δεξιά και αριστερά τα οπίσθια και πρόσθια ριζικά νημάτια που θα σχηματίσουν ένα ορισμένο ζεύγος νωτιαίων νεύρων ονομάζεται μυελοτόμιο. Οι οπίσθιες και οι πρόσθιες ρίζες ενώνονται στα δύο πλάγια και συγκροτούν ένα νωτιαίο νεύρο.

Μετά την έξοδό του από το αντίστοιχο μεσοσπονδύλιο τμήμα κάθε νωτιαίο νεύρο διαιρείται σε δύο πρωτεύοντες κλάδους : ένα μικρό οπίσθιο κλάδο και ένα πολύ μεγαλύτερο πρόσθιο κλάδο. Οι οπίσθιοι κλάδοι νευρώνουν μόνο αυτόχθονες μυς της ράχης και μια αντίστοιχη με αυτούς στενή λωρίδα δέρματος της ράχης ενώ οι πρόσθιοι νευρώνουν τους περισσότερους άλλους σκελετικούς μυς. Όλα τα μεγάλα σωματικά πλέγματα ( αυχενικό, βραχιόνιο, οσφυϊκό και ιερό) σχηματίζονται από πρόσθιους κλάδους. Επειδή ο νωτιαίος μυελός είναι κοντύτερος από το σπονδυλικό σωλήνα, οι ρίζες των νωτιαίων νεύρων έχουν λοξή κατεύθυνση προς τα κάτω, ώστε να περάσουν από το μεσοσπονδύλιο τμήμα που τους αναλογεί. Λόγω αυτού του φαινομένου, οι οσφυϊκές, ιερές και κοκκυγικές ρίζες, που βγαίνουν από το σπονδυλικό σωλήνα κατώτερα από τελικό άκρο του μυελού, πορεύονται προς τα κάτω και σχηματίζουν την ιππουρίδα.

## **ΝΩΤΙΑΙΕΣ ΟΔΟΙ**

Οι νευρικές ίνες μέσα στο νωτιαίο μυελό σχηματίζουν δεμάτια, τα οποία με τη σειρά τους ανήκουν σε διαφορετικές οδούς. Υπάρχουν δύο τύποι οδών, οι ανιούσες νωτιαίες οδοί και οι κατιούσες νωτιαίες οδοί. Οι κατιούσες νωτιαίες οδοί περιλαμβάνουν νευράξονες που

προέρχονται από νευρώνες που βρίσκονται στον εγκέφαλο. Χωρίζονται σε μεσοκοιλίες και πλευρικές οδούς. Οι μεσοκοιλίες οδοί κατέρχονται στο πρόσθιο τμήμα του μυελού και οι πλευρικές στο πλάγιο.

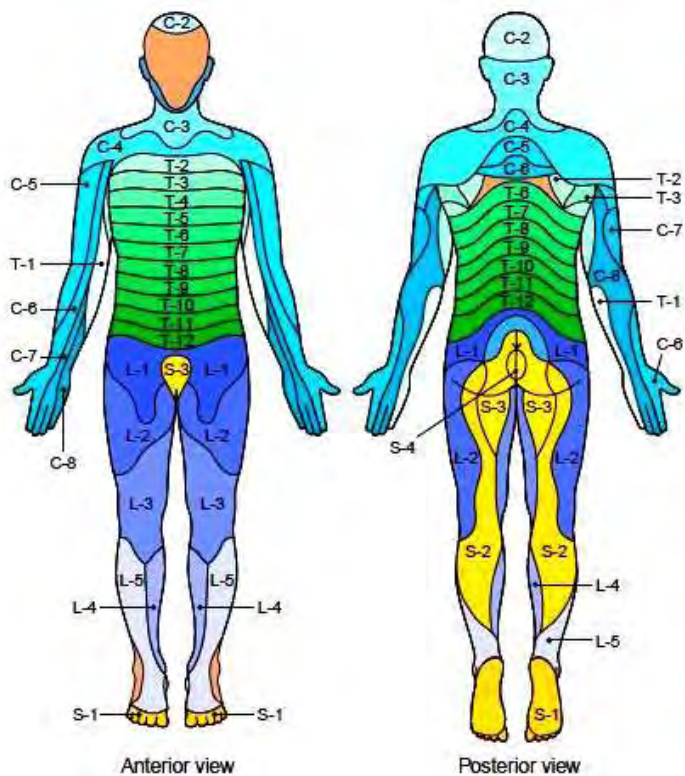
Οι πλευρικές οδοί σχετίζονται με τις εκούσιες κινήσεις και ελέγχονται άμεσα από τον εγκεφαλικό φλοιό. Τα δύο δεμάτια των πλευρικών οδών είναι η εγκεφαλονωτιαία ή πυραμιδική οδός και η ερυθρονωτιαία οδός. Μεγάλος αριθμός ινών της πυραμιδικής οδού χιάζονται μεταξύ προμήκη και νωτιαίου μυελού, με αποτέλεσμα ο αριστερός εγκεφαλικός φλοιός να ελέγχει το δεξιό μέρος του σώματος. Οι μεσοκοιλιακές οδοί από την άλλη σχετίζονται με τη στάση του σώματος. Υπάρχει η αιθουσονωτιαία οδός, η καλυπτονωτιαία οδός και η γεφυρική και προμήκης δικτυονωτιαία οδός. Η αιθουσονωτιαία οδός είναι υπεύθυνη για την προς τα πάνω και κάτω κίνηση των ματιών ώστε να έχουν σταθερή θέση κατά τη διάρκεια του βαδίσματος και η καλυπτονωτιαία οδός είναι υπεύθυνη για την ικανότητα των οφθαλμών να ακολουθούν ένα κινούμενο στόχο. Οι μεσοκοιλιακές οδοί ελέγχονται από το εγκεφαλικό στέλεχος και συνδυάζουν στοιχεία που προέρχονται από τις αισθητήριες ίνες. ( Drake et al, 2007).

### **ΔΕΡΜΟΤΟΜΙΟ- ΜΥΟΤΟΜΙΟ**

Δερμοτόμιο ονομάζεται η περιοχή του δέρματος που δέχεται αισθητικές ίνες από ένα ορισμένο επίπεδο του νωτιαίου μυελού ή στη μια πλευρά από ένα ορισμένο νωτιαίο νεύρο. Στην κατανομή των δερμοτομίων παρατηρείται μια υπερκάλυψη, συνήθως όμως ένα συγκεκριμένο τμήμα κάθε δερμοτομίου μπορεί να προσδιορισθεί ως περιοχή που δέχεται ίνες από ένα μόνο επίπεδο του νωτιαίου μυελού.

Το τμήμα ενός σκελετικού μυ που νευρώνεται από ένα ορισμένο επίπεδο του νωτιαίου μυελού ή, στη μια πλευρά, από ένα ορισμένο νωτιαίο νεύρο ονομάζεται μυοτόμιο.

Οι δοκιμασίες ελέγχου των μυοτομίων είναι δυσκολότερες από τον έλεγχο των δερμοτομίων επειδή κάθε σκελετικός μυς νευρώνεται συνήθως από περισσότερα ένα επίπεδα του νωτιαίου μυελού. Τα δερμοτόμια παρουσιάζονται στην εικόνα 3.



Εικόνα 3 Δερμοτόμια από encyclopedia.lubopitko-bg.com

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΤΕΛΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ**

Οι ασθενείς με ατελή βλάβη του νωτιαίου μυελού παρουσιάζουν πολλές και ποικίλες κινητικές διαταραχές που καθιστούν αναγκαία την λεπτομερή αξιολόγηση προκειμένου να δημιουργηθεί το θεραπευτικό πρόγραμμα το οποίο θα ανταποκρίνεται στην ποικιλομορφία των εμφανιζόμενων σημείων και συμπτωμάτων. Πολλές κλίμακες αξιολόγησης έχουν δημιουργηθεί αλλά αυτές που χρησιμοποιούνται πιο συχνά είναι η Αμερικανική Κλίμακα Βλάβης Νωτιαίου μυελού (ASIA, American Spinal Cord Impairment Scale) για την βαθμολόγηση της απώλειας της αισθητικότητας και της μυϊκής δύναμης, η Κλίμακα Λειτουργικής Ανεξαρτησίας (FIM, Functional Independence Measure) για την μέτρηση της ανικανότητας και την βαθμολόγηση της λειτουργικότητας, η Τροποποιημένη Κλίμακα Barthel (MBI, Modified Barthel Index) για την μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας και Κλίμακα Βάδισης μετά από τραυματισμό του Νωτιαίου Μυελού (WISCI, Walking Index for Spinal Cord Injury) για την αξιολόγηση της ικανότητας βάδισης μετά από τραυματισμό του νωτιαίου μυελού.

Στην κλίμακα ASIA χρησιμοποιούνται τα γράμματα A-E για να δηλώσουν τους βαθμούς εμφάνισης της βλάβης. Με το A περιγράφεται η πλήρης βλάβη όπου δεν υπάρχει κινητικότητα ή αισθητικότητα στα επίπεδα, με B περιγράφεται η ατελής βλάβη όπου

υπάρχει αισθητικότητα (αλλά όχι κινητικότητα κάτω από το νευρολογικό επίπεδο της βλάβης και εκτείνεται έως τα ιερά επίπεδα I4-I5, με C περιγράφεται η ατελής βλάβη όπου η κινητικότητα διατηρείται κάτω από το νευρολογικό επίπεδο της βλάβης και η πλειονότητα των βασικών μυών έχουν στο μυϊκό τεστ κάτω από 3, με D περιγράφεται η ατελής βλάβη όπου η κινητικότητα διατηρείται κάτω από το επίπεδο της βλάβης και η πλειονότητα των βασικών μυών έχουν στο μυϊκό τεστ άνω ή ίσο του 3 και με E περιγράφεται η φυσιολογική κινητικότητα και αισθητικότητα (Dustin and Geoffrey, 2005). Η κινητική αξιολόγηση γίνεται με την χρήση μιας κλίμακας από το 0 έως το 5 όπου 0 η πλήρης παράλυση, 1 η ψηλαφητή μυϊκή σύσπαση, 2 το πλήρες εύρος κίνησης χωρίς βαρύτητα, 3 το πλήρες εύρος κίνησης ενάντια στην βαρύτητα, 4 το πλήρες εύρος κίνησης ενάντια στην βαρύτητα με την προσθήκη αντίστασης και 5 η φυσιολογική κινητική δραστηριότητα. Η εξέταση διαχωρίζει τα άνω με τα κάτω άκρα και επιπλέον διαχωρίζει πέντε βασικές μυϊκές ομάδες οι οποίες αντιπροσωπεύουν συγκεκριμένο τμήμα του νωτιαίου μυελού. Η αξιολόγηση της αισθητικότητας γίνεται με την χρήση κλίμακας 0 έως 2 όπου 0 η απουσία αισθητικότητας, 1 η μη φυσιολογική αισθητικότητα και 2 η φυσιολογική αισθητικότητα. Η εξέταση της αισθητικότητας γίνεται στα 28 δερμοτόμια (Vacaro et al, 2011).

Η FIM αποτελείται από 18 τομείς με κλίμακα αξιολόγησης από το 1 έως το 7 όπου το 7 υποδηλώνει την πλήρη ανεξαρτησία και το 1 την πλήρη βοήθεια όπου μόνο το 25% των δραστηριοτήτων πραγματοποιούνται ενώ το 2 έως το 6 υποδηλώνει την επίβλεψη ή την βοήθεια από άλλο άτομο. Στους 18 τομείς περιλαμβάνεται η αυτοφροντίδα και η κινητικότητα (Fehlings et al, 2013).

Η MBI κλίμακα είναι μια κλίμακα αξιολόγησης της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησης των ατόμων με αναπηρία με 15 στοιχεία προς αξιολόγηση και βαθμολογία 5 έως 10 όπου 5 η πλήρης εξάρτηση και 10 η αυτονομία. Αποτελεί εξέλιξη της κλίμακας Barthel όπου 10 στοιχεία αυτοεξυπηρέτησης περιλαμβάνονται ανάμεσά τους η σίτιση, η προσωπική υγιεινή, οι μετακινήσεις, η βάδιση, το ανέβασμα-κατέβασμα σκάλας, ο έλεγχος του σφιγκτήρα και της ουροδόχου κύστης και η ένδυση- υπόδεση (DeLisa et al, 2005). Στην τροποποιημένη μορφή έχουν προστεθεί 5 στοιχεία όπου διαχωρίζεται η σίτιση από την πόση και έχει προστεθεί η ένδυση μετά την χρήση της τουαλέτας (Macdowell, 2006).

Η WISCI είναι η μέθοδος αξιολόγησης της ικανότητας βάδισης με κλίμακα από 0 έως 20. Το 0 απευθύνεται στα άτομα τα οποία δεν μπορούν να περπατήσουν και το 20 στα άτομα που μπορούν να περπατήσουν τουλάχιστον απόσταση 10 μέτρων χωρίς βοήθεια.. Ασθενείς με βαθμολογία κάτω από 19 χρειάζονται κάποιο είδος βοήθειας( π.χ βακτηρίες ) προκειμένου να περπατήσουν (Fehlings et al, 2013 ).

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΤΕΛΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ

Οι ασθενείς με βλάβη του νωτιαίου μυελού παρουσιάζουν πολλές, ποικίλες και διαφορετικές κινητικές διαταραχές κάτι που καθιστά αναγκαίο το εξατομικευμένο πρόγραμμα φυσικοθεραπείας. Η συχνότητα, οι επαναλήψεις και η ένταση της άσκησης εξαρτώνται από την ηλικία, την φυσική κατάσταση του ατόμου και τα συνοδά προβλήματα υγείας που μπορεί να υπάρχουν και το πρόγραμμα ασκήσεων δημιουργείται σε συνεργασία με τον θεράποντα φυσίατρο .

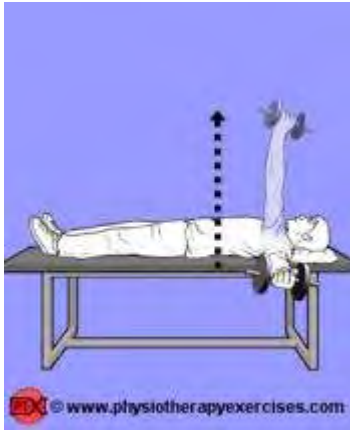
Η αυξημένη ενεργειακή δαπάνη από την χρήση του αναπηρικού αμαξιδίου, η μυϊκή αδυναμία, το γρήγορο αίσθημα κόπωσης και η μεγάλη αύξηση της καρδιακής συχνότητας περιορίζουν την ανεξαρτησία των ατόμων με κάκωση του νωτιαίου μυελού και αυξάνουν τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων. Οι συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες μπορεί να μην επαρκούν για να διατηρηθεί η καρδιαγγειακή λειτουργία σε ικανοποιητικά επίπεδα ( Batsiou et al, 2008 ).

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ

Δεδομένου ότι πολλά άτομα με ατελή παραπληγία χρησιμοποιούν το αναπηρικό αμαξίδιο για τις καθημερινές τους δραστηριότητες κρίνεται απαραίτητη η ενδυνάμωση των άνω άκρων. Όμως και τα άτομα που χρησιμοποιούν βοηθήματα όπως για παράδειγμα βακτηρίες καταπονούν τα άνω άκρα και χρήζουν ενός δυνατού μυϊκού συστήματος. Η συνέπεια των μεγάλων επιβαρύνσεων των άνω άκρων είναι ο πόνος, οξύς ή χρόνιος (Powers et al, 1994). Ο πόνος αποτελεί δεν είναι μόνο μια ενόχληση αλλά η παράμετρος που καθορίζει τον βαθμό ανεξαρτησίας των ατόμων με κάκωση του νωτιαίου μυελού (Cambell et al, 1994).

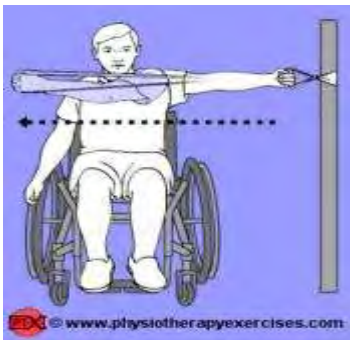
Για την ενδυνάμωση των άνω άκρων χρησιμοποιούνται βάρη ή λάστιχα αντίστασης ανάλογα με τις δυνατότητες του ατόμου.

-Για την ενδυνάμωση των οριζόντιων προσαγωγών του ώμου ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση με τους ώμους σε κάμψη και οριζόντια απαγωγή και εκτελεί οριζόντια προσαγωγή με τους αγκώνες σε έκταση κρατώντας τα βάρη (εικόνα 4)



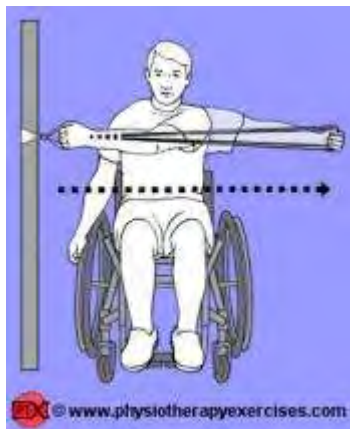
εικόνα 4. [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

Εναλλακτικά με την χρήση ελαστικού ιμάντα η ίδια άσκηση μπορεί να γίνει με τον ασθενή καθισμένο στο αναπηρικό αμαξίδιο ( εικόνα 5).



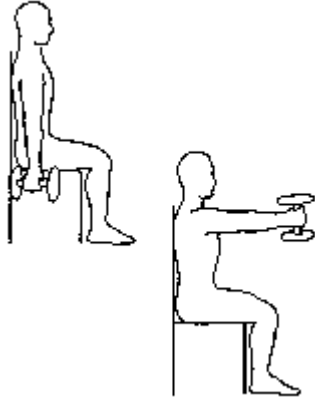
εικόνα 5 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- Για την ενδυνάμωση των οριζόντιων απαγωγών του ώμου ο ασθενής καθισμένος φέρει τα άνω άκρα σε οριζόντια προσαγωγή ώμου και με την χρήση ελαστικού ιμάντα φέρνει το χέρι σε απαγωγή διατηρώντας τον αγκώνα σε έκταση (εικόνα 6).



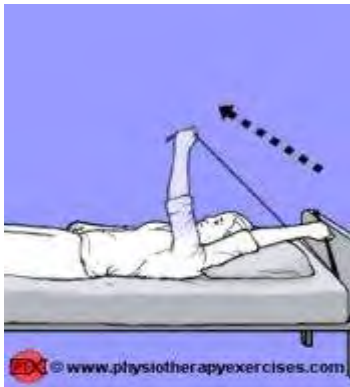
εικόνα 6 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- για την ενδυνάμωση των καμπτήρων του ώμου ο ασθενής καθισμένος με τον αγκώνα και τον ώμο σε έκταση κρατώντας βάρος πραγματοποιεί κάμψη ώμου διατηρώντας τον αγκώνα σε έκταση ( εικόνα 7 ).



εικόνα 7 από ourwebinfo.com

- για την ενδυνάμωση των εκτεινόντων του ώμου ο ασθενής σε ύπτια θέση με τους ώμους σε κάμψη και τους αγκώνες σε έκταση προσπαθεί να κάνει έκταση ώμου κρατώντας τον ελαστικό μάντα ( εικόνα 8 )



εικόνα 8 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

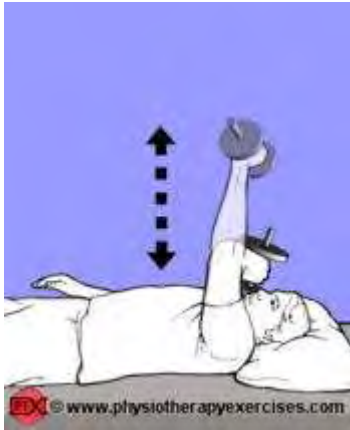
- για την ενδυνάμωση των προσαγωγών του ώμου ο ασθενής σε καθιστή θέση με τον ώμο σε απαγωγή προσπαθεί να τον φέρει σε προσαγωγή τραβώντας τον ελαστικό μάντα ( εικόνα 9 ).



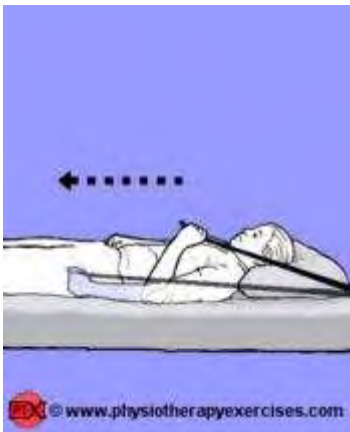
εικόνα 9 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- η ενδυνάμωση των εκτεινόντων του αγκώνα γίνεται με τον ασθενή σε ύπτια θέση με τον ώμο σε 90° κάμψη και τον αγκώνα σε κάμψη κρατώντας βάρους και κάνοντας

έκταση αγκώνα (εικόνα 10) ή εναλλακτικά με την χρήση ελαστικού μάντα σε ύπτια θέση και τον αγκώνα σε κάμψη τραβώντας τον μάντα προς την έκταση (εικόνα 11)

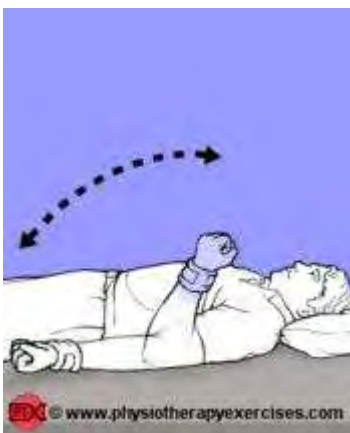


εικόνα 10 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)



εικόνα 11 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- η ενδυνάμωση των καμπτήρων του αγκώνα γίνονται με τον ασθενή σε ύπτια θέση κρατώντας βάρος και τον από έκταση να εκτελεί κάμψη (εικόνα 12) ή σε καθιστή θέση.



εικόνα 12 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)



## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

Η ατελής παραπληγία σχετίζεται με μυϊκή ατροφία των κάτω άκρων και επηρεάζεται από την κινητική κατάσταση.

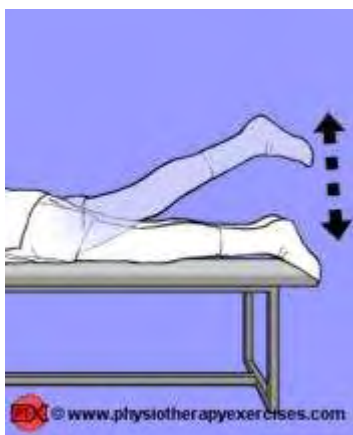
Οι ασκήσεις κάτω άκρων διαφοροποιούνται ανάλογα με τις κινητικές ικανότητες του ατόμου. Ενδεικτικά παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες ασκήσεις κάτω άκρων.

- για την ενδυνάμωση των καμπτήρων του ισχίου σε ύπτια θέση ο ασθενής κάνει κάμψη ισχίου με ή χωρίς βάρος γύρω από τον αστράγαλο ( εικόνα 13)



εικόνα 13 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- για την ενδυνάμωση των εκτεινόντων του ισχίου ο ασθενής από πρηνή θέση με ή χωρίς βάρος κάνει έκταση ισχίου με το γόνατο σε έκταση (εικόνα 14)



εικόνα 14 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- η ενδυνάμωση των καμπτήρων του γόνατος πραγματοποιείται με ή χωρίς βάρος γύρω από τον αστράγαλο με τον ασθενή σε πρηνή θέση και την κάμψη του γόνατος (εικόνα 15).



εικόνα 15 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

- οι εκτείνοντες τις άρθρωσης του γόνατος ενδυναμώνονται με τον ασθενή σε καθιστή θέση με ή χωρίς βάρος γύρω από τον αστράγαλο και την εκτέλεση έκτασης γόνατος (εικόνα 16) .



εικόνα 16 από [www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com)

### **ΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΣΑ-ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΒΑΔΙΣΗΣ**

Η επανεκπαίδευση βάδισης είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της αποκατάστασης ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία. Η επανεκπαίδευση βάδισης περιλαμβάνει την χρήση παράλληλων μπαρών ( δίζυγο ) , τα βοηθήματα βάδισης και τα ορθωτικά μέσα.

Ο όρος ορθωτικά μέσα αναφέρεται σε έναν αριθμό συσκευών που τοποθετούνται εξωτερικά του σώματος και έχουν ως βασική αρχή την βελτίωση της λειτουργικότητας.

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του, ένα ορθωτικό μέσο μπορεί:

- να ακινητοποιεί μια άρθρωση ή ένα μέρος του σώματος
- να περιορίζει την κίνηση προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση
- να ελέγχει την κινητικότητα
- να μειώνει την φόρτιση

- να προσφέρει στήριξη
- σε παρουσία μυϊκής ανισορροπίας προστατεύει από την δημιουργία παραμορφώσεων ( DeLisa et al, 2005).

Στα άτομα με ατελή μετατραυματική παραπληγία συναντούμε τα ακόλουθα ορθωτικά μέσα :

- 1) τον κνημοποδικό νάρθηκα ο οποίος χρησιμοποιείται για την διόρθωση του άκρου ποδός σε περίπτωση σπαστικότητας, σε περιπτώσεις πτώσης άκρου ποδός (foot drop) και σταθεροποιεί την άρθρωση του αστραγάλου (May & Lockard, 2011) (εικόνα 17)



εικόνα 17 από [www.norcclinics.com](http://www.norcclinics.com)

- 2) τον μηροκνημοποδικό νάρθηκα που προσφέρει έλεγχο της άρθρωσης του ισχίου και του άκρου πόδα (εικόνα 18) και τον walkabout νάρθηκα που αποτελείται από ένα ζεύγος μηροκνημοποδικών ναρθήκων που επιτρέπει την κάμψη-έκταση των ισχίων αλλά περιορίζει την απαγωγή-προσαγωγή και τις στροφικές κινήσεις (εικόνα 19) (Dreeben, 2008).



εικόνα 18 από [manel.gr](http://manel.gr)



εικόνα 19 από [www.orthonova.fi](http://www.orthonova.fi)

- 3) Τον οσφυομηροκνημοποδικός νάρθηκας ο οποίος μοιάζει με τον μηροκνημοποδικό αλλά έχει επιπλέον ζώνη σφύος και ελέγχει τις κινήσεις του ισχίου ( εικόνα 20 ) (Dreeben, 2008).



εικόνα 20 από [motionorthopedic.ae](http://motionorthopedic.ae)

Τα βοηθητικά μέσα εξαρτώνται από τις ανάγκες και τις δυνατότητες του κάθε ατόμου με ατελή μετατραυματική παραπληγία και είναι:

- τρίποδο ή τετράποδο μπαστούνι
- πατερίτσες
- καναδικές βακτηρίες
- σταθερός περιπατητήρας , περιπατητήρας με ρόδες και περιπατητήρας rollator.

Τα βοηθητικά μέσα προσφέρουν στήριξη, ασφάλεια, ανεξάρτητη βάρδιση, αύξηση της σταθερότητας και ενίσχυση της χρήσης των άνω άκρων (Lord et al, 2001). Αντισταθμιστικά δυνάμεις παρέχονται από τα άνω άκρα και μεταδίδονται μέσω του καρπού προς το βοηθητικό μέσο και στη συνέχεια στο πάτωμα. Κατά την

συνταγογράφηση βοηθητικού μέσου θα πρέπει να αξιολογείται η φυσική κατάσταση του ασθενούς και η επάρκεια των άνω άκρων ( Melis et al, 1999).

## **ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει τις απόψεις φυσικοθεραπευτών σχετικά με την συμμόρφωση ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία στις προτεινόμενες ασκήσεις στο σπίτι, τις εμπειρίες τους και τις παρεμβάσεις τους στην κλινική πράξη.

## **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Η μέθοδος επιλογής για τη διεξαγωγή της παρούσας ερευνάς ήταν προσέγγιση του θέματος, η συλλογή των στοιχείων και η ανάλυση τους, με ποιοτική έρευνα. Αφού τέθηκαν ο σκοπός της ερευνάς και οι ερευνητικές ερωτήσεις η συλλογή των στοιχείων έγινε μέσω λήψεως προσωπικών συνεντεύξεων από ειδικά επιλεγμένο πληθυσμό, δηλαδή από φυσικοθεραπευτές που παρέχουν υπηρεσίες σε ασθενείς με ατελή παραπληγία. Η έρευνα προτάθηκε και πήρε ηθική έγκριση από την Επιτροπή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας του τμήματος της Ιατρικής. Στις επόμενες παραγράφους θα παρατεθούν εισαγωγικά κεφάλαια που αφορούν στην ποιοτική έρευνα

### **Η Ποιοτική Έρευνα**

Ποιοτική έρευνα είναι μια ομάδα ερευνητικών προσπελάσεων, στόχος των οποίων είναι να βοηθήσουν στην κατανόηση της εμπειρίας των προσώπων σε διάφορα ζητήματα (Σαπουντζή-Κρέπια 2012).

Ενώ οι ποσοτικές έρευνες επιδιώκουν να ελέγξουν και να προβλέψουν τα φαινόμενα, χρησιμοποιώντας πειραματικά σχέδια και τη στατιστική ανάλυση, οι ποιοτικές έρευνες τείνουν να επικεντρώνονται στη φυσική ιστορία των γεγονότων ή των σχέσεων. Οι ποιοτικές έρευνες πρωτοεμφανίστηκαν πριν από 100 περίπου έτη και χρησιμοποιούνται από ποικίλους επιστημονικούς κλάδους ( Creswell, 1994).

### **Οι διαφορές μεταξύ ποσοτικών και ποιοτικών ερευνών**

Υπάρχουν βασικές διαφορές μεταξύ των ποιοτικών και ποσοτικών ερευνών οι οποίες έχουν συνήθως διαφορετικούς στόχους. Οι Frankel και Devers (2000) υποστηρίζουν ότι υπάρχουν τρεις κύριες διαφορές μεταξύ ποιοτικών και ποσοτικών ερευνών.

1. Πρώτον, η λογική που κυριαρχεί στην ποιοτική έρευνα είναι επαγωγική. Η κύρια εργασία επικεντρώνεται στην περιγραφή και κατανόηση των ιδιαίτερων καταστάσεων και εμπειριών ανθρώπων και πληθυσμιακών ομάδων. Ακόμα ο σχεδιασμός τους επικεντρώνεται στην κατανόηση των εννοιών που εμπερικλείονται στις ιδιαίτερες καταστάσεις και τις εμπειρίες πριν αναπτυχθούν ή εξετασθούν

γενικότερες θεωρίες. Στην ποσοτική όμως έρευνα ο ερευνητής προχωρά στηριζόμενος στην υπάρχουσα γνώση και τις θεωρίες προκειμένου να κατανοήσει τις συγκεκριμένες καταστάσεις ή για να προβλέψει το τι θα συμβεί στους συγκεκριμένους ανθρώπους και γιατί.

2. Δεύτερον, τα ποιοτικά ερευνητικά σχέδια είναι συχνά προκύπτοντα και ευέλικτα. Καθώς στην ποιοτική έρευνα κυριαρχεί ο επαγωγικός συλλογισμός, το ερευνητικό σχέδιο μπορεί να προσομοιαστεί με ένα σκαρίφημα, καθώς, ότι εντοπίζουν οι ερευνητές στα πρώτα στάδια της έρευνας, έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στα επόμενα στάδια της ερευνητικής διαδικασίας. Συχνά, η ποιοτική έρευνα είναι επίσης αρκετά δυναμική. Ο ερευνητής, τα υποκείμενα έρευνας, η μεταξύ τους σχέση, το περιβάλλον στο οποίο διεξάγεται η έρευνα, υπόκεινται σε ανάπτυξη και αλλαγή και έτσι δεν μπορούν όλες οι πτυχές του ερευνητικού σχεδίου μπορούν να ρυθμιστούν ή να ελεγχθούν από τον ερευνητή. Παρόλο που και τα ποσοτικά ερευνητικά σχέδια επηρεάζονται από παρόμοιες αλλαγές, η αναθεώρηση του ερευνητικού σχεδίου είναι ασυνήθης και θεωρείται ανεπιθύμητη.

Τελικά, η ποιοτική ερευνητική διαδικασία είναι συχνά μη γραμμική και ανακόλουθη, ενώ σε πολλές περιπτώσεις η συλλογή και η ανάλυση των στοιχείων προχωρούν ταυτόχρονα. Σε αυτές τις περιπτώσεις λαμβάνοντας υπόψη τα πρώιμα συμπεράσματα, η επόμενη συλλογή στοιχείων και οι διαδικασίες ανάλυσης μπορούν να τροποποιηθούν για να συλλέξουν πιο συγκεκριμένες πληροφορίες, ή να εξερευνήσουν νέες και απρόβλεπτες περιοχές ενδιαφέροντος που προέκυψαν. Σε σπάνιες περιπτώσεις, τα πρώιμα συμπεράσματα μπορούν να προτείνουν ότι η αρχική ερευνητική ερώτηση πρέπει να αλλάξει, επειδή αυτή δεν ήταν εμφανής στο πλαίσιο που μελετήθηκε. Όταν η αλλαγή της αρχικής ερώτησης είναι απαραίτητη, οι ερευνητές πρέπει να αναλύσουν ξανά τα στοιχεία λαμβάνοντας υπόψη τη νέα ερώτηση και να υιοθετήσουν άλλες τεχνικές για να εξετάσουν ότι τα στοιχεία ή η ερευνητική ερώτηση δεν άλλαξαν μόνο και μόνο για να ταιριάζουν με μια προϋπάρχουσα θεωρία ή μια υπόθεση. Αυτό συμβαίνει ιδιαίτερα σε μελέτες σύγκρισης και αντιπαράθεσης διάφορων περιπτώσεων, που αναφέρονται μερικές φορές ως πολλαπλές μελέτες περιπτώσεως. Ο βαθμός στον οποίο ένα ποιοτικό ερευνητικό σχέδιο εκθέτει αυτά τα "κλασικά" χαρακτηριστικά εξαρτάται από την ιδιαίτερη ερευνητική προσέγγιση, τη θεωρητική προοπτική του ερευνητή, και από το τι και πόσα είναι ήδη γνωστός για ένα θέμα ( Sofaer, 1999)

### **Η ανάπτυξη της ερευνητικής ερώτησης στην ποιοτική έρευνα**

Υπάρχει μια γενική αποδοχή ότι οι καλές ποιοτικές έρευνες δηλώνουν σαφώς εκ των πρότερων σημαντικές ερευνητικές ερωτήσεις. Σε μερικές περιπτώσεις, η ανάπτυξη μιας καλής ερευνητικής ερώτησης με την έναρξη της μελέτης μπορεί να είναι σχετικά απλή. Αυτό συμβαίνει όταν υπάρχουν καλά ανεπτυγμένα θεωρητικά και εννοιολογικά πλαίσια και πολλά

είναι ήδη γνωστά για το υπό διερεύνηση θέμα, όποτε η ίδια η υπάρχουσα ερευνητική βιβλιογραφία μπορεί να δείξει τις περιοχές όπου απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

Σε άλλες περιπτώσεις, η ανάπτυξη των ερευνητικών ερωτήσεων είναι δυσκολότερη ή μπορεί αυτές να αποτελούν την κύρια εστίαση της έρευνας, καθώς η έρευνα μπορεί να αφορά την κατανόηση του ποια είναι η σωστή ερευνητική ερώτηση.

Πολλοί ποιοτικοί ερευνητές κάνουν έρευνα σε συγκεκριμένες περιοχές επειδή το υπάρχον θεωρητικό πλαίσιο και η βιβλιογραφία δεν συλλαμβάνουν ή δεν απεικονίζουν επαρκώς τις προσωπικές εμπειρίες ή την κατάσταση την οποία μελετούν. Όταν σχετικά λίγη γνώση είναι διαθέσιμη για ένα θέμα, τότε συνήθως οι αλλαγές είναι γρήγορες, ή δίδεται έμφαση στην ανακάλυψη νέας θεωρητικής ή ουσιαστικής γνώσης. Τότε ο ποιοτικός ερευνητής μπορεί να αρχίσει με μια διερευνητική ερευνητική ερώτηση και να κάνει την τελική διαμόρφωση της ερευνητικής του ερώτησης μέσω μιας σειράς μελετών (Frankel et al, 2000).

### **Η συνέντευξη**

Η συνέντευξη ως μέθοδος συλλογής στοιχείων έρευνας είναι μια συζήτηση ειδικού σκοπού η οποία διεξάγεται μεταξύ του ερευνητή και του υποκειμένου έρευνας με σκοπό την συλλογή συγκεκριμένων στοιχείων. Θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι η συνέντευξη είναι περίπου ίδια με τη συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίου με τη διάφορα ότι στην περίπτωση της συνέντευξης ο ερευνητής θέτει προφορικά τις ερωτήσεις του.

Η ουσιαστική διάφορα της ερευνητικής συνέντευξης από άλλου είδους συνεντεύξεις (πχ Δημοσιογραφική) συνίσταται στο γεγονός ότι η ερευνητική συνέντευξη προσπαθεί συστηματικά να συλλέξει τις ίδιες πληροφορίες από όλα τα υποκείμενα έρευνας. Αυτό σημαίνει ότι οι ίδιες ερωτήσεις τίθενται με τον ίδιο κατά το δυνατόν τρόπο σε όλα τα υποκείμενα έρευνας. Ο ερευνητής που πραγματοποιεί τη συνέντευξη σημειώνει σε μια προσχεδιασμένη φόρμα τις απαντήσεις που του δίνουν τα υποκείμενα έρευνας.

Υπάρχουν τρεις τύποι συνεντεύξεων που χρησιμοποιούνται στην έρευνα. Η δομημένη συνέντευξη, η αδόμητη συνέντευξη ή συνδυασμός των δυο αυτών τύπων.

Στη δομημένη συνέντευξη υποβάλλονται κλειστές ερωτήσεις στα υποκείμενα έρευνας και ένας τέτοιος τύπος συνέντευξης είναι και η ανάγωση ενός έτοιμου ερωτηματολογίου με συμπλήρωση του από τον ερευνητή κατά τη διάρκεια της συνέντευξης. Στη δομημένη συνέντευξη, ο ρόλος του ερευνητή είναι να ρωτήσει τις ερωτήσεις και να σημειώσει τις απαντήσεις σε μια προσχεδιασμένη φόρμα όπως είναι για παράδειγμα το ερωτηματολόγιο και ο ρόλος του υποκειμένου έρευνας είναι να παράσχει τις απαντήσεις στις ερωτήσεις που υποβάλλονται από τον ερευνητή.

Αντιθέτως, σε μια μη δομημένη συνέντευξη ο ερευνητής ρωτά ανοικτές ερωτήσεις και ζητά από τα υποκείμενα έρευνας να περιγράψουν τις σκέψεις και τους προβληματισμούς τους πάνω στο θέμα ή να περιγράψουν εμπειρίες και συναισθήματα.

Μεταξύ αυτών των δυο τύπων συνεντεύξεων βρίσκεται και η ημιδομημένη συνέντευξη ή οποία διαφέρει από τα δυο αλλά είδη συνεντεύξεων όσον αφορά τη δομή. Ο βαθμός "της δομής" της συνέντευξης καθορίζεται από διάφορους παράγοντες

Ποια μέθοδος συνέντευξης είναι κατάλληλη για την κάθε έρευνα

Το ποια μέθοδος συνέντευξης είναι κατάλληλη για την κάθε έρευνα καθορίζεται από τους στόχους του ερευνητή. Εάν ο ερευνητής επιθυμεί για παράδειγμα απλά να συλλέξει μερικά βασικά στοιχεία για τα συμπτώματα μιας ασθένειας και τη συχνότητα τους τότε μια δομημένη συνέντευξη θα ήταν η κατάλληλη.

Εάν όμως ο ερευνητής επιθυμεί τη σύλληψη και ερμηνεία των εμπειριών των ανθρώπων στην πορεία της ασθένειάς τους, τότε κατάλληλη είναι η μη δομημένη συνέντευξη ( Bogdan et al, 1998).

### **Ο τρόπος που οι πληροφορίες καταγράφονται.**

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους μπορούν να καταγραφούν οι πληροφορίες συνέντευξης. Στις δομημένες συνεντεύξεις συνήθως υπάρχουν προσχεδιασμένα φύλλα απάντησης που χρησιμοποιούνται και για την κωδικοποίηση. Οι μη δομημένες συνεντεύξεις έχουν λιγότερες προσδοκίες και περιορισμούς στις μορφές καταγραφής των απαντήσεων. Ο ερευνητής μπορεί να καταγράψει τη συνέντευξη σε μαγνητόφωνο ή βίντεο ή να κρατήσει σημειώσεις ελεύθερης μορφής (Bogdan et al, 1998)

### **Οι τύποι ερωτήσεων**

Οι δομημένες συνεντεύξεις τείνουν να υιοθετούν τις κλειστές παρά τις ανοικτές ερωτήσεις. Οι ανοικτές ερωτήσεις παρέχουν τη δυνατότητα οι απαντήσεις να λαμβάνονται με τις λέξεις των υποκειμένων έρευνας, ενώ οι κλειστές ερωτήσεις επιτρέπουν μια περιορισμένη επιλογή των απαντήσεων που μπορούν να δοθούν.

### **Ο βαθμός ελέγχου από πλευράς του ερευνητή**

Στη δομημένη συνέντευξη, ο ερευνητής καθοδηγεί και κατευθύνει τη συνομιλία.

Σε μια μη δομημένη συνέντευξη, τα υποκείμενα έρευνας διαδραματίζουν έναν πιο ενεργό ρόλο στη συνομιλία, καθώς ζητείται από αυτά να αναπτύξουν τις απόψεις και τις θέσεις τους για κάποια θέματα. Καθώς η συνέντευξη προϋποθέτει τη διεξαγωγή μιας συζήτησης, Υπάρχουν περισσότεροι από έναν τρόποι για να διεξαχθεί, όπως με άμεση συζήτηση ή με το τηλέφωνο. Πρέπει όμως αν τονισθεί ότι η παρουσία του ερευνητή που πραγματοποιεί τη συνέντευξη έχει διάφορα πλεονεκτήματα όπως η διευκρίνηση ερωτήσεων που δεν γίνονται αμέσως αντιληπτές από κάποια από τα υποκείμενα της έρευνας και ειδικά στις ανοικτές ερωτήσεις μπορεί να δοθεί ενθάρρυνση και βοήθεια στα υποκείμενα έρευνας για να εκφράσουν τις απόψεις τους.

Η πραγματοποίηση συνέντευξης από τον ερευνητή ενέχει και άλλες παραμέτρους που έχουν επιπτώσεις στο κόστος της έρευνας, καθώς απαιτεί έναν σημαντικό χρόνο από μέρους του για τις μετακινήσεις στα σπίτια των ατόμων από τα οποία λαμβάνονται τέτοιου είδους



συνεντεύξεις, καθώς και τα έξοδα για αυτές τις μετακινήσεις. Ως εκ τούτου το κόστος της πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξης αποβαίνει υψηλότερο από το κόστος μιας τηλεφωνικής συνέντευξης. Επί πλέον εάν ο ερευνητής και η ιδιότητα του δεν είναι γνωστά σε αυτόν που δίνει τη συνέντευξη, μπορεί τα στοιχεία αυτά να λειτουργήσουν αρνητικά σε μια τηλεφωνική συνέντευξη και να μην δοθούν έγκυρες και προσωπικές πληροφορίες. Υπάρχει όμως και μια άλλη διάσταση.

Μερικές φορές όταν ο ερευνητής είναι γνωστό πρόσωπο κάποιοι άνθρωποι ντρέπονται να μιλήσουν σε αυτόν πρόσωπο με πρόσωπο, ειδικά όταν η συνέντευξη αφορά ευαίσθητα και προσωπικά θέματα και θεωρούν ότι είναι ευκολότερη η κοινοποίηση των πληροφοριών αυτών από το τηλέφωνο.

Μια άλλη σημαντική παράμετρος στη λήψη συνεντεύξεων είναι ότι ελογχεύει ο κίνδυνος, ειδικά σε άπειρους συνεντευκτές, να αντανακλούν στις σημειώσεις που κρατούν στοιχεία από τις δικές τους απόψεις οι οποίες εμφολωθούν κατά τη διάρκεια της καταγραφής της συνεντεύξεως. Το ζήτημα αυτό όμως είναι σε ένα βαθμό αναπόφευκτο γιατί οι ερευνητές που παίρνουν συνεντεύξεις ή αναλύουν το περιεχόμενο συνεντεύξεων είναι άνθρωποι και δεν είναι μηχανές ώστε να κατορθώνουν πάντοτε να απομονώνουν τις προσωπικές απόψεις τους και να μην επηρεάζονται στην καταγραφή και την ερμηνεία των στοιχείων.

Η λήψη συνεντεύξεως είναι μια εξειδικευμένη τεχνική. Για το λόγο αυτό μια περίοδος εκπαίδευσης στην τεχνική λήψεως συνεντεύξεως είναι χρήσιμη, ώστε οι ερευνητές που προορίζονται να πραγματοποιήσουν συνεντεύξεις να εξοικειώνονται με την όλη διαδικασία. Για παράδειγμα χρειάζεται εκπαίδευση για να μάθει κάποιος πως να θέτει τις ερωτήσεις σε όλα τα άτομα από τα οποία λαμβάνει συνέντευξη με έναν παρόμοιο τρόπο έτσι ώστε πληροφορίες που συλλέγονται από τα διάφορα υποκείμενα έρευνας να είναι συγκρίσιμες.

Βέβαια, ακόμα και όταν ο ίδιος ερευνητής κάνει όλες τις συνεντεύξεις μιας έρευνας, μερικές διαφορές στις πληροφορίες μπορεί να προκύψουν από αλλαγές που συμβαίνουν με την πάροδο του χρόνου στον τρόπο με τον οποίο ο ερευνητής ρωτά τις ερωτήσεις. Μια ενδελεχής μελέτη του οργάνου συνέντευξης (ερωτηματολογίου) πριν από τη διεξαγωγή της συνέντευξης είναι ανεκτίμητη προκειμένου ο ερευνητής να λάβει αποφάσεις σχετικά με το πως πρέπει να τεθούν οι ερωτήσεις.

Ένα άλλο πιθανό πρόβλημα με τις συνεντεύξεις είναι η διαδικασία καταγραφής των απαντήσεων. Η κατά λέξη καταγραφή των απαντήσεων είναι κουραστική και χρονοβόρα ενώ στοιχεία που σχετίζονται με την ακρίβεια ή την πληρότητα των απαντήσεων μπορεί να χαθούν στη διαδικασία. Επίσης, η συγκινησιακή φόρτιση που πιθανόν να εκφράζεται από τα υποκείμενα της έρευνας, με τον τρόπο που αυτά δίνουν τις απαντήσεις, χροιά και τόνος φωνής, γλώσσα σώματος κλπ, δεν μπορούν να συλληφθούν με τη γραπτή καταγραφή της συνέντευξης. Για να υπερνικηθούν αυτά τα πιθανά προβλήματα, οι ερευνητές συχνά καταγράφουν τις συνεντεύξεις σε ένα μαγνητόφωνο ή σε βίντεο.

Η μέθοδος μαγνητοφώνησης ή βιντεοσκόπησης των συνεντεύξεων βοηθά στο να εξασφαλισθεί η ακρίβεια της λεκτικής απάντησης με ταυτόχρονη κατά το δυνατό καλύτερη αποτύπωση της συναισθηματικής επιρροής κάτω από την οποία δόθηκε μια συνέντευξη. Όμως τόσο η τεχνική της μαγνητοφώνησης όσο και η τεχνική της βιντεοσκόπησης πρέπει να ζυγιστούν προσεκτικά για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους, καθώς μερικά υποκείμενα έρευνας μπορεί να είναι επιφυλακτικά στο να μιλήσουν μπροστά σε ένα μαγνητόφωνο ή μια κάμερα βιντεοσκόπησης και μπορεί ασυναίσθητα να τροποποιήσουν την ποσότητα, την ένταση και την ποιότητα των απαντήσεών τους.

Επιπλέον η απομαγνητοφώνηση κειμένων είναι πολύ χρονοβόρα και το κόστος της έρευνας σε εργατοώρες αυξάνει σημαντικά. Υπολογίζεται ότι μια μονόωρη συνέντευξη χρειάζεται 3-5 ώρες για να απομαγνητοφωνηθεί. Ανάλογα χρονοβόρα είναι και η επεξεργασία στοιχείων που προέρχονται από βίντεο όπου καταναλώνεται επί πλέον χρόνος που απαιτείται για την παρατήρηση και την ανάλυση των δρώμενων στη βιντεοταινία ( Krueger, 1998).

### **Η ανάλυση περιεχομένου**

Η ανάλυση περιεχομένου είναι ένα βασικό ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή έρευνας υπό το πρίσμα διαφόρων επιστήμων όπως για παράδειγμα η κοινωνιολογία, η ανθρωπολογία, η ιστορία, η φιλοσοφία, η θεολογία, η ψυχολογία, οι πολιτικές επιστήμες, η ιατρική, η νοσηλευτική και άλλες επιστήμες υγείας.

Σκοπός της ανάλυσης περιεχομένου είναι, όπως και όλων των επιστημονικών ερευνητικών τεχνικών, να παράγει νέα γνώση, να δώσει νέες προοπτικές στην υπάρχουσα γνώση και να παρουσιάσει τα στοιχεία κάτω από ένα άλλο πρίσμα. Ακόμα αναμένεται τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιεχομένου να είναι δυνατόν να αναπαραχθούν από άλλους ερευνητές, σε μια διαφορετική χρονική περίοδο, αν κάτω από παρόμοιες συνθήκες εφαρμοσθεί η ίδια τεχνική στα ίδια στοιχεία (Miles et al, 1994).

Η ανάλυση περιεχομένου ορίζεται ως μια ερευνητική τεχνική για την αντικειμενική συστηματική, και ποσοτική περιγραφή του προφανούς περιεχομένου της επικοινωνίας. Ο Krippendorff (2004) όρισε την ανάλυση περιεχομένου ως μια ερευνητική τεχνική που επιτρέπει την επαναληπτικότητα και την έγκυρη εξαγωγή συμπερασμάτων για το περιεχόμενο των υπό μελέτη στοιχείων, η οποία επικεντρώνεται στην διερεύνηση των συμβολικών εννοιών που κρύβονται μέσα στα μηνύματα, είτε αυτά προέρχονται από τα γραπτό είτε τον προφορικό λόγο.

Η ανάλυση περιεχομένου ως επιστημονική μέθοδος διέπεται από καθορισμένους κανόνες και έχει τρεις κύριες απαιτήσεις: αντικειμενικότητα, συστηματικότητα και γενικότητα σε όλες τις φάσεις διεξαγωγής της.

### **Η αντικειμενικότητα**

Η εξασφάλιση της αντικειμενικότητας απαιτεί κάθε βήμα στην ερευνητική

διαδικασία να πραγματοποιείται βάσει ρητά διατυπωμένων κανόνων και διαδικασιών, ενώ απαιτείται επίσης, ο ερευνητής να χρησιμοποιεί την κρίση του στη λήψη αποφάσεων για τα στοιχεία του όπως:

- α) Ποιες κατηγορίες θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση των στοιχείων;
- β) Πώς θα να γίνει διάκριση μεταξύ της κατηγορίας α από την κατηγορία β;
- γ) Ποια κριτήρια θα χρησιμοποιηθούν για να αποφασισθεί ότι μια μονάδα ανάλυσης περιεχομένου (λέξη, υποκείμενο έρευνας, ιστορία, κτλ) πρέπει να τοποθετηθεί σε μια κατηγορία παρά σε μια άλλη;

Μόλις κωδικοποιηθεί το έγγραφο και συνομισθούν τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από αυτό, θα πρέπει εκ νέου ο ερευνητής να αναλογισθεί, ποιος ήταν ο συλλογισμός που οδήγησε στο συμπέρασμα που αυτός κατέληξε με την ανάλυση των στοιχείων του και όχι σε άλλα εναλλακτικά συμπεράσματα.

Ακόμα υπονοεί ότι οι αποφάσεις, καθοδηγούνται από ένα σύνολο κανόνων που ελαχιστοποιούν τη δυνατότητα τα συμπεράσματα να απεικονίζουν τις υποκειμενικές προδιαθέσεις και προκαταλήψεις του ερευνητή, παρά το περιεχόμενο των υπό την ανάλυση εγγράφων. Κατά συνέπεια, μια δοκιμή της αντικειμενικότητας είναι η εξής.

Μπορούν άλλοι ερευνητές, μέσα από τις ίδιες διαδικασίες με τα ίδια στοιχεία, να φθάσουν σε παρόμοια συμπεράσματα; Ο ερευνητής που δεν μπορεί να κοινοποιήσει σε άλλους ερευνητές και να συζητήσει μαζί τους τις διαδικασίες που ακολούθησε και τα κριτήριά του για την επιλογή των στοιχείων, τον καθορισμό του τι είναι σχετικό και τι δεν είναι σχετικό από τα στοιχεία του για την ερμηνεία των ευρημάτων του, θα έχει αποτύχει να εκπληρώσει την απαίτηση της αντικειμενικότητας.

Συστηματικότητα σημαίνει ότι ο αποκλεισμός ή η αποδοχή προς ανάλυση περιεχομένου διαφόρων εγγράφων (δειγματοληψία) και ο καθορισμός των κατηγοριών γίνονται σύμφωνα με κανόνες. Αυτή η απαίτηση της ανάλυσης περιεχομένου ως επιστημονικής μεθόδου, αποβάλλει σαφώς τις αναλύσεις στις οποίες μόνο κείμενα που υποστηρίζουν τις υποθέσεις του ερευνητή αναγνωρίζονται ως ερευνητικά στοιχεία. Η συστηματικότητα επίσης υπονοεί ότι οι κατηγορίες ανάλυσης καθορίζονται με έναν συγκεκριμένο τρόπο, ο οποίος δίνει τη δυνατότητα οι κατηγορίες αυτές να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κανόνες.

Η γενικότητα, ως χαρακτηριστικό της ανάλυσης περιεχομένου, απαιτεί τα συμπεράσματα που εξάγονται από αυτήν να έχουν θεωρητική σχετικότητα. Οι καθαρά περιγραφικές πληροφορίες για το περιεχόμενο, ανεξάρτητες από άλλες ιδιότητες των εγγράφων ή από τα χαρακτηριστικά του αποστολέα ή του

παραλήπτη του μηνύματος, είναι μικρής αξίας. Ένα μεμονωμένο στοιχείο για το περιεχόμενο μιας επικοινωνίας είναι χωρίς νόημα έως ότου συσχετισθεί με ένα τουλάχιστον άλλο στοιχείο. Η σύνδεση των στοιχείων με κάποια θεωρία αντιπροσωπεύει τη σύνδεση μεταξύ

στοιχείων. Κατά συνέπεια η ανάλυση περιεχομένου ενδιαφέρεται για τη σύγκριση και τον τύπο της σύγκρισης που υπογορεύεται από τη θεωρία του ερευνητή.

Οι απαιτήσεις της αντικειμενικότητας, της συστηματικότητας και της γενικότητας δεν είναι μοναδικές για την ανάλυση περιεχομένου αλλά είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για όλο το φάσμα της επιστημονικής έρευνας. Κατά συνέπεια γενικά, η ανάλυση περιεχομένου είναι η εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων πάνω στα αποδεικτικά στοιχεία. Με δεδομένη την απέραντη έκταση και την ποικιλομορφία των αποδεικτικών στοιχείων, οι δυνατότητες εφαρμογής της ανάλυσης περιεχομένου περιορίζεται μόνο από εκείνους οι οποίοι χρησιμοποιούν τέτοιου είδους στοιχεία στην έρευνά τους.

### **Πότε χρησιμοποιείται η ανάλυση περιεχομένου**

Η ανάλυση περιεχομένου είναι μια ερευνητική μέθοδος πολύ χρήσιμη όταν η δυνατότητα πρόσβασης των στοιχείων αποτελεί ένα πρόβλημα και τα στοιχεία του ερευνητή περιορίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία που προκύπτουν μόνο από έγγραφα.

Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις που ακόμα και όταν ο ερευνητής έχει άμεση πρόσβαση στα υποκείμενα έρευνας του προτιμά να συλλέξει τα στοιχεία του μέσω κάποιας μορφής ανάλυσης περιεχομένου. Αυτό γίνεται όταν είναι σημαντικό να γίνουν μετρήσεις των αξιών και των στάσεων και εφόσον ο ερευνητής έχει κάποιους λόγους να θεωρήσει ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ ερευνητή και υποκειμένων έρευνας δίνει εμπάθυνση στην έρευνα.

Στις περιπτώσεις αυτές η ανάλυση περιεχομένου των δηλώσεων των υποκειμένων έρευνας μπορεί να είναι ένας χρήσιμος τρόπος να μαζευτούν τα απαιτούμενα στοιχεία.

Μια άλλη περίπτωση χρησιμοποίησης της ανάλυσης περιεχομένου είναι όταν ο ερευνητής έχει χρησιμοποιήσει ανοικτές ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιο του ή στις συνεντεύξεις του.

Κάποιες μορφές ανάλυσης περιεχομένου είναι απαραίτητες όταν, με δεδομένα ορισμένα θεωρητικά συστατικά των στοιχείων, η γλώσσα του υποκειμένου έρευνας (τα λεγόμενα του με τις ίδιες του τις λέξεις) είναι κρίσιμη για την έρευνα. Αυτό συμβαίνει στη μελέτη ενός πολιτισμού ή της συμπεριφοράς των ατόμων όπως για παράδειγμα στην ψυχανάλυση ή στη μελέτη των εμπειριών των ανθρώπων, όπως χρόνια ασθένεια, πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας κτλ ( Sofaer,1999)

### **Κωδικοποίηση**

Κωδικοποίηση είναι η διαδικασία με την οποία τα ακατέργαστα στοιχεία μετασχηματίζονται συστηματικά και αθροίζονται σε μονάδες που επιτρέπουν την ακριβή περιγραφή των περιεχομένων στα στοιχεία χαρακτηριστικών. Οι κανόνες με τους οποίους ολοκληρώνεται αυτός ο μετασχηματισμός, εξυπηρετούν ως λειτουργική σύνδεση μεταξύ των στοιχείων του ερευνητή, της θεωρίας και των υποθέσεών του. Οι κανόνες κωδικοποίησης αποτελούν επομένως ένα κεντρικό μέρος του ερευνητικού σχεδίου, και στην προετοιμασία τους ο ερευνητής παίρνει διάφορες αποφάσεις:

- Πώς καθορίζεται το ερευνητικό πρόβλημα σε περιοχές κατηγοριών;

- Ποια μονάδα περιεχομένου πρόκειται να ταξινομηθεί;
- Ποιο σύστημα απαρίθμησης θα χρησιμοποιηθεί;

Δεν υπάρχει μία "καλύτερη" μέθοδος κωδικοποίησης που μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις ερευνητικές ερωτήσεις. Στην απόφαση για το πώς θα κωδικοποιηθούν τα στοιχεία, ο ερευνητής πρέπει να έχει υπόψη τους τις γενικές αρχές κωδικοποίησης.

1. Πρώτον, κάθε εναλλακτική μέθοδος κωδικοποίησης στην ανάλυση περιεχομένου περιέχει ορισμένες συμπερασματικές προϋποθέσεις για τα στοιχεία και τα συμπεράσματα που μπορούν να εξαχθούν από αυτά. Ο ερευνητής πρέπει να λαμβάνει υπόψη του πως με κάθε επιλογή του για τις κατηγορίες ανάλυσης ενσωματώνει σε αυτές μερικές συμπερασματικές προϋποθέσεις στο ερευνητικό σχέδιό του.

2. Οι αποφάσεις για τις μεθόδους κωδικοποίησης πρέπει να καθοδηγούνται από τη θεωρία και τις υποθέσεις του ερευνητή. Μόνο αν η θεωρία και η τεχνική που χρησιμοποιείται για την κωδικοποίηση είναι στενά σχετικές μεταξύ τους μπορεί να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Χωρίς την υιοθέτηση κάποιας θεωρίας, ο ερευνητής βρίσκεται χωρίς οδηγό για τις αποφάσεις που πρέπει να λάβει σχετικά με την κωδικοποίηση του υλικού του. Δηλαδή μόνο εφόσον ο ερευνητής είναι σε θέση να δηλώσει ρητά το λόγο για το οποίο αναλύει τα στοιχεία, τότε μόνο μπορεί να σχεδιάσει ένα πλάνο για το πως θα πραγματοποιήσει την όλη διαδικασία.

Οι ευρέως επιστημονικά παραδεκτές γενικές αρχές για το πως κατασκευάζεται μια κατηγορία ανάλυσης περιεχομένου εν συντομία παρατίθενται παρακάτω. Όλες οι κατηγορίες ανάλυσης πρέπει να απεικονίζουν τους σκοπούς της έρευνας, να είναι:

- α) εξαντλητικές,
- β) αμοιβαία αποκλειόμενες,
- γ) ανεξάρτητες, και
- δ) να έχουν παραχθεί από έναν ενιαίο κανόνα ταξινόμησης.

Η σημαντικότερη απαίτηση των κατηγοριών ανάλυσης είναι ότι πρέπει να απεικονίζουν επαρκώς την ερευνητική ερώτηση. Αυτό σημαίνει, καταρχήν, ότι ο ερευνητής πρέπει να καθορίσει σαφώς τις μεταβλητές που εξετάζει, να δώσει τους "εννοιολογικούς ορισμούς" και να προσδιορίσει τους δείκτες που καθορίζουν εάν ένα δεδομένο στοιχείο περιεχομένου εμπίπτει στην κατηγορία, να δώσει δηλαδή και το "λειτουργικό ορισμό".

Ένας καλός λειτουργικός ορισμός ικανοποιεί δύο απαιτήσεις. Αποτελεί την έγκυρη αντιπροσώπευση των εννοιών του ερευνητή και είναι αρκετά ακριβής ώστε να καθοδηγεί τους ακωδικοποίητες στο να κάνουν αξιόπιστες κρίσεις και να λαμβάνουν τις σωστές αποφάσεις για την κωδικοποίηση των στοιχείων.

Η απόκτηση οικειότητας του ερευνητή με τα στοιχεία του, αποτελεί σημαντικό προτέρημα και προαπαιτούμενο για την ανάπτυξη έγκυρων και αξιόπιστων κατηγοριών. Όμως ακόμα και ο πιο πεπειραμένος ερευνητής είναι χρήσιμο να κάνει μια πιλοτική μελέτη και να εξετάσει

τους ορισμούς του σε ένα μικρό δείγμα των στοιχείων πριν η καθαυτή κωδικοποίηση του όλου υλικού αρχίζει πραγματικά. Στην πιλοτική μελέτη συνήθως μετράται η συχνότητα των προτάσεων που περιέχονται μέσα στο υπό ανάλυση έγγραφο και αναφέρονται σε κάποιο συγκεκριμένο θέμα.

Εναλλακτικά, μπορεί να κατασκευασθούν κατάλογοι των όρων που προσδιορίζουν τις υπό διερεύνηση έννοιες και να ζητηθεί από τους κωδικοποιητές να μετρήσουν πόσο συχνά οι λέξεις που περιέχονται σε κάθε κατάλογο εμφανίζονται στις υπό ανάλυση συνομιλίες.

Η γενική απαίτηση, ότι οι κατηγορίες είναι εξαντλητικές, σημαίνει ότι όλα τα σχετικά αντικείμενα στο δείγμα των υπό μελέτη στοιχείων πρέπει να είναι ικανά για τοποθέτηση σε κάποια κατηγορία. Ο κανόνας της εξαντλητικότητας θέτει κάποιες δυσκολίες σε ορισμένους τύπους έρευνας. Οι περισσότερες κατηγορίες περιεχομένου όμως δεν υπόκεινται εύκολα σε ένα εξαντλητικό ορισμό, ειδικά εάν χρησιμοποιούνται μονάδες ανάλυσης που είναι μεγαλύτερες από λέξεις ή σύμβολα.

Όσο πληρέστερος είναι ο ορισμός της κατηγορίας, τόσο πιθανότερο είναι αυτός να προσαρμοσθεί στην απαίτηση της εξαντλητικότητας. Όμως ακόμα και η προσεκτικότερα σχεδιασμένη μελέτη είναι πιθανό να υπολείπεται στο να ικανοποιήσει εντελώς αυτήν την απαίτηση.

Η απαίτηση του αμοιβαίου αποκλεισμού ορίζει ότι κανένα στοιχείο ανάλυσης δεν μπορεί να εμπίπτει σε περισσότερες από μια θυρίδες ταξινόμησης στοιχείων. Για να συμβεί όμως αυτό πρέπει οι λειτουργικοί ορισμοί των μεταβλητών που τίθενται από τον ερευνητή να είναι ακριβείς και σαφείς (Krippendorff, 2004).

## **ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Ο ειδικός πληθυσμός στόχος της παρούσας έρευνας ήταν φυσικοθεραπευτές εγγεγραμμένοι στον Πανελλήνιο Σύλλογο Φυσικοθεραπευτών στο νομό Αττικής, οι οποίοι παρείχαν φυσιοθεραπευτικές υπηρεσίες κατ'οίκον σε ασθενείς με ατελή μετατραυματική παραπληγία.

Λόγω της σκοπιμότητας και των χρονικών περιορισμών οι συμμετέχοντες ήταν ένα δείγμα ευκολίας φυσικοθεραπευτών εγγεγραμμένων στον Πανελλήνιο Σύλλογο Φυσικοθεραπευτών στο νομό Αττικής. Τα κριτήρια αποκλεισμού από την έρευνα ήταν η μη ενασχόληση των φυσικοθεραπευτών με κατ'οίκον φυσικοθεραπείες σε άτομα με ατελή μετατραυματική παραπληγία, η μη προθυμία να λάβουν μέρος στην έρευνα και η μικρότερη των πέντε ετών επαγγελματική εμπειρία..

Αρχικά έγινε τηλεφωνική επικοινωνία με ενδεχόμενους συμμετέχοντες στους οποίους υπήρχε δυνατότητα πρόσβασης στην οποία ενημερώθηκαν για το περιεχόμενο και τους σκοπούς της έρευνας, το χρόνο που κατά προσέγγιση θα διαρκούσε η συνέντευξη και αφού συμφώνησαν και πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα, κανονίστηκε μια συνάντηση στον προσωπικό επαγγελματικό χώρο του καθενός. Είκοσι φυσικοθεραπευτές

συμφώνησαν να λάβουν μέρος στην έρευνα αλλά επτά δεν μπόρεσαν να συμμετάσχουν λόγω έλλειψης χρόνου κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης.

Η συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν στον προσωπικό επαγγελματικό χώρο του κάθε συνεντευξιζόμενου. Στους συμμετέχοντες δόθηκαν ψευδώνυμα για να διασφαλιστεί η ανωνυμία και διαβεβαιώθηκαν ότι η συγκεκριμένη έρευνα δεν θα τους βλάψει σε επαγγελματικό και προσωπικό επίπεδο. Υπέγραψαν μια φόρμα συναίνεσης η οποία φυλάσσεται εμπιστευτικά από την ερευνήτρια.

Πριν την έναρξη των συνεντεύξεων οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις και σκοπός είναι η συλλογή των προσωπικών τους απόψεων. Στους συμμετέχοντες δόθηκαν οι ερωτήσεις και ο απαραίτητος χρόνος για να τις διαβάσουν και να κάνουν κάποια διευκρινιστική ερώτηση. Οι ερωτήσεις ήταν ανοικτού τύπου και ο ερευνητής παρέλειψε τον οποιοδήποτε σχολιασμό προκειμένου να αποφευχθεί η καθοδήγηση. Οι συνεντεύξεις διήρκησαν 30-45 λεπτά, και κατεγράφησαν με την χρήση ψηφιακού μαγνητοφώνου. Η ερευνήτρια καθ όλη την διάρκεια της συνέντευξης κρατούσε σημειώσεις και οι συνεντεύξεις απομαγνητοφωνήθηκαν αυτολεξεί και κρατήθηκαν εμπιστευτικές.

Η ποιοτική έρευνα έχει σκοπό να διερευνήσει τα ποικίλα νοήματα της συμπεριφοράς και επιτρέπει την ανάλυση των απόψεων των συμμετεχόντων μέσα από τα προσωπικά, επαγγελματικά και κοινωνικά τους πλαίσια ( Dean και συν, 2005 ). Η επιλογή μικρού δείγματος συμβαδίζει με την επιλεγόμενη ερμηνευτική προσέγγιση καθώς σκοπός είναι να βρεθούν πλούσια και με νόημα δεδομένα μετά την εις βάθος ανάλυση από το δείγμα που έχει χρησιμοποιηθεί ( Hale και συν, 2008).

Στις ποιοτικές μελέτες η συνέντευξη είναι μια από τις πιο συχνές μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Άλλες μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις ποιοτικές μελέτες είναι η τήρηση ημερολογίων, η παρατήρηση και άλλες μορφές κειμένου (King, Horrocks 2010). Η συνέντευξη δίνει την δυνατότητα στον ερευνητή να ανακαλύψει εμπειρίες και θέματα τα οποία δεν μπορούν να προσεγγιστούν μέσα από δομημένα ερωτηματολόγια ( Holloway, 2005). Οι συνεντεύξεις διεξάγονται βάσει μιας χαλαρής δομής που αποτελείται από ανοιχτές ερωτήσεις που καθορίζουν την περιοχή που πρέπει να διερευνηθεί, τουλάχιστον αρχικά, και από την οποία ο ερευνητής ή ερωτώμενος μπορεί να αποκλίνουν, προκειμένου να ακολουθήσει μια ιδέα με περισσότερες λεπτομέρειες (Britten, 1995). Στις συνεντεύξεις αυτού του τύπου δεν υπάρχει περιορισμός στην έκταση των απαντήσεων των συνεντευξιζόμενων και τον τρόπο που θα εκφραστούν (Packer,2011), ενώ οι στις συνεντεύξεις οι ερωτήσεις είναι προκαθορισμένες αλλά η διατύπωση της ερώτησης μπορεί να διαφοροποιηθεί μερικώς και να δοθούν εξηγήσεις, όταν ζητηθούν από τον συνεντευξιζόμενο.

Η προστασία των συμμετεχόντων σε κάθε έρευνα είναι υποχρεωτική (Orb και συν, 2001). Η διασφάλιση της εμπιστευτικότητας συνεπάγεται ότι τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε κανείς άλλος πέραν του ερευνητή να μη γνωρίζει την πηγή (Streubert, 2011). Ο ερευνητής δεν αναφέρει στα αποτελέσματα κανένα αναγνωρίσιμο χαρακτηριστικό το οποίο πιθανόν έχει αναφερθεί στην συνέντευξη.

### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Η ανάλυση ποιοτικών δεδομένων είναι μια διαδικασία που περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες νοηματοδότησης, κατηγοριοποίησης και θεωρητικοποίησης του ποιοτικού υλικού με στόχο την απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα, τον έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων ή την ερμηνεία και κατανόηση φαινομένων, διαδικασιών και συμπεριφορών (Ιωσηφίδης, 2003).

Πρώτον οι συνεντεύξεις απομαγνητοφωνήθηκαν αυτολεξεί και κατεγράφησαν σε πρόγραμμα Word σε υπολογιστή.

Δεύτερον έγινε επαναληπτική ακρόαση των συνεντεύξεων για να δημιουργηθεί σαφής πεποίθηση ότι δεν έχουν γίνει εκ παραδρομής παραλήψεις που θα μπορούσαν να αλλοιώσουν το αποτέλεσμα. Στη συνέχεια οι απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις διαβάστηκαν πολλές φορές, για να υπάρξει εξοικειώσει της ερευνήτριας με το υπό ανάλυση υλικό. Στη συνέχεια δημιουργήθηκαν κατηγορίες και υποκατηγορίες που απέρρεαν από το περιεχόμενο του υπό ανάλυση υλικού. Μετά από επανειλημμένους ελέγχους αρχικές κατηγορίες και υποκατηγορίες ομαδοποιήθηκαν με βάση τα κοινά χαρακτηριστικά τους και δημιουργήθηκε μια λίστα. Οι νέες κατηγορίες και υποκατηγορίες υπέστησαν έναν τελικό έλεγχο και προέκυψε η τελική λίστα κατηγοριών και υποκατηγοριών. Η τελική ενέργεια ήταν να ξαναδιαβαστούν μαζί με την τελική λίστα οι απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις ούτως ώστε να διαπιστωθεί ότι δεν έχει γίνει κάποια παράληψη που αφορά σε αυτά που είχαν ειπωθεί από τους συμμετέχοντες στην έρευνα.

Οι ψηφιακές συνεντεύξεις και τα απομαγνητοφωνημένα έγγραφα φυλάσσονται εμπιστευτικά από την ερευνήτρια.



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνας ήταν φυσιοθεραπευτές που παρείχαν φυσιοθεραπευτικές υπηρεσίες σε άτομα με μετατραυματική παραπληγία και όσον αφορά στο φύλο ήταν επτά άνδρες και έξι γυναίκες με μέσο όρο ηλικίας τα 46,8 και μέσο όρο εργασιακής εμπειρίας τα 13,07 έτη.

Πίνακας 1. Στοιχεία συμμετεχόντων όσον αφορά στα έτη εργασιακής εμπειρίας και την επαγγελματική τους κατάσταση		
ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ (ΨΕΥΔΩΝΥΜΑ)	ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΣΟΦΟΚΛΗΣ	7	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ-ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΜΑΡΙΑΝΝΑ	22	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΙΩΑΝΝΗΣ	12	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ	9	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΓΙΩΡΓΟΣ	13	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ- ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΜΑΡΙΑ	13	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΚΥΡΙΑΚΟΣ	20	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ- ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΒΙΛΛΥ	16	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ- ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ	15	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ- ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	14	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ- ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΣΤΕΦΑΝΟΣ	5	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ	16	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥΧΟΣ-ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ
ΕΛΕΝΗ	8	ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ

Η διεξαγωγή της έρευνας έλαβε χώρα στον προσωπικό επαγγελματικό χώρο κάθε συμμετέχοντα στο νομό Αττικής μετά από τηλεφωνική επικοινωνία και καθορισμό της συνάντησης. Είκοσι φυσικοθεραπευτές συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην έρευνα αλλά επτά λόγω έλλειψης χρόνου δεν μπόρεσαν να λάβουν μέρος. Το δείγμα αποτελείται από 13 φυσικοθεραπευτές, 6 γυναίκες και 7 άντρες, με εργασιακή εμπειρία 5-22 έτη οι οποίοι εργάζονται ως κατ' οίκον φυσικοθεραπευτές αλλά διατηρούν και εργαστήριο φυσικοθεραπείας. Στους συμμετέχοντες δόθηκαν ψευδώνυμα για να διατηρηθεί η ανωνυμία.

## ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΩΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΟΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

### ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΩΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΟΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

1) Αποκατάσταση
2) Συντήρηση
3) Βελτίωση υγείας και πρόληψη συνοδών νοσημάτων
4) Βελτίωση ψυχικού επιπέδου
5) Χωρίς τις ασκήσεις είναι απαραίτητη η συνεχής παρουσία φυσικοθεραπευτή

Όλοι οι συμμετέχοντες πιστεύουν στα οφέλη των συνιστώμενων ασκήσεων στο σπίτι σε ασθενείς με ατελή μετατραυματική παραπληγία. Ο κυριότερος λόγος που προτείνουν τις ασκήσεις στο σπίτι είναι γιατί τις θεωρούν απαραίτητες τόσο για την αποκατάσταση όσο και για την συντήρηση.

Η Παρασκευή δήλωσε: «...Έχω δει ασθενείς να φεύγουν από το κέντρο αποκατάστασης με ένα μικρό επίπεδο βάδισης και μετά από ένα διάστημα παραμονής στο σπίτι και εγκατάλειψης του αγώνα αποκατάστασης ή συντήρησης, να καθιλώνονται στο αναπηρικό αμαξίδιο...».

Ο Γιώργος αναφέρει: «...θεωρώ πολύ σημαντικό κομμάτι και την συντήρηση διότι πιστεύω αλλά έχω επιπλέον δει ότι ό,τι αφήνεις σε αφήνει... » .

Ο Αλέξανδρος λέει: «... τα κέρδη που έχουν αποκτηθεί από την παραμονή στο κέντρο αποκατάστασης είναι πολλά αλλά θα πρέπει να διατηρηθούν. Όσο ο ασθενής εγκαταλείπει την προσπάθεια αρχίζει ένα είδος αντίστροφης μέτρησης ...».

Οι ασκήσεις στο σπίτι συνιστώνται από τον φυσικοθεραπευτή είναι χρήσιμες ως προς την βελτίωση της υγείας του ασθενή και την πρόληψη περαιτέρω ζητημάτων υγείας. Με την συμμόρφωση στο προτεινόμενο πρόγραμμα ασκήσεων παρουσιάζεται αύξηση της αντοχής, μυϊκή ενδυνάμωση, βελτίωση της ισορροπίας και της βάδισης, ασφαλής μετακίνηση, πρόληψη τραυματισμών αλλά και άλλων νοσημάτων όπως είναι η οστεοπόρωση, η αρθρίτιδα και οι καρδιοαναπνευστικές παθήσεις.

Η Μαρία δήλωσε: «... ακολουθώντας ένα σωστό πρόγραμμα ασκήσεων βελτιώνεται και η αντοχή και η ταχύτητα βάδισης. Μικρές αποστάσεις οι οποίες πριν φαινόταν ανέφικτες με το σωστό πρόγραμμα γίνονται εφικτές... ».

Ο Σοφοκλής λέει: «... Όσο πιο δυνατό μυϊκό σύστημα τόσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος τραυματισμών. Πρέπει να προλάβουμε τις σοβαρές τενοντίτιδες και τις αρθρίτιδες... ».

Η Βίλλυ λέει: « Οι ασθενείς που κάνουν χρήση του αναπηρικού αμαξιδίου και καταπονούν τα χέρια τους χρειάζονται ένα δυνατό μυϊκό σύστημα για να είναι πιο εύκολες οι μεταφορές βάρους. Αυτοί οι ασθενείς πρέπει να κάνουν συχνές ορθοστατίσεις για την πρόληψη κατακλίσεων. Γενικότερα κάθε είδους αερόβια άσκηση είναι χρήσιμη για την αύξηση της αντοχής και την προστασία του καρδιοαναπνευστικού συστήματος ».

Όπως αναφέρουν οι συμμετέχοντες συνήθως οι ασθενείς με ατελή μετατραυματική παραπληγία παρουσιάζουν ψυχολογικά προβλήματα με την επιστροφή τους στο σπίτι. Με την ενεργή συμμετοχή του ασθενή στο πρόγραμμα αποκατάστασης και συντήρησης βελτιώνεται η ψυχολογία του καθώς αισθάνεται ενεργός και βλέποντας αποτελέσματα αισιοδοξεί.

Η Βίλλυ αναφέρει: «... Όσο διευκολύνεται η μετακίνηση του ασθενή τόσο αυξάνεται η αυτοπεποίθησή τους. Το βλέπω στον τρόπο που αντιμετωπίζουν την κατάστασή τους....είναι πιο αισιόδοξοι... ».

Ο Γεράσιμος λέει: «... Η υπόθεση αποκατάσταση-συντήρηση είναι κάτι που αφορά άμεσα τον ασθενή και πρέπει να αναλάβει δράση. Όσο πιο ενεργό μέρος παίρνει τόσο πιο ενεργός αισθάνεται , κάνει κάτι χρήσιμο για τον εαυτό του και ειδικά όσο βλέπει αποτελέσματα γίνεται και πιο αισιόδοξος για την πορεία της ζωής του... ».

Οι φυσικοθεραπευτές πιστεύουν ότι χωρίς την συμμετοχή του ασθενή και την εκπόνηση των ασκήσεων στο σπίτι είναι απαραίτητη η συνεχής παρουσία του φυσικοθεραπευτή.

Η Μαρία δήλωσε: «... η χρησιμότητα των ασκήσεων στο σπίτι βασίζεται στο γεγονός ότι δεν αρκεί η συνεδρία της φυσικοθεραπείας για να επιτευχθούν κάποιοι στόχοι. Χωρίς τις ασκήσεις στο σπίτι η αποκατάσταση γίνεται σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Τότε είναι απαραίτητες οι συχνές φυσικοθεραπείες κάτι που είναι ασύμφορο τόσο για οικονομικούς όσο και για ψυχολογικούς λόγους... ».

Ο Ιωάννης αναφέρει: «... Οι φυσικοθεραπείες δεν αρκούν για να έχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ο ασθενής δεν πρέπει να είναι αγκιστρωμένος στον φυσικοθεραπευτή. Στην περίπτωση της μη

συμμόρφωσης είναι απολύτως απαραίτητες οι πολύ συχνές συνεδρίες φυσικοθεραπείας... ».

### **ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΤΕΛΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ.**

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ
1) Ψυχική κόπωση
2) Φόβος- Άγχος- Απογοήτευση
3) Υπερβάλλον ζήλος - Υπερεκτίμηση δυνατοτήτων
4) Αυθαίρετη αλλαγή του τρόπου εκπόνησης των ασκήσεων
5) Έλλειψη πίστης στην αναγκαιότητα των ασκήσεων

Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα έχουν έρθει αντιμέτωποι με προβλήματα στο να συστήσουν ασκήσεις και στη συμμόρφωση των ασθενών σε αυτές τις ασκήσεις.

Ένα μέρος των προβλημάτων έγκειται στο σωματικό και ψυχικό επίπεδο. Παρουσιάζεται κούραση και παραίτηση του ασθενή από την διαδικασία αποκατάστασης και συντήρησης. Ενώ μπορεί και οι ίδιοι να τις ζητούν, τις εγκαταλείπουν μετά από ένα χρονικό διάστημα. Εμφανίζουν ψυχική κόπωση, έλλειψη ψυχικής αντοχής και βρίσκονται σε κατάσταση σοκ λόγω της αλλαγής της κινητικότητάς τους και της ζωής τους γενικότερα.

Ο Στέφανος λέει: « **...Μέσα σε 6 μήνες ίσως και ένα χρόνο ο ασθενής βιώνει συνεχείς αλλαγές στο σώμα του, συνεχείς φυσικοθεραπείες και έχει δώσει όλες του τις δυνάμεις στην προσπάθεια κατά την παραμονή στο κέντρο αποκατάστασης. Λογικό είναι να έχουν μειωθεί οι ψυχικές του αντοχές...** » .

Η Μαρία λέει: «**... Οι ασθενείς που αντιδρούν στην εκτέλεση ασκήσεων στο σπίτι είναι συνήθως ψυχικά κουρασμένοι αλλά και σοκαρισμένοι από την αλλαγή στο σώμα τους, την κινητικότητά τους και γενικότερα της καθημερινότητάς τους. ...**»

Πολύ συχνά οι ασθενείς με ατελή μετατραυματική παραπληγία βιώνουν το αίσθημα απογοήτευσης και ματαιότητας, σταματούν να ελπίζουν εξαιτίας του γεγονότος ότι μετά από ένα διάστημα σταματά η γρήγορη πρόοδος και η βελτίωση γίνεται με αργούς ρυθμούς. Επίσης πολλοί αναμένανε την πλήρη αποκατάσταση κατά την παραμονή τους στο κέντρο αποκατάστασης και με τον τρόπο αυτό ενισχύεται το αίσθημα απογοήτευσης.

Η Ελευθερία λέει: «**... Ο ασθενής φεύγει από το κέντρο αποκατάστασης κουρασμένος αλλά και απογοητευμένος...**»

Ο Αλέξανδρος λέει: «... Τους κατανοώ...έχουν περάσει ένα διάστημα νοσηλευόμενοι σε κάποιο νοσοκομείο, μετά ένα επίσης μεγάλο διάστημα στο κέντρο αποκατάστασης και επιστρέφουν σπίτι τους με νέα δεδομένα όσον αφορά την κατάστασή τους: άλλοι επιστρέφουν καθισμένοι σε αναπηρικό αμαξίδιο, άλλοι με βοηθητικά μέσα. Χρειάζονται χρόνο προσαρμογής. Έχουν κουραστεί πολύ και τα αποτελέσματα δεν είναι αυτά που περίμεναν...».

Ένα πρόβλημα με το οποίο έρχονται αντιμέτωποι φυσικοθεραπευτές είναι η άρνηση στην συνεργασία και την πραγματοποίηση ασκήσεων στο σπίτι καθώς δεν πιστεύουν στην χρησιμότητα και την αναγκαιότητα των ασκήσεων θεωρώντας ότι η αποκατάσταση έχει τελειώσει με την έξοδό τους από το κέντρο αποκατάστασης. αδιαφορούν πλέον για την κατάστασή τους και παραμένουν παθητικοί δέκτες και δεν συνεργάζονται με τον φυσικοθεραπευτή. Αρνούνται να έρθουν αντιμέτωποι με το πρόβλημά τους

Η Βίλλυ αναφέρει: «... Κάποιοι ασθενείς είναι διστακτικοί ως προς τα οφέλη της άσκησης. Πιστεύουν ότι ό,τι ήταν να γίνει έγινε στο κέντρο αποκατάστασης. Ουσιαστικά έχουν εγκαταλείψει την προσπάθεια και χρησιμοποιούν την αμφισβήτηση της χρησιμότητας των ασκήσεων ως δικαιολογία... » .

Ο Ιωάννης αναφέρει: «... Έχω συναντήσει ασθενή ο οποίος μου αποκάλυψε ότι δεν θέλει να κάνει ασκήσεις στον ελεύθερο χρόνο του διότι ποτέ δεν εξασκούταν πριν το ατύχημα και οι ασκήσεις του υπενθύμιζαν το πρόβλημά του, κάτι που δεν ήθελε να σκέπτεται... » .

Οι φυσικοθεραπευτές ανέφεραν τον φόβο και την ανασφάλεια των ασθενών στην πραγματοποίηση των ασκήσεων μόνοι τους στο σπίτι. Ο φόβος αυτός οδηγεί σε άγχος, μειωμένη αυτοπεποίθηση και έλλειψη εμπιστοσύνης στον εαυτό τους.

Ο Στέφανος λέει: «... Οι ασθενείς έχουν το άγχος του καινούριου. Οι ασκήσεις στο σπίτι είναι κάτι νέο για αυτούς. Στο κέντρο αποκατάστασης πάντα δουλεύανε με κάποιο συνάδελφο σε ένα ασφαλές περιβάλλον ενώ στο σπίτι θα πρέπει να κάνουν κάποιες δραστηριότητες μόνοι τους... ».

Ο Κυριάκος λέει: «... όσο και αν είναι πολύ εύκολες οι ασκήσεις που τους προτείνω η έλλειψη αυτοπεποίθησης τους κάνει να αισθάνονται ανήμποροι και μου λένε “ σε καμία περίπτωση δεν πρόκειται να κάνω εγώ αυτές τις ασκήσεις.. Χρειάζομαι την βοήθειά σου”...» .

Ο Γεράσιμος λέει: «... φαίνεται περίεργη η επιστροφή στο σπίτι. Έχουν άγχος και φόβο στηριζόμενοι μόνο στην βοήθεια της οικογένειας χωρίς τις παροχές και την ασφάλεια που τους παρείχε το κέντρο

**αποκατάστασης. Φόβο για τα πάντα: μην προξενήσουν κάποια βλάβη, μήπως δεν κάνουν σωστά αυτά που τους λες, μήπως δεν καταφέρουν να ανταποκριθούν στις προσδοκίες τις δικές μου και της οικογένειάς τους...».**

Η υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων τους και ο υπερβάλλον ζήλος αποτελούν τροχοπέδη στη σύσταση ασκήσεων στο σπίτι. Ο ασθενής έχει την εντύπωση ότι κάνοντας περισσότερα από αυτά που του συστήνει ο φυσικοθεραπευτής θα έχει γρηγορότερα αποτελέσματα με αποτέλεσμα να απογοητεύεται και να κουράζεται ψυχικά και σωματικά με συνέπεια να εγκαταλείπει την προσπάθεια.. Ο υπερβάλλον ζήλος, η υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων εγκυμονεί και τον κίνδυνο τραυματισμών.

**Ο Σοφοκλής λέει: «... στον αντίποδα της έλλειψης αυτοπεποίθησης παρατηρώ σε αρκετούς ασθενείς την υπερβολική αυτοπεποίθηση.. Για παράδειγμα αποφασίζουν αυθαίρετα την μη χρήση βοηθητικών μέσων. Η μη χρήση κηδεμόνα σώματος και η βάδιση με παρατεταμένη υπερέκταση της ασφυκτικής μοίρας οδηγεί σε καταπόνηση, πόνο και κίνδυνο περαιτέρω βλάβης...».**

Η Μαριάννα αναφέρει: «... υπερεκτιμούν τις δυνατότητές τους και χωρίς να με ενημερώσουν κάνουν ασκήσεις και δραστηριότητες που τις έχουν δει στην τηλεόραση ή το διαδίκτυο θέτοντας σε κίνδυνο τραυματισμού το σώμα τους.. ».

#### **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΜΠΟΔΙΩΝ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΜΠΟΔΙΩΝ
1) ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ
2) ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ
3) ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ
4) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟ ΣΕ ΥΠΟΨΙΑ ΨΥΧΙΚΟΥ ΝΟΣΗΜΑΤΟΣ
5) ΘΕΣΠΙΣΗ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Όλοι οι φυσικοθεραπευτές συμφωνούν ότι η σωστή επικοινωνία με τον ασθενή βοηθά στην αντιμετώπιση των εμποδίων που συναντούν στην συμμόρφωση ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία στις ασκήσεις στο σπίτι. Η επικοινωνία είναι μια αμφίδρομη διαδικασία ανάμεσα στον φυσικοθεραπευτή και τον ασθενή και είναι απαραίτητο να κατανοήσει ο ένας τα προβλήματα και τις προσδοκίες του άλλου.

Ο Στέφανος λέει : «... Πάντοτε συζητώ με τον ασθενή πριν καθορίσω το πρόγραμμα ασκήσεων. Μαζί θέτουμε συγκεκριμένους ρεαλιστικούς στόχους... » .

Η Ελευθερία αναφέρει : «... Η επικοινωνία μου με τον ασθενή είναι ανοικτή. Οποιαδήποτε στιγμή ο ασθενής μπορεί να με πάρει τηλέφωνο και να μου πει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει. Δεν χρειάζεται να περιμένει την ημέρα της συνεδρίας για να μου πει αυτό που τον απασχολεί.....το πρόγραμμα είναι αποκλειστικά σχεδιασμένο για τον εκάστοτε ασθενή και στην παραμικρή δυσκολία που τυχόν αντιμετωπίσει θα πρέπει να έρθει σε επαφή μαζί μου για να κάνουμε αμέσως τις απαραίτητες τροποποιήσεις...».

Οι ασκήσεις μπορεί να είναι δυσνόητες για κάποιους ασθενείς κάτι που μπορεί να τους αγχώσει, να τους φοβίσει, να τους οδηγήσει σε λάθος εκτέλεση .

Ο Σοφοκλής πιστεύει πως «...με ένα εύκολο και μικρό στην αρχή ασκησιολόγιο ο ασθενής εξοικειώνεται με την διαδικασία των ασκήσεων και ξεπερνά τον φόβο και το αρχικό άγχος...».

Η Μαρία λέει : «... Κάθε ασθενής είναι μοναδικός και το πρόγραμμα είναι αποκλειστικά σχεδιασμένο για αυτόν. Για να είμαι σίγουρη ότι δεν έχει γίνει καμία παρανόηση, οι ασκήσεις τις πρώτες μέρες γίνονται υπό την επίβλεψή μου. Οι ασθενείς θα πρέπει να κατανοήσουν τα οφέλη των ασκήσεων... » .

Η Μαριάννα λέει χαμογελώντας : «... πολλές φορές γίνομαι κουραστική αλλά ..... δεν πρόκειται να σταματήσω να επαναλαμβάνω τα οφέλη των ασκήσεων... ».

Η ατελής μετατραυματική παραπληγία επιφέρει αλλαγές όχι μόνο στην κινησιολογία του ατόμου αλλά και στον ψυχισμό του. Πολλοί ασθενείς έρχονται αντιμέτωποι με την κατάθλιψη ή κάποια άλλη ψυχική διαταραχή. Τα ψυχικά νοσήματα οδηγούν σε παραίτηση τον ασθενή.

Ο Γιώργος λέει : «... Είναι πολύ συχνό φαινόμενο η ύπαρξη κατάθλιψης. Κάθε είδους ψυχικό νόσημα ταλαιπωρεί και τον ίδιο τον ασθενή αλλά και τους ανθρώπους γύρω του και είναι ανασταλτικός παράγοντας στην συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι. Σε συνεννόηση πάντοτε με τον θεράποντα φυσίατρο και την οικογένεια προτείνω την παρακολούθηση από έναν ειδικό ψυχολόγο ή ψυχίατρο...» .

Η Βίλλυ μέσα από την εμπειρία της αναφέρει ότι «... με την παραπομπή ασθενών με υποψία κάποιου ψυχικού νοσήματος στον αρμόδιο

**επαγγελματία υγείας, διαπίστωσα μεγάλη αλλαγή στην συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι...»**

Οι φυσικοθεραπευτές αναφέρουν ότι οι ασθενείς βάζουν μη ρεαλιστικούς στόχους με αποτέλεσμα να κουράζονται, να κάνουν αυθαίρετες ασκήσεις, να κινδυνεύουν να προξενήσουν κάποια βλάβη και στο τέλος να απογοητεύονται και να εγκαταλείπουν την προσπάθεια.

Για όλους τους παραπάνω λόγους η Ελευθερία λέει : «... το πρόγραμμα ασκήσεων καθορίζεται μαζί με τον ασθενή. Μαζί θέτουμε συγκεκριμένους και ρεαλιστικούς στόχους. Το πρόγραμμα ασκήσεων είναι ευέλικτο και προσαρμόσιμο. Εγώ είμαι συνεργάτης του ασθενή και μαζί πρέπει να δουλέψουμε και να καθορίσουμε τους στόχους... ».

Ο Γιώργος λέει : «... η συχνή επικοινωνία με τον ασθενή με βοηθά στο να κατανοήσω τους στόχους του και τις επιθυμίες του. Το ότι εγώ προτείνω ένα πρόγραμμα δεν σημαίνει ότι αυτό δεν αλλάζει.....φυσικά και αλλάζει. Το πρόγραμμα προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες και τον τρόπο ζωής του κάθε ανθρώπου. Όμως μαζί βάζουμε τους στόχους μαζί κάνουμε και τις αλλαγές. Είναι σαν να κάνουμε μία μεταξύ μας συμφωνία.. ».

**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ
1) Υποστήριξη ασθενή
2) Ενημέρωση ομάδας αποκατάστασης για προβλήματα σχετικά με τον ασθενή
3) Η υπερβολική αγάπη οδηγεί σε πίεση του ασθενή
4 ) Η υπερπροστασία εμποδίζει την αυτονομία του ασθενή.

Η οικογένεια αποτελεί ένα ξεχωριστό και ιδιαίτερο κομμάτι στο θέμα της συμμόρφωσης στις ασκήσεις στο σπίτι των ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία. Η οικογένεια μπορεί να έχει έναν δυναμικό ρόλο στην συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι μπορεί όμως να αποτελέσει και ανασταλτικό παράγοντα.

Ο Στέφανος αναφέρει : «... η οικογένεια είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι! Συχνά συναντώ και κουρασμένους και απογοητευμένους ασθενείς και κουρασμένη οικογένεια. Σκοπός όμως είναι να μην



**εγκαταλείπει ο ασθενής την προσπάθεια αλλά και η οικογένεια να μην εγκαταλείπει την στήριξη και την προσπάθεια. Η επιστροφή στο σπίτι επιφυλάσσει νέα δεδομένα για ολόκληρη την οικογένεια...».**

**Η Βίλλυ τονίζει : «...Η οικογένεια είναι ο υποστηρικτής της προσπάθειας. Η οικογένεια πρέπει να επιβραβεύει την προσπάθεια που κάνει ο ασθενής. Η πίεση και η μη εκτίμηση των προσπαθειών του ασθενή είναι τροχοπέδη στην αποκατάσταση και την συντήρηση...»**

Η οικογένεια είναι αυτή που βιώνει καθημερινά τον ασθενή και είναι αυτή που μπορεί να αναφέρει στους επαγγελματίες υγείας αλλαγές στον ψυχικό ή σωματικό επίπεδο.

**Ο Αλέξανδρος λέει : «... η οικογένεια για μένα είναι σύμμαχος. Τα μέλη της οικογένειας που έρχονται σε καθημερινή επαφή με τον ασθενή βλέπουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο ασθενής. Η οικογένεια είναι αυτή που εντοπίζει αλλαγές στην ψυχική διάθεση αλλά και το σώμα του ασθενή. Για τον λόγο αυτό φροντίζω να έχω καλή επικοινωνία και με τα μέλη της οικογένειας...».**

**Ο Ιωάννης λέει : «... σε μια οικογένεια με ισχυρούς δεσμούς νιώθει ισχυρός και ο ασθενής... »**

Όμως και η υπερβολική αγάπη και υπερπροστασία από την πλευρά της οικογένειας μπορούν να λειτουργήσουν ανασταλτικά στη συμμόρφωση στις ασκήσεις.

**Ο Γεράσιμος λέει : «... η υπερβολική προσφορά φροντίδας από την πλευρά της οικογένειας οδηγεί σε αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα. Δίχως να το αντιληφθεί η οικογένεια με την υπέρμετρη φροντίδα εμποδίζει τον ασθενή από την ανεξαρτητοποίηση και από την συνέχιση της προσπάθειάς του...».**

Επιπλέον η υπερβολική αγάπη μπορεί να οδηγήσει και σε πίεση του ασθενή στο να εκτελέσει τις ασκήσεις του. Η πίεση με τη σειρά της οδηγεί σε αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα.

**Ο Κυριάκος λέει : «...τα μέλη της οικογένειας πρέπει να καταλάβουν ότι δεν χρειάζεται να πιέζουν. Όπως σε όλους μας έτσι και στους ασθενείς υπάρχουν οι λεγόμενες καλές και κακές ημέρες. Στις κακές λοιπόν ημέρες ο ασθενής δεν πρέπει να πιέζεται διότι δημιουργείται εκνευρισμός, ένταση και υπάρχει κίνδυνος οι ασκήσεις να μην εκτελεστούν σωστά... » .**

**Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΣΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΤΕΛΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ**

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ
1) Μείωση συνεδριών φυσικοθεραπείας
2) Διακοπή φυσικοθεραπείας
3) Επιβάρυνση ψυχισμού του ασθενή
4) Επιθυμία για ασκήσεις στο σπίτι αυτοβούλως

Η οικονομική κρίση που βιώνουν οι Έλληνες πολίτες τα τελευταία 5 χρόνια έχει αντίκτυπο και στον τομέα της υγείας. Οι φυσικοθεραπευτές αναφέρουν ότι το μεγαλύτερο μέρος του κόστους των συνεδριών φυσικοθεραπείας το καλύπτουν οι ίδιοι οι ασθενείς και οι οικογένειές τους. Έχει μειωθεί και ο αριθμός των εβδομαδιαίων συνεδριών και ο αριθμός των ασθενών που καλούν ένα φυσικοθεραπευτή για κατ οίκον φυσικοθεραπείες.

Η Παρασκευή λέει : «... Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει όλους πόσο μάλλον τους ανθρώπους που μετά από ένα ατύχημα απέχουν από την εργασία τους αλλά και κάποιο μέλος της οικογένειας μπορεί να έχει αφήσει την εργασία του προκειμένου να παρέχει φροντίδα στον ασθενή...» .

Ο Στέφανος σχολίασε την αλλαγή στην συχνότητα που τον καλούν για κατ οίκον φυσικοθεραπείες : «... Η συχνότητα που με καλούν έχει μειωθεί κατά 30 % ίσως και παραπάνω. Για αρκετές οικογένειες το κόστος φυσικοθεραπείας είναι δυσβάστακτο. Η ανάγκη για επιβίωση υπερτερεί της ανάγκης για αποκατάσταση και συντήρηση.. ».

Ο Αλέξανδρος λέει : «...οι αυξημένες ανάγκες της οικογένειας, η πολύμηνη παραμονή στο νοσοκομείο και το κέντρο αποκατάστασης σε συνδυασμό με τα μειωμένα έσοδα της οικογένειας και την αναγκαιότητα μερικές φορές για την πρόσληψη φροντιστή έχουν αντίκτυπο στην φυσικοθεραπεία... » .

Η Μαρία λέει : «...είναι λυπηρό αλλά ασθενείς αναγκάζονται να διακόψουν την φυσικοθεραπεία για οικονομικούς λόγους ακόμα και όταν έχουν δυνατότητες βελτίωσης... ».

Η οικονομική κρίση έχει επιρροή και στην ψυχολογική κατάσταση του ασθενή που τις περισσότερες φορές είναι ήδη επιβαρημένη από την κινητική του κατάσταση. Ο ασθενής είναι ενεργό μέλος της οικογένειάς του και επηρεάζεται από την κατάσταση που επικρατεί.

**Ο Κυριάκος λέει : «...όταν το κλίμα μέσα στο σπίτι είναι γεμάτο άγχος και προβληματισμό για τις καθημερινές ανάγκες αυτό μεταφέρεται στον ασθενή. Δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των ασκήσεων στο σπίτι. Ο ψυχισμός του ασθενή διαταράσσεται... » .**

**Ο Ιωάννης λέει : «...ο ασθενής αισθάνεται βάρος στην ίδια του την οικογένεια ειδικά όταν δεν μπορεί να εργαστεί. Όλο και πιο συχνά συναντώ ανθρώπους που για τον λόγο αυτό εμφανίζουν συμπτώματα κατάθλιψης και φυσικά δεν συμμορφώνονται στο πρόγραμμα των ασκήσεων στο σπίτι...».**

Στον αντίποδα η οικονομική κρίση έχει ωθήσει όλο και περισσότερους ασθενείς στο να επιζητούν ασκήσεις στο σπίτι.

**Ο Γεράσιμος λέει : «...οι ασθενείς επειδή επιθυμούν να κάνουν όσο το δυνατό λιγότερες συνεδρίες φυσικοθεραπείας , μου ζητούν από δική τους πρωτοβουλία να τους δώσω ασκησιολόγιο. Θέλουν να έχουν το καλύτερο αποτέλεσμα με λιγότερη οικονομική επιβάρυνση...».**

**Η Ελένη λέει : «... ο ασθενής δεν θέλει να επιβαρύνει την οικογένειά του. Συνεργάζεται με τον καλύτερο τρόπο στο προτεινόμενο πρόγραμμα ασκήσεων στο σπίτι ούτως ώστε και η δική μου παρουσία να μειωθεί και η αποκατάστασή ή η συντήρηση να γίνεται και ο οικογενειακός προϋπολογισμός να μην επιβαρύνεται...».**

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας παρουσίασαν μία ενδιαφέρουσα άποψη σχετικά με την αντίληψη των φυσικοθεραπευτών όσον αφορά την συμμόρφωση ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία στις συνιστώμενες ασκήσεις στο σπίτι και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Οι απαντήσεις δεν δύναται να γενικευτούν, ωστόσο, είναι αντιπροσωπευτικές πολλών φυσικοθεραπευτών που δραστηριοποιούνται στον τομέα αποκατάστασης νευρολογικών παθήσεων. Η συζήτηση που ακολουθεί επικεντρώνεται στα ευρήματα της έρευνας χρησιμοποιώντας τους αντικειμενικούς σκοπούς που τέθηκαν στην αρχή και προτείνει παρεμβάσεις για το μέλλον.

## ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΩΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΟΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Στην συγκεκριμένη έρευνα οι φυσικοθεραπευτές συμφωνούν ότι η άσκηση είναι μια από τις πιο επιτυχημένες μεθόδους προσέγγισης της αποκατάστασης ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία. Τα ευρήματα αυτά είναι σύμφωνα με προγενέστερες έρευνες όπου τονίζεται ότι η εξάσκηση μετά από μια κάκωση νωτιαίου μυελού επεκτείνει σημαντικά το χρονικό διάστημα της αποκατάστασης και αυξάνει σημαντικά τις κινητικές ικανότητες στις χρόνιες φάσεις (Berrocal Y et al, 2007, Heng C et al, 2009). Επί πλέον σε προηγούμενες έρευνες υποστηρίζεται ότι εκτός από την διευκόλυνση της κινητικής λειτουργίας, η άσκηση έχει τη δυνατότητα να βοηθήσει στο να αποφευχθεί η αισθητηριακή δυσλειτουργία στην περίπτωση τραυματισμών (Brown AK et al, 2011), ενώ η άσκηση βάρδισης συνδέεται με την βελτίωση της κινητικής λειτουργίας αλλά και με την ελάττωση της μυϊκής ατροφίας και την ψυχολογική ευεξία (Hicks et al, 2005, Giangregorio et al, 2006).

Η βελτίωση της υγείας και η πρόληψη συνοδών νοσημάτων είναι από τους λόγους που οι φυσικοθεραπευτές προτείνουν τις ασκήσεις στο σπίτι. Τα άτομα με τραυματισμό του νωτιαίου μυελού παρουσιάζουν πρόωμη έναρξη και αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων σε σύγκριση με τον γενικότερο πληθυσμό κάτι που οφείλεται στην μειωμένη φυσική δραστηριότητα. Έχει αποδειχθεί ότι η αερόβια άσκηση μειώνει την χοληστερόλη LDL καθώς και την αναλογία ολικής χοληστερόλης και HDL χοληστερόλης συμβάλλοντας στην πρόληψη της αθηρογένεσης στα άτομα με ατελή παραπληγία (Stewart et al, 2004). Παρομοίως αερόβια προπόνηση βελτιώνει την ανοχή στη γλυκόζη και την ευαισθησία στην ινσουλίνη στα άτομα με ατελή κάκωση του νωτιαίου μυελού (Phillips et al, 2004).

Η οστική απώλεια μετά από τραυματισμό του νωτιαίου μυελού είναι ταχεία. Το υψηλότερο ποσοστό οστικής απώλειας εμφανίζεται στα πρώτα 1-2 χρόνια μετά την κάκωση. Η μείωση της μηχανικής φόρτισης μαζί με νευρικές, αγγειακές και ορμονικές αλλαγές που σχετίζονται με τον τραυματισμό συμβάλλουν στην ουσιαστική απώλεια της οστικής πυκνότητας (Jiang et al, 2006). Εν τούτοις δεν υπάρχουν έρευνες που να αποδεικνύουν ότι μπορεί να προληφθεί η οστική απώλεια που σχετίζεται με τον τραυματισμό του νωτιαίου μυελού.

Ο τραυματισμός του νωτιαίου μυελού έχει ως συνέπεια την μυϊκή ατροφία. Σύμφωνα με έρευνες οι δραστηριότητες έχουν τεράστια σημασία για την βελτίωση της μυϊκής μάζας μετά από τραυματισμό του νωτιαίου μυελού. Ο Stewart και συν (2004) αερόβιας δραστηριότητας (3 φορές την εβδομάδα) σε χρόνιους ασθενείς με κάκωση του νωτιαίου μυελού

παρατηρήθηκε αύξηση κατά 25% στην περιοχή των μυϊκών ινών. Συμπερασματικά η αερόβια άσκηση ωφελεί και στην πρόληψη και την θεραπεία της μυϊκής ατροφίας λόγω κάκωσης του νωτιαίου μυελού.

Ενώ η μυϊκή μάζα μειώνεται παρατηρείται αύξηση του λιπώδους ιστού. Το ποσοστό λίπους στα άτομα με χρόνια κάκωση του νωτιαίου μυελού κυμαίνεται στο 25%-35% (Buchholz et al, 2003). Η παχυσαρκία είναι ένας παράγοντας που συντελεί στη μειωμένη λειτουργική αποκατάσταση κατά την σύγκριση ασθενών με την ίδια βλάβη (Blackmer et al, 1997). Η σωματική δραστηριότητα που βασίζεται σε συγκεκριμένο πρόγραμμα ασκήσεων και δραστηριοτήτων σε συνδυασμό με την σωστή διατροφή αποτελούν μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης της παχυσαρκίας (Chen et al, 2006). Οι φυσικοθεραπευτές τόνισαν ότι ένα πρόγραμμα ασκήσεων στο σπίτι αυξάνει την ψυχική ευεξία του ασθενή. Άτομα με περιορισμένη κινητικότητα παρουσιάζουν δυσκολίες στην πραγματοποίηση δραστηριοτήτων της καθημερινότητας με αποτέλεσμα να αυξάνεται το άγχος, η κατάθλιψη και το αίσθημα του ανήμπορου. Η ενδυνάμωση και η αύξηση της αντοχής δίνουν στον ασθενή την δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης και πραγματοποίησης δραστηριοτήτων που στο παρελθόν δεν ήταν εφικτές και κατά συνέπεια μειώνεται η ψυχική φόρτιση και βελτιώνεται η ποιότητα ζωής.

Το γεγονός ότι η μη συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι απαιτεί την συνεχή παρουσία του φυσικοθεραπευτή αναφέρθηκε από τους ερωτηθέντες. Η συνεχής παρουσία είναι αδύνατη τόσο για πρακτικούς λόγους. Ο ασθενής θα πρέπει να δραστηριοποιείται όσο το δυνατόν περισσότερο και πολλές φορές περισσότερες από μια φορές την ημέρα, αλλά και για οικονομικούς καθώς το κόστος των καθημερινών συνεδριών είναι δυσβάστακτο για πολλές οικογένειες.

Στην παρούσα έρευνα οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν στην κόπωση του ασθενή ως ανασταλτικό παράγοντα στην συμμόρφωση στο προτεινόμενο ασκησιολόγιο. Η κόπωση κατά τους Hammell et al, (2009), περιγράφεται από τους ασθενείς με τραυματισμό του νωτιαίου μυελού ως το αίσθημα υπερβολικής κούρασης, παντελής έλλειψη ενέργειας, το αίσθημα πλήρους παραίτησης και συνδέεται με την κατάθλιψη. Φαίνεται ότι οι ασκήσεις και η φαρμακευτική αγωγή μπορεί να επιτείνει παρά να βελτιώσει τα αίσθημα κόπωσης (Hammell et al, 2009). Τα άτομα με τραυματισμό του νωτιαίου μυελού είναι μια ευάλωτη ομάδα σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό κάτι που προκύπτει από τις σωματικές και τις ψυχικές αλλαγές μετά τον τραυματισμό (Angel, 2010). Λόγω της χρονιότητας της νόσου οι ασθενείς διακατέχονται από παραίτηση και συμβιβάζονται με την υπάρχουσα κατάσταση αρνούμενοι να συνεργαστούν ακόμη και με σκοπό την συντήρηση.

Καθώς τα άτομα με αναπηρία ανήκουν σε μια ευάλωτη ομάδα είναι υπαρκτός ο φόβος για κάποιον τραυματισμό. Αυτός ο φόβος συναντάται σε ανθρώπους που πριν τα ατύχημα δεν

αθλούνταν και είναι δύσκολο να δραστηριοποιηθούν μετά τον τραυματισμό του νωτιαίου μυελού (Kehn et al, 2009). Ειδικότερα οι χρόνιοι ασθενείς μπορεί να υποφέρουν από τραυματισμούς του παρελθόντος που επηρεάζουν την καθημερινότητά τους (Saadat et al, 2010) γεγονός που επιτείνει τον φόβο τους στο να επιτελέσουν ένα πρόγραμμα ασκήσεων. Αντίθετα άνθρωποι οι οποίοι πριν το ατύχημά τους ασχολούνταν με αθλητικές δραστηριότητες δείχνουν υπερβάλλοντα ζήλο και χρησιμοποιώντας γνώσεις και εμπειρίες του παρελθόντος κάνουν αυθαίρετες αλλαγές στο προτεινόμενο πρόγραμμα θέτοντας τους εαυτούς τους στον κίνδυνο επιπλοκών όπως είναι οι τραυματισμοί και οι πτώσεις, γεγονότα τα οποία θα θέσουν σε κίνδυνο την αποκατάσταση αλλά και την γενικότερη κινησιολογική τους λειτουργία. Έχει παρατηρηθεί ότι αυτού του είδους οι ασθενείς θέτουν μη ρεαλιστικούς στόχους και αρνούνται να κατανοήσουν τους σκοπούς του προγράμματος.

Η έλλειψη πίστης στα οφέλη των ασκήσεων στο σπίτι αναφέρθηκε από τους φυσικοθεραπευτές ως εμπόδιο στη συμμόρφωση. Η ελπίδα και η πίστη παρέχουν ενέργεια και δύναμη κατά την διαδικασία της αποκατάστασης και είναι αναγκαία για την περαιτέρω πρόοδο και την προσωπική ανάπτυξη (Lohne, Severinsson 2005). Η αργή πρόοδος και η σταθεροποίηση της κινητικής κατάστασης ωθούν τους ασθενείς στην αμφισβήτηση των οφελών της άσκησης και τον συμβιβασμό με την υπάρχουσα κατάστασή τους. Τα άτομα που πριν τον τραυματισμό δεν αθλούνταν δυσκολεύονται ακόμη περισσότερο να πιστέψουν στα οφέλη των ασκήσεων καθώς εστιάζουν μόνο στην αποκατάσταση και στα γενικότερα οφέλη στην υγεία.

### **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ**

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η επικοινωνία μεταξύ φυσικοθεραπευτή και ασθενή είναι μια από τις σημαντικότερες μεθόδους αντιμετώπισης των προβλημάτων που προκύπτουν σχετικά με την συμμόρφωση των ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία στο προτεινόμενο ασκησιολόγιο. Από διάφορες μελέτες είναι γνωστό ότι η ενημέρωση σχετικά με την διάγνωση, την θεραπεία και την πρόγνωση είναι υψίστης σημασίας για ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα αποκατάστασης και είναι απαραίτητη η εκπαίδευση του ασθενή. Εντούτοις εάν ο φυσικοθεραπευτής παρέχει μόνο πληροφορίες τότε ελλοχεύει ο κίνδυνος πατερναλιστικής συμπεριφοράς και καταπατείται το δικαίωμα του ασθενή στο να λάβει ενεργό μέρος στον σχεδιασμό του θεραπευτικού προγράμματος ( Praestegaard & Gard, 2011). Είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός ανάμεσα στην επικοινωνία και την πληροφόρηση. Η επικοινωνία χαρακτηρίζεται από αμοιβαίο σεβασμό, κατανόηση, ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών (Thorngquist, 1992). Ένας απαραίτητος παράγοντας για την επικοινωνία του ασθενή με τον φυσικοθεραπευτή του, είναι ο σεβασμός στην διαφορετικότητα του ατόμου. Η ανάγκη του κάθε ατόμου για υποστήριξη και θεραπεία είναι μοναδική και εξαρτάται από το

κοινωνικό υπόβαθρο και την προσωπικότητα . Καθώς οι φυσικοθεραπευτές συναντούν συχνά εμπόδια είναι απαραίτητη η ευαισθησία και η ικανότητα διαπραγμάτευσης και συσχέτισης των συναισθημάτων του ασθενή με την κατάσταση την οποία αντιμετωπίζουν (Oien et al, 2011). Οι φυσικοθεραπευτές αναφέρουν την συχνή και ανοικτή επικοινωνία με τον ασθενή ως βασικό στοιχείο για μια σωστή και αποτελεσματική επαγγελματική σχέση. Το θεμέλιο μιας επιτυχημένης και σωστής σχέσης μεταξύ φυσικοθεραπευτή και ασθενή είναι η αποτελεσματική επικοινωνία. Κατανόηση και ανάλογη διαχείριση της κατάστασης είναι απαραίτητη (Panting, 2003).

Για την προαγωγή της διατήρησης καλής φυσικής κατάστασης είναι απαραίτητο ο φυσικοθεραπευτής να γνωρίζει τι είναι αυτό που ευνοεί την ένταξη της φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινότητα του κάθε ασθενή. Η ανεύρεση κινήτρων δρα ως κινήτριος δύναμη στη συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι. Λόγω της διαφορετικότητας του κάθε ατόμου, είναι σημαντικό να διερευνηθούν και να προσδιοριστούν τα πιο ισχυρά κίνητρα (Kerstin et al, 2005) . Η έρευνα των Kehn & Kroll (2009) σε 26 άτομα με κάκωση του νωτιαίου μυελού έδειξε ότι η συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες εξαρτάται από τον συνδυασμό κινήτρων και κοινωνικο-περιβαλλοντικών παραγόντων.

Η θέσπιση ρεαλιστικών στόχων αλλά και η δημιουργία ενός προγράμματος που είναι εστιασμένο στους στόχους και τις ανάγκες του ασθενή έχει οφέλη τόσο στην σωματική όσο και στην ψυχική και κοινωνική λειτουργία (Byrnes et al, 2012). Οι φυσικοθεραπευτές οφείλουν να ενημερώνουν τον ασθενή αλλά και να του δίνουν την ευκαιρία να θέτει στόχους και να κάνει παρεμβάσεις.

Οι φυσικοθεραπευτές αναγνωρίζουν την ανάγκη της ομάδας αποκατάστασης και θεωρούν απαραίτητη την παρακολούθηση του ασθενή από ειδικούς ψυχιάτρους και ψυχολόγους σε περίπτωση που η ψυχική κατάσταση του ασθενή αποτελεί εμπόδιο στην συμμόρφωση στις ασκήσεις.

### **Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ**

Οι φυσικοθεραπευτές έδωσαν ιδιαίτερη σημασία στον ρόλο της οικογένειας στη συμμόρφωση ατόμων με ατελή μετατραυματική παραπληγία στις ασκήσεις στο σπίτι.

Ο ασθενής περνά μαζί με την οικογένεια την διαδικασία αποκατάστασης και επαναπροσδιορισμού της καθημερινότητας. Είναι επιτακτική ανάγκη ο φυσικοθεραπευτής να περιλαμβάνει την οικογένεια στη διαδικασία θέσπισης ρεαλιστικών στόχων κατά την διάρκεια του προγράμματος αποκατάστασης και να δίνεται σημασία στην άποψη των μελών της οικογένειας έτσι ώστε οι στόχοι να ανταποκρίνονται και στις ανάγκες της οικογένειας

( Chen et al, 2008 ). Η οικογένεια και συγκεκριμένα ο φροντιστής είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στον ασθενή και τον φυσικοθεραπευτή. Η ομάδα αποκατάστασης θα πρέπει να ενημερώνει τον φροντιστή και να τον καθοδηγεί προκειμένου να επιτευχθεί το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα και το ίδιο θα πρέπει να κάνει και ο φροντιστής. Η House και συν, (2009) τονίζουν την αξία της ενημέρωσης των φροντιστών αλλά και τη σημασία της αξιολόγησης από πλευράς των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το αν οι συμβουλές και οι πληροφορίες έχουν γίνει πλήρως κατανοητές. Η ενισχυμένη εκπαίδευση και η συχνή πληροφόρηση και επικοινωνία μεταξύ των φροντιστών και της ομάδας αποκατάστασης έχει πολλά οφέλη όσον αφορά την αποκατάσταση και τα την επίλυση των προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν (Elliot et al, 2009 ). Ο ρόλος του φροντιστή και ειδικότερα του μέλους της οικογένειας που έχει αναλάβει αυτό τον ρόλο είναι ρόλος-κλειδί στην αποκατάσταση. Ο Karp (2000) αναφέρει περιγράφει τον δύσκολο ρόλο του συντρόφου- φροντιστή καθώς από την μία επιβαρύνεται με τον τραυματισμένο ασθενή αλλά από την άλλη νιώθει και συμπόνια. Το συναίσθημα της συμπόνιας είναι τόσο βαθύ που συχνά στέκεται εμπόδιο στην προσπάθεια του ασθενή για αυτοεξυπηρέτηση και επανένταξη στην κοινότητα. Οι φυσικοθεραπευτές αναφέρουν ότι η υπέρμετρη προστασία αποτελεί τροχοπέδη στην συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι καθώς ο ασθενής επαναπαύεται στην φροντίδα των οικείων του.

Ένα ενδιαφέρον στοιχείο το οποίο εντόπισαν οι φυσικοθεραπευτές οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα και συντελεί στην μη συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι είναι το διαταραγμένο οικογενειακό περιβάλλον. Οικογενειακά ζητήματα έρχονται στην επιφάνεια και η επιστροφή στο σπίτι απαιτεί αναδιοργάνωση της οικογένειας. Η διαδικασία της ανάρρωσης από τον τραυματισμό και η διαδικασία της αποκατάστασης επιβαρύνουν της ψυχική και σωματική υγεία του φροντιστή που στις περισσότερες περιπτώσεις είναι κάποιο μέλος της οικογένειας. Η κόπωση του φροντιστή σχετίζεται με τον βαθμό αναπηρίας του ασθενή, τις ώρες που απαιτούνται για την φροντίδα αλλά και την ηλικία του φροντιστή. Η υπερκόπωση έχει δραματικές συνέπειες όπως είναι το άγχος, η παραίτηση, η κούραση, η απογοήτευση, η κατάθλιψη και η παραμέληση προσωπικών αναγκών ( Weitzenkamp, 1998 ). Λόγω της κόπωσης η οικογένεια πιέζει τον ασθενή στο να συμμετέχει όσο το δυνατόν περισσότερο στις εφαρμογές των ασκήσεων ώστε το αποτέλεσμα να είναι σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα και να επανέλθει η ισορροπία στο οικογενειακό περιβάλλον. Οι Angel και Buus ( 2011 ) στην έρευνά τους σχετικά με την εμπειρία των συντρόφων ατόμων με κάκωση του νωτιαίου μυελού αναφέρουν ότι οι σύντροφοι των ασθενών εστιάζουν και δίνουν όλες τους τις δυνάμεις το πρώτο διάστημα της αποκατάστασης με αποτέλεσμα όταν πλέον η κατάσταση σταθεροποιείται να νιώθουν απογοήτευση και έντονη ψυχική κατάπτωση. Η συντήρηση όμως και η διατήρηση μιας καλής φυσικής κατάστασης είναι απαραίτητα για τον ασθενή και κακή ποιότητα ζωής του συντρόφου που συνήθως είναι και ο φροντιστής



συνεπάγεται και κακή ποιότητα ζωής για τον ασθενή. Η χρονιότητα της νόσου επηρεάζει τον φροντιστή όχι μόνο στο ψυχικό επίπεδο αλλά και σε σωματικό με αποτέλεσμα η βοήθεια στη συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι να γίνεται δυσκολότερη καθώς η οικογένεια θα πρέπει να αντιμετωπίσει και τα προβλήματα του ασθενή και του φροντιστή όπως είναι η εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου και μυοσκελετικών προβλημάτων (Lasprilla et al, 2010). Είναι κατανοητό ότι όχι μόνο ο ασθενής με αναπηρία αλλά όλη η οικογένεια περνά από την διαδικασία της απώλειας και της θλίψης. Καθώς ο φροντιστής (που συνήθως είναι κάποιιο μέλος της οικογένειας) είναι ο άνθρωπος κλειδί στην αποκατάσταση, στην συντήρηση και στην επανένταξη του ασθενή στην κοινότητα, τα ψυχικά ή σωματικά του προβλήματα έχουν αντίκτυπο στον τρόπο ζωής και την πορεία του ασθενή

### **Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ**

Τα τελευταία πέντε χρόνια η Ελλάδα βρίσκεται σε μια κρίσιμη καμπή της σύγχρονης ιστορίας της που την έχει οδηγήσει σε κατάσταση οικονομικής κρίσης. Ο ρόλος των οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών στην υγεία του πληθυσμού καθοριστικός. Τα ιστορικά στοιχεία και οι επιδημιολογικές έρευνες αποκαλύπτουν ότι σε πολλές περιπτώσεις οι οικονομικές κρίσεις έχουν συσχετιστεί με αύξηση αυτοκτονιών και ανθρωποκτονιών, αυξημένη εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου, κατάχρηση αλκοόλ, καθώς και θνησιμότητα λόγω μεταδοτικών ασθενειών (Stuckler et al, 2008). Επιπλέον παρατηρείται αυξημένη νοσηρότητα που συνδέεται κυρίως με τον υποσιτισμό, τις μεταδοτικές ασθένειες και την κατάχρηση αλκοόλ ή εξαρτήσεων αλλά αύξηση της συχνότητας των ψυχικών διαταραχών (Abel, 1986). Οι φυσικοθεραπευτές αναφέρουν ότι οι ασθενείς με ατελή μετατραυματική παραπληγία δεν διαφέρουν από τον υπόλοιπο γενικό πληθυσμό και επηρεάζονται ψυχικά από τις συνέπειες της οικονομικής κρίσης κάτι που καθιστά δύσκολη την συμμόρφωση στις προτεινόμενες ασκήσεις στο σπίτι. Σύμφωνα με την Gili και συν (2012) αρκετές διαταραχές της ψυχικής υγείας σχετίζονται με την ανεργία τόσο των ίδιων των ατόμων όσο και των οικείων τους και κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης στην Ισπανία (2006-2010) αυξήθηκαν τα ποσοστά των ατόμων που προσήλθαν στα κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με διαταραχές στην διάθεση, άγχος και άλλες ψυχικές διαταραχές.

Τα τελευταία πέντε χρόνια έχει παρατηρηθεί από τους φυσικοθεραπευτές που συμμετείχαν στην έρευνα ότι η συχνότητα των συνεδριών έχει μειωθεί και πολλές φορές για οικονομικούς λόγους γίνεται και πλήρη διακοπή. Τα στοιχεία από έρευνες προηγούμενων οικονομικών κρίσεων υποδηλώνουν ότι το μειωμένο οικογενειακό εισόδημα και η μειωμένη αγοραστική δύναμη (λόγω της ανεργίας και των μειώσεων στους μισθούς) οδηγεί σε μείωση των δαπανών για την υγεία, μείωση της χρήσης ιδιωτικών υπηρεσιών υγείας και αυξημένη ζήτηση των υπηρεσιών που είναι δωρεάν ή χαμηλού κόστους (Kondilis et al, 2013). Οι περικοπές των τελευταίων ετών στον τομέα της υγείας, η αύξηση των ανέργων και των

ανασφάλιστων και η αυξημένη ζήτηση των δημόσιων παροχών υγείας καθιστά αδύνατη την παροχή υπηρεσιών σε μεγάλο αριθμό ατόμων και τον αποκλεισμό τους από το αγαθό της υγείας κάτι που αντιτίθεται στο άρθρο. 21 παράγραφο 3 του Συντάγματος, που ορίζει ότι : «το Κράτος μεριμνά για την υγεία των πολιτών και παίρνει ειδικά μέτρα για την προστασία της νεότητας, του γήρατος, της αναπηρίας και για την περίθαλψη των απόρων » ( Σύνταγμα της Ελλάδος, 2010 ).

Ένα ενδιαφέρον στοιχείο που προέκυψε είναι η αυτόβουλη επιθυμία για ασκήσεις στο σπίτι και η πλήρης συμμόρφωση προκειμένου ο ασθενής να βοηθήσει στην αποκατάσταση και την συντήρηση του μειώνοντας με τον τρόπο αυτό το κόστος αλλά ταυτόχρονα να έχει και το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Με τον τρόπο αυτό μειώνει τις συνεδρίες φυσικοθεραπείας αλλά ταυτόχρονα βοηθά στην βελτίωση της φυσικής κατάστασης και δε καταβάλλεται από τις ψυχολογικές, σωματικές και οικονομικές συνέπειες της οικονομικής κρίσης.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Αυτή η έρευνα μελέτησε τις εμπειρίες και τις αντιλήψεις δεκατριών φυσικοθεραπευτών σχετικά με την συμμόρφωση ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία στις προτεινόμενες ασκήσεις στο σπίτι. Όλοι οι φυσικοθεραπευτές θεωρούν απαραίτητες τις ασκήσεις στο σπίτι καθώς έχουν σημαντικά οφέλη όπως είναι η αποκατάσταση και η διατήρηση καλής φυσικής κατάστασης .

Τα εμπόδια που συναντούν ως προς την συμμόρφωση έχουν να κάνουν με την ψυχική κατάσταση των ασθενών καθώς η σωματική αλλαγή επιφέρει επιβάρυνση στον ψυχολογικό τομέα. Η ψυχική κόπωση και η κατάθλιψη οδηγούν τους ασθενείς στην παραίτηση ειδικά όταν η κινητική τους κατάσταση σταθεροποιείται ή η βελτίωση λαμβάνει χώρα με αργούς ρυθμούς. Από την άλλη οι φυσικοθεραπευτές εντόπισαν τον υπερβάλλον ζήλο ως ένα εμπόδιο στη συμμόρφωση. Στην προσπάθειά τους μερικοί ασθενείς να αυτονομηθούν και να αποκτήσουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής δεν ακολουθούν πιστά το πρόγραμμα ασκήσεων αλλά κάνουν αυθαίρετες αλλαγές όπως για παράδειγμα στον αριθμό επαναλήψεων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς, καταπόνηση των αρθρώσεων και μείωση της λειτουργικότητας.

Η επικοινωνία με τον ασθενή είναι από τα πιο χρήσιμα εργαλεία στην αντιμετώπιση των προβλημάτων. Η κατανόηση των προβληματισμών του ασθενή και η θέσπιση κοινών ρεαλιστικών στόχων αλλά και στρατηγικών προκειμένου να επιτευχθούν οι συγκεκριμένοι στόχοι θα συνεισφέρει στην ανάπτυξη μιας ουσιαστικής σχέσης ανάμεσα στον

φυσικοθεραπευτή και τον ασθενή η οποία θα οδηγήσει στον σχεδιασμό αποτελεσματικών στρατηγικών και κατά συνέπεια στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενή.

Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε από τους ερωτηθέντες στον ρόλο της οικογένειας και την συνεισφορά της στην συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι. Ο υποστηρικτικός της ρόλος αλλά και η κούραση των μελών της οικογένειας και η επίδραση τους στην ποιότητα ζωής του ασθενή έχουν μελετηθεί παγκοσμίως και έχει αποδειχθεί ότι ποιότητα ζωής του ασθενή και οικογενειακό περιβάλλον είναι έννοιες άρρηκτα συνδεδεμένες.

Οι φυσικοθεραπευτές εντόπισαν διαφορές ως προς την συμπεριφορά των ασθενών τα τελευταία πέντε χρόνια της οικονομικής κρίσης. Η οικονομική δυσχέρεια επιβαρύνει τον ψυχισμό των ασθενών και των οικογενειών τους με αποτέλεσμα την οικογενειακή κακή ποιότητα ζωής. Από την άλλη η άποψη ότι πλέον λόγω οικονομικών δυσκολιών οι ασθενείς συμμορφώνονται στο ασκησιολόγιο και επιζητούν αυτοβούλως το πρόγραμμα ασκήσεων χρειάζεται περαιτέρω μελλοντική διερεύνηση.

Τέλος οι φυσικοθεραπευτές αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα της ομάδας αποκατάστασης καθώς το ασκησιολόγιο προτείνεται μετά από έγκριση του θεράποντος φυσίατρου αλλά και κρίνουν απαραίτητη την παρουσία ειδικών ψυχολόγων και ψυχιάτρων για την αντιμετώπιση των ψυχικών νοσημάτων που αποτελούν εμπόδιο στην συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι. Περαιτέρω μελέτες πρέπει να εστιαστούν στις αντιλήψεις των φυσικοθεραπευτών αλλά και των ίδιων των ασθενών με ατελή μετατραυματική παραπληγία όσον αφορά την συμμόρφωση στις ασκήσεις στο σπίτι αλλά και την μελέτη της επιρροής της οικονομικής κρίσης στον τομέα της αποκατάστασης..

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abel – Smith B (1986). The world economic crisis. Part 1: repercussions on health. *Health Policy Plan* 1(3): 202-213
- Angel Sanne (2010). Vulnerable but strong: the spinal cord-injured patient during rehabilitation. *Int J Qualitative Stud Health Well-being*, 5: 5145
- Batsiou S, Trikkos O, Dafnis P, Tofas T (2008). Exercise and individuals with spinal cord injury. *Inquiries in Sport & Physical Education* 6(1): 56-66
- Beilby J, Mulligan H (2008). Deep vein thrombosis and heterotopic ossification following SCI- A clinical perspective for physiotherapists. *NZ Journal of physiotherapy*, 36(1): 8-14
- Berrocal Y, Pearse DD, Singh A, Andrade CM, McBroom JS, Puentes (2007). Social and environmental enrichment improves sensory and motor recovery after severe contusive spinal cord injury in the rat. *J Neurotrauma* 24: 1761–1772.
- Blackmer J; Marshall S (1997). Obesity and spinal cord injury: an observational study. *Spinal Cord* , 35 (4): 245-7
- Bogdan, R. & Taylor SJ. (1998). Introduction to qualitative research methods: a guidebook and resource. New York: Wiley.
- Britten Nicky (1995). Qualitative Research: Qualitative interviews in medical research. *BMJ* 311: 251
- Bromley Ida (2011). Τετραπληγία και Παραπληγία: Ένας οδηγός για φυσικοθεραπευτές. Επιμέλεια ελληνική έκδοσης Κωνσταντίνος Κ. Κατσουλάκης. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου
- Brown AK, Woller SA, Moreno G, Grau JW, Hook MA (2011). Exercise therapy and recovery after SCI: evidence that shows early intervention improves recovery of function. *Spinal Cord* 49: 623–628
- Buchholz AC, McGillivray CF, Pencharz CB (.2003) Physical activity levels are low in free-living adults with chronic paraplegia. *Obes Res*.11(4): 563–70.
- Byrnes M, Beilby J, Ray P, McLennan R, Ker J, Schug S (2012) Patient-focused goal planning and outcome after spinal cord injury rehabilitation: quantitative and qualitative audit. *Clinical rehabilitation* 26(12): 1141-1149
- Colman M Andrew (2001). Oxford Dictionary of psychology. Oxford University Press.

- Creswell J.W. (1994). Research design: qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage
- Chen Y, Henson S; Jackson AB; Richards JS (2006). Obesity intervention in persons with spinal cord injury. *Spinal Cord* 44 (2):. 82-91
- DeLisa AJ, Gans MB, Walsh EN (2005). Physical Medicine and rehabilitation, Principles and practice. 4<sup>th</sup> edition, Lippincott Williams and Wilkins.
- Dreeben Olga (2008). Physical therapy clinical handbook for PTAs. Jones and Barlett Publishers.
- Dystin J. Larry, Moore E. Geoffrey ( 2005). ACSM' s άσκηση-Χρόνιες παθήσεις και αναπηρίες. Επιμέλεια ελληνική έκδοσης Μπαλτόπουλος Παναγιώτης. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης
- Elliot RT, Berry WJ (2009). Brief problem with recent onset spinal cord injury: a controlled trial. *Journal of Clinical Psychology*65(4): 406-422
- Fehlings G. Michael, Vaccaro R. Alexander, Boakye Maxwell, Serge Rossignol, Dittuno F. John, Burns S Anthony (2013). Essentials of Spinal Cord Injury. Basic Research to clinical practice. Thieme Medical Publishers, Inc.
- Ford E (1954). The de arte gymnastica of Mercuriale. *Australian J Physioth.*1(1): 30-32
- Frankel RM, Devers KJ. (2000). Qualitative research: a consumer's guide. *Education for Health*, 13, 113–123.  
Frankel RM, Devers KJ. Study design in qualitative research--1: Developing questions and assessing resource needs. *Educ Health (Abingdon)*. 2000;13(2):251-61.
- Giangregorio LM, Webber CE, Phillips SM, Hicks AL, Craven BC, Bugaresti JM et al (2006). Can body weight supported treadmill training increase bone mass and reverse muscle atrophy in individuals with chronic incomplete spinal cord injury? *Appl Physiol Nutr Metab* 31:283–291
- Gili M, Roca M, Basu S, McKee M, Stuckler D (2012) The Mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centers 2006-2010. *European Journal of Public Health*23(1): 103-108
- Hale ED, Treharne GJ, Kitas GD. Qualitative methodologies II: A brief guide to applying interpretative phenomenological analysis in musculoskeletal care. *Musculoskeletal care*, 6(2): 86-96
- Hammell KW, Miller WC, Forwell SJ, Forman BE, Jacobsen BA (2009). Fatigue and spinal cord injury: a qualitative analysis. *Spinal cord* 46: 44-49

- Hammell KW, Miller WC, Forwell SJ, Forman BE, Jacobsen BA (2009). Managing fatigue following spinal cord injury: a qualitative exploration. *Disability and rehabilitation* 31(17): 1437-1445
- Heng C, de Leon RD (2009). Treadmill training enhances the recovery of normal stepping patterns in spinal cord contused rats. *Exp Neurol* 216: 139–147
- Hicks AL, Adams MM, Martin Ginis K, Giangregorio L, Latimer A, Phillips SM (2005). Long-term body-weight-supported treadmill training and subsequent follow-up in persons with chronic SCI: effects on functional walking ability and measures of subjective well-being. *Spinal Cord* 43:291–298
- Holloway I. & Wheeler S. (1995) Ethical issues in qualitative nursing research, *Nursing Ethics*, 2 : 223-232
- House LA, Russell HF, Kelly EH, Gerson A, Voger LC (2009). Rehabilitation and future participation of youth following spinal cord injury: caregiver perspectives. *Spinal Cord*, 47: 882-886
- Jiang SD, Dai LY, Jiang LS (2006). Osteoporosis after spinal cord injury. *Osteoporos Int.* 17(2): 180–92
- Ιωσηφίδης Θ (2003) Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες. Αθήνα, Κριτική
- Karp D (2000). *The burden of sympathy: How family cope mental*. Oxford University Press
- Kehn M, Kroll T (2009). Staying physically active after spinal cord injury: a qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation. *BMC Public Health* 9: 168
- Kennedy P, Evans Mj, Berry C, Mullin J (2003). Comparative analysis of goal achievement during rehabilitation for older and younger adults with SCI. *Spinal Cord* 41 : 44-45
- Kerstin W, Gabrielu B, Richard L (2006). What promotes physical activity after SCI? An interview study from a patient perspective. *Disability and Rehabilitation*, 28(8): 481-488.
- King N and Horrocks C (2010) *Interviews in qualitative research*. Sage
- Kondilis E, Giannakopoulos S, Gavana M, Ierodiakomou I, Waitzkin H, Benos A (2013). Economic crisis, restrictive policies and the population's health and health care: the greek case. *American Journal of Public Health* 103(6): 973-979
- Krippendorff Klaus (2004) *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*.
- Krueger R.A. (1998). *Developing questions for focus groups*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Lasprilla Arang CJ, Plaza Olivera LS, Drew A, Romero J, Pizarro J, Francis K, Kreutzer J (2010). Family needs and psychological functioning of caregivers of individuals with Spinal Cord Injury from Columbia, South America. *Neurorehabilitation* 27: 83-93
- Lohne V, Severinsson E (2004). Hope during the first month after acute spinal cord injury. *Journal Advanced Nursing*. 47: 279-286
- Lord R Stephen, Sherrington Catherine, Menz B Hylton (2001). Falls in older people: Risk factors and strategies for prevention. Cambridge University Press.
- MacDowell Ian (2006). Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires. Third Edition. Oxford University Press.
- May J Bella, Lockard A Margery (2011). Prosthetics and Orthotics in clinical practice- a case study approach. F.A Davis Company
- Melis EH, Torres-Moreno R, Barbeau H, Lemoure ED (1999). Analysis of assisted gait characteristics in persons with incomplete spinal cord injury. *Spinal cord* 37: 430-439
- Miles MB, Huberman MA (1994). Qualitative data analysis: an expanded sourcebook, 2<sup>nd</sup> edition. Thousand Oaks, CA: Sage
- Moffat Marilyn (2012). A history of Physical Therapy Education Around the world. *Journal of Physical Therapy Education*. 26(1): 13-23.
- Murphy W (1995). Healing the generations: a history of physical therapy and the American physical association. Alexandria, VA: American Physical Therapy Association.
- Μπαμπινιώτης Γ (2002). Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Κέντρο Λεξικολογίας
- Μπουζιακάκος Παναγιώτης – Μαρμαράς Γιάννης (2010). Η φυσικοθεραπεία στην Ελλάδα 1950-2010. Ειδική Έκδοση του επιστημονικού περιοδικού Φυσικοθεραπεία. Αθήνα 2010.
- National Spinal cord Injury Statistical Center. Spinal Cord Injury Fact and Figures. Available at [www.nscisc.uab.edu](http://www.nscisc.uab.edu) 2013
- Oien MA, Steihaug S, Iversen S, Raheim M (2011). Communication as negotiation processes in long-term physiotherapy: a qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Science*. 25(1): 53-61.
- Oke K, Kubeyinje O, Agwubike O (2012). Assessing tetraplegic patients. Neuromuscular adaptations to a 6-week physiotherapeutic programme. *Global Journal of Health science*. 4(5):30-39

- Orb A., Eisenhauer L., & Wynaden D. (2001) Ethics in qualitative research, *Jurnal of Nursing Scholarship*,33: 93-96
- Packer Martin (2011). *The science of qualitative research*. Cambridge University Press
- Panting G (2003). The importance of communication. *Hong Kong medical journal*. 9(5): 389-390
- Pellatt C.G (2007). Patients, doctors and therapists perceptions of professional roles in SCI rehabilitation. Do they agree? *Journal of interprofessional Care*. 21(2): 167-177
- Phillips SM, Stewart BG, Mahoney DJ, Hicks AL, McCartney N, Tang JE, Wilkenson SB, Armstrong D, Tarnopolsky MA (2004). Body-weight-support treadmill training improves blood glucose regulation in persons with incomplete spinalcord injury. *J Appl Physiol*. 97(2): 716–24.
- Praestegaard J, Gunvor G (2011). The perceptions of danish physiotherapists on the ethical issues ralated to the physiotherapy-patient relationship during the first session: a phenomenological approach. *BMC Medical Ethics* 12(21)
- Saadat S, Javadi M, Divshali SB, Tavakoli H, Ghodsi SM, Montazeri A, Movaghar VR (2010). Health related quality of life among individuals with long standing spinal cord injury: a comparative study of veterans and non-veterans. *BMC Public Health*, 10: 6
- Sofaer S. (1999) Qualitative methods: what are they and why use them? *Health Services Research*, 34, 1101–1118.
- Stewart BG, Tarnopolsky MA, Hicks AL, McCartney N, Mahoney DJ, Staron RS, Phillips SM(2004). Treadmill training-induced adaptations in muscle phenotype in persons with incomplete spinal cord injury. *Muscle Nerve*.30(1): 61–68.
- Stuckler D, Meissner M C, King P L (2008). Can a bank crisis break your heart? *Clobalization and Health* 4(1): 1-4
- Thanny N Taiwo, Akhayba O Mary, Keshinro N Oluwaseun (2013). Patients Perception of communicative behaviour of caregivers in Lagos Public Hospitals. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 4(2)
- Thornquist E (1992). Examination and Communication: A Study of First Encounters Between Patients and Physiotherapists. *Family practice* 9(2): 195-202
- Tseapis Elias, Gioftsos George (2007). Entry level physical therapy educational system in greece. *Physical Therapy Reviews*. 12: 105.-110
- Vaccaro R. Alexander, Fehlings G. Michael, Dvorak F. Marcel (2011). *Spine and spinal cord trauma. Evidence- Based Management*. Thieme Medical Publishers, Inc.



- Van Gool Coen et al. (2005). Effects of exercise adherence on physical function among overweight older adults with knee osteoarthritis. *Arthritis care and research*. 53(1): 24-32
- Weitzenkamp DA, Gerhard KA, Charlifue SW, Whiteneck GG, Savic (1997). Spouses of spinal cord injury survivors. The added impact of caregiving. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 78(8): 822-827
- World Health Organization (2003) Adherence to long-term therapies: evidence for action. Available at [www.who.int](http://www.who.int)
- World Health Organization (2008) Classifying health workers: mapping occupations to the international standard classification. Available at [www.who.int](http://www.who.int)