



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ – ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ-ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Β. ΜΑΥΡΕΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ - Π.Μ.Σ. «ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ
ΠΟΝΟΥ»

ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Δ. ΔΑΜΙΓΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ QUEBEC BACK PAIN
DISABILITY SCALE ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ
ΑΣΘΕΝΕΙΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ : ΑΛΙΚΑΡΗΣ ΠΑΥΛΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΟΥΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ – Τ.Ε.Ι. ΑΘΗΝΑΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η οσφυαλγία (LBP) είναι ένα κοινό σύμπτωμα, που έχει επιπτώσεις σε περισσότερο από 80% του γενικού πληθυσμού του βιομηχανοποιημένου κόσμου. Αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο κοινωνικό και οικονομικό πρόβλημα στις αναπτυγμένες χώρες και είναι η πρώτη αιτία στις ορθοπεδικές επισκέψεις (Longo et al, 2010).

Η ανάπτυξη οργάνων για τη μέτρηση της έκβασης της πορείας της οσφυαλγίας, έχει αποτελέσει αντικείμενο αυξανόμενου ενδιαφέροντος. Μια ευρεία ποικιλία συστημάτων διαβάθμισης για τη μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας σε ασθενείς με οσφυαλγία έχουν περιγραφεί στο παρελθόν, εδώ και δεκαετίες. Κάθε ένα από τα εργαλεία αυτά αξιολογεί την λειτουργική ικανότητα με βάση συγκεκριμένες μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένων τόσο υποκειμενικών όσο και αντικειμενικών κριτηρίων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να προσαρμοστεί στην Ελληνική γλώσσα το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας σε ασθενείς με οσφυαλγία (Quebec Back Pain Disability Scale) διατηρώντας τις αρχικές του ιδιότητες, καθώς και να ελεγχθεί η εγκυρότητα, η αξιοπιστία και η ευαισθησία της Ελληνικής έκδοσης (QBPDS-GR).

Το δείγμα της παρούσας μελέτης (δείγμα ευκολίας) αποτελείται από 82 ασθενείς με διάγνωση οσφυαλγίας. Οι ασθενείς αυτοί συμπλήρωσαν ένα σύνολο ερωτηματολογίων αρχικά (t1) τα οποία περιελάμβαναν τις ελληνικές εκδόσεις των QBPDS, RMDQ, FABQ, SF-12, HAD, PCS και ένα γενικό ερωτηματολόγιο με δημογραφικά και προσωπικά στοιχεία. 43 τυχαία επιλεγμένοι ασθενείς συμπλήρωσαν εκ νέου, μετά από 5 ημέρες τα ίδια ερωτηματολόγια (t2). Μετά το τέλος του θεραπευτικού πρωτοκόλλου ζητήθηκε από 30 ασθενείς να συμπληρώσουν εκ νέου τα ερωτηματολόγια (t3).

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach's α είναι ικανοποιητικός ($\alpha=0.96$). Η αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων (test – retest) είναι ικανοποιητική (ICC= 0.94). Η ευαισθησία του εργαλείου μετρήθηκε μέσω του paired t-test ($t=3.39$, $df=29$, $p<0.005$) καθώς και μέσω της καμπύλης ROC με AUC=0.80 (εύρος 0.62-0.95, $p<0.05$). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τα εργαλεία RMDQ ($r=0.79$), VAS ($r=0.68$), FABQ-PA ($r=0.70$), FABQ-W ($r=0.37$), PCS ($r=0.64$), SF-12 ($r= -0.60$), HAD-Anx ($r=0.34$) και HAD-Dep ($r=0.47$).

Συμπερασματικά το ερωτηματολόγιο QBPDS-GR προσαρμοσμένο στην ελληνική γλώσσα αποτελεί ένα έγκυρο, αξιόπιστο μέσο που είναι ευαίσθητο στις μεταβολές της λειτουργικότητας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία για την περιγραφή της λειτουργικής ικανότητάς τους.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά τον κ. Γεωργούδη Γεώργιο για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση σε όλη τη διάρκεια της παρούσας εργασίας

ΠΙΝΑΚΕΣ

1. ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1. Δείκτης Συσχέτισης Επαναληπτικών Μετρήσεων (Intraclass Correlation Coefficient – ICC).....	59
2. ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2. Καμπύλη ROC. Γραφική παράσταση της ευαισθησίας	60
3. ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3. Συσχέτιση του QBPDS-GR με άλλες παραμέτρους	61
4. ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4. Δείκτης Cronbach's α στις διάφορες γλωσσολογικές προσαρμογές	62
5. ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5. Δείκτης Επαναληπτικών Μετρήσεων - ICC σε όλες τις εκδόσεις	63
6. ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6. Συσχέτιση Λειτουργικού Δείκτη QBPDS με Κλίμακα έντασης πόνου - VAS	65

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	i
Ευχαριστίες	iii
Πίνακες	iv
Κεφάλαιο 1.	
1.1. Το σύμπτωμα της οσφυαλγίας	7
1.1.2. Επιδημιολογικά στοιχεία	8
1.1.3. Οικονομικό φορτίο οσφυαλγίας	10
1.1.4. Παράγοντες πρόκλησης	11
1.1.5. Φυσική πορεία της νόσου	12
1.2. Μοντέλα πόνου και οσφυαλγία	14
Κεφάλαιο 2. Λειτουργική Ικανότητα στην Οσφυαλγία.....	21
2.1. Εργαλεία Αξιολόγησης	23
2.1.1. Αξιοπιστία	24
2.1.2. Εγκυρότητα	25
2.1.3. Ευαισθησία	26
2.1.4. Ελάχιστα κλινικά σημαντική διαφορά	26
2.2. Επισκόπηση των κυριοτέρων ερωτηματολογίων λειτουργικής αξιολόγησης	27
2.3. Γενικές παρατηρήσεις	38
Κεφάλαιο 3. Ο δείκτης Quebec για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας	41
3.1. Διαπολιτισμικές μεταφράσεις του Quebec Back Pain Disability Scale ..	44

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 4.	49
4.1. Εισαγωγή	49
4.2. Μεθοδολογία	50
4.2.1. Διαδικασία μετάφρασης	50
4.2.2. Υλικό	53
4.2.3. Στατιστική Ανάλυση	55
4.3. Αποτελέσματα	58
4.3.1. Εσωτερική εγκυρότητα	58
4.3.2. Συσχετισμός μεταξύ των ερωτήσεων του QBPDS-GR	58
4.3.3. Επαναληψιμότητα	58
4.3.4. Ευαισθησία στις Μεταβολές	59
4.3.5. Συσχέτιση με άλλες μετρήσεις	60
4.4. Συζήτηση	62
Αρθρογραφία	71
Παράρτημα	79

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1. Το σύμπτωμα της οσφυαλγίας

Η οσφυαλγία είναι ένα σημαντικό κλινικό, κοινωνικό, οικονομικό και δημόσιο πρόβλημα υγείας που έχει επιπτώσεις στον πληθυσμό αδιακρίτως. Είναι μια διαταραχή με πολλές αιτιολογίες εμφανιζόμενη σε πολλές πληθυσμιακές ομάδες και με πολλούς ορισμούς. Διαθέτει απέραντη διαθέσιμη βιβλιογραφία που είναι όχι μόνο ετερογενής αλλά και αντιφατική (Manchikanti, 2000).

Ως οσφυαλγία (LBP) ορίζεται ο πόνος που εντοπίζεται στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, επεκτείνεται από το ύψος της 12^{ης} πλευράς έως την περιοχή των γλουτών, με ή χωρίς πόνο στο ένα ή και τα δύο πόδια και έχει διάρκεια τουλάχιστον 1 ημέρα (Hoy et al, 2010). Η Διεθνής Ένωση για τη μελέτη του πόνου (IASP) περιέγραψε έναν ορισμό βασισμένη στα τοπογραφικά ανατομικά στοιχεία (Bogduk, 1999). Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό εντοπίζεται ρητά ο πόνος όπως γίνεται αντιληπτός στην οσφυϊκή ή/και στην ιερή περιοχή της σπονδυλικής στήλης. Ο Bogduk (1999) επίσης πρόσθεσε ότι ο οσφυϊκός, ιερός ή οσφυοιερός σπονδυλικός πόνος, ή οποιοσδήποτε συνδυασμός αυτών, αποτελεί επίσημα αυτό που στην καθομιλουμένη αναφέρεται ως οσφυαλγία (Malliou et al, 2006).

Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν υπάρχει σαφή αιτιολογία, όμως σε ένα 5% – 10% των περιπτώσεων διαγιγνώσκεται σαφή αιτιολογία. Οι κυριότερες αυτών είναι εκφυλιστικές και φλεγμονώδεις καταστάσεις, μολυσματικές και νεοπλασματικές αιτίες, μεταβολικές ασθένειες των οστών, αναφερόμενος πόνος, ψυχογενής πόνος, τραυματικές διαταραχές. Μη συγκεκριμένης αιτιολογίας αναφέρεται η οσφυαλγία που δεν παρουσιάζει κάποια γνωστή υποκρύπτουσα παθολογία.

Η οσφυαλγία διαχωρίζεται ως οξεία, υποξεία και χρόνια, ανάλογα με τη διάρκεια των συμπτωμάτων. Ως χρόνια οσφυαλγία (CLBP) χαρακτηρίζεται η κατάσταση όπου η διάρκεια των συμπτωμάτων παραμένει περισσότερο από 3 μήνες ή τα επεισόδια επαναλαμβάνονται εντός περιόδου 6 μηνών (Krismer & van Tulder, 2007). Μια άλλη κατηγοριοποίηση της οσφυαλγίας, σύμφωνα με επιδημιολογικά στοιχεία και την φυσική πορεία της νόσου, τη διακρίνει σε 4 στάδια. Το πρώτο

ορίζεται ως οξεία – υποξεία οσφυαλγία χωρίς πόνο στο πόδι. Πρόκειται για ένα επεισόδιο οσφυαλγίας με περιορισμό της δραστηριότητας (χωρίς πόνο στα κάτω άκρα), που διαρκεί τουλάχιστον 1 ημέρα και υποχωρεί είτε προσωρινά είτε μόνιμα σε λιγότερο από τρεις μήνες. Το δεύτερο στάδιο ορίζεται ως οξεία – υποξεία οσφυαλγία με πόνο στο πόδι. Πρόκειται για ένα επεισόδιο οσφυαλγίας με περιορισμό της δραστηριότητας, με πόνο σε ένα ή και στα δύο πόδια, που διαρκεί τουλάχιστον 1 ημέρα και υποχωρεί είτε προσωρινά είτε μόνιμα σε λιγότερο από τρεις μήνες. Το τρίτο στάδιο ορίζεται ως χρόνια οσφυαλγία χωρίς πόνο στο πόδι. Πρόκειται για ένα επεισόδιο οσφυαλγίας με περιορισμό δραστηριότητας (χωρίς πόνο στα κάτω άκρα), που διαρκεί τουλάχιστον 3 μήνες. Το τέταρτο στάδιο ορίζεται ως χρόνια οσφυαλγία με πόνο στο πόδι. Πρόκειται για ένα επεισόδιο οσφυαλγίας με περιορισμό δραστηριότητας, με πόνο σε ένα ή και στα δύο πόδια, που διαρκεί τουλάχιστον 3 μήνες (Hoy et al, 2010).

1.1.2. Επιδημιολογικά στοιχεία

Οι σημαντικότεροι δείκτες της νοσηρότητας σε επίπεδο πληθυσμών είναι η *επίπτωση* (αριθμός καινούργιων περιπτώσεων ασθενών σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα) και ο *επιπολασμός* (αριθμός ατόμων με την υπάρχουσα ασθένεια σε μια δεδομένη συγκεκριμένη στιγμή) (Bonita et al, 2006). Ο υπολογισμός της επίπτωσης στην οσφυαλγία είναι προβληματικός καθώς η συσσωρευτική συχνότητα των αρχικών επεισοδίων οσφυαλγίας είναι ήδη υψηλή από την πρόωρη ενηλικίωση και τα συμπτώματα τείνουν να επαναληφθούν με την πάροδο του χρόνου. Επομένως, οι περισσότερες επιδημιολογικές μελέτες για την οσφυαλγία έχουν υπολογίσει τον επιπολασμό, είτε ως σημείο (δηλ., σε έναν συγκεκριμένο χρόνο) είτε ως εκτίμηση σε κάποια περίοδο (π.χ., 1 έτος). Η σύγκριση του επιπολασμού της οσφυαλγίας μεταξύ των πληθυσμών είναι με την πάροδο του χρόνου αυξανόμενη λόγω της προηγούμενης έλλειψης ενός ομοιόμορφου καθορισμού πλαισίου, χαρακτηριζόμενο από μεθοδολογική ετερογένεια στις μελέτες και δυσκολίες στη λήψη των αληθινών εκτιμήσεων (Walker et al, 2000, Lively et al, 2002, Hoy et al, 2010).

Πληροφορίες για τον επιπολασμό ή την επίπτωση της οσφυαλγίας είναι διαθέσιμες από τις πολυάριθμες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των συνεντεύξεων ασθενών ή ερωτηματολόγια, κλινικές μελέτες και στοιχεία ασφαλιστικών εταιριών και νοσοκομείων. Η ποιότητα των στοιχείων ποικίλει με βάση τον αρχικό σκοπό της

έρευνας, τον πληθυσμό που μελετήθηκε και τον ορισμό της οσφυαλγίας. (Manchikanti, 2000). Σε μια μελέτη των Cassidy et al, (1998) αξιολογήθηκε ο έξι μηνών επιπολασμός της οσφυαλγίας και του αντίκτυπού της στη γενική υγεία στον καναδικό πληθυσμό. Ογδόντα τέσσερα τοις εκατό των ερωτηθέντων ανέφεραν ισόβια διάρκεια συμπτωμάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 47% των ασθενών ανέφεραν πόνο σε βαθμό 1 (χαμηλή ένταση πόνου/χαμηλή ανικανότητα), 12% βαθμολόγησαν τον πόνο σε βαθμό 2 (υψηλή ένταση πόνου/χαμηλή ανικανότητα), 13% βαθμολόγησαν τον πόνο σε βαθμό 3 (υψηλή ένταση πόνου, μέτρια ανικανότητα) και 13% βαθμολόγησαν τον πόνο σε βαθμό 4 (υψηλή ένταση πόνου/υψηλή ανικανότητα). Ανέφεραν επίσης ότι ο βαθμός 1 ήταν πιο κοινός στο νεότερο πληθυσμό, ενώ οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες ανέφεραν μια υψηλότερη συχνότητα του βαθμού 3/4 πόνο. Διαπιστώθηκε επίσης ότι πάνω από 10% των ερωτηθέντων ανέφεραν προβλήματα ανικανότητας και πόνου για χρονική περίοδο έξι μηνών (Cassidy et al, 1998).

Δεδομένου ότι η οσφυαλγία είναι γνωστό ότι εμφανίζει περιόδους έξαρσης και ύφεσης, η μέτρηση του επιπολασμού μπορεί να δώσει μια ακριβέστερη εικόνα για το φορτίο της οσφυαλγίας από ότι η μέτρηση του πληθυσμού σε μια δεδομένη συγκεκριμένη στιγμή. Σε μια συστηματική ανασκόπηση των Dunn και Kroft (2004), διαπιστώθηκε ότι στη διάρκεια ενός μηνός η οσφυαλγία ανερχόταν σε ποσοστά 20% έως 40%. Όταν εξετάστηκε ο επιπολασμός ενός έτους, οι αριθμοί αυξήθηκαν μεταξύ 36 και 72%, σε ευρωπαϊκές και καναδικές μελέτες. Σε άλλες μελέτες στις Η.Π.Α. τα ποσοστά αυτά ήταν περίπου 12%. Οι διαφορές αυτές στα ποσοστά, σύμφωνα με τους ερευνητές οφείλονται στις ετερογένειες των ορισμών και της χρονικής διάρκειας των μελετών (Dunn & Kroft, 2004).

Η οσφυαλγία εκτιμάται ότι εμφανίζεται στο 49% με 70% του ενήλικου πληθυσμού (van Tulder et al, 2002). Μελέτες από τη Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο υπολογίζουν ότι, οποιαδήποτε στιγμή της ζωής τους, περίπου 1 στους 5 ενήλικες θα εμφανίσει συμπτώματα οσφυαλγίας (Harreby et al, 1996, Hillman et al, 1996). Άλλες μελέτες μετρούν το ποσοστό αυτό μέχρι και 85% (Andersson, 1999, Hoy et al, 2010), καταδεικνύοντας ότι οι περισσότεροι άνθρωποι θα βιώσουν ένα ή περισσότερα επεισόδια οσφυαλγίας τουλάχιστον μια φορά κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Στις υψηλού εισοδήματος χώρες, η οσφυαλγία είναι το συχνότερο επαγγελματικό πρόβλημα, με κατ' εκτίμηση 2-5% των ανθρώπων που πάσχουν από οσφυαλγία, να

είναι μόνιμα εξασθενημένοι ως συνέπεια του προβλήματος αυτού. Στις Η.Π.Α., το πρόβλημα της χρόνιας οσφυαλγίας επηρεάζει το 45% του ενήλικου πληθυσμού ετησίως (Police et al, 2010). Τέσσερις μελέτες στο Ηνωμένο Βασίλειο υπολόγισαν ότι περίπου 59% από τους ενήλικους εμφάνισαν οσφυαλγία σε κάποια χρονική περίοδο κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Άλλες μελέτες έχουν δώσει υψηλότερα ποσοστά, με 70% στη Δανία, 75% στη Φινλανδία, 84% στον Καναδά, ενώ μια μελέτη στις ΗΠΑ που συμπεριελάμβανε ασθενείς με οσφυαλγία που είχαν διάρκεια συμπτωμάτων για τουλάχιστον 2 εβδομάδες υπολόγισε το δείκτη επιπολασμού να είναι μόνο 14%. Οι διαφορές αυτές μεταξύ των μελετών πιθανολογείται ότι σχετίζονται με την ανομοιομορφία στον ορισμό της οσφυαλγίας και της διάρκειας των συμπτωμάτων (Dunn & Kroft, 2004). Τα επιδημιολογικά στοιχεία της οσφυαλγίας είναι λιγοστά στους ηλικιωμένους και τα παιδιά. Σε μια συστηματική ανασκόπηση της οσφυαλγίας στους ηλικιωμένους αναφέρθηκε ο δείκτης επιπολασμού να κυμαίνεται από 13% ως 51% (Bressler et al, 1999). Ομοίως, μελέτες στην παιδική ηλικία επίσης δείχνουν ότι υπάρχει μια σχετικά υψηλή συσχέτιση κατά τη διάρκεια των σχολικών ετών, η οποία κυμαίνεται από 12% έως 51% (Duggle & Kumar, 1997).

1.1.3. Οικονομικό φορτίο οσφυαλγίας

Από οικονομικής απόψεως, το πρόβλημα της οσφυαλγίας φαίνεται να είναι σοβαρό και να διευρύνεται συνεχώς. Σε μια συστηματική ανασκόπηση των Dagenais et al, το 2008, διαπιστώθηκε ότι έχουν γίνει πολλές προσπάθειες για να υπολογιστεί το άμεσο, έμμεσο και συνολικό κόστος που σχετίζεται με την οσφυαλγία σε διάφορες χώρες με τη χρήση ετερογενούς μεθοδολογίας. Το οικονομικό κόστος διέφερε ανάμεσα στις χώρες αυτές, λόγω της διαφορετικής μεθοδολογίας, αλλά διαπιστώθηκε ότι το πρόβλημα αυτό είναι ουσιαστικό και έντονο για την κοινωνία (Dagenais et al, 2008). Παρομοίως, η οσφυαλγία βρέθηκε να είναι μια από τις ακριβότερες ασθένειες στην Αυστραλία, με υπολογισμένο κόστος το 2001 \$9.17 δισεκατομμυρίων. Είναι επίσης η συχνότερη αιτία για περιορισμό των δραστηριοτήτων στη νεαρή και μέση ηλικία και δεύτερη κύρια αιτία της επίκλησης αναρρωτικής άδειας. Παλαιότερες μελέτες στη Μεγάλη Βρετανία υπολόγισαν το συνολικό κόστος να κυμαίνεται από 6.6 δις λίρες έως 12.3 δις λίρες. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής η ετήσια απώλεια παραγωγικότητας ανερχόταν, σε 28 δις δολάρια (Krismmer and van Tulder, 2007). Σε μια μελέτη των Ekman et al, (2005), διαπιστώθηκε ότι το μέσο ετήσιο κόστος ανά ασθενή με χρόνια οσφυαλγία, στη

Σουηδία, ανέρχεται στο ποσό των 20.700 €, εκ των οποίων το 85% αναφέρεται σε έμμεσο κόστος (μειωμένη παραγωγικότητα, πρόωρη συνταξιοδότηση, απώλεια εργατοωρών των ασθενών ή των φροντιστών τους).

1.1.4. Παράγοντες πρόκλησης

Ένα ευρύ φάσμα παραγόντων έχει συνδεθεί με την οσφυαλγία, οι οποίοι κυμαίνονται από ψυχολογικούς και κοινωνικούς μέχρι και σχετικούς με την εργασιακή απασχόληση. Παράγοντες όπως το άγχος και η κατάθλιψη, η καταστροφολογία, η κινησιοφοβία (φόβος κίνησης) και σωματοποίηση («η έκφραση του κινδύνου ως σωματικά συμπτώματα») έχουν προταθεί ως παράγοντες κινδύνου για την οσφυαλγία (Dunn & Croft, 2004).

Εργασιακοί παράγοντες απασχόλησης και εργασιακών χώρων, τόσο φυσικοί όσο και ψυχολογικοί, έχουν συνδεθεί με την οσφυαλγία. Ανύψωση βαρέων αντικειμένων, παρατεταμένο περπάτημα ή η στάση βρέθηκε να είναι μερικοί από τους προδιαθεσικούς παράγοντες για μελλοντικά συμπτώματα οσφυαλγίας σε μια διαχρονική μελέτη ενήλικων από τους Macfarlane et al. (1997). Άλλοι εργασιακοί παράγοντες που να σχετίζονται με την οσφυαλγία περιλαμβάνουν εργασίες που απαιτούν έλεγχο, είναι αγχωτικές και μονότονες καθώς και η δυσαρέσκεια από την εργασία (Harkness et al, 2003). Παράγοντες που αφορούν τον τρόπο ζωής καθώς και κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες έχουν συνδεθεί με την οσφυαλγία. Το κάπνισμα έχει συνδεθεί σε διάφορες μελέτες ως συνέπεια της οσφυαλγίας και μάλιστα με αναλογική σχέση μεταξύ αριθμού τσιγάρων και κινδύνου οσφυαλγίας (Harreby et al, 1996, Muller et al, 1999). Επίσης ο δείκτης μάζας σώματος έχει συνδεθεί με την οσφυαλγία, με τους παχύσαρκους ανθρώπους να βρίσκονται στην ομάδα υψηλού κινδύνου (Webb et al, 2003). Γίνονται ακόμη συσχετίσεις μεταξύ οσφυαλγίας και κοινωνικής τάξης, χαμηλού μορφωτικού επιπέδου και χαμηλών εισοδημάτων. Κοινωνικά προβλήματα όπως σεξουαλική και σωματική κακοποίηση, υποβάθμιση κοινωνικής ζωής έχουν προταθεί επίσης ως παράγοντες κινδύνου για την οσφυαλγία (Muller et al, 1999, Webb et al, 2003). Η βαθμιαία έναρξη του πόνου έχει επίσης τονιστεί ως παράγοντας που συνδέεται με φτώχη πρόγνωση. Ο πόνος που ακτινοβολεί στο πόδι ή την ισχιαλγία καθώς και πόνος σε άλλη περιοχή του σώματος εκτός της οσφύς, θεωρούνται ως κακοί προγνωστικοί δείκτες (Dumm and Kroft, 2004).

1.1.5. Φυσική πορεία της νόσου

Πληροφορίες για τη φυσική πορεία μια κατάστασης είναι σημαντικές για να καθοδηγήσουν τις αποφάσεις για την αποτελεσματική παροχή υγείας και την πρόληψη. Εντούτοις, στην περίπτωση της οσφυαλγίας υπάρχει σχετικά λίγη διαθέσιμη πληροφορία. Σύμφωνα με την ανασκόπηση των Dunn & Croft (2004), παρατηρείται η ύπαρξη μιας πολύπλοκης αλλά καθοριστικής μεταβλητής, η οποία συμβάλλει στην κυμαινόμενη πορεία της εξέλιξης των ασθενών, όπου μερικοί από αυτούς αναρρώνουν, μερικοί βιώνουν επαναλαμβανόμενα επεισόδια ενώ άλλοι βιώνουν συνεχή συμπτώματα για χρόνια.

Μελέτες ασθενών πρωτοβάθμιας περίθαλψης στις ΗΠΑ και τις Κάτω Χώρες έχουν δώσει έμφαση στη συσχέτιση μεταξύ των χαμηλών επιπέδων της λειτουργικής ικανότητας και της κακής πρόγνωσης (Carey et al, 2000, Van de Hoogen et al, 1997). Άλλες μελέτες στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη έχουν δώσει έμφαση σε υψηλής ένταση πόνου στην φυσική εξέταση ως ενδεικτικό στοιχείο μια πιθανής κακής πρόγνωσης (Dionne et al, 1997, Schiottz-Christensen, et al, 1999). Τα περισσότερα επεισόδια οσφυαλγίας ξεπερνιούνται μετά από 2 εβδομάδες και οι περισσότεροι ασθενείς επιστρέφουν στην εργασία τους μετά από 1 εβδομάδα με το 90% να επιστρέφει μέσα στους επόμενους 2 μήνες. Με την αυξανόμενη διάρκεια του πόνου και της λειτουργικής ικανότητας, το τελικό αποτέλεσμα δυσχεραίνει. Μετά από 6 εβδομάδες αναρρωτικής άδειας, μικρότερο ποσοστό του 50% θα επιστρέφει στην εργασία του ενώ μετά από 2 χρόνια απουσίας είναι πολύ μικρές οι πιθανότητες να επιστρέφει ξανά στην εργασία του. Πολλοί οσφυαλγικοί ασθενείς εμφανίζουν περισσότερα οξέα επεισόδια οσφυαλγίας σε ποσοστό 20-44% μέσα σε 1 χρόνο, στον εργασιακό πληθυσμό ενώ οι υποτροπές αυτές αγγίζουν το 85% σε όλη τη διάρκεια της ζωής των ασθενών (Krismer & van Tulder, 2007).

Έχει παρατηρηθεί ότι μεγάλη μερίδα ασθενών με χρόνια οσφυαλγία εμφανίζουν χρόνιο διάχυτο πόνο. Η οσφυαλγία συχνά συνδέεται με άλλες επώδυνες καταστάσεις όπως πονοκέφαλος, κοιλιακός πόνος και πόνος στα άκρα. Ο διάχυτος πόνος σχετίζεται με χειρότερη πρόγνωση σε σχέση με τον εντοπισμένο οσφυαλγικό πόνο. Έχει προταθεί ότι μεγάλη αναλογία ασθενών με οσφυαλγία, ως μέρος ενός γενικότερου συνδρόμου διάχυτου πόνου, είναι υπεύθυνοι για το μεγάλο φορτίο που εμφανίζεται τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο (van Tulder, 2002).

Η οσφυαλγία μη ειδικής αιτιολογίας δεν περιλαμβάνει δομικές αλλαγές εξ'ορισμού αλλά μπορεί να προκαλέσει απώλεια της κατάστασης της υγείας υπό μορφή συμπτωμάτων και απώλεια λειτουργίας, περιορισμού των δραστηριοτήτων και περιορισμένης συμμετοχής. Η απώλεια λειτουργίας αφορά στον πόνο στην οσφύ και σχετίζεται με κινδύνους και συμπεριφορικά προβλήματα. Οι περιορισμένες δραστηριότητες περιλαμβάνουν εκείνες των καθημερινών δραστηριοτήτων, του ελεύθερου χρόνου και επίμονες δραστηριότητες. Μπορεί να υπάρξει προσωρινή ή μόνιμη ανικανότητα εργασίας, χρόνιες συμπεριφορές πόνου και εξάρτηση/ανάγκες προσοχής από άλλους. Ο φόβος της επανάληψης του πόνου στην οσφύ μπορεί επίσης να περιορίσει τις δραστηριότητες και τη συμμετοχή (Krismer & van Tulder, 2007).

Ο αντίκτυπος από την οσφυαλγία είναι πολυπαραγοντικός και περιλαμβάνει πόνο και περιορισμό δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και ευρύτερη επίδραση όπως περιορισμοί συμμετοχής, το φορτίο των φροντιστών, τη χρήση των πόρων υγειονομικής περίθαλψης και το οικονομικό βάρος. Το οικονομικό βάρος είναι από μόνο του τεράστιο και περιλαμβάνει τις δαπάνες της ιατρικής φροντίδας, της πληρωμής αποζημίωσης, της απώλειας παραγωγικότητας, της επανεκπαίδευσης υπαλλήλων, των διοικητικών εξόδων και της προσφυγής στο δικαστήριο. Επειδή η οσφυαλγία είναι σπάνια μοιραία, αντίθετα από τις μολυσματικές και καρδιαγγειακές ασθένειες ή τον καρκίνο, αντιμετωπίζεται συχνά ως τετριμμένο πρόβλημα. Με τα επιδημιολογικά στοιχεία να αποδεικνύουν ότι η οσφυαλγία αυξάνεται στις μεγάλες ηλικίες, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη να δοθεί κατάλληλη προτεραιότητα στο πρόβλημα αυτό για να εξασφαλίσει επαρκή κατανομή των δαπανών υγείας, να εξετάσει αυτό το διαρκώς αυξανόμενο για τη δημόσια υγεία πρόβλημα, ιδιαίτερα με σκοπό την ανάπτυξη των προληπτικών στρατηγικών (Hoy et al, 2010).

1.2. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΟΝΟΥ ΚΑΙ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ

Υπάρχουν δύο κύρια μοντέλα για την υγεία, σωματική και ψυχική. Το παλαιότερο και μέχρι πρόσφατα απόλυτα κυρίαρχο είναι το βιοϊατρικό μοντέλο, το οποίο αποκρυσταλλώθηκε γύρω στα μέσα του δεκάτου ενάτου αιώνα. Ως εξέλιξη στη μονομέρειά του αναπτύχθηκε το λεγόμενο βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο τη δεκαετία του 1970. Βασική αρχή του βιοϊατρικού μοντέλου αποτελεί ένας γραμμικός τρόπος σκέψης, με αιτιοκρατική λογική, κατά την οποία κάθε αποτέλεσμα (σύμπτωμα) έχει μια συγκεκριμένη αιτία. Σύμφωνα με αυτή τη θεώρηση, αρκεί να βρεθεί η αιτία για να εξηγηθεί οποιοδήποτε οργανικό φαινόμενο. Πρόκειται για μια θέση, η οποία επιχειρεί να ερμηνεύσει τον κόσμο, μέσω του μηχανισμού αιτίου - αιτιατού, που στηρίζεται σε φυσικούς νόμους. Το βιοϊατρικό μοντέλο επίσης στηρίζει το θεωρητικό οικοδόμημά του, πάνω στο καρτεσιανό δυϊσμό ψυχής – σώματος. Σύμφωνα με τον Καρτέσιο, η ψυχή αποτελούσε μια ξεχωριστή οντότητα, η οποία είναι σαφώς διαχωρισμένη από το σώμα, ανίκανη να επηρεάσει τις λειτουργίες του. Έτσι λοιπόν το σώμα, κάτω από το συγκεκριμένο πρίσμα, παρομοιάζεται με μια μηχανή, η οποία έχει παρουσιάσει μια βλάβη και ο θεραπευτής καλείται να επισκευάσει αυτήν τη βλάβη.

Είναι γεγονός, παρά τους περιορισμούς, ότι η συμβολή του βιοϊατρικού μοντέλου στην ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης, υπήρξε αναμφισβήτητα σπουδαία. Οι λεπτομερείς γνώσεις των βιολογικών λειτουργιών σε κυτταρικό και μοριακό επίπεδο, οδήγησε στην ανάπτυξη της φαρμακοθεραπείας, γεγονός το οποίο συνέβαλε στην ανακούφιση από τον πόνο, αλλά και στην αύξηση του μέσου όρου επιβίωσης του ανθρώπου. Το βιοϊατρικό όμως μοντέλο, όπως εξάλλου συμβαίνει και με κάθε μονοδιάστατο μοντέλο, έχει και τους περιορισμούς του. Καθώς στοχεύει στο να εξάγει γενικεύσιμα συμπεράσματα, αδυνατεί να εξηγήσει τις ατομικές διαφορές, μεταξύ των ασθενών, αδυνατεί να εξηγήσει το γιατί, όταν για παράδειγμα υπάρχει μια επιδημία, κάποιοι αρρωσταίνουν, ενώ κάποιοι άλλοι όχι, όπως επίσης, τη διαφορετικότητα στην εκδήλωση της αρρώστιας. Επίσης, το βιοϊατρικό μοντέλο δεν μπορεί να εξηγήσει τις ψυχοσωματικές ασθένειες, όπως ακόμα και το γεγονός ότι η αποκατάσταση μιας οργανικής δυσλειτουργίας δεν ισοδυναμεί πάντα με την αποκατάσταση της υγείας (Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος 2008).

Αυτά τα ερμηνευτικά κενά του βιοϊατρικού μοντέλου της υγείας έρχεται, στα τέλη του 20ου αιώνα, σταδιακά, να καλύψει ένα άλλο θεωρητικό μοντέλο για την υγεία, το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο, το οποίο προτάθηκε αρχικά από τον Engel, το 1977, στην ψυχιατρική. Ο άνθρωπος πια αντιμετωπίζεται ολιστικά. Σώμα και ψυχή αλληλεπιδρούν και αλληλοεξαρτώνται, καθώς ο όρος «αμιγές βιολογικό πρόβλημα» καταργείται (Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 2008). Η θεώρηση αυτή, όπως είναι επόμενο, αλλάζει και την αντίληψη περί υγείας και αρρώστιας, η οποία επικρατούσε, πριν την εμφάνιση του. Η υγεία δεν αποτελεί πια μια κατάσταση, την οποία το άτομο «αποκτά» ή «χάνει» και η αρρώστια δεν θεωρείται «εισβολέας» στον οργανισμό. Αντιθέτως, υγεία και αρρώστια προσλαμβάνονται ως δύο αλληλοσυμπληρούμενες όψεις ενός συνεχούς ενιαίου συστήματος. Κατά συνέπεια, κατά το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο, κάθε άτομο είναι περισσότερο ή λιγότερο υγιές ή άρρωστο σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Η κατάσταση της υγείας κάθε ατόμου εξαρτάται από μια πληθώρα παραγόντων, κοινωνικών, ψυχολογικών, περιβαλλοντικών και βιολογικών, οι οποίες κάθε φορά μεταβάλλονται (Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 2008). Με άλλα λόγια, το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο, θέτει τις βάσεις για μια διαφορετική, πιο πλούσια και ευρεία θεώρηση της υγείας, κατά την οποία η υγεία ορίζεται ως μια ολότητα, όπου η σωματική, διανοητική και συναισθηματική υπόσταση του ατόμου λειτουργούν συνολικά, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και παράλληλα βρίσκονται σε δυναμική ισορροπία με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τις αρχές θεραπείας του βιοϊατρικού μοντέλου, πολλές θεραπείες ασθενών έχουν οδηγηθεί σε θεωρητική επιτυχία, αλλά, κάποια δύσκολα και σημαντικά ιατρικά προβλήματα έχουν αποδειχθεί να ανθίστανται στο βιοϊατρικό μοντέλο. Η δυσκολία τους εγγυάται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει μοναδική παθολογοανατομική ή παθοφυσιολογική βλάβη ικανή να προσδιοριστεί και τα αποτελέσματα της θεραπείας δεν είναι ικανοποιητικά. Ένα τέτοιο σημαντικό πρόβλημα είναι και η επίμονη οσφυαλγία. Για το πρόβλημα αυτό έχουν γίνει πολλές προσπάθειες τεκμηρίωσης ως προς τον πόνο, τα ποσοστά ανικανότητας και της οικονομικής δαπάνης. Παρόλο που η παθολογοανατομία και η παθοφυσιολογία των εκφυλισμένων δίσκων ήταν, και συνεχίζει να είναι οριοθετημένη, οι παθολογοανατομικές διαφορές μεταξύ εκείνων που ασθενούν (με τη μορφή πόνου, ανικανότητας, κλπ) και εκείνων που απλώς γερνούν ασυμπτωματικά δεν έχουν ανακαλυφθεί, και μια σύνδεση μεταξύ τέτοιας παθολογίας και του πόνου ή της ανικανότητας είναι ασαφής. Η στενά συνδεδεμένη

σχέση μεταξύ της κλινικής αξιολόγησης, της παθολογικής διάγνωσης, της θεραπείας που στοχεύει στην παθολογία, και των εκβάσεων, απουσιάζει (Weiner, 2008).

Σύμφωνα με το βιοϊατρικό πρότυπο, η σχέση μεταξύ πόνου, παθολογίας και ανικανότητας καθορίζεται σε στενά ανατομικά όρια της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και η αντιμετώπιση είτε χειρουργική, είτε συντηρητική, δεν παρουσιάζει ικανοποιητικά αποτελέσματα. Στην προσεκτική εξέταση των αποτελεσμάτων, εμφανίζονται ιδιαίτερα συνδεδεμένα βιολογικά, ψυχολογικά, και κοινωνικά ζητήματα που βρίσκονται έξω από το πρόβλημα των ανατομικών βλαβών και του «εκφυλισμένου δίσκου». Επίμονη οσφυαλγία με την παρουσία του ελλοχεύοντος εκφυλισμένου δίσκου αναπτύσσεται πολύ συχνότερα στους ασθενείς οι οποίοι κατά την διάρκεια της αρχικής αξιολόγησης έχουν ένα υψηλό επίπεδο αποφυγής φόβου, ψυχολογικής καταπόνησης, αξιώσεις αποζημιώσεων, συμμετοχή στην προσφυγή στο δικαστήριο και τη δυσαρέσκεια εργασίας (Carraggee, 2005).

Έχει παρατηρηθεί ότι πολλοί ασθενείς με χρόνια πόνο καταφέρνουν να διαχειριστούν την κατάσταση αυτή αρκετά καλά, ενώ πολλοί από αυτούς συνεχίζουν την εργασία τους, δεν εμφανίζουν ανικανότητα, χρησιμοποιούν λίγα φάρμακα και σπάνια αναζητούν ιατρική βοήθεια. Στον αντίποδα, πολλά άτομα με χρόνια πόνο εμφανίζουν ανικανότητα, δυσφορία και αναζητούν ιατρική βοήθεια σε μεγάλο βαθμό. Σύμφωνα με το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο οι διαφορές στα άτομα αυτά οφείλονται στον αντίκτυπο που εμφανίζουν οι διαφορετικοί παράγοντες και οδηγούν σε διαφορετική έκβαση στην πορεία της υγείας τους, παρόλο που η αρχική διάγνωση μπορεί να είναι ίδια (Nicholas, 2008).

Το βιοϊατρικό μοντέλο λειτουργεί καλά όσον αφορά σε συγκεκριμένο τύπο οσφυαλγίας όπου η αιτιότητα για τον πόνο μπορεί να προσδιοριστεί. Το πρότυπο: 1) αναγνωρίζει τα σχέδια των συμπτωμάτων και τα σημάδια από το ιστορικό και την εξέταση, 2) προσδιορίζει τον ελλοχεύοντα τραυματισμό ή την ασθένεια μέσω της έρευνας και της διάγνωσης, 3) αντιμετωπίζει υποκείμενο τραυματισμό ή ασθένεια με ειδική βιολογικά προσανατολισμένη θεραπεία, και 4) αναμένει ότι ο ασθενής θα επανέλθει και θα θεραπευτεί όπως ακριβώς διευκρινίστηκε από την θεραπεία. Στην περίπτωση της μη ειδικής αιτιολογίας οσφυαλγίας, η αιτιότητα, ή η έλλειψη αυτής, είναι πιο πολύπλοκη. Η οσφυαλγία είναι ένα σύμπτωμα, όπου άμεση αιτιώδης συνάφεια δεν μπορεί να προσδιοριστεί. Το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις αυτές για να εντοπιστούν οι παράγοντες που

σχετίζονται με καθυστέρηση της ανάκαμψης. Αυτό το μοντέλο απαιτεί τον εντοπισμό των παραγόντων που βρίσκονται εκτός του πεδίου εφαρμογής της παραδοσιακής βιολογικά επικεντρωμένης ιατρικής, για παράδειγμα, τις πεποιθήσεις, ένα έντονο αίσθημα - υποκειμενικής αντίληψης - της αναπηρίας, την κινησιοφοβία, την κατάθλιψη, το άγχος από την εργασία ή την οικογένεια, τη δυσαρέσκειά της δουλειάς, τη σωματοποίηση, ή την έλλειψη ελέγχου (Weiner & Nordin, 2010).

Το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο του πόνου, φαίνεται να έχει εφαρμογή στην χρόνια οσφυαλγία. Οι υπερασπιστές αυτού του μοντέλου θεωρούν ότι η σύνθετη, πολυδιάστατη φύση της οσφυαλγίας δεν ερμηνεύεται στα στενά πλαίσια του βιοϊατρικού μοντέλου. Πληθώρα παραγόντων, όπως βιολογικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοί, πεποιθήσεις ασθένειας, στρατηγικές αντιμετώπισης, συναισθηματικές αντιδράσεις, φόβος και κατάθλιψη, εργασιακή απασχόληση και οικονομικές ανησυχίες, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη με την ίδια βαρύτητα. Το μοντέλο αυτό έχει κερδίσει την αποδοχή της ιατρικής κοινότητας στον τομέα της προβλημάτων της σπονδυλικής στήλης και η εφαρμογή του έχει σημαντικό αντίκτυπο (Weiner 2008). Σύμφωνα με τον Gatchel (2006), το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο είναι το πλέον χρησιμοποιούμενο στην προσέγγιση, κατανόηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση του οσφυϊκού πόνου και της ανικανότητας. Επίσης, σύμφωνα με τον Waddell, μέσω του μοντέλου αυτού μπορούν ο οσφυϊκός πόνος και η ανικανότητα να γίνουν κατανοητές έννοιες και να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά (Waddell et al, 2006).

Το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο στην κλινική πράξη έχει ως σκοπό να αναγνωρίσει την μη ειδικής φύσης οσφυαλγία, να προσδιορίσει υποκείμενους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες, να μεταχειριστεί τα στοιχεία αυτά και να επεκταθεί πέρα από την βιολογική προσέγγιση σε θεραπείες γνωσιακές, συμπεριφορικές ή σε παρεμβάσεις στον χώρο εργασίας και να τροφοδοτήσει τον ασθενή να αναλάβει την ευθύνη για τη διαχείριση μιας κατάστασης που συχνά χαρακτηρίζεται υποτροπιάζουσα ή χρόνια. Οι πολιτιστικές επιρροές διαμορφώνουν την έννοια και την έκφραση του πόνου (Edwards et al, 2001). Από αυτή την άποψη, ο πόνος είναι τόσο ένα κοινωνικό και πολιτιστικό κατασκευάσμα όσο και το αποτέλεσμα των βιολογικών και ψυχολογικών διαδικασιών. Αυτοί οι παράγοντες εξετάζονται από τη γνωστική και συμπεριφορική θεραπεία (Weiner and Nordin, 2010).

Μια αξιολόγηση βασισμένη σε μια βιοψυχοκοινωνική προοπτική θα περιλαμβάνει συμπεράσματα βιολογικά – φυσικά, ψυχολογικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά. Η αξιολόγηση αυτή θα περιλαμβάνει μια φυσική εξέταση, (με ή χωρίς σχετική απεικόνιση), μια ημι-δομημένη συνέντευξη με τον ασθενή και ενδεχομένως τη χρήση αυτοσυμπληρωμένων ερωτηματολογίων. Στην αξιολόγηση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι προηγούμενες θεραπείες και τα αποτελέσματά τους, δημογραφικά στοιχεία, οι στόχοι του ασθενούς ως προς την θεραπεία, η μορφή και τα χαρακτηριστικά του πόνου, η κατανόηση του ασθενούς για το πρόβλημά του και ιδιαίτερα τον πόνο. Επίσης η ανταπόκριση του, η συναισθηματική του κατάσταση (φοβίες, άγχος, κατάθλιψη, αποδοχή), χαρακτηριστικά καταστροφολογίας, επίπεδα αυτοπεποίθησης, αναγνώριση και αποδοχή του προβλήματος, καθώς και η αντιμετώπιση του προβλήματος από το κοινωνικό, οικογενειακό και εργασιακό περιβάλλον. Η ολοκλήρωση της αξιολόγησης και η συλλογή πληροφοριών είναι μόνο μέρος του στόχου, καθώς οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν θα πρέπει να συντεθούν και να ενσωματωθούν σε ένα τελικό πλάνο θεραπείας, το οποίο συνιστάται να το καθορίσει μια διεπιστημονική ομάδα θεραπειών (Nicholas, 2008, Weiner and Nordin, 2010).

Η αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου συχνά βασίζεται σε τρία διαφορετικά μοντέλα που αποσκοπούν στη μείωση του πόνου και τη διατήρηση της λειτουργικότητας. Σύμφωνα με την πρώτη προσέγγιση η απώλεια φυσικής δραστηριότητας, μυϊκής δύναμης και αντοχής είναι οι αιτιολογικοί παράγοντες της δυσλειτουργίας και ο στόχος είναι η φυσική επαναδραστηριοποίηση. Στη δεύτερη προσέγγιση, τη γνωστική – συμπεριφορική, οι αιτιολογικοί παράγοντες προέρχονται από δυσπροσαρμοστικές πεποιθήσεις και συμπεριφορές αποφυγής, οι οποίες με την κατάλληλη εκμάθηση μπορούν να τεθούν υπό έλεγχο. Τέλος, σύμφωνα με την τρίτη προσέγγιση, αυτή του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου, η μειωμένη λειτουργικότητα οφείλεται σε συνδυασμό τόσο της φυσικής δραστηριότητας όσο και των πεποιθήσεων και συμπεριφορών (Smeets et al, 2006).

Είναι σημαντικό να υπάρξει ικανοποιητική διαχείριση οποιωνδήποτε, προβλεπομένων και μη, μυοσκελετικών αναταραχών. Στα πλαίσια της αντιμετώπισης αυτής θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν τροποποιητικά φάρμακα της ασθένειας καθώς και φαρμακευτική αγωγή για αλγοαισθητικό και νευροπαθητικό πόνο. Συχνά η φαρμακευτική αγωγή έχει χαμηλότερο κόστος από μια μη φαρμακευτική παρέμβαση

όταν ο πόνος είναι μη ειδικής αιτιολογίας, χρόνιος ή διάχυτος (Bergman, 2007). Στη φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου χρησιμοποιούνται αναλγητικά (μη οπιοειδή, ήπια οπιοειδή, δυνατά οπιοειδή), αντικαταθλιπτικά, αντιεπιληπτικά φάρμακα κ.ά., (Bergman, 2007). Το πλάνο θεραπείας, με μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις, για την αντιμετώπιση του πόνου περιλαμβάνει φυσικές τεχνικές (π.χ. χειρισμούς δια των χειρών, βελονισμό, άσκηση κλπ), ψυχολογικές τεχνικές (π.χ. συμβουλευτική, γνωστική συμπεριφορική θεραπεία, ύπνωση, διαλογισμό) και κοινωνικές – περιβαλλοντικές παρεμβάσεις (π.χ. ομάδες υποστήριξης, αλλαγές εργασίας) αλλά και πληθώρα άλλων τεχνικών και μεθόδων (Bergman 2007, Nicholas, 2008).

Η ΣΕΛΙΔΑ ΑΥΤΗ ΠΑΡΕΜΕΙΝΕ ΛΕΥΚΗ ΣΚΟΠΙΜΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. Λειτουργική Ικανότητα στην Οσφυαλγία

Η οσφυαλγία μπορεί να παρεμποδίσει τη δραστηριότητα, η οποία να κυμαίνεται από βασικές καθημερινές δραστηριότητες όπως το περπάτημα, ντύσιμο έως και σχετικές με την εργασία λειτουργίες. Πιθανόν να φαίνεται προφανές ότι η ένταση του πόνου καθορίζει και την λειτουργική ικανότητα στους ασθενείς με οσφυαλγία. Εντούτοις, δεν είναι έτσι. Η ένταση του πόνου και ο βαθμός της ικανότητας δεν συσχετίζονται άμεσα και συνδέονται με διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου ενώ οι βιομηχανικοί και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες έχουν μεγαλύτερη επιρροή στην ανάπτυξη και διάρκεια της μειωμένης λειτουργικής ικανότητας (Konacs et al, 2004).

Προκειμένου να γίνει κατανοητός και να τεκμηριωθεί ο αντίκτυπος του πόνου και των συμπτωμάτων της οσφυαλγίας, η αξιολόγηση της λειτουργικότητας έχει γίνει ένας κρίσιμος στόχος. Η μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας μπορεί είτε να είναι γενική είτε συγκεκριμένη για διαφορετικές καταστάσεις. Οι γενικές μετρήσεις είναι σχεδιασμένες για να αξιολογούν τη λειτουργικότητα ανεξάρτητα από την ασθένεια/διαταραχή ενός ατόμου. Τα εργαλεία μέτρησης μιας συγκριμένης κατάστασης είναι σχεδιασμένα για να είναι ευαίσθητα στη συγκεκριμένη ασθένεια - διαταραχή.

Σε αρκετές συστηματικές ανασκοπήσεις (Grotle et al, 2004, Costa et al, 2007, Longo et al, 2010) παρουσιάζουν μερικά από τα συνηθέστερα χρησιμοποιημένα εργαλεία για τη λειτουργική ικανότητα στους ασθενείς με οσφυαλγία (LBP). Στόχος τους ήταν μια συνολική επισκόπηση των κυριότερων ερωτηματολογίων αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας της οσφυαλγίας και η διερεύνηση της περιγραφής, του ορισμού και του περιεχομένου του κάθε εργαλείου καθώς και των ιδιοτήτων μέτρησης αυτών. Αναφέρουν ότι τα περισσότερα παρέχουν μια άριστη περίληψη για τις ιδιότητες μέτρησης των ερωτηματολογίων. Συνολικά, εντόπισαν 36 ερωτηματολόγια, που κατατάσσονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, σύμφωνα με τη διάκριση του περιεχομένου τους ανάμεσα σε μια σωματική, προσωπική, και κοινωνική προοπτική της λειτουργικότητας και το συνδυασμό αυτών. Τα περισσότερα από τα ερωτηματολόγια είχαν μεικτό περιεχόμενο που αντικατοπτρίζει

τις διαφορές κατασκευαστικού περιεχομένου όπου καταγράφονται συμπτώματα όπως ο πόνος, διαταραχές ύπνου, ψυχολογικές δυσλειτουργίες, αναπηρία και κοινωνικές λειτουργίες. Στα πιο πολλά βρέθηκε σημαντική διαφοροποίηση τόσο εννοιολογική όσο και σε περιεχόμενο ενώ μόνο ένας μικρός αριθμός θεωρείται αποδεκτός σύμφωνα με τις ψυχομετρικές τους ιδιότητες. Μικρή προσοχή δίνεται επίσης στο περιεχόμενο από τις μετρήσεις, δηλ., ποιες πτυχές της λειτουργικότητας μετρούν μέσα από τα ερωτηματολόγια (Grotle et al, 2004). Οι κλίμακες αυτοαξιολόγησης πόνου και ανικανότητας συσχετίζονται με τον πόνο και την ανικανότητα σε μεγαλύτερο βαθμό από τις αντικειμενικές μετρήσεις της φυσικής εξέτασης. Οι κλίμακες ικανότητας έχουν αποδειχθεί ότι συσχετίζονται καλύτερα με την ανικανότητα του ατόμου από ότι οι κλίμακες που μετρούν την ένταση του πόνου, τις ακτινογραφίες, τις MRI και τις CTs (Kovacs et al, 2004).

Μια κύρια πρόκληση για την κατανόηση και την ερμηνεία της μειωμένης ικανότητας λόγω οσφυαλγίας είναι η έλλειψη ενός κοινού πλαισίου προτύπων ή αναφοράς για την λειτουργική ικανότητα (Kopce et al, 1995). Ένα από τα λίγα υπάρχοντα πρότυπα της λειτουργικής ικανότητας, που χρησιμοποιούνται από αρκετούς ερευνητές, είναι η ταξινόμηση της βλάβης, ανικανότητας και αναπηρίας (International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps - ICIDH), από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), που αναθεωρήθηκε ως Διεθνή Ταξινόμηση της λειτουργίας, της ανικανότητας και της υγείας ('International classification of functioning, disability and health' - ICF). Το πρότυπο ICF είναι βασισμένο σε μια βιοψυχοκοινωνική κατανόηση της ασθένειας/των αναταραχών και απεικονίζει μια διάκριση μεταξύ τριών προοπτικών της υγείας: σωματικής, προσωπικής και κοινωνικής προοπτικής. Οι έννοιες *λειτουργικότητα* και *ικανότητα* χρησιμεύουν ως γενικοί όροι τόσο για θετικούς όσο και για αρνητικούς τομείς της υγείας: σωματικές λειτουργίες και δομές – βλάβες αυτών, δραστηριότητες - περιορισμοί δραστηριότητας και συμμετοχή - περιορισμοί συμμετοχής, αντίστοιχα. Η βλάβη περιλαμβάνει την απώλεια ή τις ανωμαλίες στις δομές ή τη λειτουργία του σώματος, συμπεριλαμβανομένου διανοητικών και νευρομυοσκελετικών λειτουργιών, καθώς επίσης και πόνο. Οι περιορισμοί δραστηριότητας αναφέρονται στις δυσκολίες που πιθανόν να έχει το άτομο στην εκτέλεση των διάφορων δραστηριοτήτων, π.χ., αλλαγή ή διατήρηση των θέσεων σωμάτων, περπάτημα, ανέβασμα σκαλοπατιών, ανύψωση και μεταφορά, αυτοεξυπηρέτηση (πλύσιμο - μπάνιο, να βάλει στις κάλτσες,

να ντυθεί κ.λπ.), και οικιακοί στόχοι (οικιακά, φροντίδα του σπιτιού/του κήπου, κ.λπ.). Οι κινητικοί περιορισμοί είναι προβλήματα που ένα άτομο μπορεί να βιώσει στη συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες. Η απουσία λόγω ασθένειας από την εργασία είναι ένας συχνός περιορισμός της συμμετοχής. Άλλοι περιορισμοί αφορούν τη συμμετοχή στις δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου. Το πρότυπο της ICF υπογραμμίζει προσωπικούς παράγοντες, όπως το κίνητρο, το πολιτιστικό περιβάλλον, κ.λπ., καθώς επίσης και περιβαλλοντικούς παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν την λειτουργικότητα και την ικανότητα ενός ατόμου (Grotle et al, 2004).

Με τη χρησιμοποίηση του ICF ως εργαλείο, ο στόχος είναι να προσδιοριστούν: α) διαφορετικοί όροι και ερμηνείες της έννοιας της ανικανότητας β) οι τέσσερις τύποι περιεχομένου στα εξειδικευμένα οσφυϊκά ερωτηματολόγια λειτουργικότητας και γ) η διάκριση μεταξύ διαφορετικών τύπων κοινωνικών λειτουργιών, παραδείγματος χάριν, επαγγελματικές δραστηριότητες, δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου, και αλληλεπιδράσεις με την οικογένεια και τους φίλους. Το ICF επιλέχτηκε επειδή είναι η μόνη διαθέσιμη διεθνής ταξινόμηση της λειτουργικότητας και παρέχει μια τυποποιημένη γλώσσα και πλαίσιο για τη λειτουργία και την ανικανότητα μεταξύ διαφορετικών επαγγελματιών υγείας (Andersen et al, 2000). Εντούτοις, χρησιμοποιώντας το ICF εμπεριέχονται ορισμένοι περιορισμοί. Σύμφωνα με την μελέτη των Grotle et al, η αξιολόγηση για την αντίληψη του ασθενή για την ευημερία και την ικανοποίηση από την εργασία δεν μπορεί να ταξινομηθεί στο ICF. Άλλος περιορισμός είναι η έλλειψη μιας σαφούς διάκρισης μεταξύ περιορισμού δραστηριότητας και περιορισμού συμμετοχής. Μια άλλη πρόκληση έχει σχέση με την ευρεία κατανόηση του ορισμού της βλάβης. Σύμφωνα με τον ICF, ο ορισμός αυτός περιλαμβάνει όχι μόνο ψυχολογικές και φυσικές δυσλειτουργίες, αλλά και πόνο και συμπτώματα. (Grotle et al, 2004).

2.1.Εργαλεία Αξιολόγησης

Τα αυτοσυμπληρούμενα εργαλεία αξιολόγησης χρησιμοποιούνται συνήθως στην κλινική πρακτική, στην κλινική έρευνα και τις μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες. Πολλά είναι απλά, αξιόπιστα, και με χαμηλό κόστος, καθιστώντας τα κατάλληλα για την εξασφάλιση ποιότητας κατά τις ερευνητικές διαδικασίες. Τα περισσότερα υπάρχοντα εργαλεία αναπτύχθηκαν στα αγγλικά, και δεν είναι σαφές πόσα είναι προσαρμοσμένα σε άλλες γλώσσες.

Η διαπολιτισμική προσαρμογή των υπαρχόντων εργαλείων αξιολόγησης είναι σημαντική για διάφορους λόγους. Κατ' αρχάς, σε ολόκληρο τον κόσμο δεν χρησιμοποιείται η αγγλική γλώσσα, ακόμη και στις αγγλόφωνες χώρες όπως η Αυστραλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, και τις Ηνωμένες Πολιτείες, ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού επικοινωνεί σε διαφορετική γλώσσα. Επιπρόσθετα, η διαθεσιμότητα των προσαρμοσμένων ερωτηματολογίων μπορεί να σταματήσει την ανεπιθύμητη, αλλά κοινή, πρακτική του αποκλεισμού των μη-αγγλικών υπηκόων από τις κλινικές δοκιμές που διεξάγονται μέσα σε αγγλόφωνες χώρες. Τρίτον, η ύπαρξη των προσαρμοσμένων ερωτηματολογίων θα ήταν σημαντική για τους ερευνητές που διεξάγουν συστηματικές ανασκοπήσεις με την ενίσχυση της συγκέντρωσης των στοιχείων από δοκιμές που πραγματοποιούνται στις μη αγγλόφωνες χώρες. Τέλος, η προσαρμογή των υπαρχόντων ερωτηματολογίων είναι ενδεχομένως περισσότερο απλή και αποδοτική από ότι να απαιτηθεί από τους ερευνητές σε μη αγγλόφωνες χώρες να αναπτύξουν τα δικά τους εργαλεία μέτρησης (Costa et al, 2007).

Η διαπολιτισμική προσαρμογή είναι πολύ περισσότερο από ακριβής μετάφραση αγγλικού κειμένου. Οι ερευνητές οφείλουν να ακολουθήσουν οδηγίες για τη διαπολιτισμική προσαρμογή έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι το προσαρμοσμένο ερωτηματολόγιο είναι σημασιολογικά ισοδύναμο με το αρχικό και ότι τα στοιχεία και η κλίμακα είναι σχετική, αν όχι ταυτόσημη, στη νέα διαπολιτισμική προσαρμογή. Μετά από αυτό το πρώτο βήμα, είναι επίσης ουσιαστικό να αξιολογηθεί εάν το προσαρμοσμένο ερωτηματολόγιο έχει διατηρήσει την εγκυρότητα περιεχομένου του αρχικού ερωτηματολογίου, καθώς και τις υπόλοιπες ψυχομετρικές ιδιότητες αυτού. Αυτό το δεύτερο βήμα απαιτεί μια αξιολόγηση των ιδιοτήτων μέτρησης του νέου ερωτηματολογίου. Οι ιδιότητες μέτρησης (ή ψυχομετρικές ιδιότητες) από ένα ερωτηματολόγιο περιλαμβάνουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα από τα υπολογισμένα αποτελέσματα (Costa et al, 2007, Gjersing et al, 2010).

2.1.1. Αξιοπιστία

Η αξιοπιστία ενός οργάνου μέτρησης είναι ο βαθμός στον οποίο παράγει τις συνεπείς, επαναλαμβανόμενες και αναπαραγώγιμες εκτιμήσεις αυτό που υποτίθεται ότι ήταν ένα ελλοχεύον αληθινό αποτέλεσμα. Τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις χρησιμοποιούνται συνήθως για τον υπολογισμό της αξιοπιστίας: α) Προσέγγιση των

επαναληπτικών μετρήσεων (test – retest): σε αυτήν την προσέγγιση αξιολογείται η ικανότητα του ερωτηματολογίου να παρέχει το ίδιο αποτέλεσμα σε 2 διαδοχικές περιπτώσεις, υποθέτοντας ότι αυτή η ανικανότητα του ασθενή στον οποίο εφαρμόζεται δεν έχει αλλάξει στο υπό εξέταση χρονικό διάστημα. Ένα ποσοτικό μέτρο παρέχεται από το δείκτη συσχέτισης ICC (Intraclass Correlation Coefficient – ICC), β) Προσέγγιση εσωτερικής συνέπειας: σε αυτήν την προσέγγιση αξιολογείται ο βαθμός ομοιογένειας των στοιχείων σε ένα ερωτηματολόγιο. Αυτό μπορεί να γίνει από την εκτίμηση του συσχετισμού μεταξύ κάθε στοιχείου του ερωτηματολογίου και το αποτέλεσμα ολόκληρου του ερωτηματολογίου (συνήθως αποκλείοντας το εν λόγω στοιχείο). Ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's alpha (δηλ. ο συνολικός συσχετισμός των στοιχείων που απεικονίζει τη δύναμη της σχέσης μεταξύ μιας ενιαίας ερώτησης και του συνολικού αποτελέσματος) χρησιμοποιείται για αυτό το σκοπό, γ) Προσέγγιση μεταξύ διαφορετικών βαθμολογητών και παρατηρητών (inter – rater, inter – observer reliability). Στην προσέγγιση αυτή χρησιμοποιούνται δύο ή περισσότεροι βαθμολογητές. Όταν χρησιμοποιούνται ονομαστικές μετρήσεις, τότε υπολογίζεται ο συντελεστής συμφωνίας K (coefficient of agreement) ως δείκτης αξιοπιστίας (Kirshner and Guyatt 1985, Rocchi et al, 2005, Costa et al, 2007).

2.1.2. Εγκυρότητα.

Η εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου μέτρησης καθορίζεται σύμφωνα με το εάν οι ιδιαίτερες ερμηνείες των αποτελεσμάτων δικαιολογούνται πλήρως. Με άλλα λόγια, ένα εργαλείο μέτρησης μπορεί να θεωρηθεί έγκυρο εάν είναι πραγματικά ικανό να μετρήσει αυτό που στοχεύει να μετρήσει. Συνήθως, λαμβάνοντας υπόψη την έλλειψη ενός παγκοσμίως αποδεκτού χρυσού κανόνα για την αξιολόγηση του βαθμού ανικανότητας, αρκετοί διαφορετικοί τύποι εγκυρότητας λαμβάνονται υπόψη: α) φαινομενική εγκυρότητα (face validity): είναι η εγκυρότητα αξιολογημένη από εκείνους που πιθανόν να την χρησιμοποιήσουν ή εκείνων στους οποίους να χρησιμοποιηθεί. Η κρίση τους είναι βασισμένη εάν το περιεχόμενο του εργαλείου εμφανίζεται να είναι σχετικό με το κατασκευάσμα (π.χ. ανικανότητα) που πρόκειται να μετρηθεί. β) εγκυρότητα του περιεχομένου (content validity): σε αυτήν την προσέγγιση αξιολογείται εάν τα στοιχεία των ερωτηματολογίων συνδέονται από μια εύλογη και ρητή λογική σε κάποια ιδιαίτερη αντίληψη του κατασκευάσματος που μετριέται (π.χ. ανικανότητα). Αυτό το είδος εγκυρότητας πρέπει να αξιολογηθεί από εμπειρογνώμονες και δυνητικούς χρήστες. γ) εγκυρότητα έναντι εξωτερικού

κριτηρίου ή αλλιώς «συγχρονικής συνάφειας» (criterion – related – validity): σε αυτήν την περίπτωση, η εγκυρότητα αξιολογείται σε σύγκριση με άλλα όργανα που έχουν ήδη σταθμιστεί και αξιολογούν την ίδια ή περίπου την ίδια παράμετρο, δ) εγκυρότητα «κατασκευής» του εργαλείου ή αλλιώς «εννοιολογικής δομής» εγκυρότητα (construct validity) και ε) η «προβλεπτική» εγκυρότητα ή αλλιώς η «προβλεπτικής συνάφειας» εγκυρότητα (predictive validity) (Kirshner and Guyatt 1985, Rocchi et al, 2005, Costa et al, 2007).

2.1.3. Ευαισθησία

Η ευαισθησία ενός ερωτηματολογίου αναφέρεται στο μέγεθος της αλλαγής των αποτελεσμάτων που συνδέονται με μια δεδομένη αλλαγή στην ανικανότητα κατά την πάροδο του χρόνου. Από μια στατιστική σκοπιά, αξιολογείται συνήθως με διαφορετικές μεθόδους, όπως η περιοχή κάτω από την καμπύλη (AUC) οι καμπύλες ROC, τα μεγέθη επίδρασης, ή ως Δείκτης ανταπόκρισης Guyatt's (GRI). Εντούτοις, όπως επισημαίνει από τους Streiner και Norman, δεν υπάρχει καμία συναίνεση σχετικά με το κατάλληλο μέτρο της ευαισθησίας ενός εργαλείου στην κύρια επίδραση της θεραπείας (Rocchi et al, 2005, Costa et al, 2007).

2.1.4. Ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά

Η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά (Minimal Clinically Relevant Difference - MCRD) ορίζεται ως η μικρότερη διαφορά που είναι άξια αναφοράς από νοσοκομειακούς γιατρούς (ή/και ασθενείς). Ο Jaeschke και οι συνεργάτες όρισαν το MCRD ως η μικρότερη διαφορά στο αποτέλεσμα στην περιοχή ενδιαφέροντος που οι ασθενείς θεωρούν ως ευεργετική και που θα εγγυούνταν, ελλείψει των ενοχλητικών παρενεργειών και υπερβολικό κόστος, μια αλλαγή στη διαχείριση του ασθενή (Jaeschke et al 1989). Αυτό το ψυχομετρικό χαρακτηριστικό υποθέτει ιδιαίτερη συσχέτιση στον καθορισμό του μεγέθους του δείγματος στις κλινικές δοκιμές. Υπολογίζεται συνήθως από την καμπύλη ROC χρησιμοποιώντας το σημείο αποκοπής πλησιέστερα στην ανώτερη αριστερή γωνία του γραφήματος (Beurskens et al, 1996).

2.2. Επισκόπηση των κυριότερων ερωτηματολογίων λειτουργικής αξιολόγησης

Ερωτηματολόγιο ικανότητας Roland-Morris.

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τους Roland και Morris στο νοσοκομείο St.Thomas στο Λονδίνο. Στοχεύει στην αξιολόγηση του επιπέδου ανικανότητας στους ασθενείς με οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 24 στοιχεία που μετρούν την επίδραση της οσφυαλγίας μέσα σε διαφορετικούς τομείς (π.χ., κινητικότητα, ντύσιμο, εργασία, ορθοστάτηση, ύπνος, διάθεση, αναψυχή, όρεξη). Χρειάζεται περίπου 5 λεπτά για να συμπληρωθεί. Κάθε στοιχείο έχει μια δυαδική απάντηση (ναι/όχι). Το συνολικό αποτέλεσμα εξάγεται από τη μέτρηση των θετικών απαντήσεων στις συνολικές 24 ερωτήσεις. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα τόσο αυστηρότερη η ανικανότητα που προκαλείται από την οσφυαλγία. Το ερωτηματολόγιο Roland-Morris γράφτηκε αρχικά και επικυρώθηκε στα αγγλικά και στη συνέχεια μεταφράστηκε και σταθμίστηκε στην ιταλική (Pauda et al, 2002), ελληνική (Boskainos et al, 2003), ιαπωνική (Fujiwara et al, 2003), ισπανική (Kovacs et al, 2002), δανέζικη (Albert et al, 2003), τυνήσια (Bejia et al, 2005), νορβηγική (Grotle et al, 2003) και γερμανική γλώσσα (Wiesinger et al, 1999). Αυτό το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε για να συμβάλει στη προγνωστική ικανότητα, αλλά έχει χρησιμοποιηθεί επίσης για να μετρήσει τις εκβάσεις σε κλινικές δοκιμές. Από ψυχομετρικής σκοπιάς, η αξιοπιστία του έχει ελεγχθεί από το δείκτη αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.91) και το δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Cronbach'a alpha = 0.93). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), εγκυρότητα περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity), (εγκυρότητα: καλή συσχέτιση με το ερωτηματολόγιο Oswestry, $r=0.89$). Η ευαισθησία του είναι αρκετά καλή (AUC = 0.79) και έχει μια ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά 4-5 σημείων (Rocchi et al, 2005).

Ερωτηματολόγιο Oswestry Low Back Pain.

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τους Fairbank και Davies στο ορθοπεδικό νοσοκομείο στο Oswestry (Shropshire, Αγγλία), το 1976 αρχικά. Ο σκοπός του είναι να αξιολογήσει τους ασθενείς που πάσχουν από οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, αποτελούμενο από 10 στοιχεία που περιγράφουν τον αντίκτυπο του πόνου σε διαφορετικές καθημερινές δραστηριότητες διαβίωσης (π.χ., προσωπική φροντίδα, περπάτημα, κάθισμα, στάση, ταξίδι, σεξουαλικές δραστηριότητες, κ.λπ.). Απαιτούνται περίπου 5 λεπτά για την ολοκλήρωσή του. Κάθε στοιχείο διαβαθμίζεται σε μια κλίμακα Likert έξι σημείων (διακύμανση από 0 έως 5), με το 0 να υποδεικνύει «κανέναν περιορισμό λόγω του πόνου» και η ένδειξη 5 να υποδεικνύει την «αδυναμία εκτέλεσης της εν λόγω δραστηριότητας». Το συνολικό αποτέλεσμα κυμαίνεται από 0 έως 50, αλλά μετατρέπεται συνήθως στα τοις εκατό της ανικανότητας με το διπλασιασμό του. Η ερμηνεία συνδέεται με ένα διάστημα 20%: από 0-20% που δείχνει μια ελάχιστη ανικανότητα, έως 81-100% που δείχνει είτε τους κλινήρεις ασθενείς είτε την υπερβολή ασθενών στην περιγραφή των συμπτωμάτων τους. Το ερωτηματολόγιο Oswestry αρχικά γράφτηκε και σταθμίστηκε στην αγγλική γλώσσα αλλά αργότερα μεταφράστηκε και σταθμίστηκε στην ελληνική (Boscainos et al, 2003), γερμανική (Mannion et al, 2006), αραβική (Guermazi et al, 2005), ιαπωνική (Fujiwara et al, 2003), τούρκικη (Yakut et al, 2004) και νορβηγική (Grotle et al, 2003) γλώσσα. Χρησιμοποιείται τόσο ως εργαλείο αξιολόγησης στην πρόγνωση όσο και ως τρόπος μέτρησης της έκβασης σε κλινικές δοκιμές. Όσον αφορά τις ψυχομετρικές του ιδιότητες, η αξιοπιστία του έχει ελεγχθεί από τον δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.94) και δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Cronbach's alpha = 0.93). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity) (συντρέχουσα εγκυρότητα: καλή συσχέτιση με το Δείκτη Χρόνιας Ανικανότητας (Chronic Disability Index) από τους Waddell και Main $r = 0.70$, με το ερωτηματολόγιο Rolland Morris $r = 0.70$). Η ευαισθησία είναι αρκετά καλή (AUC = 0.94, GRI = 3.49), και η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά είναι 6 σημεία (Fairbank et al, 1980).

Ερωτηματολόγιο οσφυαλγίας και ανικανότητας Quebec.

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τον Korpec και τους συνεργάτες, σε διάφορα νοσοκομεία στο Μόντρεαλ, στο Τορόντο και στο Λονδίνο, το 1995. Ο σκοπός του είναι να μετρήσει τη λειτουργική ανικανότητα σε ασθενείς με οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 20 στοιχεία που περιγράφουν την αντιλαμβανόμενη δυσκολία διεξαγωγής απλών φυσικών δραστηριοτήτων. Τα 20 στοιχεία καλύπτουν 6 δραστηριότητες (κρεβάτι/ξεκούραση, κάθισμα/ορθοστασία, κίνηση, βάδιση, μετακίνηση, κάμψη/λύγισμα, χειρισμό μεγάλων ή βαριών αντικειμένων). Χρειάζεται περίπου 5 με 10 λεπτά για την ολοκλήρωσή του. Κάθε στοιχείο διαβαθμίζεται σε μια κλίμακα Likert έξι σημείων (διακύμανση από 0 έως 5), με το 0 να υποδεικνύει καμία αντιλαμβανόμενη δυσκολία εξαιτίας της οσφυαλγίας και το 5 να υποδεικνύει την αδυναμία εκτέλεσης της δραστηριότητας. Το συνολικό αποτέλεσμα κυμαίνεται από 0 έως 100, και μπορεί να ερμηνευθεί ως επί τοις εκατό της αντιληπτής ανικανότητας. Το ερωτηματολόγιο αυτό γράφτηκε αρχικά και επικυρώθηκε στα αγγλικά και στη συνέχεια μεταφράστηκε και σταθμίστηκε στη γαλλική (Yvanes – Thomas et al, 2002), ολλανδική (Schoppink et al, 1996), περσική (Mousavi et al, 2006), τουρκική (Melikoglou et al, 2009) και βραζιλιάνικη (Rodrigues et al, 2009) γλώσσα. Χρησιμοποιείται και ως εργαλείο για να καθιερώσει τη δριμύτητα της διάγνωσης και της πρόγνωσης, και για να μετρήσει τις εκβάσεις μέσα σε κλινικές δοκιμές (Rocchi et al, 2005). Από μια ψυχομετρική σκοπιά, η αξιοπιστία έχει ελεγχθεί από το δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.92) και την εσωτερική συνέπεια (Cronbach's alpha = 0.96). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity), (συντρέχουσα εγκυρότητα: καλή συσχέτιση με το ερωτηματολόγιο Rolland Morris $r = 0.80$). Η ευαισθησία είναι αρκετά καλή (AUC = 0.87, GRI = 1.82), και η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά είναι 15 σημεία (Korpec et al, 1995).

Ερωτηματολόγιο Bournemouth για τη μέτρηση του αποτελέσματος σε ασθενείς με οσφυαλγία.

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τους Bolton και Brin στο Αγγλο – ευρωπαϊκό κολλέγιο χειροπρακτικών στο Bournemouth της Αγγλίας. Ο σκοπός του

είναι να παράσχει εύχρηστο μέτρο έκβασης σε ασθενείς με οσφυαλγία. Πρόκειται για ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, που αποτελείται από 7 στοιχεία που στοχεύουν να μετρήσουν την παρέμβαση που προκαλείται από την οσφυαλγία σε διάφορους τομείς (πόνος, συγκίνηση, καθημερινές δραστηριότητες) μέσα στην προηγούμενη εβδομάδα. Χρειάζεται λιγότερο από 5 λεπτά για να συμπληρωθεί. Κάθε στοιχείο διαβαθμίζεται σε μια εντεκαβάθμια (Likert) κλίμακα (σειρά 0-10), με το 0 να υποδεικνύει καμία παρέμβαση και το 10 να υποδεικνύει τη μέγιστη παρέμβαση λόγω της οσφυαλγίας. Το συνολικό αποτέλεσμα κυμαίνεται από 0 έως 70. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα τόσο μεγαλύτερος ο αντίκτυπος της οσφυαλγίας στη ζωή του ασθενή. Το ερωτηματολόγιο του Bournemouth αρχικά γράφτηκε και επικυρώθηκε στα αγγλικά ενώ προς το παρόν δεν υπάρχει κάποια επικυρωμένη μετάφραση. Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται για να ορίσει τη δριμύτητα της διάγνωσης και για να συμβάλλει στην πρόγνωση. Από ψυχομετρικής σκοπιάς, η αξιοπιστία του έχει ελεγχθεί από τον δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.95) και το δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Cronbach's alpha = 0.90). Έχει αποδεκτή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity) και ευαισθησία (effect size = 1.29). Η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά δεν έχει αξιολογηθεί ακόμα (Bolton et al, 1999).

Κλίμακα οσφυαλγίας του Aberdeen.

Το ερωτηματολόγιο αυτό αναπτύχθηκε από τον Ruta και τους συνεργάτες του, το 1994, στο πανεπιστήμιο του Aberdeen και του βασιλικού θεραπευτηρίου του Aberdeen (Σκωτία). Ο σκοπός του είναι να μετρήσει την έκβαση στους ασθενείς με οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο και αποτελείται από 19 στοιχεία που στοχεύουν να μετρήσουν τον αντίκτυπο του πόνου στις διαφορετικές δραστηριότητες (π.χ., προσωπική φροντίδα, περπάτημα, κάθισμα, ορθοστάτηση, σεξουαλικές δραστηριότητες, κ.λπ.). Χρειάζεται περίπου 20 λεπτά για να συμπληρωθεί. Κάθε στοιχείο διαβαθμίζεται διαφορετικά (μερικά σε μια κλίμακα έξι σημείων, πέντε σημείων, τριών σημείων, άλλα προσθέτοντας 1 σημείο για μια θετική απάντηση). Το τελικό αποτέλεσμα κυμαίνεται από 0 έως 75, αλλά μετατρέπεται συνήθως σε ποσοστό από μια αναλογία. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα, τόσο μεγαλύτερη η δριμύτητα της οσφυαλγίας. Το ερωτηματολόγιο του Aberdeen

γράφτηκε αρχικά και επικυρώθηκε στα αγγλικά και στη συνέχεια μεταφράστηκε και επικυρώθηκε στην κινεζική γλώσσα. Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιείται ουσιαστικά για την αρχική αξιολόγηση των ασθενών και για να ελέγξει την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Έχει επίσης πρόσφατα χρησιμοποιηθεί για να μετρήσει τις εκβάσεις στις κλινικές δοκιμές. Από ψυχομετρική σκοπιά, η αξιοπιστία του έχει επιβεβαιωθεί από τον δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Cronbach's alpha = 0.80). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity) content, face and criterion – related validity (συντρέχουσα εγκυρότητα: καλή συσχέτιση με τον δείκτη χρόνιας ανικανότητας των Waddell και Main, και με το ερωτηματολόγιο Oswestry). Η ευαισθησία είναι αρκετά καλή (μέγεθος επίδρασης = 0.62). Η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά δεν έχει αξιολογηθεί ακόμα (Ruta et al, 1994).

Κλίμακα του αποτελέσματος οσφυαλγίας των Greenough και Fraser - Low Back Outcome Score (LBOS)

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τους Greenough και Fraser στο Γενικό Νοσοκομείο Middlesbrough (Αγγλία) και στο βασιλικό νοσοκομείο της Αδελαΐδα (Αυστραλία), το 1992 αρχικά. Ο σκοπός του είναι να μετρήσει τη λειτουργική έκβαση ασθενών με οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 13 στοιχεία που μετρούν τον αντίκτυπο της οσφυαλγίας σε διάφορες περιοχές (π.χ., πόνος, απασχόληση, αθλητισμός και κοινωνικές δραστηριότητες, ξεκούραση, σεξουαλική ζωή, κ.λπ.). Χρειάζεται περίπου 10 λεπτά για να συμπληρωθεί. Κάθε στοιχείο έχει 3 έως 4 πιθανές απαντήσεις. Ένα ιδιαίτερο αποτέλεσμα ορίζεται σε κάθε απάντηση, και κάθε στοιχείο έχει την δική του αξία στη βαθμολόγηση (π.χ., 0-3-6-9 για την απασχόληση, 0-1-2-3 για το περπάτημα και το κάθισμα, κ.λπ.). Το συνολικό αποτέλεσμα κυμαίνεται από 0 έως 75. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα τόσο καλύτερη η κατάσταση του ασθενή. Η ερμηνεία των τελικών σειρών αποτελέσματος κυμαίνεται από 0-29 όπου το αποτέλεσμα αυτό υποδεικνύει μια φτωχή κατάσταση, έως 65 με 75, όπου το αποτέλεσμα υποδεικνύει μία άριστη κατάσταση. Το ερωτηματολόγιο αρχικά γράφτηκε και επαληθεύτηκε στα αγγλικά. Μέχρι τώρα δεν έχει μεταφραστεί επίσημα σε κάποια άλλη γλώσσα. Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται και στην παραγωγή των προγνωστικών, και στις

εκβάσεις αποτελεσμάτων στις κλινικές δοκιμές (Rocchi et al, 2005). Από μια ψυχομετρική σκοπιά, η αξιοπιστία του έχει ελεγχθεί από τον δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.84) και τον δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Cronbach's alpha = 0.85). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity) και περιεχομένου (content validity) αλλά η συντρέχουσα εγκυρότητά του έναντι άλλων ερωτηματολογίων δεν έχει αποδειχθεί. Η ευαισθησία και η ελάχιστη κλινική σημαντική διαφορά δεν έχει αξιολογηθεί (Greenough et al, 1992).

Back pain Function Scale από Stratford και συνεργάτες

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τον Stratford και τους συνεργάτες του σε δύο διαφορετικά πανεπιστήμια στη Γεωργία και τη Βιρτζίνια (ΗΠΑ). Στοχεύει να αξιολογήσει τη λειτουργική δυνατότητα στους ασθενείς που πάσχουν από οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 12 στοιχεία που μετρούν τη δυνατότητα του ασθενούς να εκτελέσει απλές σωματικές δραστηριότητες. Τα 12 στοιχεία καλύπτουν διαφορετικούς τομείς (κοινωνικές δραστηριότητες, κάθισμα/ορθοστάτηση, βάδιση, μετακίνηση, κάμψη/σκύψιμο, χειρισμό μεγάλων ή βαριών αντικείμενων, κ.λπ.). Χρειάζεται περίπου 5 λεπτά για να συμπληρωθεί. Κάθε στοιχείο διαβαθμίζεται σε μία κλίμακα έξι σημείων (διακύμανση από 0 έως 5), με το 0 να υποδεικνύει την ανικανότητα να εκτελεσθεί η πράξη λόγω της οσφυαλγίας και το 5 που υποδεικνύει καμία δυσκολία. Το συνολικό αποτέλεσμα κυμαίνεται από 0 έως 60, αλλά οι συγγραφείς προτείνουν να μετατρέπεται σε μια κλίμακα 0-100. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα τόσο μεγαλύτερη η λειτουργική δυνατότητα του ασθενή. Το ερωτηματολόγιο αυτό αρχικά γράφτηκε και αξιολογήθηκε στην αγγλική γλώσσα. Καμία μετάφραση δεν έχει επικυρωθεί. Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται κυρίως στην καθιέρωση της δριμύτητας μιας διάγνωσης. Από ψυχομετρικής πλευράς, η αξιοπιστία του έχει ελεγχθεί από τον δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.88) και το δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Cronbach's alpha = 0.93). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity) (προβλεπτική εγκυρότητα: $r = 0.65$). Ευαισθησία και ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά δεν έχουν αξιολογηθεί.

Χρόνιος δείκτης ικανότητας για ασθενείς με οσφυαλγία από τους Wadell και Main (Chronic Disability Index)

Αυτό το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από τον Wadell και τον Main στο δυτικό Θεραπευτήριο στη Γλασκώβη (Σκωτία). Στοχεύει να παρέχει έναν εύχρηστο δείκτη ανικανότητας για τους ασθενείς με οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 9 στοιχεία που στοχεύουν να μετρήσουν τη δυνατότητα του ασθενή να εκτελέσει τις απλές καθημερινές δραστηριότητες. Τα 9 στοιχεία καλύπτουν διαφορετικές περιοχές (κοινωνικές δραστηριότητες, κάθισμα/ορθοστάτηση, μετακίνηση, ύπνο, χειρισμό βαριών αντικειμένων, κ.λπ.). Διαρκεί περίπου 3-5 λεπτά για να ολοκληρωθεί. Κάθε στοιχείο έχει μία δυαδική απάντηση (ναι/όχι). Το συνολικό αποτέλεσμα λαμβάνεται με να προσθέσει όλες τις θετικές απαντήσεις για να δώσει το αποτέλεσμα από τα 9 ερωτήματα. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα τόσο υψηλότερο το επίπεδο ανικανότητας. Το ερωτηματολόγιο αυτό γράφτηκε αρχικά και σταθμίστηκε στα αγγλικά. Καμία μετάφραση δεν έχει επικυρωθεί. Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται κυρίως ως χαρακτηριστικό μέτρο για να αξιολογηθεί η δριμύτητα της οσφυαλγίας. Από ψυχομετρικής σκοπιάς, η αξιοπιστία του έχει αξιολογηθεί αποκλειστικά από τον δείκτη εσωτερικής συνέπειας (Theta statistics = 0.76). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity) (συντρέχουσα εγκυρότητα: ιδιαίτερη συσχέτιση με το ερωτηματολόγιο Oswestry $r = 0.70$). Η ευαισθησία και η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά δεν έχουν αξιολογηθεί (Waddell et al, 1998).

Τροποποιημένη κλίμακα αξιολόγησης οσφυαλγίας Von Korff Pain-Scales

Αυτό το ερωτηματολόγιο ήταν σχεδιασμένος από τον Underwood και τους συνεργάτες του στο St. Bartholomew και τη βασιλική Ιατρική Σχολή του Λονδίνου στο Λονδίνο. Αναπτύχθηκε με την τροποποίηση των κλιμάκων πόνου που επινοήθηκαν από Von Korff και συνεργάτες. Ο σκοπός του είναι να αξιολογήσει το επίπεδο του πόνου σε ασθενείς με οσφυαλγία. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 6 στοιχεία που στοχεύουν στη μέτρηση της επίδρασης του πόνου σε 2 διαφορετικούς τομείς: ανικανότητα (στοιχεία 1-3) και πόνος (στοιχεία 4-6). Χρειάζεται περίπου 3-5 λεπτά για να ολοκληρωθεί. Κάθε

στοιχείο διαβαθμίζεται σε μία εντεκαβάθμια κλίμακα (διακύμανση από 0 έως 10), με το 0 να υποδεικνύει καμία επίδραση και το 10 να υποδεικνύει τη μέγιστη επίδραση προκαλούμενη από τον πόνο. Το ερωτηματολόγιο δίνει 2 διαφορετικά αποτελέσματα για την ανικανότητα και τον πόνο. Αυτά τα συνολικά αποτελέσματα κυμαίνονται από 0 έως 30, αλλά οι συγγραφείς προτείνουν μετατροπή τους σε μια κλίμακα 0-100. Όσο υψηλότερο το αποτέλεσμα τόσο αυστηρότερη η ανικανότητα ή ο πόνος. Το ερωτηματολόγιο αυτό γράφτηκε αρχικά και επικυρώθηκε στα Αγγλικά. Καμία επικυρωμένη μετάφραση δεν είναι διαθέσιμη προς το παρόν. Το ερωτηματολόγιο αυτό σχεδιάστηκε για τη μέτρηση των εκβάσεων σε κλινικές δοκιμές (Rocchi et al, 2005). Από ψυχομετρική σκοπιά, η αξιοπιστία του έχει ελεγχθεί από το δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (ICC = 0.87). Έχει καλή εγκυρότητα προσώπου (face validity), περιεχομένου (content validity) και εγκυρότητα με βάση το κριτήριο (criterion – related validity) (συντρέχουσα εγκυρότητα: καλή συσχέτιση με το ερωτηματολόγιο Roland-Morris, $r = 0.87$). Ευαισθησία και ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά δεν έχουν αξιολογηθεί. (Davidson and Keating, 2002, Rocchi, et al, 2005, Muller et al, 2006).

Κλίμακα βαθμολόγησης της οσφυαλγίας. Low Back Pain Rating Scale (LBPRS)

Η κλίμακα αυτή σχεδιάστηκε πρωταρχικά και αξιολογήθηκε από τον Maniniche το 1994. Αποτελείται από έναν δείκτη ανικανότητας με 15 στοιχεία (περπάτημα, κάθισμα, ανύψωση, εργασία, ντύσιμο και οδήγηση) και ένα δείκτη αξιολόγησης του πόνου με έξι ερωτήσεις. Ερωτήσεις για προσωπική φροντίδα, ορθοστάτιση, σεξουαλικές και αθλητικές δραστηριότητες δεν περιλαμβάνονται. Μπορεί να συμπληρωθεί σε περίπου 15 λεπτά και να βαθμολογηθεί μέσα σε 3 με 5 λεπτά. Τα στοιχεία όσον αφορά την αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων δεν είναι διαθέσιμα. Η εσωτερική αξιοπιστία υπολογίστηκε με το δείκτη συσχέτισης Cronbach's alpha και η τιμή του κυμαίνεται από 0.89 έως 0.95 για τις υποκλίμακες και 0.98 για όλη την κλίμακα. Η ευαισθησία του εργαλείου αυτού δεν έχει αξιολογηθεί. Η κλίμακα είναι διαθέσιμη στην αγγλική γλώσσα και έχει επικυρωθεί στη δανέζικη γλώσσα (Manniche et al, 1994).

Το όργανο αξιολόγησης του αποτελέσματος της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (NASS Lumbar Spine Outcome Assessment Instrument – NASS LSO)

Το ερωτηματολόγιο NASS LSO δημοσιεύθηκε αρχικά από τον Daltroy το 1996 και είναι βασισμένο σε μια συναίνεση της αμερικανικής εταιρείας σπονδυλικής στήλης. Η επικύρωση έγινε σε μια μελέτη ενός δείγματος ευκολίας των ασθενών με οσφυαλγία (n= 136). Το ερωτηματολόγιο αυτό δημιουργήθηκε για την αξιολόγηση και τις μετρήσεις αποτελεσμάτων. Εξετάζει όλες τις πτυχές από την ταξινόμηση ICF, π.χ. δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, φύλο, η φυλή, εκπαίδευση και ασφαλιστικές πληροφορίες), ιατρικό ιστορικό (συνοσηρότητα, προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις κ.λπ.), σωματικές λειτουργίες και εργασιακό ιστορικό. Η κατασκευή του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει τις ερωτήσεις SF36, ένα τροποποιημένο ερωτηματολόγιο Oswestry (ODI) και μια τροποποιημένη εργασιακή αξιολόγηση. Χρειάζεται περίπου 20 με 25 λεπτά για να συμπληρωθεί και η βαθμολόγηση του είναι σύνθετη. Για να βαθμολογηθεί το SF36, χρησιμοποιείται ένας πρόσθετος αλγόριθμος. Οι υποκατηγορίες είναι αποσπασίμες (τροποποιημένη κλίμακα ODI, SF36, κλίμακα πόνου και ανικανότητας, κλίμακα άσκησης εργασίας, προσδοκία και κλίμακα ικανοποίησης. Οι δοκιμές αξιοπιστίας για τα συγκεκριμένα τμήματα του NASS LSO παρουσιάζουν τιμές μέσω του δείκτη επαναληπτικών μετρήσεων (δείκτης συσχέτισης Pearson) 0.96 για τον πόνο και την ανικανότητα και 0.81 για νευρογενή συμπτώματα. Ο δείκτης συσχέτισης είναι 0.97/0.85 για τις δύο υποκλίμακες. Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha είναι 0.93 και στα δύο μέτρα. Η ευαισθησία του εργαλείου αυτού δεν έχει αξιολογηθεί. Η κλίμακα πόνου και περιορισμού NASS LSO φαίνεται να έχει καλή συσχέτιση με άλλα εργαλεία (VAS $r=0.84$, SF36 υποκλίμακα πόνου $r= 0.66$ και SF36 υποκλίμακα φυσικών δραστηριοτήτων $r=0.75$). Παρόλο που το ODI συμπεριλαμβάνεται, ένας συσχετισμός μεταξύ της κλίμακας ανικανότητας NASS LSO σε σύγκριση με το αρχικό ODI δεν βρέθηκε στη βιβλιογραφία. Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει αξιολογηθεί στην αγγλική (Daltroy et al, 1996), τη γερμανική (Pose et al, 1999) και την ιταλική (Pauda et al, 2001) γλώσσα.

Η Οπτική Αναλογική Κλίμακα Million (MVAS)

Η κλίμακα δημοσιεύθηκε αρχικά το 1982 και επικυρώθηκε σε ασθενείς με οσφυαλγία. Τα 15 στοιχεία της εστιάζουν στις σωματικές λειτουργίες (πόνος, ύπνος, δυσχέρεια κίνησης και στροφή), στις δραστηριότητες (περπάτημα, κάθισμα, στάση και εργασία) και στη κοινωνική ζωή. Οι ερωτήσεις για προσωπική φροντίδα, σεξουαλική ζωή, τα οικιακά κ.λπ. δεν συμπεριλαμβάνονται. Το ερωτηματολόγιο παρέχει μια οπτική αναλογική κλίμακα 100 χιλιοστών ως μέθοδο απάντησης. Για παράδειγμα, αν οι ασθενείς καλούνται να μετρήσουν την ένταση του πόνου τους, (όπως γίνεται στην πρώτη ερώτηση), θα σημειώσουν ένα σημείο σε μια ειδική γραμμή στα άκρα της οποίας υπάρχουν οι ενδείξεις «δεν πονάω» και «αφόρητος πόνος». Η τελική βαθμολογία υπολογίζεται με την άθροιση των ισοδύναμα σταθμισμένων βαθμολογιών. Η συμπλήρωσή του είναι εύκολη και απαιτούνται περίπου 5 με 10 λεπτά. Η βαθμολόγηση χρειάζεται περίπου 2 με 3 λεπτά. Η αξιοπιστία του είναι καλή και η συσχέτιση έχει γίνει με τον δείκτη Pearson, με τιμή 0.84-0.94. Οι τιμές των δεικτών Kappa, Bland – Altman δεν είναι διαθέσιμες. Για την εσωτερική συνέπεια ο δείκτης Cronbach's alpha είναι 0.93. Η ευαισθησία και η καμπύλη ROC δεν είναι διαθέσιμες. Για την εξωτερική εγκυρότητα βρέθηκε καλή συσχέτιση και παρόμοια αξιοπιστία μεταξύ της MVAS και του ODI. Η κλίμακα αυτή έχει αξιολογηθεί στην αγγλική γλώσσα (Million et al, 1981).

Το ερωτηματολόγιο πόνου Dallas (DPQ)

Το DPQ είναι ένα ερωτηματολόγιο 16 στοιχείων που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση τεσσάρων πτυχών της καθημερινότητας που επηρεάζονται από την οσφυαλγία: καθημερινές δραστηριότητες, όπως ο πόνος και η ένταση, η προσωπική φροντίδα, η ανύψωση αντικειμένων, η στάση, το κάθισμα, το περπάτημα, ο ύπνος, η εργασία δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου, κοινωνικός δραστηριότητες, κατάσταση ανησυχίας και διάθεσης, συναισθηματικός έλεγχος, κατάθλιψη, κοινωνικό ενδιαφέρον, διαπροσωπικές σχέσεις. Κάθε στοιχείο σημειώνεται με μια κλίμακα VAS, που διαιρείται σε πέντε, έξι, επτά ή οκτώ μικρά τμήματα (εξαρτάται από την ερώτηση). Στα άκρα της κλίμακας βρίσκονται συγκεκριμένες λέξεις (π.χ. καθόλου πόνος – διαρκής πόνος) καθώς και αναγραφή ποσοστών (0%-100%). Για τη βαθμολόγηση, η οποία ξεκινά από τα αριστερά με την ένδειξη 0, τα αποτελέσματα

προστίθενται και πολλαπλασιάζονται με μία σταθερά που λαμβάνει υπόψη το ποσοστό του πόνου σε κάθε μια από τις πτυχές της καθημερινής δραστηριότητας. Η σταθερά που χρησιμοποιείται για τις καθημερινές δραστηριότητες είναι 3, ενώ η σταθερά που χρησιμοποιείται για τις δραστηριότητες εργασίας/ελεύθερου χρόνου, ανησυχία, κατάθλιψη και το κοινωνικό ενδιαφέροντος είναι 5. Το DPQ χρειάζεται 3 με 5 λεπτά για να συμπληρωθεί και η βαθμολόγησή του γίνεται σε λιγότερο από 1 λεπτό (Lawlis et al, 1989).

2.3. Γενικές Παρατηρήσεις

Σε μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από τους Costa και συνεργάτες, το 2007, βρέθηκε ότι υπάρχουν 40 ερωτηματολόγια για την οσφυαλγία που τηρούσαν τα κριτήρια επιλογής των συγγραφέων. Από αυτά, μόνο 15 ερωτηματολόγια ήταν προσαρμοσμένων σε μια νέα γλώσσα, και μόνο 19 από τις 35 διαφορετικές γλώσσες ικανοποιούσαν τα αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα αναζήτησης. Συνολικά υπήρχαν 1400 πιθανές μεταφράσεις (ήτοι, 40 ερωτηματολόγια σε 35 διαφορετικές γλώσσες), αλλά μόνο τα 61 είχαν ολοκληρωθεί.

Το πιο συχνά προσαρμοσμένο ερωτηματολόγιο είναι το ερωτηματολόγιο ανικανότητας του Roland Morris, που προσαρμόστηκε σε 17 διαφορετικές γλώσσες, ακολουθούμενος από το δείκτη ανικανότητας Oswestry (11 γλώσσες), ο λειτουργικός δείκτης Bath Ankylosing Spondylitis και ο λειτουργικός δείκτης Dougados για Ankylosing Spondylitis (5 γλώσσες), η κλίμακα οσφυαλγίας – ανικανότητας Quebec (4 γλώσσες), το Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index, το ερωτηματολόγιο NASS, το ερωτηματολόγιο FABQ και Scoliosis Research Society (3 γλώσσες), η κλίμακα ανικανότητας οσφυαλγία Aberdeen (2 γλώσσες), και τέλος το ερωτηματολόγιο Acute Low Back Pain Screening Questionnaire, το ερωτηματολόγιο Bournemouth, το Core – Set, Low Back Pain Rating Scale και το Dallas Pain Questionnaire με μόνο μια διαπολιτισμική προσαρμογή το καθένα. Οι πιο πολυάριθμες γλώσσες στις διαπολιτισμικές προσαρμογές ήταν τα ισπανικά και τα γερμανικά (8 φορές), ακολούθησαν τα Τούρκικα (7 φορές), γαλλικά και ιταλικά (4 φορές), δανέζικα, ιαπωνικά, νορβηγικά, περσικά και σουηδικά (3 φορές), αραβικά, κινεζική γλώσσα, ολλανδικά, ελληνικά και ταϊλανδικά (δύο φορές), και οι άλλες γλώσσες ήταν μόνο σε μια διαπολιτισμική μετάφραση (Costa et al, 2007).

Υπάρχουν μεγάλες διαφορές όσον αφορά τα μεγέθη των δειγμάτων που χρησιμοποιούνται στις ψυχομετρικές δοκιμές που κυμαίνονται από 30 ασθενείς (Πορτογαλικά Βραζιλίας και Ολλανδικό Roland Morris) έως 697 ασθενείς για τις ψυχομετρικές δοκιμές του ελληνικού Oswestry. Σχεδόν όλες οι προσαρμογές έχουν αξιολογηθεί για αξιοπιστία μέσω test-retest και την εσωτερική συνοχή (48 ερωτηματολόγια από τα 61). Μόνο 19 από τα 61 ερωτηματολόγια έχουν ελεγχθεί για την ευαισθησία. Η εγκυρότητα συγχρονικής συνάφειας αξιολογήθηκε σε 57 από τα 61 ερωτηματολόγια με τη σύγκριση των αποτελεσμάτων με άλλα μέτρα

υπολογίζοντας τα παρόμοια κατασκευάσματα. Σε πολλές περιπτώσεις, το μέτρο σύγκρισης φάνηκε αρκετά παρόμοιο. Γενικά, υπάρχουν αποδεκτά στοιχεία για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα εννοιολογικής δομής αλλά δεν ισχύει το ίδιο για την εσωτερική συνέπεια, την ευαισθησία, ή τις ανώτατες (ceiling effects) και κατώτατες (floor effects) επιδράσεις (Costa et al, 2007).

Σε παρόμοιες ανασκοπήσεις άλλων ερευνητών βρέθηκαν ανάλογα αποτελέσματα. Σε μια ανασκόπηση των Calmels και συνεργατών (Calmels et al, 2005), διαπιστώθηκε ότι από τα 19 υπό εξέταση ερωτηματολόγια οσφυαλγίας, μόνο 4 από αυτά εμφάνιζαν καλές ψυχομετρικές ιδιότητες και έχουν ευρεία χρήση. Τα ερωτηματολόγια αυτά είναι τα RMDQ, ODI, QBPDS και το DPQ. Στην ανασκόπηση των Rocchi και συνεργατών (Rocchi et al, 2005) βρέθηκε ότι μόνο 3 ερωτηματολόγια έχουν αξιολογηθεί πλήρως από ψυχομετρικής απόψεως. Τα ερωτηματολόγια αυτά είναι το RMDQ, ODI και το QBPDS. Παρομοίως, σε μια ανασκόπηση των Muller και συνεργατών (Muller et al, 2004) το τελικό συμπέρασμα των συγγραφέων ήταν ότι δεν υπάρχει καθολικό πρότυπο για την αξιολόγηση του αποτελέσματος σε θεραπείες οσφυαλγίας. Κάθε ένα από τα ερωτηματολόγια που μελετήθηκαν έχει τα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματά του. Ωστόσο, όλα τα ερωτηματολόγια έχουν επικυρωθεί και έχουν αποδείξει την αξιοπιστία και τη συνοχή τους.

Η ΣΕΛΙΔΑ ΑΥΤΗ ΠΑΡΕΜΕΙΝΕ ΛΕΥΚΗ ΣΚΟΠΙΜΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3. Ο δείκτης Quebec για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας

(Quebec Back Pain Disability Scale)

Το ερωτηματολόγιο αυτό δημιουργήθηκε από τον Korcic και τους συνεργάτες του το 1995. Σχεδιάστηκε με σκοπό την αξιολόγηση του επιπέδου της λειτουργικής ανικανότητας ασθενών με οσφυαλγία. Ο στόχος των ερευνητών ήταν να κατασκευάσουν ένα πολυχρηστικό ερωτηματολόγιο, που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε κλινικές δοκιμές, για την παρακολούθηση της προόδου των ασθενών που συμμετέχουν σε θεραπεία ή σε προγράμματα επανένταξης, καθώς και για τη σύγκριση διαφορετικών ομάδων ασθενών με οσφυαλγία.

Ο ορισμός της ανικανότητας που εγκρίθηκε ήταν εκείνος που πρότεινε ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας (WHO), ο οποίος είναι "οποιοσδήποτε περιορισμός ή απώλεια της ικανότητας για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας κατά τρόπο ή σε ένα εύρος που θεωρείται κανονική για έναν άνθρωπο." (ICIDH, 1980). Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 20 στοιχεία, και εξετάζει 6 τομείς δραστηριότητας που θεωρούνται σχετικές με την οσφυαλγία: (1) ύπνου / ανάπαυσης, (2) κάθισμα / έγερση (3), πεζοπορία, (4) κίνηση, (5) κλίση / κατακλίσεων, και (6) άρση μεγάλων και βαριών αντικείμενων. Το ερωτηματολόγιο παράγει μια βαθμολογία για κάθε ανικανότητα και όλα τα στοιχεία έχουν την ίδια βαρύτητα. Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 (χωρίς δυσλειτουργία) έως 100 (μέγιστη δυσλειτουργία). Η εξέταση επαναληπτικών μετρήσεων αξιοπιστίας της αρχικής έκδοσης μετρήθηκε από το δείκτη συσχέτισης (ICC), με αποτέλεσμα 0.92, και η εσωτερική συνοχή μετρήθηκε από το συντελεστή Cronbach άλφα, με αποτέλεσμα 0.96. Για τη σύγκριση του ερωτηματολογίου με άλλα ερωτηματολόγια και μια κλίμακα μέτρησης πόνου, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson με τιμές μεταξύ 0.60 και 0.90 που θεωρούνται σχετικά ισχυροί. Σε μια μελέτη συσχέτισης, το ερωτηματολόγιο βρέθηκε να έχει ισχυρή συσχέτιση με το ερωτηματολόγιο RMQ (r 0.77), με το ODQ (r 0.80), και με το SF-36 Health Survey (r 0.72). Η συσχέτιση με την κλίμακα πόνου (VAS) κρίθηκε μέτρια (r 0.54). Το

ερωτηματολόγιο είναι εύκολο στην κατανόηση και συμπληρώνεται σε περίπου 5 λεπτά (Korec et al, 1995).

Στην αρχική μελέτη, σύμφωνα με τους Korec και συνεργάτες, η ανικανότητα καθορίστηκε από την άποψη των περιορισμών δραστηριότητας όπως προτείνεται και είναι αποδεκτή από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO). Η έννοια της λειτουργικότητας από την άποψη της δυσκολίας υπαγορεύθηκε από τα συμπεράσματα στη διεθνή βιβλιογραφία, τα εμπειρικά στοιχεία των συγγραφέων, καθώς επίσης και τις θεωρητικές εκτιμήσεις. Εντούτοις, άλλα κριτήρια για τη μέτρηση των περιορισμών στη δραστηριότητα, όπως η ικανότητα ή η πραγματική απόδοση, θα μπορούσε επίσης να δικαιολογηθεί. Η προσέγγισή των συγγραφέων στην ανάπτυξη στοιχείων βασίστηκε στα τρέχοντα πρότυπα της ανικανότητας που υποθέτουν ότι οι περιορισμοί στους σύνθετους στόχους μπορούν να αποδοθούν στα προβλήματα σε στοιχειώδεις σωματικές δραστηριότητες. Η κλίμακα περιέχει διάφορες δραστηριότητες που δεν περιλαμβάνονται στα καθιερωμένα ερωτηματολόγια οσφυαλγίας, όπως η μεταφορά, το τράβηγμα ή η ρίψη των αντικειμένων, ή τρέξιμο. Αφ' ετέρου, δεν έχει τις γενικές ερωτήσεις για την προσωπική φροντίδα, την εργασία, τα οικιακά, ή τη κοινωνική ζωή. Για πρακτικούς λόγους, οι ερευνητές, αναγκάστηκαν να αποκλείσουν την ερώτηση στις σεξουαλικές δραστηριότητες, ακόμα κι αν αυτό μπορεί να ήταν σημαντικό εννοιολογικά. Η φτωχή απάντηση σε αυτό το στοιχείο ήταν ένα πρόβλημα με άλλα ερωτηματολόγια οσφυαλγίας, αλλά οι παράγοντες που συνέβαλαν στο χαμηλό ποσοστό απάντησης δεν είχαν μελετηθεί στη διεθνή βιβλιογραφία.

Οι περιορισμοί δραστηριότητας μπορούν να συσχετίσουν ο ένας με τον άλλον για λόγους πέραν από μια κοινή βιολογική αιτία, παραδείγματος χάριν, λόγω των παρόμοιων επιπέδων απόδοσης (ελαφριές δραστηριότητες, βαριές δραστηριότητες) ή του ίδιου πράγματος άμεσου περιβάλλοντος (δραστηριότητες που εκτελούνται στην κουζίνα, στο κρεβάτι, κ.λπ.). Επίσης, μια απλή δραστηριότητα μπορεί να είναι μέρος μιας πιο σύνθετης συμπεριφοράς (π.χ., να βάλει στις κάλτσες, ντύσιμο, προσωπική φροντίδα). Σύμφωνα με τον Korec, στις προκαταρκτικές μελέτες πραγματοποιήθηκαν δύο μικρές μελέτες για να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος της οσφυαλγίας στην καθημερινή ζωή και τη σημασία των διαφόρων δραστηριοτήτων κατά την εκτίμηση της σχετικής ανικανότητας. Στην πρώτη μελέτη, ερωτήθηκαν 31 φορείς παροχής υγειονομικής περίθαλψης που συμμετείχαν σε καθημερινή βάση στη

θεραπεία και αποκατάσταση των ασθενών με οσφυαλγία. Στη δεύτερη μελέτη, 34 ασθενείς που προσήλθαν σε εξωτερική κλινική (δείγμα ευκολίας) ερωτήθηκαν για την οσφυαλγία, χρησιμοποιώντας ένα ημι-δομημένο ερωτηματολόγιο. Σχεδόν οι μισοί από τους φορείς παροχής υγειονομικής περίθαλψης ήταν φυσιοθεραπευτές, και οι υπόλοιποι ήταν γιατροί, συμπεριλαμβανομένων των οικογενειακών γιατρών και ειδικούς σε ορθοπαιδική, Φυσιατρικής, ρευματολογία, και ιατρική της εργασίας. Το μέγεθος του δείγματος καθορίστηκε αυθαίρετα, με βάση την προηγούμενη εμπειρία των ερευνητών. Στους εμπειρογνώμονες απεστάλη μια λίστα με 20 δραστηριότητες που προέρχονται από τα υφιστάμενα εργαλεία και τους ζητήθηκε να βαθμολογήσουν κάθε δραστηριότητα από την άποψη της σημασίας για τη μέτρηση της ανικανότητας σε οσφυαλγία. Τους ζητήθηκε επίσης να προσθέσουν στον κατάλογο τυχόν άλλες δραστηριότητες που θεωρούνται σημαντικές, και να διατυπώσουν τρία ερωτήματα που θα ζητήσουν από έναν ασθενή με οσφυαλγία για την αξιολόγηση του επιπέδου της ανικανότητάς του. Σύμφωνα με τους εμπειρογνώμονες, οι πιο σημαντικές δραστηριότητες ήταν (κατά σειρά):, ορθοστάτηση, σκύψιμο, περπάτημα, κάθισμα, ανύψωση, συστροφή, και το φτάσιμο αντικειμένων.

Οι ασθενείς με οσφυαλγία που πέρασαν από συνέντευξη στη δεύτερη μελέτη ρωτήθηκαν για να απαριθμήσουν όλες τις δραστηριότητες που είχαν δυσκολία στην εκτέλεση ή ήταν ανίκανοι να εκτελέσουν λόγω της οσφυαλγίας, σε δραστηριότητες όπως προσωπική φροντίδα, τα οικιακά, την εργασία έξω από το σπίτι, τη κοινωνική ζωή, και την αναψυχή. Οι λεπτομερείς οδηγίες, οι πολλαπλάσιες υπαγορεύσεις, και άλλες τεχνικές που περιγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία χρησιμοποιήθηκαν για να αποσπάσουν όσο το δυνατόν περισσότερες απαντήσεις. Για κάθε έναν σύνθετο στόχο που αναφέρονταν, παραδείγματος χάριν, την οικοκυρική, ψώνια ή μετακίνηση, ο ερωτούμενος κλήθηκε να διευκρινίσει τις σωματικές δραστηριότητες (π.χ., κάμψη, ανύψωση, κάθισμα) που προκάλεσαν την περισσότερη δυσκολία εκτελώντας το μεγαλύτερο στόχο. Η μελέτη παρήγαγε έναν κατάλογο με πάνω από 130 δραστηριότητες ποικίλης πολυπλοκότητας. Επίσης, οι μελετητές διαπίστωσαν ότι οι περιορισμοί στις απλές σωματικές δραστηριότητες, όπως η κάμψη, το περπάτημα, η στάση, ή η ανύψωση, συχνά αναφέρθηκαν, προκαλώντας τη δυσκολία κατά την εκτέλεση των πιο σύνθετων στόχων (Kopiec et al, 1995).

Μετά την εξάλειψη των στοιχείων που αναφέρονται σε σύνθετες εργασίες, σχετιζόμενες με την κατάσταση δραστηριότητες, ή δραστηριότητες που ήταν

απίθανον να επηρεαστούν από την οσφυαλγία, έμειναν με τον ακόλουθο κατάλογο των 25 δραστηριοτήτων: κάμψη, μεταφορά αντικειμένων, ανέβασμα σκάλας, πιάσιμο αντικειμένων, κράτημα αντικειμένων, άλμα, γονάτισμα, ανύψωση αντικειμένων, ξάπλωμα, έλξη, ώθηση, φτάσιμο, τρέξιμο, εκτέλεση σεξουαλικών δραστηριοτήτων, κάθισμα, ύπνος, οκλαδόν, στέκεται, σκύψιμο, τέντωμα, ρίψη αντικειμένων, μεταφορά, στροφή, συστροφή, και περπάτημα (Korec et al, 1995).

3.1. Διαπολιτισμικές μεταφράσεις του Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS)

Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει μεταφραστεί μέχρι στιγμής στις ακόλουθες γλώσσες: Ολλανδικά, Γαλλικά, Ιρανικά, Τούρκικα και Βραζιλιάνικα.

Η μετάφραση στην Ολλανδική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από την Lieseth Schoppink και τους συνεργάτες της το 1996. Οι σκοποί της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να καθορίσει αν μια ολλανδική μετάφραση του ερωτηματολογίου Quebec (QBPDS) διατηρεί τα υψηλά επίπεδα αξιοπιστίας και της εγκυρότητας με το πρωτότυπο αγγλικό κείμενο. Στη μελέτη αυτή πήραν μέρος 120 άτομα με χρόνια οσφυαλγία. Το ερωτηματολόγιο αυτό είχε συμπληρωθεί κατά την έναρξη της μελέτης, μετά από 1 εβδομάδα, και μετά από 4 μήνες. Η αξιοπιστία καθορίστηκε με υπολογισμό του συντελεστή συσχέτισης Pearson καθώς και με τον συντελεστή Cronbach alpha. Η εγκυρότητα εξετάστηκε από την συσχέτιση του σκορ QBPDS στα εξωτερικά αποτελέσματα τόσο σε μία χρονική στιγμή όσο και για ένα χρονικό διάστημα. Από τις μετρήσεις αυτές βρέθηκε ότι ο συντελεστής συσχέτισης για την αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων ήταν για τον δείκτη ICC 0.90 και για τον δείκτη Cronbach alpha 0.95. Η συγχρονική εγκυρότητα δομής ήταν 0.80 (RDQ και 0.70 (σοβαρότητα του πόνου). Η διαχρονική εγκυρότητα δομής ήταν 0.60 (RDQ, 0.53 (σοβαρότητα του πόνου) και 0.35 (διάρκεια του προβλήματος) (Schoppink et al, 1996).

Η μετάφραση στη Γαλλική γλώσσα έγινε από τους Yvanes – Thomas και συνεργάτες το 2002. Στη μελέτη αυτή ο στόχος ήταν η αξιολόγηση της διαπολιτισμικής μετάφρασης του ερωτηματολογίου αυτού και να μελετηθεί η σχέση συσχέτισης έναντι των δεικτών της ανικανότητας, του πόνου, της αναπηρίας, της

ψυχολογικής κατάστασης και της αντίληψη της υγείας. Στο υλικό της μελέτης αυτής ερωτήθηκαν τριάντα δύο ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία που προσήλθαν σε εξωτερικά ιατρεία Ρευματολογίας του γαλλικού νοσοκομείου. Μια φυσική εξέταση πραγματοποιήθηκε για τον προσδιορισμό του βαθμού ανικανότητας και συμπληρώθηκαν δυο άλλα εργαλεία για τον πόνο (η οπτική αναλογική κλίμακα και το ερωτηματολόγιο Saint-Antoine), δύο ερωτηματολόγια για την ανικανότητα (QBPDS και η Κλίμακα Ντάλας [DPQ]), ένα ερωτηματολόγιο για την αντίληψη της κατάστασης της υγείας (Nottingham Health Profile, NHP) και ένα ερωτηματολόγιο για τον προσδιορισμό της ψυχολογικής κατάστασης (Κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης, HADS). Στη μελέτη αυτή τα αποτελέσματα για την αποδοχή, την εσωτερική συνοχή, και το περιεχόμενο εγκυρότητα του QBPDS ήταν ικανοποιητικά. Η διερεύνηση της συντρέχουσας εγκυρότητας έδειξε καλή συμφωνία με τα DPQ ($r = 0.75$) και NHP ($r = 0.74$) και μέτρια συσχέτιση με το βαθμό ανικανότητας ($r = 0.45$), το σκορ πόνου VAS ($r = 0.45$), και το σκορ HADS ($r = 0.47$). Το QBPDS έδειξε καλή διακρίνουσα εγκυρότητα (Thomas et al, 2002).

Η μετάφραση στην Ιρανική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από τον Sayed Javad Mousavi και συνεργάτες, το 2006. Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η διαπολιτισμική μετάφραση του ερωτηματολογίου Quebec και η διερεύνηση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων. Συνολικά 100 ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα σύνολο ερωτηματολογίων (τις περσικές εκδόσεις των ODI, RDQ, QDS, Short Form Health Survey (SF-36), και την οπτική αναλογική κλίμακα μέτρησης του πόνου). Σε 31 τυχαία επιλεγμένους ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία ζητήθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων 24 ώρες αργότερα. Στα αποτελέσματα τους οι μελετητές ανέφεραν ότι ο δείκτης συσχέτισης Cronbach- α για το QBPDS ήταν 0.92. Η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων ήταν εξαιρετική (συντελεστής συσχέτισης 0.86) ($p < 0.01$). Η συσχέτιση μεταξύ του QBPDS και της κλίμακας SF-36 ήταν 0.69 ($p < 0.001$). Η συσχέτιση μεταξύ του QBPDS και της οπτικής αναλογικής κλίμακας ήταν 0.46 ($p < 0.001$). Από τις μετρήσεις αυτές οι μελετητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η Ιρανική μετάφραση του QBPDS είναι αξιόπιστη και έγκυρη για τη μέτρηση της λειτουργικής ανικανότητας σε Ιρανούς ασθενείς με οσφυαλγία (Mousavi et al, 2006).

Η μετάφραση στην Τουρκική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από τον Meltem Alkan Melikoglu και συνεργάτες το 2009. Στη μελέτη αυτή ο στόχος ήταν η

μετάφραση και η διαπολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου Quebec καθώς και η ο έλεγχος της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του. Στη μελέτη αυτή συμπεριελήφθησαν εκατό ασθενείς με οσφυαλγία. Πραγματοποιήθηκε κλινική εξέταση και το τεστ Schober για την μέτρηση της κινητικότητας της σπονδυλικής στήλης. Οι ασθενείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα έντυπο ερωτηματολόγιο που περιείχε την τουρκική έκδοση του τροποποιημένου Oswestry Disability Index (ODI) και του QBPDS καθώς και της αναλογικής κλίμακας μέτρησης του πόνου (VAS). Όλες οι αξιολογήσεις αυτές επαναλήφθηκαν 24 ώρες αργότερα για όλους τους ασθενείς. Η αξιοπιστία αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας την εσωτερική συνοχή και τον δείκτη εσωτερικής συσχέτισης (ICC). Η εγκυρότητα συγχρονικής συνάφειας υπολογίστηκε σε σύγκριση με την τουρκική έκδοση των αποτελεσμάτων του QBPDS, της VAS και τα αποτελέσματα του τεστ Schober. Επίσης, για την εγκυρότητα εννοιολογικής δομής, τα αποτελέσματα της κλίμακας συσχετίστηκαν με την τουρκική έκδοση του τροποποιημένου ODI. Στην μελέτη αυτή τα αποτελέσματα για το QBPDS έδειξαν εξαιρετική αξιοπιστία (test retest) (ICC 0.92, $p < 0.000$). Επίσης, η εσωτερική συνοχή βρέθηκε να είναι επαρκής, σε εκτιμήσεις με το δείκτη Cronbach alpha (0.94 και 0.95 την πρώτη ημέρα και μετά 24 ώρες, αντίστοιχα). Βρέθηκε μια θετική συσχέτιση μεταξύ του QDS και VAS, τόσο για την ημέρα 0 ($r = 0.37$ $p < 0.000$) όσο και για την πρώτη ημέρα ($r = 0.44$ $p < 0.000$). Δεν βρέθηκε να υπάρχει συσχέτιση στη σύγκριση των σκορ του QBPDS με τα Schober test για την πρώτη ημέρα, ωστόσο, σημαντικές αρνητικές συσχετίσεις με τις παραμέτρους αυτές παρατηρήθηκαν 24 ώρες μετά ($r = 0.25$ $p < 0.014$). Επίσης, σημαντικά θετικές συσχετίσεις καθορίστηκαν μεταξύ της τουρκικής έκδοσης του QBPDS και της τουρκικής έκδοσης του τροποποιημένου ODI και για την πρώτη ημέρα και 24 ώρες μετά ($r = 0.67$, $p < 0.00$, $r = 0.68$ $p < 0.00$, αντίστοιχα). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, οι μελετητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το QBPDS έχει μεταφραστεί στα τουρκικά χωρίς απώλεια των ψυχομετρικών ιδιοτήτων του αρχικού κειμένου. Η τουρκική έκδοσή του QBPDS έχει καλή σαφήνεια, εσωτερική συνοχή, εγκυρότητα και είναι κατάλληλο και χρήσιμο μέσο για την αξιολόγηση της ανικανότητας σε ασθενείς με οσφυαλγία (Melikoglu et al, 2009).

Η μετάφραση στην Βραζιλιάνικη γλώσσα πραγματοποιήθηκε από τους Rodrigues και συνεργάτες, το 2009. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η μετάφραση και η διαπολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου Quebec στη Βραζιλιάνικη

Πορτογαλική γλώσσα καθώς και η εξέταση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας. Για το σκοπό της μελέτης αυτής αξιολογήθηκαν 54 ασθενείς. Η εσωτερική εγκυρότητα επετεύχθη μέσω της μέτρησης του συντελεστή Cronbach alpha. Η αξιοπιστία εκτιμήθηκε μέσω του συντελεστή συσχέτισης (ICC) και το δείκτη Bland και Altman. Η εγκυρότητα καθορίστηκε από τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων της Βραζιλιάνικης έκδοσης του QBPDS με τη Βραζιλιάνικη έκδοση του ερωτηματολογίου Roland – Morris καθώς και της οπτικής αναλογικής κλίμακας του πόνου (VAS) μέσω της συσχέτισης κατάταξης του συντελεστή Spearman. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι η εσωτερική συνοχή που προέκυψε ήταν εξαιρετική (Cronbach's $\alpha = 0.97$). Η αξιοπιστία μεταξύ διαφορετικών βαθμολογητών θεωρήθηκε ισχυρή (ICC από 0.93 έως 0.96). Η συσχέτιση με τη βραζιλιάνικη έκδοση του ερωτηματολογίου Roland-Morris, καθώς και με την οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) ήταν υψηλή ($r = 0.86$, $r = 0.76$, αντίστοιχα). Σύμφωνα με τους μελετητές, τα στοιχεία της μελέτης αυτής έδειξαν ότι η διαδικασία της μετάφρασης και δια-πολιτισμικής προσαρμογής ήταν επιτυχείς και ότι το προσαρμοσμένο μέσο αποδείχθηκε να έχει εξαιρετικές ψυχομετρικές ιδιότητες (Rodrigues et al, 2009).

Η ΣΕΛΙΔΑ ΑΥΤΗ ΠΑΡΕΜΕΙΝΕ ΛΕΥΚΗ ΣΚΟΠΙΜΩΣ

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται η ανάγκη για διαπολιτισμική προσαρμογή των αναγνωρισμένων εργαλείων αξιολόγησης λειτουργικής ικανότητας σε ασθενείς με οσφυαλγία (Costa et al, 2007). Το σχέδιο της παρούσας μελέτης περιλαμβάνει τη διαπολιτισμική μετάφραση και την εξέταση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου QBPDS.

Ο σκοπός της εργασίας είναι η στάθμιση και η διαπολιτισμική προσαρμογή του εν λόγω ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα καθώς και η εξέταση της αξιοπιστίας, εγκυρότητας και ευαισθησίας του εργαλείου αυτού.

4.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.2.1 Διαδικασία μετάφρασης

Η μετάφραση και η διαπολιτισμική προσαρμογή εκτελέστηκε σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες (Beaton et al. 2000), προκειμένου να εξασφαλισθούν οι ίδιες ιδιότητες για τα δύο εργαλεία ώστε αυτά να είναι συγκρίσιμα μεταξύ τους. Σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές, η διαδικασία χωρίστηκε σε έξι στάδια. Τα στάδια αυτά, περιληπτικά, περιελάμβαναν:

Στάδιο 1. (Initial Translation – Αρχική μετάφραση). Το πρώτο στάδιο της προσαρμογής είναι η μετάφραση «προς τα εμπρός». Σύμφωνα με τον Beaton (Beaton et al, 2000) προτείνεται η αρχική μετάφραση να γίνει από δύο μεταφραστές από την αρχική γλώσσα (γλώσσα πηγή) στη γλώσσα-στόχο. Με τον τρόπο αυτό, οι μεταφράσεις μπορεί να συγκριθούν και να σημειωθούν διαφορές που ενδέχεται να αντικατοπτρίζουν περισσότερο διαφορούμενη διατύπωση στο αρχικό κείμενο ή διαφορές στη διαδικασία της μετάφρασης. Δίγλωσσοι μεταφραστές των οποίων η μητρική γλώσσα είναι η γλώσσα στόχος προτείνεται να δημιουργήσουν δύο ανεξάρτητες μεταφράσεις. Σύμφωνα με τα παραπάνω, εκτελέστηκε η αρχική μετάφραση του QBPDS στα ελληνικά από έναν μεταφραστή, ο οποίος είναι επαγγελματίας υγείας και γνώριζε το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου και το σκοπό της μελέτης αυτής, καθώς και από ένα μεταφραστή, ο οποίος δεν είχε ιατρική εκπαίδευση ή ακαδημαϊκή συσχέτιση και δεν γνώριζε το σκοπό της μελέτης. Σύμφωνα με τις οδηγίες, με την επιλογή δύο μεταφραστών δίνεται η δυνατότητα για σύγκριση και απεικόνιση πιθανόν διαφοροποιήσεων ή αποκλίσεων μεταξύ των μεταφραστών. Στην περίπτωση που υπάρχουν αποκλίσεις ή διαφοροποιήσεις ακολουθεί συζήτηση μεταξύ των δύο μεταφραστών (Beaton et al, 2000). Στην παρούσα εργασία οι μεταφραστές κατέθεσαν γραπτώς τις εκθέσεις τους και τα συμπληρωματικά σχόλια, τα οποία έχουν σκοπό να δώσουν έμφαση σε αβεβαιότητες που πιθανόν να εμφανιστούν.

Στάδιο 2. (Synthesis of the Translations - Σύνθεση των μεταφράσεων). Στο στάδιο αυτό δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, από κοινού, ως αποτέλεσμα της σύνθεσης των πρώτων ερωτηματολογίων των δύο μεταφραστών. Η σύνθεση οφείλει να γίνει με κοινή συναίνεση μεταξύ των δύο μεταφραστών, έπειτα από τεκμηριωμένη και προσεκτική διαδικασία, ενώ κάθε διαφωνία και διαφορά αντιμετωπίζεται, επιλύεται και ακολουθεί μια γραπτή λεπτομερής αναφορά της όλης διαδικασίας. Ακολουθώντας τις διεθνείς

οδηγίες, έγινε η σύγκριση των δύο προηγούμενων μεταφράσεων και δημιουργήθηκε μια νέα κοινή μετάφραση, ως συνδυασμός των δύο πρώτων. Παράλληλα κατατέθηκε μια γραπτή έκθεση όπου τεκμηριώνεται η διαδικασία της σύνθεσης και η επίλυση των εκκρεμοτήτων.

Στάδιο 3 (Back Translation – «Ανάστροφη Μετάφραση»). Στο στάδιο αυτό πραγματοποιήθηκε η «ανάστροφη» μετάφραση, στην αρχική γλώσσα (Αγγλικά) η οποία έγινε από δύο καθηγητές της Αγγλικής γλώσσας, οι οποίοι δεν έχουν ιατρική εκπαίδευση και δεν έχουν γνώση του αρχικού ερωτηματολογίου. Η επιλογή ατόμων χωρίς ιατρικό υπόβαθρο έγινε, σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες, (Beaton et al, 2000), με σκοπό να αποφευχθούν τυχόν προκαταλήψεις καθώς επίσης για να δοθεί έμφαση σε ατέλειες και πιθανά εννοιολογικά λάθη. Πρόκειται για μια διαδικασία ελέγχου για να εξασφαλιστεί ότι η μεταφρασμένη έκδοση απεικονίζει το ίδιο περιεχόμενο με την αρχική έκδοση. Το βήμα αυτό συχνά μεγενθύνει ασαφείς διατυπώσεις της μετάφρασης. Ωστόσο, η συμφωνία μεταξύ της «ανάστροφης» μετάφρασης και της αρχικής έκδοσης, δεν εγγυάται μια ικανοποιητική τελική μετάφραση. Ο στόχος του σταδίου αυτού είναι μία συνεπής μετάφραση. Η διαδικασία στο στάδιο αυτό είναι μόνο ένα είδος ελέγχου της εγκυρότητας, (context validity) τονίζοντας ασυνέπειες ή εννοιολογικά λάθη στη μετάφραση.

Στάδιο 4. Στο στάδιο αυτό δημιουργήθηκε μια επιτροπή ειδικών εμπειρογνομόνων η οποία περιελάμβανε επαγγελματίες υγείας, τους αρχικούς μεταφραστές, ορθοπαιδικό χειρουργό, δύο φυσικοθεραπευτές, καθηγητή Αγγλικής γλώσσας, ψυχολόγο υγείας και φιλόλογο ελληνικής γλώσσας. Η επιτροπή αυτή κρίνεται ζωτικής σημασίας για την επίτευξη της διαπολιτισμικής ισοδυναμίας. Ο ρόλος της είναι να ενοποιηθούν όλες οι εκδόσεις του ερωτηματολογίου και να αναπτυχθεί μια νέα μορφή του ερωτηματολογίου. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάστηκε να παρθούν σημαντικές αποφάσεις σε τέσσερις τομείς: α) σημασιολογική ισοδυναμία. Τα ερωτήματα που τέθηκαν αναφέρονται ως κάτωθι: Οι λέξεις σημαίνουν το ίδιο πράγμα; Υπάρχουν πολλαπλές σημασίες - ερμηνείες σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο; Υπάρχουν γραμματικές δυσκολίες στη μετάφραση; β) ιδιοματική ισοδυναμία. Εκφράσεις ή ιδιώματα, είναι δύσκολο να μεταφραστούν. Η επιτροπή μπορεί να χρειαστεί να διατυπώσει μια ταυτόσημη έκφραση στην έκδοση στόχο του ερωτηματολογίου. γ) βιοματική ισοδυναμία. Υπάρχουν στοιχεία τα οποία ζητούν να «συλλάβουν» την εμπειρία της καθημερινής ζωής. Ωστόσο, συχνά σε διαφορετική χώρα ή πολιτισμό, μια δεδομένη εργασία μπορεί απλώς να μην βιώνεται (ακόμα κι αν υπάρχει η

δυνατότητα μετάφρασης). Το στοιχείο αυτό θα πρέπει να αντικατασταθεί από ένα παρόμοιο αντικείμενο που πραγματικά βιώνεται στον πολιτισμό-στόχο. δ) εννοιολογική ισοδυναμία. Συχνά οι λέξεις έχουν διαφορετική εννοιολογική σημασία μεταξύ των πολιτισμών (για παράδειγμα, η έννοια του "βλέποντας την οικογένειά σας όσο θα θέλατε" θα διαφέρουν μεταξύ των πολιτισμών με διαφορετικές αντιλήψεις για το τι ορίζει την «οικογένεια» υπό την στενή έννοια σε σχέση με την εκτεταμένη έννοια της οικογένειας). Η επιτροπή πρέπει να εξετάσει τα αρχικά και μεταφρασμένα ερωτηματολόγια για όλες αυτές τις ισοδυναμίες. Οφείλει να επιτευχθεί συναίνεση για αυτά τα θέματα, και, αν χρειάζεται, η μετάφραση και των διαδικασιών μετάφρασης θα πρέπει να επαναληφθεί για να διευκρινισθεί το πώς μια άλλη διατύπωση ενός στοιχείου θα μπορούσε να λειτουργήσει. Οι μεταφραστές οφείλουν να βεβαιωθούν ότι το τελικό ερωτηματολόγιο θα είναι κατανοητό από ένα δωδεκάχρονο παιδί, (κατά προσέγγιση βαθμός 6 επιπέδου διαβάσματος), όπως συστήνεται γενικά για τα ερωτηματολόγια (Beaton et al, 2000). Εξετάστηκαν, λοιπόν, οι προηγούμενες μεταφράσεις, αναλύθηκαν οι εννοιολογικές, ιδιωματικές και εμπειρικές διαφοροποιήσεις και έπειτα από ανάλυση, τροποποίηση και επεξεργασία, δημιουργήθηκε η «ημιτελική» μορφή του ερωτηματολογίου.

Στάδιο 5. (Test of the Prefinal Version – Δοκιμή της «ημιτελικής» μορφής). Το τελικό στάδιο της διαδικασίας προσαρμογής είναι η «προεξέταση». Αυτή η δοκιμή του νέου ερωτηματολογίου επιδιώκει να χρησιμοποιήσει την ημιτελική έκδοση σε ασθενείς. Ιδανικά, πρέπει να εξεταστεί ένας αριθμός μεταξύ 30 και 40 ατόμων. Κάθε άτομο συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο και περνά από συνέντευξη για να εξεταστεί αν η επιλογή της κάθε απάντησης ήταν σύμφωνη με αυτό που έγινε πραγματικά κατανοητό. Γίνεται διερεύνηση τόσο του νοήματος των στοιχείων όσο και των απαντήσεων. Αυτό εξασφαλίζει ότι η προσαρμοσμένη έκδοση διατηρεί ακόμη την ισοδυναμία της σε μία εφαρμοσμένη κατάσταση. Σημειώνεται, βέβαια, ότι αν και το στάδιο αυτό παρέχει χρήσιμη διορατικότητα στο πώς το κάθε άτομο ερμηνεύει τα στοιχεία του ερωτηματολογίου, αυτό δεν ανταποκρίνεται ούτε αντιστοιχεί με την εγκυρότητα εννοιολογικής δομής, την αξιοπιστία ή τα σχέδια των απαντήσεων (Beaton et al, 2000). Στην παρούσα εργασία, έγινε η τελική δοκιμή του νέου ερωτηματολογίου σε ένα πληθυσμό 17 ατόμων με προβλήματα οσφυαλγίας.

Στάδιο 6. Το τελικό στάδιο της διαδικασίας περιλαμβάνει την υποβολή τεκμηρίωσης για την αξιολόγηση της προσαρμογής της διαδικασίας. Κατατέθηκαν όλες οι αναφορές, οι εκθέσεις και η τελική μορφή του ερωτηματολογίου στην ομάδα των ειδικών. Η ομάδα αυτή εξέτασε και πιστοποίησε ότι έχουν ακολουθηθεί τα προηγούμενα στάδια της διαδικασίας.

Η συμμόρφωση με τις παραπάνω οδηγίες εξασφαλίζει σε μεγάλο βαθμό παρόμοιες ψυχομετρικές ιδιότητες για τα δύο εργαλεία (αρχικό και σταθμισμένο) έτσι ώστε να θεωρούνται ότι είναι ταυτόσημα και ότι "μετρούν" τις ίδιες παραμέτρους ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μελέτες μεταξύ πληθυσμών με διαφορετική γλώσσα και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (cross-cultural studies) (Beaton et al, 2000, Guillemin et al, 1993).

Στην παρούσα μελέτη, κατά τη διαδικασία της μετάφρασης, λόγω των ειδικών πολιτισμικών και γλωσσικών χαρακτηριστικών, πραγματοποιήθηκαν μερικές γλωσσολογικές τροποποιήσεις. Ένα παράδειγμα αποτελεί η απόσταση, η οποία στην αρχική έκδοση περιγράφεται ως «αρκετά μίλια», ενώ στην ελληνική έκδοση κρίθηκε σωστό να διατυπωθεί «αρκετά χιλιόμετρα», που είναι η γνωστή μέθοδος μέτρησης της απόστασης στην Ελλάδα.

4.2.2. ΥΛΙΚΟ

Το δείγμα της παρούσας μελέτης (δείγμα ευκολίας) αποτελείτο από 82 ασθενείς, (25 άντρες, 57 γυναίκες, ηλικίας 44.6 ± 14.3) οι οποίοι προσήλθαν σε 2 κέντρα φυσικοθεραπείας και αποκατάστασης. Σύμφωνα με την εφαρμογή των κριτηρίων επιλογής, στην παρούσα μελέτη συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς με χρόνια διαγνωσμένη οσφυαλγία ή/και ισχιαλγία. Καταγράφηκε η φαρμακευτική αγωγή των ασθενών με λεπτομέρεια. Σύμφωνα με τα κριτήρια αποκλεισμού, ασθενείς με καρκίνο σε ενεργή φάση, με πρόσφατο (έως πριν 6 μήνες) χειρουργείο στην οσφυϊκή μοίρα, οξύ τραύμα οσφυϊκής μοίρας, εκφυλιστικές και φλεγμονώδεις καταστάσεις, μολυσματικές και νεοπλασματικές καταστάσεις, μεταβολικές ασθένειες των οστών, αποκλείστηκαν από τη διαδικασία. Όλοι οι ασθενείς πριν την έναρξη θεραπείας, κατά την πρώτη αξιολόγηση (από τον φυσικοθεραπευτή), ενημερώνονταν για τη φύση αυτής της μελέτης και κατόπιν, τους ετίθετο το ερώτημα εάν είναι πρόθυμοι να συμμετάσχουν. Μετά την γραπτή

συναίνεση των ασθενών, τους δόθηκε να συμπληρώσουν το υπό εξέταση ερωτηματολόγιο (QBPDS-GR) μαζί με μια σειρά από άλλα ερωτηματολόγια (εργαλεία) για πρώτη φορά (t1, N=82).

Εργαλεία: Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της μελέτης, συμπληρώθηκε η παρακάτω σειρά ερωτηματολογίων:

- Ένα γενικό ερωτηματολόγιο με δημογραφικά, επιδημιολογικά και προσωπικά στοιχεία προκειμένου να καταγραφούν οι αντίστοιχες πληροφορίες για το δείγμα της μελέτης.
- Η ελληνική έκδοση του Short – form MPQ (Melzack και συν., 1987), ενός ερωτηματολογίου 16 ερωτήσεων που αφορούν στην αξιολόγηση του είδους και της έντασης του πόνου (Georgoudis et al, 2000).
- Η Οπτική Αναλογική Κλίμακα (Visual Analog Scale) προκειμένου να περιγραφεί η μέση ένταση του πόνου. Είναι μια οριζόντια γραμμή μήκους 10 cm, όπου στο ένα άκρο αντιστοιχεί στον χαρακτηρισμό «καθόλου πόνος» και στο άλλο «ο χειρότερος δυνατός πόνος» και η οποία αποτελεί μια καλά τεκμηριωμένη μέτρηση του χρόνιου πόνου (Ogon et al, 1996).
- Η ελληνική έκδοση της Hospital Anxiety και Depression Scale (HADs) (HAD – GR), μιας κλίμακας 14 ερωτήσεων που κατασκευάστηκε για τον έλεγχο του άγχους και της κατάθλιψης (Zigmond & Snaith, 1983). Εν προκειμένω, οι ερωτήσεις βαθμολογούνται από 0 – 3, με τη μεγαλύτερη βαθμολογία να αντιστοιχεί σε μεγαλύτερο βαθμό ψυχικού στρες. Τόσο η υποκλίμακα του άγχους (7 ερωτήσεις – HAD Anxiety) όσο και η υποκλίμακα της κατάθλιψης (7 ερωτήσεις – HAD Depression) παίρνουν τιμές από 0 – 21, με κλινικής σημασίας ευρήματα πάνω από 8+. Έχει δημοσιευθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της ελληνικής έκδοσης (Georgoudis et al, 2001).
- Η ελληνική διασκευή του Short – Form Quality of Life (SF – 12), ενός ερωτηματολογίου 12 ερωτήσεων, μέσω των οποίων αξιολογείται η γενική κατάσταση της υγείας (σωματικής και συναισθηματικής) και ο πιθανός περιορισμός των καθημερινών δραστηριοτήτων. Η κλίμακα έχει επίσημα σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα από το ινστιτούτο (Kontodimopoulos et al, 2007, www.sf-36.org).

- Η Pain Catastrophizing Scale (PCS), μια κλίμακα καταγραφής του βαθμού «καταστροφολογίας». Αποτελείται από 13 ερωτήσεις που αφορούν σκέψεις και αισθήματα που σχετίζονται με τον πόνο. Οι απαντήσεις «ποτέ, σε μικρό βαθμό, σε μέτριο βαθμό, σε μεγάλο βαθμό, πάντα» βαθμολογούνται από 0 – 4 βαθμούς αντίστοιχα. Όσο υψηλότερη η βαθμολογία τόσο μεγαλύτερες οι πεποιθήσεις «καταστροφολογίας», με μέγιστη βαθμολογία 52 βαθμούς (Sullivan et al, 1998).
- Η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ-GR), ενός ερωτηματολογίου καταγραφής των πεποιθήσεων που σχετίζονται με την αποφυγή του πόνου. Αναπτύχθηκε από τον Waddell και τους συνεργάτες το 1993. Αποτελείται από 16 ερωτήσεις, οι οποίες βαθμολογούνται σε μια επταβάθμια κλίμακα 0 – 6 (0= διαφωνώ απολύτως, 6 = συμφωνώ απολύτως). Διαχωρίζεται σε δύο υποκλίμακες, όπου η πρώτη αφορά την εργασία (FABQ-w) με 7 ερωτήσεις (μέγιστο αποτέλεσμα = 42) και η δεύτερη υποκλίμακα αφορά τη σωματική δραστηριότητα (FABQ pa) με 4 ερωτήσεις (μέγιστο αποτέλεσμα = 24). Χρησιμοποιήθηκε η σταθμισμένη ελληνική έκδοση (Georgoudis et al, 2007).
- Το ερωτηματολόγιο Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ). Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 24 ερωτήσεις. Αποτελεί το πλέον χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο ανικανότητας λόγω οσφυαλγίας. Κάποιες ερωτήσεις έχει επιλεγεί να ξεκινούν με την φράση «λόγω της μέσης μου», για να διακριθεί η ανικανότητα λόγω οσφυαλγίας από ανικανότητα λόγω άλλης αιτίας. Οι ασθενείς καλούνται να σημειώσουν μόνο τις καταφατικές προτάσεις που ανταποκρίνονται στην περίπτωση τους, την ημέρα που το συμπληρώνουν. Το αποτέλεσμα της βαθμολογίας εξάγεται από το άθροισμα των θετικών απαντήσεων. Κυμαίνεται λοιπόν από 0 (καμία ανικανότητα) έως 24 (μέγιστη ανικανότητα). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η σταθμισμένη ελληνική έκδοση (RMDQ – GR) (Boscainos et al, 2003).

4.2.3. Στατιστική Ανάλυση

Αξιολογήθηκαν δύο κοινές μορφές αξιοπιστίας. Η αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων (test – retest) και η αξιολόγηση της εσωτερικής συνέπειας. Για την αξιολόγηση των επαναληπτικών μετρήσεων χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης συσχέτισης ισοδύναμων τύπων ICC, (intraclass Correlation Coefficient). Η υψηλότερη τιμή του συντελεστή

απεικονίζει μεγαλύτερη αξιοπιστία και μικρότερο σφάλμα της μέτρησης. Έχει καθοριστεί ότι η τιμή του ανωτέρω δείκτη μπορεί να κυμαίνεται από 0 έως 1, όπου τιμές μεταξύ 0.60 και 0.80 θεωρούνται ως στοιχεία καλής αξιοπιστίας, ενώ τιμές επάνω από 0.80 δείχνουν άριστη αξιοπιστία. Επίσης, για τις περισσότερες κλινικές μετρήσεις το αποδεκτό επίπεδο του δείκτη είναι 0.90 και άνω με τιμές κατώτερες του επιπέδου αυτού να αυξάνουν τις πιθανότητες το μέτρο αυτό να έχει ένα υψηλό επίπεδο τυχαίου σφάλματος (Shrout & Fleiss, 1979). Σαράντα τρεις (43) από τους ανωτέρω ασθενείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα ανωτέρω ερωτηματολόγια για δεύτερη φορά. Για τα αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια, η αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων, αξιολογείται με τη χορήγηση των υπό εξέταση εργαλείων σε 2 περιπτώσεις, που χωρίζονται μεταξύ τους από ένα χρονικό διάστημα, το οποίο είναι αρκετά μικρό για να υποθεθεί ότι η μεταβλητή που μετράται δεν έχει αλλάξει. Το διάστημα αυτό, έχει καθοριστεί να κυμαίνεται μεταξύ 20 με 30 λεπτών μέχρι και 7 ημέρες, στις μελέτες που αξιολογούν την αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων σε περιπτώσεις οσφυαλγίας (Schoppink et al, 1996, Mousavi et al, 2009, Melikoglu et al, 2009). Στην παρούσα μελέτη, το διάστημα αυτό, καθορίστηκε στις 5 ημέρες. Οι ερωτηθέντες δεν ενημερώθηκαν αν θα καλούνταν να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια για δεύτερη φορά για να αποτραπεί η ανάκληση των πρώτων απαντήσεών τους. Τα ερωτηματολόγια δίνονταν σε τυχαία σειρά.

Η εσωτερική συνέπεια μιας κλίμακας αφορά την ομοιογένειά της. Ο συντελεστής της εσωτερικής συνέπειας αξιολογήθηκε με το συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach alpha, όπου πρόκειται για «καθαρό αριθμό» και η τιμή του κυμαίνεται από 0 έως 1. Όσο πιο κοντά στο 1 κυμαίνονται οι τιμές, τόσο πιο ικανοποιητικοί θεωρούνται οι παραπάνω δείκτες. Τιμές του δείκτη ίσες ή μεγαλύτερες από 0.70 θεωρούνται ικανοποιητικές, ενώ έχει υποδειχθεί ότι η τιμή του δείκτη θα πρέπει να είναι άνω του 0.80 για να θεωρηθεί υψηλή (Bellamy, 1993, Raftopoulos & Theodosopoulou, 2002).

Για την αξιολόγηση της συντρέχουσας και κατασκευαστικής εγκυρότητας του QBPDS-GR, οι ασθενείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν την ανωτέρω σειρά ερωτηματολογίων που έχουν ήδη τροποποιηθεί και σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα. Η εγκυρότητα συγχρονικής συνάφειας (criterion validity), αξιολογήθηκε με τη σύγκριση των απαντήσεων με άλλες μετρήσεις αντίστοιχων εργαλείων που μετρούν παρόμοιες παραμέτρους. Επίσης, για την εγκυρότητα εννοιολογικής δομής, το εργαλείο μπορεί να συγκριθεί με άλλα ερωτηματολόγια, στα οποία θα υπάρχει ένα αναμενόμενο επίπεδο συμφωνίας (συγκλίνουσα εγκυρότητα – convergent validity) ή διαφωνίας (αποκλίνουσα

εγκυρότητα – divergent validity). Στην παρούσα μελέτη, για την εγκυρότητα εννοιολογικής δομής, αξιολογήθηκε η συσχέτιση μεταξύ του QBPDS-GR και των εργαλείων VAS, RMQ, SF-MPQ, FABQ-GR, HAD-GR, PCS-GR.

Οι συντελεστές που χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της εννοιολογικής εγκυρότητας είναι ο δείκτης συσχέτισης κατά Pearson (r) και χαρακτηρίζονται ως: από 0.81 έως 1 εξαιρετικοί, από 0.61 με 0.80 πολύ καλοί, από 0.41 έως 0.60 καλοί, από 0.21 έως 0.40 μέτριοι και από 0 έως 0.20 κακοί. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $p=0.05$. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με το λογισμικό πακέτο SPSS 17®.

Η ευαισθησία στη μεταβολή για το QBPDS-GR ελέγχθηκε μετά την εφαρμογή ενός προγράμματος φυσικοθεραπείας-αποκατάστασης (15 συνεδρίες). Το πρόγραμμα αποκατάστασης που εφαρμόστηκε, περιείχε ηλεκτροθεραπεία, βελονισμό και τεχνικές νευρομυϊκής επανεκπαίδευσης. Προκειμένου να ελεγχθεί η ευαισθησία του QBPDS (σκορ) μέσω της ROC curve ζητήθηκε από τριάντα (30) ασθενείς υποκειμενικά να προσδιορίσουν το βαθμό βελτίωσης τους ή μη σε μια τριτοβάθμια κλίμακα. Το σκορ του QBPDS συσχετίστηκε με τον βαθμό βελτίωσης ή μη. Η καμπύλη ROC (receiver operating characteristic), αποτελεί μία γραφική παράσταση της ευαισθησίας ή διαφορετικά της αναλογίας θετικώς αληθούς έναντι ψευδώς αληθούς, σε ένα δυαδικό σύστημα ταξινόμησης. Η καμπύλη ROC μπορεί επίσης να αναφερθεί ως το κλάσμα των αληθώς θετικών προς τα θετικά (TPR = true positive rate) ή διαφορετικά το ποσοστό των ψευδών θετικών από τα αρνητικά (FPR = false positive rate). Η περιοχή κάτω από την καμπύλη (Area Under the Curve – AUC) χρησιμοποιείται ως δείκτης διαχωρισμού των κατανομών των δύο ομάδων και υπολογίζεται μη παραμετρικά σύμφωνα με τον κανόνα του τραπεζίου με βάση τα σημεία (TPR, FPR) που έχουν υπολογιστεί. Η ελάχιστη τιμή που μπορεί να πάρει είναι 0.5 όταν οι δύο κατανομές συμπίπτουν απόλυτα και η μέγιστη 1.0 όταν οι δύο κατανομές δε συμπίπτουν πουθενά (με την κατανομή των «ψευδώς ασθενών» να καταγράφει μεγαλύτερες μετρήσεις από αυτή των «αληθώς υγιών» πάντα) (Swets, 1986).

4.3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.3.1. Εσωτερική εγκυρότητα

Ο συντελεστής της εσωτερικής συνέπειας αξιολογήθηκε με το συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach alpha. Η τιμή δοκιμασίας Cronbach's α βρέθηκε να είναι $\alpha = 0.96$ ($N=82$, άντρες $N=25$, γυναίκες $N=57$) για όλους τους συμμετέχοντες και συνολικά για το σκορ του QBPDS-GR.

4.3.2. Συσχετισμός μεταξύ των ερωτήσεων του QBPDS-GR (Inter – item Correlation Matrix)

Οι συσχετίσεις μεταξύ των ερωτήσεων του QBPDS-GR ήταν χαμηλότερες του $r=0.90$. (Παράρτημα. Πίνακας Α). Αν η τιμή μεταξύ δύο ερωτήσεων ξεπέρασε το 0.90 θα μπορούσε να οδηγήσει στην απομάκρυνση της μία εκ των δύο ερωτήσεων αφού οι δύο ερωτήσεις θα ταυτιζόντουσαν κατά την έννοια των συμπερασμάτων. Η υψηλότερη τιμή συσχέτισης εμφανίστηκε μεταξύ της ερώτησης QBPDS-GR 19 και της QBPDS-GR 20, με $r=0.88$. Παρόλα αυτά, αν και κοντά στο όριο, δεν θεωρήθηκε αναγκαίο να εξαιρεθεί καμία εκ των ερωτήσεων για λόγους συνοχής και ομοιογένειας με τις άλλες αντίστοιχες μελέτες, δεδομένο που βοήθησε στην διατήρηση επακριβώς του ίδιου αριθμού ερωτήσεων σε σχέση με το πρωτότυπο.

4.3.3. Επαναληψιμότητα

Η επαναληψιμότητα αξιολογήθηκε μέσω της σύγκρισης των βαθμολογιών του QBPDS-GR τη χρονική στιγμή t_1 και t_2 μετά από πέντε μέρες, χωρίς οι ασθενείς να έχουν υποβληθεί σε κάποια άλλη θεραπεία ή διαφοροποίηση των συνήθων δραστηριοτήτων τους. Χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής ICC, αφού δεν εντοπίζει διαφορές μόνο στην τάση τιμών, αλλά και στο απόλυτο μέγεθος τους. Η υψηλότερη τιμή του συντελεστή απεικονίζει μεγαλύτερη αξιοπιστία και μικρότερο σφάλμα μέτρησης. Η τιμή του συντελεστή ICC βρέθηκε 0.94 για το συνολικό σκορ του QBPDS-GR, ενώ για τις μεμονωμένες ερωτήσεις κινήθηκε από 0.74 – 0.96 (Πίνακας 4.1. Δείκτης συσχέτισης επαναληπτικών μετρήσεων ICC).

Intraclass Correlation Coefficient ICC		
	Μέση Τιμή	Εύρος (95% Διάστημα Εμπιστοσύνης min – max)
Total	0.94	0.88 - 0.97
QBPDS-GR 1	0.88	0.74 - 0.94
QBPDS-GR 2	0.94	0.87 – 0.97
QBPDS-GR 3	0.94	0.87 – 0.97
QBPDS-GR 4	0.86	0.70 – 0.93
QBPDS-GR 5	0.83	0.65 – 0.92
QBPDS-GR 6	0.82	0.62 – 0.91
QBPDS-GR 7	0.90	0.80 – 0.96
QBPDS-GR 8	0.96	0.92 – 0.98
QBPDS-GR 9	0.94	0.87 – 0.97
QBPDS-GR 10	0.92	0.83 – 0.96
QBPDS-GR 11	0.84	0.68 – 0.93
QBPDS-GR 12	0.89	0.76 – 0.95
QBPDS-GR 13	0.78	0.56 – 0.89
QBPDS-GR 14	0.81	0.62 – 0.91
QBPDS-GR 15	0.88	0.75 – 0.94
QBPDS-GR 16	0.83	0.65 – 0.92
QBPDS-GR 17	0.74	0.52 – 0.88
QBPDS-GR 18	0.86	0.72 – 0.93
QBPDS-GR 19	0.93	0.84 – 0.96
QBPDS-GR 20	0.92	0.82 – 0.96

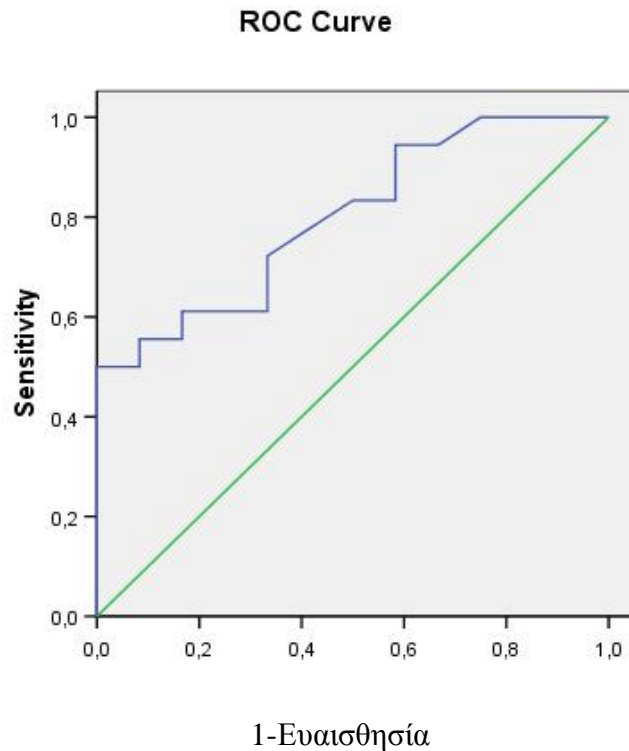
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1. Δείκτης συσχέτισης επαναληπτικών μετρήσεων ICC.

Συσχέτιση κάθε μίας ερώτησης του QBPDS-GR μεταξύ των δύο μετρήσεων (t1 – t2). Μέση τιμή και απόκλιση.

4.3.4. Ευαισθησία στις Μεταβολές

Η ευαισθησία στις μεταβολές αξιολογήθηκε με δύο τρόπους: μέσω της σύγκρισης των τιμών πριν (pre-Rx) (t1) και μετά το πρόγραμμα φυσικοθεραπείας (post-Rx) (t3), μέσω των ζευγαρωτών παρατηρήσεων του t-test (paired t-test) $t = 3.39$, $df = 29$, $p < 0.005$ προκειμένου να δούμε τις αριθμητικά διαφορετικές τιμές προ και μετά θεραπείας, σε σχέση με το σύνολο της παρέμβασης. Προκειμένου να αξιολογηθεί η πραγματική ικανότητα ευαισθησίας του QBPDS-GR, ελέγχθηκε η διαφορά προ και μετά θεραπείας έτσι όπως την αντιλήφθηκαν και οι ίδιοι οι ασθενείς μέσω ανεξάρτητης αξιολόγησης του

αποτελέσματος μέσω της καμπύλης ROC. Στην παρούσα μελέτη βρέθηκε AUC= 0.80, εύρος 0.62 – 0.95, $p < 0.05$.



ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2. Καμπύλη ROC. Γραφική παράσταση της ευαισθησίας.

4.3.5. Συσχέτιση με άλλες Μετρήσεις

Το QBPDS-GR συσχετίστηκε με τον συντελεστή Pearson's correlation coefficient r με τις κλίμακες HAD-anxiety, HAD_depression, Short – form MPQ (McGill), PCS, SF-12, FABQ, VAS και RMDQ. Από τα αποτελέσματα καταγράφηκε συσχέτιση του ερωτηματολογίου QBPDS-GR με την κλίμακα έντασης πόνου, ($r=0.68$), τον πλέον χρησιμοποιούμενο Δείκτη Αξιολόγησης Λειτουργικής Ικανότητας σε οσφυαλγία ($r=0.79$), την κλίμακα καταστροφολογίας ($r=0.64$) και την κλίμακα φόβου – επανατραυματισμού φυσικών δραστηριοτήτων ($r=0.70$). Επίσης καταγράφηκε θετική

συσχέτιση με την κλίμακα κατάθλιψης ($r=0.47$) και αρνητική συσχέτιση με την κλίμακα μέτρησης ποιότητας ζωής ($r=-0.60$). (Πίνακας 4.3. Συσχετίσεις του QBPDS-GR με άλλες παραμέτρους).

	Δείκτης Λειτουργικής Ικανότητας στην Οσφυαλγία QBPDS-GR
Κλίμακα Αγχους (HAD-anx)	0.34*
Κλίμακα Κατάθλιψης (HAD-dep)	0.47**
Κλίμακα Ποιότητας Ζωής (SF-12)	-0.60**
Κλίμακα Καταστροφολογίας (PCS)	0.64**
Κλίμακα Φόβου κίνησης – επανατραυματισμού, Φυσικών Δραστηριοτήτων (FABQ-PA)	0.70**
Κλίμακα Φόβου κίνησης – επανατραυματισμού Εργασίας (FABQ-W)	0.377*
Κλίμακα Σωματικών χαρακτηριστικών Πόνου (Short Form McGill – Sensory score)	0.23 (NS)
Κλίμακα Συναισθηματικών χαρακτηριστικών Πόνου (Short Form McGill – Affective)	0.19 (NS)
Κλίμακα έντασης πόνου (VAS)	0.68**
Δείκτης Λειτουργικής Ικανότητας στην Οσφυαλγία (RMDQ)	0.79**

Δείκτης Συσχέτισης Pearson r

* Συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0.05.

** Συσχέτιση στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0.01.

Πίνακας 4.3.: Συσχέτιση του QBPDS-GR με άλλες παραμέτρους.

4.4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να προσαρμοστεί στην Ελληνική γλώσσα το ερωτηματολόγιο της αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας σε ασθενείς με οσφυαλγία (Quebec Back Pain Disability Scale) διατηρώντας τις αρχικές του ιδιότητες, καθώς και να ελεγχθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της Ελληνικής έκδοσης (QBPDS-GR). Οι δείκτες εγκυρότητας και αξιοπιστίας έδειξαν ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο συγκρίσιμο με την πρωτότυπη έκδοση. Συγκεκριμένα, ο δείκτης εσωτερικής αξιοπιστίας βρέθηκε ικανοποιητικός ($\alpha=0.94$) ενώ το ίδιο και η αξιοπιστία μεταξύ των επαναλαμβανόμενων μετρήσεων ($ICC=0.94$). Το εργαλείο εμφάνισε σημαντικό βαθμό ευαισθησία μετά από θεραπεία (ROC: AUC = 0.80, $p<0.005$, $t = 3.39$, $df = 29$, $p<0.005$).

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου Quebec (Cronbach's alpha) ήταν υψηλός, συγκρινόμενος με τις υπόλοιπες γλωσσολογικές προσαρμογές του εν λόγω ερωτηματολογίου (Πίνακας 4.4.). Στην αρχική έκδοση, των Kopec et al (1995) βρέθηκε ο δείκτης Cronbach's alpha να είναι 0.96, στην Ολλανδική (Schoppink et al, 1996), $\alpha = 0.95$ ενώ στην ιρανική των Mousavi et al (2006), $\alpha=0.92$, ενώ στη βραζιλιάνικη έκδοση των Rodrigues et al, (2009) βρέθηκε $\alpha=0.97$. Ομοίως, για την στάθμιση του εργαλείου στη γαλλική γλώσσα, οι Thomas et al (2002), περιέγραψαν ως ικανοποιητικό το δείκτη εσωτερικής συνέπειας, αν και δεν ανέφεραν την αντίστοιχη τιμή. Στην τουρκική εκδοχή του ερωτηματολογίου, οι Melikoglu et al, (2009), περιέγραψαν τιμές Cronbach's α 0.94 για την ίδια ημέρα και $\alpha=0.95$ μετά από μία ημέρα. Η μεγάλη έκταση ταύτιση τιμών υποδηλώνει μια συνολικότερα ικανοποιητική εσωτερική αξιοπιστία των γλωσσολογικών εκδόσεων του ερωτηματολογίου. Συνεπώς, οι τιμές της παρούσας μελέτης φαίνεται να ακολουθούν την γενικότερη τάση όλων των προσαρμοσμένων εκδόσεων να παρουσιάζουν εξαιρετική εσωτερική εγκυρότητα.

	Kopec 1995	Schoppink 1996	Yvanes – Thomas 2002	Mousavi 2006	Melikoglu 2006	Rodrigues 2009	Ελληνική Έκδοση 2011
Δείκτης Cronbach's α	0.96	0.95	Ικανοποιητικός	0.92	0.94	0.97	0.96

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4. Δείκτης Cronbach's α στις διάφορες γλωσσολογικές προσαρμογές

Σε σχέση με την αξιοπιστία των επαναλαμβανόμενων μετρήσεων, 43 ασθενείς εξετάστηκαν δύο φορές, σε ένα διάστημα 5 ημερών. Το διάστημα αυτό επιλέχθηκε αφενός μεν για να μην υπάρχει η δυνατότητα ανάκλησης των προηγούμενων απαντήσεων, αφετέρου δε για να μην υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση της κατάστασης των ασθενών. Ο δείκτης ICC βρέθηκε ικανοποιητικός (ICC = 0.94) σε σύγκριση με τις αντίστοιχες τιμές της διεθνούς βιβλιογραφίας. Συγκεκριμένα, στην αρχική μελέτη των Koroc et al, (1995) τα χρονικά διαστήματα μεταξύ των μετρήσεων κυμαίνονταν από 1 έως 14 ημέρες, με ένα μέσο όρο 3,8 ημέρες. Στη μελέτη αυτή βρέθηκε μια μέση τιμή του δείκτη ICC = 0.92 ενώ, ειδικότερα, σε ότι αφορά στην αγγλική γλώσσα ICC= 0.93 και στη γαλλική (καναδική) ICC = 0.88. Στην ολλανδική εκδοχή του QBPDS, μεσολάβησε χρονικό διάστημα 1 εβδομάδας μεταξύ των μετρήσεων και βρέθηκε ο δείκτης ICC = 0.95 (Schoppink et al, 1996). Στη μελέτη των Mousavi et al, (2006), για την ιρανική εκδοχή του QBPDS, οι μελετητές ανέφεραν τιμή του ICC = 0.86 για χρονικό διάστημα 24 ωρών. Στην μελέτη των Melikoglu et al, (2009) για τη τουρκική έκδοση, βρέθηκε ο δείκτης ICC = 0.92 για διάστημα 24 ωρών. Τέλος, στη μελέτη των Rodrigues et al, (2009), για την βραζιλιάνικη εκδοχή του QBPDS βρέθηκε τιμή του ICC=0.96, με χρονικό διάστημα μεταξύ των μετρήσεων 3 με 4 ημέρες. (Πίνακας 4.5. ICC σε όλες τις εκδόσεις).

	ICC	Χρονικό διάστημα μεταξύ μετρήσεων
Koroc et al (1995) Αγγλική γλώσσα (αρχική)	0.92	1-14 ημ. Μ.Ο. 3.8 ημέρες
Schoppink et al (1996) Ολλανδική γλώσσα	0.95	7 ημέρες
Thomas et al (2002) Γαλλική γλώσσα	Ικανοποιητικός	Δεν αναφέρεται
Mousavi et al (2006) Ιρανική γλώσσα	0.86	24 ώρες
Melikoglu et al (2009) Τουρκική γλώσσα	0.92	24 ώρες
Rodrigues et al (2009) Βραζιλιάνικη γλώσσα	0.93	3-4 ημέρες
Ελληνική Έκδοση	0.94	5 ημέρες

Πίνακας 4.5. ICC σε όλες τις εκδόσεις.

Όσον αφορά στην ευαισθησία του ερωτηματολογίου, τα αποτελέσματα έδειξαν μια ικανοποιητική ένδειξη της ικανότητας του εργαλείου να περιγράφει ρεαλιστικά την αλλαγή της κατάστασης των ασθενών. Συγκρίθηκαν τα σκορ των ασθενών όπου υποβλήθηκαν σε θεραπεία, προ (pre-Rx) και μετά θεραπείας (post-Rx) και φάνηκε μια στατιστικά σημαντική διαφορά των τιμών, τόσο για παρατηρήσεις του μέσου όρου των τιμών (paired t –test: 3.392, df:29), όσο και μέσω της δοκιμασίας ROC όπου βρέθηκαν ικανοποιητικές τιμές με την περιοχή κάτω από την καμπύλη (Area Under the Curve) ,να είναι AUC=0.80. Αυτό σημαίνει ότι το εργαλείο QBPDS-GR (total score) μπορεί ικανοποιητικά να διαφοροποιήσει την κατάσταση των ασθενών προ και μετά παρέμβασης (Rx), τόσο σε επίπεδο συνολικού σκορ, (σύγκριση με paired t – test), αλλά και μέσω της διαδικασίας ROC, όπου λαμβάνεται υπόψη και η τελική αίσθηση του ασθενή για την θεραπεία που ακολούθησε. Στην μελέτη των Ostelo et al (2008) αναφέρεται ότι μια αριθμητική μεταβολή της τάξεως των 20 βαθμών και μια ποσοστιαία μεταβολή της τάξεως του 30% στην τιμή του ερωτηματολογίου αυτού προ και μετά θεραπείας, θεωρείται ως κλινικά σημαντική βελτίωση. Αυτή η μεταβολή προτείνεται από τους ανωτέρω μελετητές ως ένα αρχικό σημείο αναφοράς. Επιπροσθέτως, στη μελέτη των Demoulin et al (2010), διαπιστώθηκε ότι η ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά για το QBPDS ήταν 15.8, ενώ η βέλτιστη τιμή αποκοπής βρέθηκε να είναι 5 βαθμοί, με την Area Under the Curve να είναι AUC=0.85 (διάστημα εμπιστοσύνης 95%: 0.78-0.91). Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξε και η έρευνα των Wilhelm et al (2010), αναφέροντας ότι η ευαισθησία του ερωτηματολογίου ήταν υψηλή με την τιμή του Standardized Response Mean (SRM) 0.80 και το Effect Size (ES) 0.62. Συνεπώς, και η ελληνική έκδοση συμβαδίζει με τα δεδομένα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και επιβεβαιώνει την ικανότητα του εργαλείου να διαφοροποιεί την κατάσταση του ασθενή.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ – ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός συσχέτισης (discriminant construct validity) της έννοιας που αξιολογεί το QBPDS με άλλες κοντινές ή λιγότερο σχετικές έννοιες, το εργαλείο αυτό συσχετίστηκε μέσω του Pearson's r, με διάφορα άλλα εργαλεία όπως για τη μέτρηση της έντασης του πόνου, της ποιότητας ζωής, του άγχους και της κατάθλιψης, της καταστροφολογίας, του φόβου κίνησης και επανατραυματισμού.

Στην παρούσα εργασία η συσχέτιση μεταξύ του QBPDS-GR και της VAS βρέθηκε σημαντική ($r=0.68$), με τιμή ανάλογη με την αντίστοιχη διεθνή βιβλιογραφία (Πίνακας 4.6.). Στην αρχική έκδοση του QBPDS, οι Kopec et al (1995) αναφέρουν ότι η συσχέτιση με την κλίμακα VAS είναι ίση με $r=0.70$, στη βραζιλιάνικη έκδοση $r=0.76$ (Rodrigues et al, 2009), στη γαλλική έκδοση, $r=0.45$ (Yvanes – Thomas et al, 1996), στην ιρανική έκδοση από τον Mousavi et al (2006), $r=0.46$, ενώ, στην τουρκική εκδοχή των Melikoglu et al (2009) $r=0.37$ για την ίδια ημέρα και $r=0,44$ μετά από 24 ώρες. Οι παρόμοιες τιμές συσχέτισης της αρχικής έκδοσης, της βραζιλιάνικης και της παρούσας (ελληνικής) πιθανόν να οφείλονται στην ομοιογένεια και τον αντίστοιχο αριθμό του δείγματος, καθώς και στις ομοιότητες της μεθοδολογικής διαδικασίας. (Πίνακας 4.6., Συσχέτιση QBPDS-VAS). Επιπροσθέτως, στη μελέτη των Alschuler et al, (2008) δίνεται μια ακόμη εξήγηση αυτής της συσχέτισης όπου αναφέρουν ότι η κατασκευή του ίδιου του ερωτηματολογίου (QBPDS), «προδιαθέτει» τους ερωτηθέντες να συσχετίσουν την ένταση του πόνου με την έλλειψη φυσικής ικανότητας, υπονοώντας μια «σύνδεση» μεταξύ έντασης πόνου και επιπέδου φυσικής ικανότητας. Αντιθέτως, στη μελέτη των Reneman et al, (2007), αναφέρεται ότι βρέθηκε μια μικρή έως ανύπαρκτη συσχέτιση μεταξύ πόνου και ανικανότητας σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία, χωρίς όμως να μπορεί να εξηγηθεί και να συσχετισθεί αυτό το αποτέλεσμα με την υπόλοιπη βιβλιογραφία.

	Συσχέτιση QBPDS-VAS	
Kopec et al (1995)		0.70
Schoppink et al (1996)	$p<0.01$	0.53
Thomas et al (2002)	$p< 0.01$	0.45
Mousavi et al (2006)	$p<0.001$	0.46
Melikoglu et al (2009)	0.37 (για την πρώτη ημέρα), 0.44 (μετά 24 ώρες) $p<0.00$	
Rodrigues et al (2009)		0.76
Ελληνική Έκδοση		0.68

Πίνακας 4.6., Συσχέτιση Λειτουργικού Δείκτη QBPDS με Κλίμακα έντασης πόνου - VAS

Σύμφωνα με τους Waddell et al (1998) και Kovacs et al (2004), η συσχέτιση μεταξύ της λειτουργικής ικανότητας που οφείλεται σε οσφυαλγία και της έντασης του πόνου αναμένεται να είναι καλή αλλά δεν αναμένεται να είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Επισημαίνεται επίσης, ότι δεν υπάρχει άμεση και δυνατή συσχέτιση μεταξύ του πόνου και της έλλειψης φυσικής ικανότητας. Σε περιπτώσεις οξείας οσφυαλγίας, η συσχέτιση του πόνου και της έλλειψης φυσικής ικανότητας κυμαίνεται μεταξύ 12% με 33% των περιπτώσεων (Coudeyre et al, 2007). Επιπροσθέτως, στη συστηματική ανασκόπηση των Lin C-WC et al (2011), αναφέρουν ότι σε ασθενείς με οξεία ή υποξεία οσφυαλγία, τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας ποικίλλουν και δεν συσχετίζονται με την ανικανότητα και τον πόνο. Αντιθέτως, ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία και αυξημένα επίπεδα ανικανότητας, εμφανίζουν μειωμένα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (Lin C – WC et al, 2011).

Όσον αφορά στη συσχέτιση με το πλέον χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης λειτουργικής ικανότητας RMDQ, (criterion related validity) η τιμή συσχέτισης βρέθηκε, για την ελληνική έκδοση, $r=0.79$, που θεωρείται μεταξύ των υψηλών, συγκρινόμενο με τις υπόλοιπες διαπολιτισμικές προσαρμογές. Στην αρχική μελέτη των Korpec et al, (1995) αναφέρεται ότι ο δείκτης συσχέτισης μεταξύ RMDQ και QBPDS είναι $r=0.77$. Στην ιρανική έκδοσή $r= 0.60$ (Mousavi et al, 2006), στην ολλανδική $r = 0.60$ (Schoppink et al, 1996) και στην βραζιλιάνικη έκδοση $r=0.86$ (Rodrigues et al, 2009). Οι τιμές συσχέτισης της παρούσας ελληνικής έκδοσης παρουσιάζουν ομοιότητες και δεν διαφοροποιούνται από τις υπόλοιπες εκδόσεις. Στη συστηματική ανασκόπηση των Muller et al (2004) προτείνουν το RMDQ και το QBPDS για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας. Επίσης, οι Grotle et al (2005), διαχωρίζουν σε τέσσερις κατηγορίες τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης λειτουργικής ικανότητας. Το QBPDS κατατάσσεται στην πρώτη κατηγορία, η οποία περιέχει ερωτηματολόγια που αφορούν κυρίως περιορισμούς δραστηριοτήτων, ενώ το RMDQ κατατάσσεται στην τρίτη κατηγορία, η οποία περιέχει ερωτηματολόγια με μεικτό περιεχόμενο δυσλειτουργίας και περιορισμών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, είναι λογικός ο μέτριος αλλά όχι ιδιαίτερα υψηλός βαθμός συσχέτισης που εμφάνισε η παρούσα μελέτη.

Η συσχέτιση μεταξύ πόνου, ανικανότητας, και ποιότητας ζωής είναι επίσης υπάρχουσα αλλά ασθενής, όπως φαίνεται στη βιβλιογραφία. Ειδικότερα, η ένταση του πόνου και ο βαθμός της ανικανότητας εξηγούν και συσχετίζονται σε μικρό βαθμό με την ποιότητα ζωής. Φαίνεται, σύμφωνα με την έρευνα των Covacs et al (2004) ότι η ποιότητα ζωής επηρεάζεται περισσότερο από τη διάρκεια του πόνου και της ανικανότητας απ'ότι από την έντασή της. Στην παρούσα εργασία η συσχέτιση έγινε με τον δείκτη SF-12 και

βρέθηκε $r = -0.60$, τιμή που υποδηλώνει μεγάλο βαθμού ομοιότητα μεταξύ των μελετών. Στη μελέτη των Mousavi et al (2006), βρέθηκε επίσης αρνητική συσχέτιση ($r = -0.69$) μεταξύ του QBPDS και του SF-36. Παράγοντες όπως το άγχος, προσωπικές, οικογενειακές και οικονομικές καταστάσεις, κατάθλιψη, προσωπικότητα, αποδίδονται ως συναφείς στην ανάπτυξη της χρόνιας οσφυαλγίας (Covacs et al, 2004). Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και η μελέτη των Keeley et al, (2007), επιβεβαιώνοντας ότι το άγχος, η κατάθλιψη και οι συμπεριφορές αποφυγής του πόνου, επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με οσφυαλγία. Επιπροσθέτως, σε μια μελέτη των Vincent et al (2011), αναφέρεται ότι μεταξύ παχύσαρκων ασθενών με χρόνια οσφυαλγία υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ πεποιθήσεων αποφυγής πόνου και της αντίληψης της ανικανότητας.

Το πρότυπο των πεποιθήσεων αποφυγής του φόβου για τη χρόνια οσφυαλγία, όπως μετρήθηκε με την κλίμακα FABQ, χρησιμοποιείται για να εξηγήσει την μετάβαση από την οξεία στην χρόνια οσφυαλγία και τη συντήρηση αυτής της κατάστασης. Η βασική υπόθεση του μοντέλου αυτού είναι ότι η διαδικασία της χρονιότητας συχνά προκαλείται από τις καταστροφικές αντιλήψεις για την εμπειρία του πόνου, όπου ο πόνος ή ο αρχικός τραυματισμός ερμηνεύονται ως απειλητικές καταστάσεις, ξεκινώντας ένα φαύλο κύκλο του φόβου του πόνου και του επανατραυματισμού, οδηγώντας στην υιοθέτηση συμπεριφορών αποφυγής και υπερβολικής εγρήγορσης, ακολουθούμενες από ανικανότητα, μειωμένη φυσική δραστηριότητα και κατάθλιψη (Waddell et al, 1993, Vlaeyen & Linton, 2000, Leeuw et al, 2007).

Στην παρούσα εργασία διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του QBPDS-GR και της FABQ-PA ($r=0.70$) και με την FABQ-W ($r=0.37$). Η σχέση αυτή είναι σύμφωνη με τα περισσότερα ευρήματα της βιβλιογραφίας. Στις μελέτες των Waddell et al (1993) και Crombez et al (1999) αναφέρεται θετική συσχέτιση μεταξύ του RMDQ και της FABQ-PA με $r=0.51$ και στις δύο εργασίες. Στη μελέτη των George et al, (2010), αναφέρεται θετική συσχέτιση μεταξύ της FABQ-PA και της αναφερόμενης ανικανότητας, ($r=0.49$), μετρούμενη βέβαια με το ερωτηματολόγιο Ostwestry Disability Index (ODI). Στην μελέτη των Thomas et al (2010), αναφέρουν μεγάλη συσχέτιση μεταξύ του φόβου κίνησης και επανατραυματισμού, μετρούμενη με την κλίμακα TSK (Tampa Scale of Kinesiophobia) και της λειτουργικής ικανότητας, μετρούμενη με το RMDQ, με $r=0.60$ (Thomas et al, 2010). Αντιθέτως, στη μελέτη των Huijnen et al (2009), δεν βρέθηκε παρόμοια συσχέτιση, μεταξύ οσφυαλγίας και κινησιοφοβίας. Εντούτοις, αυτή η απόκλιση

πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι οι τελευταίοι ερευνητές χρησιμοποίησαν διαφορετικά ερωτηματολόγια για την καταγραφή της κινησιοφοβίας. Στην εργασία των Cai et al (2007), η συσχέτιση μεταξύ πεποιθήσεων της αποφυγής του πόνου και της ανικανότητας, αναφέρεται κυρίως στην εργασία παρά στη φυσική δραστηριότητα με $r=0.22$ μεταξύ FABQ-W και τροποποιημένου ερωτηματολογίου Oswestry (MODQ) ενώ $r=0.14$ (NS) μεταξύ FABQ-PA και MODQ.

Στην παρούσα εργασία καταγράφηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του QBPDS-GR και της κλίμακας άγχους - κατάθλιψης και ειδικότερα για την υποκλίμακα του άγχους (HAD-anx) ($r=0.34$) και της κατάθλιψης (HAD-dep) ($r=0.47$). Τα ευρήματα αυτά έρχονται σε συμφωνία με προηγούμενες μελέτες για τη σχέση μεταξύ λειτουργικής ανικανότητας και επιπέδων κατάθλιψης σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία. Στη γαλλική έκδοση του QBPDS, οι Yvanes-Thomas et al, (2002) κατέγραψαν συσχέτιση με τις δύο υποκλίμακες (HAD-dep $r=0.46$) και (HAD-anx $r=0.34$), ενώ στην μελέτη των Alschuler et al (2008), αναφέρουν σημαντική συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης και ανικανότητας. Στις αναλύσεις τους κατέγραψαν ότι υψηλά επίπεδα κατάθλιψης συμβάλλουν σημαντικά σε αυξημένα επίπεδα ανικανότητας και φυσικής δραστηριότητας, ανεξάρτητα από την τεχνική μέτρησης της ανικανότητας. Για τη μέτρηση της ανικανότητας χρησιμοποίησαν το QBPDS ενώ για την καταγραφή της κατάθλιψης την κλίμακα CES-D (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale) ($r=0.31$). Στη μελέτη των Lundberg et al (2011), αναφέρθηκε θετική συσχέτιση ($r=0.66$) μεταξύ ODI και δείκτη κατάθλιψης Zung Self – Depression Scale (SDS). Αντιθέτως, στην εργασία των Huijnen et al (2010), αναφέρουν ότι η κατάθλιψη δεν συνδέθηκε με αντικειμενικά μετρούμενα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Καταγράφηκε ότι ασθενείς που εμφάνιζαν υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης, ανέφεραν σχετικά χαμηλότερα επίπεδα σωματικής καθημερινής δραστηριότητας σε σύγκριση με το πραγματικό επίπεδο σωματικής δραστηριότητάς τους. Συμπεράναν λοιπόν, οι ανωτέρω ερευνητές, ότι η κατάθλιψη συνδέεται σημαντικά με την διαφορά μεταξύ αντικειμενικής και υποκειμενικής καταγραφής της φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή, καθώς επίσης ότι το επίπεδο κατάθλιψης «διαστρεβλώνει» την άποψη των ασθενών για το πραγματικό επίπεδο δραστηριότητάς τους.

Το μοντέλο αποφυγής του φόβου περιλαμβάνει άλλη μια ψυχολογική παράμετρο, τον παράγοντα της καταστροφολογίας, ο οποίος φαίνεται να επηρεάζει τα επίπεδα του

φόβου του πόνου (Leeuw et al, 2007). Στην κλινική αξιολόγηση, για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιείται συχνά η κλίμακα PCS. Στην παρούσα εργασία, η συσχέτιση μεταξύ του QBPDS-GR και της PCS βρέθηκε στατιστικά σημαντική ($r=0.64$). Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και η μελέτη των Thomas et al, (2010), αναφέροντας ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κλίμακας PCS και ενός αντίστοιχου ερωτηματολογίου λειτουργικής ανικανότητας DPQ (υποκλίμακα καθημερινών δραστηριοτήτων $r=0.57$, υποκλίμακα κοινωνικών δραστηριοτήτων $r=0.53$). Η διαφοροποίηση των συσχετίσεων πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι μεταξύ των δύο εργαλείων λειτουργικής αξιολόγησης της ανικανότητας (QPDS και DPQ) υπάρχει διαφορά στο σχεδιασμό και το περιεχόμενο του αντικειμένου τους. Το πρώτο, λαμβάνει υπόψη μόνο τη λειτουργική ικανότητα και τους κινητικούς περιορισμούς, ενώ το δεύτερο, αξιολογεί και γνωστικούς και συμπεριφορικούς παραμέτρους (Wilhelm et al, 2010). Παρομοίως, στη μελέτη των George et al, (2010), αναφέρεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κλίμακας PCS και της ανικανότητας ($r=0.39$, μετρημένη με το ερωτηματολόγιο ODI). Στη μελέτη των Lundberg et al (2011), όλες οι παράμετροι του μοντέλου αποφυγής του πόνου, ανεξάρτητα από την αιτία της οσφυαλγίας, εμφάνισαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση στην πρόβλεψη της ανικανότητας σε ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία ($r=0.30$ μεταξύ ODI και δείκτη κινησιοφοβίας Tampa Scale of Kinesiophobia).

Στην παρούσα μελέτη μεταξύ των περιορισμών ήταν το ομογενοποιημένο δείγμα σε σχέση με το σύνολο των ασθενών με οσφυαλγία, διότι οι ασθενείς που χρησιμοποιήθηκαν ως δείγμα ήταν ασθενείς που παραπέμφθηκαν για φυσικοθεραπεία από τον θεράποντα ιατρό τους σε δυο κέντρα φυσικοθεραπείας. Ο αριθμός του δείγματος ήταν μεν ικανός για την εξαγωγή ασφαλών στατιστικών συμπερασμάτων, σε ότι αφορούσε τη συγκεκριμένη ομάδα ασθενών, αλλά κρίθηκε μικρός, τόσο λόγω αριθμού αλλά και μεθοδολογικής υστέρησης λόγω περιορισμών στη δειγματοληψία, για την περαιτέρω γενίκευση των συμπερασμάτων αυτών.

Συνοψίζοντας, οι απόψεις και τα παραπάνω ευρήματα βρίσκονται σε συμφωνία με τη θεώρηση του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου, το οποίο αντιμετωπίζει τον άνθρωπο ολιστικά και η υπόστασή του λειτουργεί συνολικά, σε σωματικό, διανοητικό και συναισθηματικό επίπεδο, αλληλεπιδρώντας και παράλληλα βρισκόμενο σε δυναμική ισορροπία με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον. Η δυσλειτουργία, η ανικανότητα, και ο χρόνιος πόνος είναι τρεις ξεχωριστές παράμετροι. Εντούτοις, μοιράζονται κοινούς κρυφούς ψυχοκοινωνικούς καθοριστικούς παράγοντες που διαδραματίζουν έναν

σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και διαίωιση της λειτουργικής ανικανότητας που παρουσιάζεται από τους ασθενείς (Weiner, 2008). Επομένως, η αντιμετώπιση της δυσλειτουργίας και της ανικανότητας δεν μπορεί να κτιστεί απλώς βάσει εξέτασης των φυσιολογικών ή φυσικών ελλειμμάτων. Το βιοψυχοκοινωνικό πρότυπο του πόνου παρέχει την πιο «ευεργετική» προσέγγιση για την ανάπτυξη των μορφών θεραπείας και λαμβάνει εξίσου υπόψη σημαντικούς ψυχολογικούς, κοινωνικούς, και βιολογικούς παράγοντες, που σχετίζονται με το χρόνιο πόνο και την ανικανότητα (Nicholas, 2008). Λαμβάνοντας υπόψη τη σύνθετη φύση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ φυσιολογικών, ψυχολογικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που συνδέονται με το χρόνιο πόνο και την ανικανότητα, η διάγνωση και η θεραπευτική προσέγγιση οφείλουν να είναι περιεκτικές, αποτελεσματικές και διεπιστημονικής φύσεως. Οι πιο αποτελεσματικές θεραπευτικές προσεγγίσεις είναι αυτές που η διαστρωμάτωση των ασθενών γίνεται σε κατάλληλα επίπεδα της περίθαλψης με βάση την χρονιότητα του πόνου και της συναφούς ψυχοκοινωνικής συνοσηρότητας τους.

Συμπερασματικά, το ερωτηματολόγιο QBPDS-GR μεταφρασμένο και προσαρμοσμένο στα Ελληνικά αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο μέσο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε άτομα με χρόνια οσφυαλγία για την περιγραφή της λειτουργικής ικανότητάς τους. Έχει παρόμοιες ψυχομετρικές ιδιότητες με το πρωτότυπο και η εφαρμογή του παρέχει τη δυνατότητα αξιολόγησης της κατάστασης του πάσχοντα από οσφυαλγία και επιτρέπει τη διερεύνηση του κατά πόσο αυτή επιδρά στη λειτουργική του ικανότητα και παραγωγικότητα, παρέχοντας ασφαλή συμπεράσματα. Επίσης είναι εύχρηστο και ευαίσθητο εργαλείο στην ελληνική γλώσσα, καθώς έχει τη δυνατότητα να παρουσιάζει με ακρίβεια την αλλαγή στην κατάσταση υγείας του ατόμου που πάσχει από οσφυαλγία και να επιδεικνύει τη βελτίωση, επιδείνωση ή στασιμότητα κατά την εφαρμογή ενός θεραπευτικού πρωτοκόλλου.

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- Albert, H. B., A. M. Jensen, et al. (2003). "[Criteria validation of the Roland Morris questionnaire. A Danish translation of the international scale for the assessment of functional level in patients with low back pain and sciatica]." *Ugeskr Laeger* **165**(18): 1875-1880.
- Alschuler, K. N., M. E. Theisen-Goodvich, et al. (2008). "A comparison of the relationship between depression, perceived disability, and physical performance in persons with chronic pain." *Eur J Pain* **12**(6): 757-764.
- Anderson, R. (1999). "A case study in integrative medicine: alternative theories and the language of biomedicine." *J Altern Complement Med* **5**(2): 165-173; discussion 175-166.
- Andresen, E. M. (2000). "Criteria for assessing the tools of disability outcomes research." *Arch Phys Med Rehabil* **81**(12 Suppl 2): S15-20.
- Beaton, D. E., C. Bombardier, et al. (2000). "Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures." *Spine (Phila Pa 1976)* **25**(24): 3186-3191.
- Bejia, I., M. Younes, et al. (2005). "Validation of the Tunisian version of the Roland-Morris questionnaire." *Eur Spine J* **14**(2): 171-174.
- Bellamy N. *Musculoskeletal Clinical Metrology*. Boston, MA: Klumer Academic; 1993:11-43.
- Bergman, S. (2007). "Management of musculoskeletal pain." *Best Pract Res Clin Rheumatol* **21**(1): 153-166.
- Beurskens, A. J., H. C. de Vet, et al. (1995). "Measuring the functional status of patients with low back pain. Assessment of the quality of four disease-specific questionnaires." *Spine (Phila Pa 1976)* **20**(9): 1017-1028.
- Bolton, J. E. and A. C. Breen (1999). "The Bournemouth Questionnaire: A short-form comprehensive outcome measure. I. Psychometric properties in back pain patients." *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* **22**(8): 503-510.
- Bogduk N. *Evidence-based clinical guidelines for the management of acute low back pain*. Canderra: National Health & Medical Research Council 1999: 6-10, 16-23.
- Boscainos, P. J., G. Sapkas, et al. (2003). "Greek versions of the Oswestry and Roland-Morris Disability Questionnaires." *Clin Orthop Relat Res*(411): 40-53.
- Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom T. In: *Basic epidemiology*. 2nd edn. Geneva: World Health Organization; 2006.
- Bressler, H. B., W. J. Keyes, et al. (1999). "The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review of the literature." *Spine (Phila Pa 1976)* **24**(17): 1813-1819.

- Cai C., Y. H. Pua, et al. (2007). "Correlates of self-reported disability in patients with low back pain: the role of fear-avoidance beliefs." *Ann Acad Med Singapore* **36**(12): 1013-1020.
- Calmels, P., F. Bethoux, et al. (2005). "[Low back pain disability assessment tools]." *Ann Readapt Med Phys* **48**(6): 288-297.
- Carey, T. S., J. M. Garrett, et al. (2000). "Beyond the good prognosis. Examination of an inception cohort of patients with chronic low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **25**(1): 115-120.
- Carragee, E. J. (2005). "Clinical practice. Persistent low back pain." *N Engl J Med* **352**(18): 1891-1898.
- Cassidy, J. D., L. J. Carroll, et al. (1998). "The Saskatchewan health and back pain survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults." *Spine (Phila Pa 1976)* **23**(17): 1860-1866; discussion 1867.
- Costa, L. O., C. G. Maher, et al. (2007). "Self-report outcome measures for low back pain: searching for international cross-cultural adaptations." *Spine (Phila Pa 1976)* **32**(9): 1028-1037.
- Coudeyre, E., F. Tubach, et al. (2007). "Fear-avoidance beliefs about back pain in patients with acute LBP." *Clin J Pain* **23**(8): 720-725.
- Crombez, G., J. W. Vlaeyen, et al. (1999). "Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability." *Pain* **80**(1-2): 329-339.
- Dagenais, S., J. Caro, et al. (2008). "A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally." *Spine J* **8**(1): 8-20.
- Daltroy, L. H., W. L. Cats-Baril, et al. (1996). "The North American spine society lumbar spine outcome assessment Instrument: reliability and validity tests." *Spine (Phila Pa 1976)* **21**(6): 741-749.
- Davidson, M. and J. L. Keating (2002). "A comparison of five low back disability questionnaires: reliability and responsiveness." *Phys Ther* **82**(1): 8-24.
- Demoulin, C., R. Ostelo, et al. (2010). "Quebec Back Pain Disability Scale was responsive and showed reasonable interpretability after a multidisciplinary treatment." *Journal of Clinical Epidemiology* **63**(11): 1249-1255.
- Dionne, C. E., T. D. Koepsell, et al. (1997). "Predicting long-term functional limitations among back pain patients in primary care settings." *J Clin Epidemiol* **50**(1): 31-43.
- Duggleby, T. and S. Kumar (1997). "Epidemiology of juvenile low back pain: a review." *Disabil Rehabil* **19**(12): 505-512.
- Dunn, K. M. and P. R. Croft (2004). "Epidemiology and natural history of low back pain." *Eura Medicophys* **40**(1): 9-13.
- Edwards, R. R., D. M. Doleys, et al. (2001). "Ethnic differences in pain tolerance: clinical implications in a chronic pain population." *Psychosom Med* **63**(2): 316-323.

- Ekman, M., S. Jonhagen, et al. (2005). "Burden of illness of chronic low back pain in Sweden: a cross-sectional, retrospective study in primary care setting." *Spine (Phila Pa 1976)* **30**(15): 1777-1785.
- Engel, G. L. (1977). "The need for a new medical model: a challenge for biomedicine." *Science* **196**(4286): 129-136.
- Fairbank, J. C., J. Couper, et al. (1980). "The Oswestry low back pain disability questionnaire." *Physiotherapy* **66**(8): 271-273.
- Fujiwara, A., N. Kobayashi, et al. (2003). "Association of the Japanese Orthopaedic Association score with the Oswestry Disability Index, Roland-Morris Disability Questionnaire, and short-form 36." *Spine (Phila Pa 1976)* **28**(14): 1601-1607.
- Gatchel, R. J., Y. B. Peng, et al. (2007). "The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions." *Psychol Bull* **133**(4): 581-624.
- George, S. Z., D. Calley, et al. (2011). "Clinical Investigation of Pain-related Fear and Pain Catastrophizing for Patients With Low Back Pain." *Clin J Pain* **27**(2): 108-115.
- Georgoudis, G. and J. A. Oldham (2001). "Anxiety and Depression as Confounding Factors in Cross-cultural Pain Research Studies: Validity and reliability of a Greek version of the HAD scale." *Physiotherapy* **87**(2): 92-93.
- Georgoudis, G., J. A. Oldham, et al. (2001). "Reliability and sensitivity measures of the Greek version of the short form of the McGill Pain Questionnaire." *Eur J Pain* **5**(2): 109-118.
- Georgoudis, G., G. Papathanasiou, et al. (2007). "Cognitive assessment of musculoskeletal pain with a newly validated Greek version of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)." *Eur J Pain* **11**(3): 341-351.
- Georgoudis, G., P. J. Watson, et al. (2000). "The development and validation of a Greek version of the short-form McGill Pain Questionnaire." *Eur J Pain* **4**(3): 275-281.
- Gjersing, L., J. R. Caplehorn, et al. (2010). "Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations." *BMC Med Res Methodol* **10**: 13.
- Greenough, C. G. and R. D. Fraser (1992). "Lumbar spinal canal morphometry from computed tomography scans: reproducibility, results and clinical implications." *Eur Spine J* **1**(1): 32-37.
- Grotle, M., J. I. Brox, et al. (2003). "Cross-cultural adaptation of the Norwegian versions of the Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Index." *J Rehabil Med* **35**(5): 241-247.
- Grotle, M., J. I. Brox, et al. (2004). "Concurrent comparison of responsiveness in pain and functional status measurements used for patients with low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **29**(21): E492-501.
- Grotle, M., J. I. Brox, et al. (2005). "Functional status and disability questionnaires: what do they assess? A systematic review of back-specific outcome questionnaires." *Spine (Phila Pa 1976)* **30**(1): 130-140.

Guermazi, M., M. Mezghani, et al. (2005). "[The Oswestry index for low back pain translated into Arabic and validated in a Arab population]." *Ann Readapt Med Phys* **48**(1): 1-10.

Guillemin, F., C. Bombardier, et al. (1993). "Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines." *Journal of Clinical Epidemiology* **46**(12): 1417-1432.

Harkness, E. F., G. J. Macfarlane, et al. (2003). "Risk factors for new-onset low back pain amongst cohorts of newly employed workers." *Rheumatology (Oxford)* **42**(8): 959-968.

Harreby, M., J. Kjer, et al. (1996). "Epidemiological aspects and risk factors for low back pain in 38-year-old men and women: a 25-year prospective cohort study of 640 school children." *Eur Spine J* **5**(5): 312-318.

Hillman, M., A. Wright, et al. (1996). "Prevalence of low back pain in the community: implications for service provision in Bradford, UK." *J Epidemiol Community Health* **50**(3): 347-352.

Hoy, D., L. March, et al. (2010). "Measuring the global burden of low back pain." *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* **24**(2): 155-165.

Huijnen, I. P. J., J. A. Verbunt, et al. (2009). "The disabling role of fluctuations in physical activity in patients with chronic low back pain." *European Journal of Pain* **13**(10): 1076-1079.

Huijnen, I. P. J., J. A. Verbunt, et al. (2009). "The disabling role of fluctuations in physical activity in patients with chronic low back pain." *European Journal of Pain* **13**(10): 1076-1079.

International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. A Manual of Classification Relating to the Consequences of Disease. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1980.

Jaeschke, R., J. Singer, et al. (1989). "Measurement of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference." *Control Clin Trials* **10**(4): 407-415.

Keeley, P., F. Creed, et al. (2008). "Psychosocial predictors of health-related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain." *Pain* **135**(1-2): 142-150.

Kirshner, B. and G. Guyatt (1985). "A methodological framework for assessing health indices." *J Chronic Dis* **38**(1): 27-36.

Kontodimopoulos, N., E. Pappa, et al. (2007). "Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population." *Health Qual Life Outcomes* **5**: 55.

Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, Abenhaim L, Wood-Dauphinee S, Lamping DL, Williams JI. The Quebec Back Pain Disability Scale. Measurement properties. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1995 Feb 1;20(3):341-52.

- Kopec, J. A., J. M. Esdaile, et al. (1996). "The Quebec Back Pain Disability Scale: Conceptualization and development." *Journal of Clinical Epidemiology* **49**(2): 151-161.
- Kovacs, F. M., V. Abraira, et al. (2004). "Correlation between pain, disability, and quality of life in patients with common low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **29**(2): 206-210.
- Kovacs, F. M., J. Llobera, et al. (2002). "Validation of the spanish version of the Roland-Morris questionnaire." *Spine (Phila Pa 1976)* **27**(5): 538-542.
- Krismer, M. and M. van Tulder (2007). "Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific)." *Best Pract Res Clin Rheumatol* **21**(1): 77-91.
- Lawlis, G. F., R. Cuencas, et al. (1989). "The development of the Dallas Pain Questionnaire. An assessment of the impact of spinal pain on behavior." *Spine (Phila Pa 1976)* **14**(5): 511-516.
- Leeuw, M., M. E. Goossens, et al. (2007). "The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence." *J Behav Med* **30**(1): 77-94.
- Lin, C. W., J. H. McAuley, et al. (2011). "Relationship between physical activity and disability in low back pain: a systematic review and meta-analysis." *Pain* **152**(3): 607-613.
- Lively, M. W. (2002). "Prevalence of pre-existing recurrent low back pain in college athletes." *W V Med J* **98**(5): 202-204.
- Longo, U. G., M. Loppini, et al. (2010). "Rating scales for low back pain." *Br Med Bull* **94**: 81-144.
- Lundberg, M., K. Frennered, et al. (2011). "The Impact of Fear-Avoidance Model Variables on Disability in Patients with Specific- or Non-Specific Chronic Low Back Pain." *Spine (Phila Pa 1976)*.
- Macfarlane, G. J., E. Thomas, et al. (1997). "Employment and physical work activities as predictors of future low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **22**(10): 1143-1149.
- Malliou, P., A. Gioftsidou, et al. (2006). "Measurements and evaluations in low back pain patients." *Scand J Med Sci Sports* **16**(4): 219-230.
- Manchikanti, L. (2000). "Epidemiology of low back pain." *Pain Physician* **3**(2): 167-192.
- Manniche, C., K. Asmussen, et al. (1994). "Low Back Pain Rating scale: validation of a tool for assessment of low back pain." *Pain* **57**(3): 317-326.
- Mannion, A. F., A. Junge, et al. (2006). "Development of a German version of the Oswestry Disability Index. Part 2: sensitivity to change after spinal surgery." *Eur Spine J* **15**(1): 66-73.
- Melikoglu, M. A., H. Kocabas, et al. (2009). "Validation of the Turkish version of the Quebec back pain disability scale for patients with low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **34**(6): E219-224.
- Melzack, R. (1987). "The short-form McGill Pain Questionnaire." *Pain* **30**(2): 191-197.

Million, R., K. H. Nilsen, et al. (1981). "Evaluation of low back pain and assessment of lumbar corsets with and without back supports." *Ann Rheum Dis* **40**(5): 449-454.

Mousavi, S. J., M. Parnianpour, et al. (2006). "The Oswestry Disability Index, the Roland-Morris Disability Questionnaire, and the Quebec Back Pain Disability Scale: translation and validation studies of the Iranian versions." *Spine (Phila Pa 1976)* **31**(14): E454-459.

Muller, C. F., T. Monrad, et al. (1999). "The influence of previous low back trouble, general health, and working conditions on future sick-listing because of low back trouble. A 15-year follow-up study of risk indicators for self-reported sick-listing caused by low back trouble." *Spine (Phila Pa 1976)* **24**(15): 1562-1570.

Muller, U., M. S. Duetz, et al. (2004). "Condition-specific outcome measures for low back pain. Part I: validation." *Eur Spine J* **13**(4): 301-313.

Muller, U., C. Roder, et al. (2006). "Back related outcome assessment instruments." *Eur Spine J* **15 Suppl 1**: S25-31.

Muller, U., C. Roeder, et al. (2004). "Condition-specific outcome measures for low back pain. Part II: scale construction." *Eur Spine J* **13**(4): 314-324.

Nicholas, M. K. (2008). "Pain management in musculoskeletal conditions." *Best Pract Res Clin Rheumatol* **22**(3): 451-470.

Ogon, M., M. Krismer, et al. (1996). "Chronic low back pain measurement with visual analogue scales in different settings." *Pain* **64**(3): 425-428.

Padua, R., L. Padua, et al. (2001). "Cross-cultural adaptation of the lumbar North American Spine Society questionnaire for Italian-speaking patients with lumbar spinal disease." *Spine (Phila Pa 1976)* **26**(15): E344-347.

Padua, R., L. Padua, et al. (2002). "Italian version of the Roland Disability Questionnaire, specific for low back pain: cross-cultural adaptation and validation." *Eur Spine J* **11**(2): 126-129.

Police R., Zhao Y., Russell M., Foster T., A systematic review of the burden, epidemiology, costs and treatment of chronic low back pain. *The Journal of Pain*, Volume 10, Issue 4, Supplement 1, April 2009, Page S5

Pose, B., O. Sangha, et al. (1999). "[Validation of the North American Spine Society Instrument for assessment of health status in patients with chronic backache]." *Z Orthop Ihre Grenzgeb* **137**(5): 437-441.

Reneman, M. F., H. R. Schiphorts Preuper, et al. (2007). "Are pain intensity and pain related fear related to functional capacity evaluation performances of patients with chronic low back pain?" *J Occup Rehabil* **17**(2): 247-258.

Rocchi, M. B., D. Sisti, et al. (2005). "Critical comparison of nine different self-administered questionnaires for the evaluation of disability caused by low back pain." *Eura Medicophys* **41**(4): 275-281.

Rodrigues, M. F., E. Michel-Crosato, et al. (2009). "Psychometric properties and cross-cultural adaptation of the Brazilian Quebec back pain disability scale questionnaire." *Spine (Phila Pa 1976)* **34**(13): E459-464.

- Roland, M. and J. Fairbank (2000). "The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire." *Spine (Phila Pa 1976)* **25**(24): 3115-3124.
- Ruta, D. A., A. M. Garratt, et al. (1994). "Developing a valid and reliable measure of health outcome for patients with low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **19**(17): 1887-1896.
- Schiottz-Christensen, B., G. L. Nielsen, et al. (1999). "Long-term prognosis of acute low back pain in patients seen in general practice: a 1-year prospective follow-up study." *Fam Pract* **16**(3): 223-232.
- Schoppink, L. E., M. W. van Tulder, et al. (1996). "Reliability and validity of the Dutch adaptation of the Quebec Back Pain Disability Scale." *Phys Ther* **76**(3): 268-275.
- Shrout, P. E. and J. L. Fleiss (1979). "Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability." *Psychol Bull* **86**(2): 420-428.
- Smeets, R. J., J. W. Vlaeyen, et al. (2006). "Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive-behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial [ISRCTN22714229]." *BMC Musculoskelet Disord* **7**: 5.
- Stratford, P. W., J. M. Binkley, et al. (2000). "Development and initial validation of the back pain functional scale." *Spine (Phila Pa 1976)* **25**(16): 2095-2102.
- Sullivan, M. J. and N. R. Neish (1998). "Catastrophizing, anxiety and pain during dental hygiene treatment." *Community Dent Oral Epidemiol* **26**(5): 344-349.
- Swets, J. A. (1986). "Form of empirical ROCs in discrimination and diagnostic tasks: implications for theory and measurement of performance." *Psychol Bull* **99**(2): 181-198.
- Thomas, E. N., Y. M. Pers, et al. (2010). "The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation." *Ann Phys Rehabil Med* **53**(1): 3-14.
- van den Hoogen, H. J., B. W. Koes, et al. (1997). "The prognosis of low back pain in general practice." *Spine (Phila Pa 1976)* **22**(13): 1515-1521.
- van Tulder, M., B. Koes, et al. (2002). "Low back pain." *Best Pract Res Clin Rheumatol* **16**(5): 761-775.
- Vincent, H. K., M. R. Omli, et al. (2011). "Fear of movement, quality of life, and self-reported disability in obese patients with chronic lumbar pain." *Pain Med* **12**(1): 154-164.
- Vlaeyen, J. W. and S. J. Linton (2000). "Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art." *Pain* **85**(3): 317-332.
- Waddell, G. (2006). "Preventing incapacity in people with musculoskeletal disorders." *Br Med Bull* **77-78**: 55-69.
- Waddell, G., M. Newton, et al. (1993). "A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability." *Pain* **52**(2): 157-168.
- Waddell G. The epidemiology of low back pain. In: *The Back Pain Revolution*. Edinburgh, UK: Churchill Livingstone; 1998:69-84.

Walker, B. F. (2000). "The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998." *J Spinal Disord* **13**(3): 205-217.

Webb, R., T. Brammah, et al. (2003). "Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population." *Spine (Phila Pa 1976)* **28**(11): 1195-1202.

Weiner, B. K. (2008). "Spine update: the biopsychosocial model and spine care." *Spine (Phila Pa 1976)* **33**(2): 219-223.

Weiner, S. S. and M. Nordin (2010). "Prevention and management of chronic back pain." *Best Pract Res Clin Rheumatol* **24**(2): 267-279.

Wiesinger, G. F., M. Nuhr, et al. (1999). "Cross-cultural adaptation of the Roland-Morris questionnaire for German-speaking patients with low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **24**(11): 1099-1103.

Wilhelm, F., I. Fayolle-Minon, et al. (2010). "Sensitivity to change of the Quebec Back Pain Disability Scale and the Dallas Pain Questionnaire." *Ann Phys Rehabil Med* **53**(1): 15-23.

Yakut, E., T. Duger, et al. (2004). "Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain." *Spine (Phila Pa 1976)* **29**(5): 581-585; discussion 585.

Yvanes-Thomas, M., P. Calmels, et al. (2002). "Validity of the French-language version of the Quebec back pain disability scale in low back pain patients in France." *Joint Bone Spine* **69**(4): 397-405.

Zigmond, A. S. and R. P. Snaith (1983). "The hospital anxiety and depression scale." *Acta Psychiatr Scand* **67**(6): 361-370.

Παπαδάτου Δ., Αναγνωστόπουλος Φ. Η ψυχολογία στο χώρο της υγείας, εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1999

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Α. (Inter – item Correlation Matrix)

Συσχετίσεις μεταξύ των ερωτήσεων του QBPDS-GR

	QBPDS 1	QBPDS 2	QBPDS 3	QBPDS 4	QBPDS 5	QBPDS 6	QBPDS 7	QBPDS 8	QBPDS 9	QBPDS 10	QBPDS 11	QBPDS 12	QBPDS 13	QBPDS 14	QBPDS 15	QBPDS 16	QBPDS 17	QBPDS 18	QBPDS 19	QBPDS 20
QBPDS 1	1	0,536	0,693	0,458	0,46	0,364	0,595	0,62	0,542	0,527	0,506	0,593	0,448	0,435	0,562	0,342	0,471	0,35	0,359	0,276
QBPDS 2	0,536	1	0,795	0,554	0,468	0,524	0,497	0,46	0,395	0,429	0,529	0,314	0,514	0,554	0,621	0,551	0,602	0,337	0,393	0,318
QBPDS 3	0,693	0,795	1	0,611	0,508	0,501	0,532	0,53	0,445	0,671	0,696	0,461	0,633	0,652	0,696	0,577	0,632	0,39	0,452	0,345
QBPDS 4	0,458	0,554	0,611	1	0,452	0,609	0,483	0,503	0,3	0,409	0,549	0,364	0,506	0,427	0,532	0,468	0,516	0,322	0,425	0,384
QBPDS 5	0,46	0,468	0,508	0,452	1	0,621	0,584	0,591	0,65	0,606	0,599	0,52	0,502	0,474	0,488	0,606	0,628	0,693	0,736	0,719
QBPDS 6	0,364	0,524	0,501	0,609	0,621	1	0,446	0,438	0,395	0,447	0,566	0,304	0,538	0,329	0,457	0,605	0,559	0,39	0,587	0,574
QBPDS 7	0,595	0,497	0,532	0,483	0,584	0,446	1	0,808	0,659	0,53	0,536	0,662	0,508	0,486	0,647	0,471	0,534	0,495	0,535	0,457
QBPDS 8	0,62	0,46	0,53	0,503	0,591	0,438	0,808	1	0,822	0,535	0,478	0,694	0,474	0,458	0,603	0,373	0,523	0,53	0,62	0,624
QBPDS 9	0,542	0,395	0,445	0,3	0,65	0,395	0,659	0,822	1	0,505	0,423	0,723	0,343	0,364	0,517	0,424	0,429	0,554	0,668	0,696
QBPDS 10	0,527	0,429	0,671	0,409	0,606	0,447	0,53	0,535	0,505	1	0,799	0,457	0,63	0,568	0,575	0,615	0,602	0,494	0,551	0,466
QBPDS 11	0,506	0,529	0,696	0,549	0,599	0,566	0,536	0,478	0,423	0,799	1	0,544	0,725	0,597	0,669	0,639	0,692	0,442	0,522	0,433
QBPDS 12	0,593	0,314	0,461	0,364	0,52	0,304	0,662	0,694	0,723	0,457	0,544	1	0,437	0,381	0,609	0,391	0,449	0,469	0,547	0,51
QBPDS 13	0,448	0,514	0,633	0,506	0,502	0,538	0,508	0,474	0,343	0,63	0,725	0,437	1	0,636	0,657	0,596	0,755	0,406	0,43	0,387
QBPDS 14	0,435	0,554	0,652	0,427	0,474	0,329	0,486	0,458	0,364	0,568	0,597	0,381	0,636	1	0,705	0,718	0,725	0,413	0,515	0,443
QBPDS 15	0,562	0,621	0,696	0,532	0,488	0,457	0,647	0,603	0,517	0,575	0,669	0,609	0,657	0,705	1	0,636	0,65	0,341	0,436	0,386
QBPDS 16	0,342	0,551	0,577	0,468	0,606	0,605	0,471	0,373	0,424	0,615	0,639	0,391	0,596	0,718	0,636	1	0,779	0,541	0,679	0,581
QBPDS 17	0,471	0,602	0,632	0,516	0,628	0,559	0,534	0,523	0,429	0,602	0,692	0,449	0,755	0,725	0,65	0,779	1	0,599	0,65	0,606
QBPDS 18	0,35	0,337	0,39	0,322	0,693	0,39	0,495	0,53	0,554	0,494	0,442	0,469	0,406	0,413	0,341	0,541	0,599	1	0,727	0,731
QBPDS 19	0,359	0,393	0,452	0,425	0,736	0,587	0,535	0,62	0,668	0,551	0,522	0,547	0,43	0,515	0,436	0,679	0,65	0,727	1	0,878
QBPDS 20	0,276	0,318	0,345	0,384	0,719	0,574	0,457	0,624	0,696	0,466	0,433	0,51	0,387	0,443	0,386	0,581	0,606	0,731	0,878	1