



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ (Σ.Ε.Υ.Π.)  
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΙΓΙΟΥ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**“ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ  
ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΧΩΡΟ:  
ΜΙΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ”**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ:

ΠΑΓΩΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΣΑΣΣΑΝΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ ΜΑΡΙΑ

ΑΙΓΙΟ - 2010

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η οσφυαλγία είναι ένα από τα συχνότερα συμπτώματα στο γενικό πληθυσμό, μια σημαντική αιτία της ανικανότητας, συστηματικής αποχής από την εργασία και αποτελεί συχνή αιτία για την αναζήτηση ιατρικής βοήθειας. Συνήθεις παράγοντες που επιδρούν στην οσφυαλγία σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, την εθνικότητα, τη φυλή, το κάπνισμα, την παχυσαρκία, την ψυχική κατάσταση κ.α. Χώρες όπως η Αμερική, η Αυστραλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Δανία, η Σουηδία, η Ελβετία, ο Καναδάς έχουν αναπτύξει δικά τους συστήματα κατάταξης με χαρακτηριστικές ομοιότητες και διαφορές μεταξύ τους. Τα συστήματα ταξινόμησης οσφυαλγίας σύμφωνα με τη χώρα της μελέτης σχετίζονται με μοντέλα που διαφοροποιούνται σε βιοιατρικές, ψυχοκοινωνικές και βιοψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις. Όσον αφορά τα μοντέλα για τη διάγνωση και ταξινόμηση της οσφυαλγίας άλλοτε χρησιμοποιείται το παθο-ανατομικό, το μοντέλο εντοπισμού γενέτειρας περιφερικού πόνου, το νευρο-φυσιολογικό, το ψυχοκοινωνικό, το μοντέλο σημείων και συμπτωμάτων και άλλοτε το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο.

Από το 1994 και έπειτα διάφορες κλινικές οδηγίες για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας στη πρωτοβάθμια περίθαλψη αναπτύχθηκαν σε διάφορες χώρες παγκοσμίως, όπως η Σουηδία, η Αυστραλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Αμερική, ο Καναδάς, η Ελβετία. Η σύγκριση των κλινικών οδηγιών στις χώρες αυτές δείχνει ότι το περιεχόμενο των οδηγιών σχετικά με τη διαγνωστική ταξινόμηση και χρήση των διαγνωστικών και θεραπευτικών επεμβάσεων παρουσιάζει μερικές αποκλίσεις. Οι διαφορές στις συστάσεις μεταξύ των οδηγιών οφείλονται στην ημιτέλεια των στοιχείων, στα διαφορετικά επίπεδα στοιχείων, στο μέγεθος των αποτελεσμάτων, των δαπανών και στη διαφορετική οργάνωση των υγειονομικών συστημάτων. Η μέτρηση και βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών αποκατάστασης σε ασθενείς με οσφυαλγία θα πρέπει ν' αποτελούν προτεραιότητα για τους ερευνητές των υπηρεσιών υγείας, με δεδομένη την επικράτηση και το οικονομικό αντίκτυπο της οσφυαλγίας. Η οσφυαλγία ως πρόβλημα υγείας έχει υψηλό κόστος θεραπείας.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των μελετών σχετικά με την οσφυαλγία και να συγκριθούν με άλλες παρόμοιες μελέτες διεθνούς αρθρογραφίας, διαφωτίζοντας με εμπειριστατωμένα δεδομένα την κατανόηση, τη συζήτηση παραμέτρων, τη διαχείριση, καθώς και την προαγωγή έρευνας σε ελλείψεις όπως π.χ. ποιοι παράγοντες επιδρούν στην οσφυαλγία, τι θεραπεία θα ακολουθηθεί για την αντιμετώπισή της κ.α.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Όσον αφορά τη μεθοδολογία της πτυχιακής μας εργασίας ακολουθήσαμε τα εξής βήματα: Στα πλαίσια της πρωτογενούς έρευνας ξεκινήσαμε την συλλογή άρθρων, χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά όπως: low back pain, classification, cross-country comparison, cross-cultural, cause, culture, economic burden, diagnosis, back pain syndromes, therapy, quality of life, physiotherapy (management, treatment) κ.α., στις μηχανές αναζήτησης του internet. Συγκεκριμένα οι βάσεις αναζήτησης ήταν οι: Medline (PubMed), Ebscohost, Science Direct, Cochrane και AMED. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που θέσαμε κατά την εύρεση και συλλογή των άρθρων ήταν η χρονολογία που είχαν δημοσιευθεί, όπου συμπεριλάβαμε τα άρθρα με ημερομηνία δημοσίευσης μετά από το 1985. Όλα τα άρθρα που αντλήθηκαν κυρίως από την διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονταν σε μελέτες, έρευνες, επιδημιολογικά στοιχεία, στατιστικά δεδομένα κ.α. Στη συνέχεια ακολουθήσαμε την ταξινόμηση των άρθρων όπου ήταν δυνατό ανάλογα την χώρα που έγινε η μελέτη π.χ. Αμερική, Σουηδία, Αυστραλία και ανάλογα τη θεματολογία π.χ. αίτια, διαχείριση, κ.α. Βάσει της ταξινόμησης, των συσχετίσεων και σε συνδυασμό με τους πίνακες που δημιουργήθηκαν διαφάνηκαν τα διεθνή μοντέλα για την οσφυαλγία σε διαπολιτισμικό επίπεδο.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την κα. ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ ΜΑΡΙΑ (Lecturer in Physiotherapy, ATEI Aegion) καθηγήτρια και εισηγήτρια της πτυχιακής μας εργασίας για τη καθοδήγηση και βοήθειά της καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μας εργασίας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   | Σελ.         |
|---|--------------|
| <b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>  | <b>1</b>     |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ</b>   |              |
| <b>1.1. Γενικά.....</b>   | <b>4</b>     |
| <b>1.2. Παράγοντες που χρειάζονται προσοχή σε ένα βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο, για την αξιολόγηση των διαταραχών χρόνιας οσφυαλγίας.....</b> | <b>4</b>     |
| <b>1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία.....</b>  | <b>5</b>     |
| <i>1.3.1. Γενικά.....</i>   | <i>5</i>     |
| <i>1.3.2. Οικονομικοκοινωνική κατάσταση.....</i>  | <i>7</i>     |
| <b>1.4. Κόστος.....</b>   | <b>9</b>     |
| <b>1.5. Παράγοντες που επιδρούν στην οσφυαλγία.....</b>   | <b>15</b>    |
| <i>1.5.1. Γενικά.....</i>   | <i>15</i>    |
| <i>1.5.2. Φυλή, εθνότητα.....</i>   | <i>18</i>    |
| <i>1.5.3. Εργαζόμενοι - Εργασία.....</i>  | <i>18</i>    |
| <i>1.5.4. Κάπνισμα, παχυσαρκία.....</i>   | <i>19</i>    |
| <i>1.5.5. Ηλικία και φύλο.....</i>  | <i>20</i>    |
| <i>1.5.6. Άγχος - Κατάθλιψη.....</i>  | <i>22</i>    |
| <i>1.5.7. Προβλήματα συμπεριφοράς.....</i>  | <i>23</i>    |
| <i>1.5.8. Βιταμίνη D.....</i>   | <i>24</i>    |
| <b>1.6. Εμφάνιση χρόνιας οσφυαλγίας.....</b>  | <b>25</b>    |
| <b>1.7. Μοντέλα για τη διάγνωση και ταξινόμηση της χρόνιας οσφυαλγίας.....</b>  | <b>26</b>    |
| <i>1.7.1. Παθο-ανατομικό μοντέλο.....</i>   | <i>26</i>    |
| <i>1.7.2. Μοντέλο εντοπισμού γενέτειρας περιφερικού πόνου.....</i>  | <i>27</i>    |
| <i>1.7.3. Νευρο-φυσιολογικό μοντέλο.....</i>  | <i>27</i>    |
| <i>1.7.4. Ψυχοκοινωνικό μοντέλο.....</i>  | <i>27</i>    |
| <i>1.7.5. Μοντέλο σημείων και συμπτωμάτων.....</i>  | <i>28</i>    |
| <i>1.7.6. Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο.....</i>   | <i>28</i>    |
| <b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ</b>   |              |
|   | <b>30-65</b> |
| <b>2.1. Διεθνή μοντέλα υγείας.....</b>  | <b>30</b>    |
| <b>2.2. Οδηγίες - κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας</b>  | <b>46</b>    |
| <b>2.3. Κατευθυντήριες γραμμές Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας.....</b>                                      | <b>47</b>    |
| <i>2.3.1. Δομή του «COST B13».....</i>  | <i>48</i>    |
| <b>2.4. Διάγνωση οσφυαλγίας.....</b>  | <b>49</b>    |
| <i>2.4.1. Διαγνωστική απεικόνιση.....</i>   | <i>49</i>    |
| <i>2.4.2. Επαναξιολόγηση των ασθενών των οποίων τα συμπτώματα αποτυγχάνουν να επιλυθούν.....</i>  | <i>50</i>    |
| <b>2.5. Διαχείριση οσφυαλγίας.....</b>  | <b>50</b>    |
| <i>2.5.1. Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση.....</i>   | <i>50</i>    |
| <i>2.5.2. Ιατροφαρμακευτική διαχείριση.....</i>   | <i>52</i>    |

|  | Σελ. |
|--|------|
| 2.6. Αποκατάσταση - Θεραπεία για την οξεία οσφυαλγία.....  | 52   |
| 2.6.1. Θεραπεία άσκησης.....   | 53   |
| 2.7. Οδηγίες - κατευθύνσεις αναφορικά με τις πληροφορίες και τις συστάσεις, τις στρατηγικές θεραπείας και επιστροφής στην εργασία..... | 54   |
| 2.8. Ποιότητα κλινικής φυσικοθεραπείας - Quality-Adjusted Life Year (QUALY).....   | 55   |
| 2.9. Πεποιθήσεις, στάσεις, κουλτούρα των φυσικοθεραπευτών.....   | 59   |
| 2.9.1. Γνώση, εκπαίδευση και δεξιότητες φυσικοθεραπευτών.....  | 63   |
| 2.9.2. Επιρροή εκπαίδευσης σε κλινική πρακτική .....   | 65   |
| ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....  | 66   |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....  | 70   |

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

|  | Σελ. |
|--|------|
| Πίνακας 1.1.: Μονάδα κόστους, Γαλλικό Υπουργείο Υγείας (2007)...   | 11   |
| Πίνακας 1.2.: Συνολικό κόστος για την οσφυαλγία στη Σουηδία.....   | 13   |
| Πίνακας 1.3.: Κόστος οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια 6 μηνών από το ξεκίνημα του πόνου (Βασικά δεδομένα).....  | 14   |
| Πίνακας 2.1.: Ενδεικτικά συστήματα ταξινόμησης οσφυαλγίας σύμφωνα με τη χώρα της μελέτης σε σχέση με βιοιατρικές, ψυχοκοινωνικές και βιοψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις..... | 34   |
| Πίνακας 2.2.: Συστήματα ταξινόμησης στη βιοιατρική προσέγγιση (παθο-ανατομικά ή/και κλινικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα).....  | 36   |
| Πίνακας 2.3.: Συστήματα ταξινόμησης στη ψυχοκοινωνική προσέγγιση.....  | 42   |
| Πίνακας 2.4.: Συστήματα ταξινόμησης βασισμένα στην βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση.....  | 45   |
| Πίνακας 2.5.: Χαρακτηριστικά επαγγελματιών υγείας στην Αγγλία....  | 64   |

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

|  | Σελ.      |
|--|-----------|
| <b>Εικόνα 1.1.: Μέσο ετήσιο συνολικό κόστος (δολάρια) για 16.567 ασθενείς με οσφυαλγία, ανά κατηγορία υπηρεσίας.....</b> | <b>10</b> |
| <b>Εικόνα 1.2.: Κύριες αιτίες πόνου.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Εικόνα 1.3.: Κατηγορίες των περισσότερων κοινών αιτιών πόνου ανά χώρα.....</b>  | <b>17</b> |



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οσφυαλγία είναι σύμπτωμα και όχι πάθηση, κατά την οποία υπάρχει πόνος στην περιοχή της οσφύος (Μιχαλέλιας, 2005). Η οσφυαλγία είναι ένα από τα συχνότερα συμπτώματα στο γενικό πληθυσμό, μια σημαντική αιτία της ανικανότητας, συστηματικής αποχής από την εργασία και αποτελεί συχνή αιτία για την αναζήτηση ιατρικής βοήθειας (Wadell et al, 2003). Υπολογίζεται ότι το 80% των ατόμων αντιμετωπίζει κάποιο επεισόδιο οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια της ζωής του (Kent, 2005). Πρόκειται για οξύ πόνο που εντοπίζεται χαμηλά στην οσφύ και μπορεί να επεκταθεί στο γλουτό ή και στο κάτω άκρο. Τα επεισόδια οσφυαλγίας, ξεκινούν συνήθως στην ηλικία των 25 χρονών, γίνονται εντονότερα στην ηλικία των 35 και κορυφώνονται μεταξύ 40-45 ετών (Main et al., 1992). Οι εκτιμήσεις διάφορων μελετών σχετικά με την οσφυαλγία, που πραγματοποιούνται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες ποικίλλουν ευρέως.

Η εμφάνιση της χρόνιας οσφυαλγίας επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες (Rhee, 2005 , Palmer et al., 2003). Τείνει να αυξάνει με την ηλικία, είναι πιο συνήθης στις γυναίκες, σε άτομα από τα πιο χαμηλά οικονομικοκοινωνικά στρώματα και σε πληθυσμούς που βιώνουν μεγάλη ψυχολογική πίεση (Ihlebaek et al., 2006). Ωστόσο, η ακριβής φύση αυτών των σχέσεων, και πιο συγκεκριμένα των μηχανισμών συσχέτισης, είναι ασαφής και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση. Η οσφυαλγία που σχετίζεται με την εργασία αποτελεί ένα από τα βασικά αίτια απουσίας από την εργασία και ευθύνεται για ένα μεγάλο ποσοστό του κόστους των αποζημιώσεων (Poitras et al., 2005). Ένα ποσοστό της τάξης περίπου 12% κατά μέσο όρο πάσχει από χρόνια οσφυαλγία (Foster et al., 1999). Ειδικότερα, ο χρόνιος διάχυτος πόνος για τους πληθυσμούς της Αγγλίας, Αμερικής και Γερμανίας κυμαίνεται μεταξύ 11,2%, 10,6% και 13,5% αντιστοίχως (McBeth & Jones, 2007). Η οσφυαλγία ως πρόβλημα υγείας έχει υψηλό κόστος θεραπείας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η οσφυαλγία στην Σουηδία αντιστοιχεί στο 75%-80% των συνολικών δαπανών υγείας (Hellsing et al., 1994). Στην Αγγλία, περίπου 1,3 εκατομμύρια άνθρωποι λαμβάνουν το χρόνο φυσικοθεραπεία NHS για την οσφυαλγία, κοστίζοντας κατ' εκτίμηση £150 δισ. (Duncan et al., 2007).

Η κατηγοριοποίηση των ασθενών σε πιο ομοιογενείς ομάδες θεωρείται κορυφαία ερευνητική προτεραιότητα με αποτέλεσμα να έχουν αναπτυχθεί ή χρησιμοποιηθεί πολλά συστήματα κατηγοριοποίησης οσφυαλγίας για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς σκοπούς (Billis et al., 2007). Λέγοντας κατηγοριοποίηση όσον αφορά την παρούσα εργασία, εννοούμε τη συστηματική κατάταξη ασθενών σε ομάδες (Heinrich et al., 1985). Τα συστήματα κατηγοριοποίησης αποβλέπουν στην αναγνώριση κλινικών υποκατηγοριών του ευρύτερου πληθυσμού, μέσω κριτηρίων φυσικής εξέτασης και κλινικής παρουσίασης, ή άλλων διαγνωστικών διαδικασιών, προκειμένου να αντιμετωπιστεί η οσφυαλγία είτε από φυσικοθεραπευτική, είτε από ιατροφαρμακευτική διαχείριση (Ford et al., 2003). Γενικά η πλειοψηφία των

επιδημιολογικών μελετών ασχολείται με τις βιοιατρικές, ψυχοκοινωνικές και βιοψυχοκοινωνικές θεραπευτικές προσεγγίσεις (Kent and Keating, 2005 , Bergstrom et al., 2002 , O' Sullivan, 2005).

Η σημασία της κατηγοριοποίησης οσφυαλγίας σε παγκόσμιο επίπεδο είναι μεγάλη, έτσι διάφοροι επαγγελματίες του χώρου της υγείας έχουν προσπαθήσει να κατατάξουν την οσφυαλγία σε υποκατηγορίες και έχουν καταρτίσει πολλά συστήματα κατάταξης. Σύμφωνα με την έρευνα των Billis et al. (2007) οι οποίοι ταξινόμησαν τα συστήματα υγείας από εννέα χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Ελβετία, Σουηδία, Δανία, Καναδά, Αμερική, Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία) διαπίστωσαν ότι ελάχιστες ήταν οι μελέτες που ασχολήθηκαν με πολιτιστικά ζητήματα, υπογραμμίζοντας την έλλειψη πληροφοριών σχετικά με τον αντίκτυπο που έχουν συγκεκριμένοι πολιτιστικοί παράγοντες στις διαδικασίες κατηγοριοποίησης της οσφυαλγίας. Παρά την πληθώρα τύπων κατηγοριοποίησης, εξακολουθεί να μην υπάρχει κάποιο σύστημα που να είναι διεθνώς καθιερωμένο, αποτελεσματικό, αξιόπιστο και έγκυρο.

Οι διαγνωστικές διαδικασίες, οι μέθοδοι ακτινογραφίας ασθενών με οσφυαλγία και η λήψη αποφάσεων στην κλινική διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Διαφορές ανά χώρα έχει διαπιστωθεί πως υπάρχουν επίσης και στα επιμέρους ιατρικά, φυσικά ψυχοκοινωνικά ευρήματα καθώς και στον τρόπο διαχείρισης των ασθενών με οσφυαλγία διαφορετικού πολιτιστικού υπόβαθρου (Billis et al., 2007). Έρευνες έχουν δείξει ότι άτομα με μυοσκελετικές παθήσεις επιβαρύνουν τις ετήσιες δαπάνες ιατρικής περίθαλψης (Crow, 2009 , Deponta et al., 2009). Οι φυσικοθεραπευτές συγκαταλέγονται μεταξύ των επαγγελματιών υγείας που εμπλέκονται περισσότερο στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, με την πλειοψηφία των εργαζομένων με οσφυαλγία να ακολουθεί θεραπευτική αγωγή που περιλαμβάνει φυσικοθεραπεία. Ως ειδικοί στην θεραπευτική άσκηση και τις ειδικές τεχνικές κινητοποίησης, οι φυσικοθεραπευτές έχουν αναλάβει τον ρόλο της κύριας επαγγελματικής κατηγορίας που ασχολείται με την θεραπεία ατόμων με προβλήματα στην σπονδυλική στήλη. (Li L., Bombardier C., 2001)

Η αναζήτηση των παραγόντων που σχετίζονται με την οσφυαλγία μεταξύ διαφόρων χωρών επιλέχθηκε ως θέμα διότι είναι επίκαιρο και ενδιαφέρον, αφού απασχολεί, σχεδόν όλες τις ηλικίες, άνδρες-γυναίκες, την επιστημονική κοινότητα, ιατρούς, μελετητές-ερευνητές, δημοσιογράφους, καθηγητές, φοιτητές και γενικά οποιονδήποτε θέλει να ενημερωθεί σχετικά με την κλινική αλλά και την φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση. Λόγω ότι υπάρχει ένα μεγάλο εύρος επιστημονικών άρθρων κυρίως από την διεθνή αρθρογραφία το οποίο περιλαμβάνει μελέτες, έρευνες, στατιστικά δεδομένα σχετικά με την οσφυαλγία, στόχος μας είναι η διερεύνηση των πιθανών συσχετίσεων προκειμένου να διερευνηθεί το πεδίο γνώσεων σχετικά με το θέμα αυτό, προκειμένου να προκύψουν εμπειριστατωμένες ενδείξεις σε σχέση με τις διαδικασίες αξιολόγησης, πρόληψης και θεραπείας σε ένα βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να εξετάσει κριτικά τα σύγχρονα συστήματα κατηγοριοποίησης με βάση τις ομοιότητες και διαφορές τους,

δίνοντας έμφαση σε επιδημιολογικά στοιχεία. Στόχος μας είναι η αναφορά από επιδημιολογική σκοπιά στα αίτια και παράγοντες που επιδρούν στην οσφυαλγία και ειδικότερα: **α)** στη φυλή και εθνικότητα, **β)** στα εργασιακά αίτια, **γ)** στο κάπνισμα, παχυσαρκία, **δ)** στην ηλικία και φύλο, **ε)** στο άγχος και κατάθλιψη, **στ)** προβλήματα συμπεριφοράς και **ζ)** στην οικονομικοκοινωνική κατάσταση των ασθενών. Στη συνέχεια της εργασίας επικεντρώνουμε το ενδιαφέρον μας στο κόστος της θεραπείας οσφυαλγίας, παρουσιάζοντας συγκριτικά στοιχεία μεταξύ διαφόρων χωρών Παρουσιάζονται τα κυριότερα πρότυπα διάγνωσης και ταξινόμησης της χρόνιας οσφυαλγίας, αναλύεται η διαχείριση οσφυαλγίας όσον αφορά την φυσικοθεραπευτική αλλά και την ιατροφαρμακευτική διαχείριση. Αναλύονται τα διεθνή μοντέλα υγείας με έμφαση στην οσφυαλγία. Ακολουθεί αναφορά στις οδηγίες και κατευθύνσεις, προκειμένου να συζητηθούν όλοι οι παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη διαχείρισης της οσφυαλγίας.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

## 1.1. Γενικά

Οσφυαλγία είναι σύμπτωμα που αφορά κάθε πόνο στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, ανεξάρτητα από την αιτία που την προκαλεί. Δεν είναι δηλαδή ασθένεια αλλά σύμπτωμα υπάρχουσας ασθένειας (Μιχαλέλιας, 2005). Η οσφυαλγία αποτελεί ένα πολύ συχνό σύμπτωμα στον γενικό πληθυσμό με σημαντικές συνέπειες σε ατομικό, ιατρικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο (Reigo et al., 1999). Τα χρόνια ενοχλήματα που δημιουργούνται από διάφορες δυσλειτουργίες της οσφυϊκής μοίρας/σπονδυλικής στήλης χαρακτηρίζουν την οσφυαλγία (Μιχαλέλιας, 2005).

Στο σημείο αυτό υπενθυμίζεται ότι η περιοχή αυτή του σώματος συμπεριλαμβάνει δομικά στοιχεία από διάφορους ιστούς [ (α) μυοσκελετικό = μύες, σύνδεσμοι, αρθρώσεις, μεσοσπονδύλιοι δίσκοι, οστά και (β) νευρικό = μήνιγγα, νευρικές ρίζες, νευρικά πλέγματα, νωτιαία νεύρα] και κατά συνέπεια, συχνά, είναι δύσκολο να εντοπιστεί με ακρίβεια η πάσχουσα ανατομική δομή (Ραφτάκης & Παπαδάκος, 2009). Η οσφυαλγία είναι η δεύτερη συχνότερη αιτία για την οποία οι ασθενείς καταφεύγουν στον γιατρό, οφείλεται στη δισκοκήλη γνωστή ως βλάβη του μεσοσπονδυλίου δίσκου (Stranjalis et al., 2004). Πάνω από το 60% των ανθρώπων εμφανίζει αυτόν τον πόνο τουλάχιστον μία φορά στη ζωή του (Stranjalis et al., 2004).

Η οσφυαλγία ως πρόβλημα υγείας έχει υψηλό κόστος θεραπείας στο δυτικό ημισφαίριο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η οσφυαλγία στην Σουηδία αντιστοιχεί στο 75%-80% των συνολικών δαπανών υγείας (Hellsing et al., 1994). Μελέτες σε διάφορες χώρες έχουν αποδείξει την δυσκολία αναγνώρισης των ασθενών που διατρέχουν τον κίνδυνο ν' αναπτύξουν προβλήματα μακροχρόνιου πόνου (Diepenmaat et al., 2006 , Nachemson, 1999). Οι έρευνες σήμερα έχουν δώσει μεγάλη έμφαση στους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες ως παράγοντες κινδύνου, ωστόσο δεν έχει γίνει ακόμη αρκετά σαφές αν αυτές οι μεταβλητές αποτελούν αίτια του πόνου ή απλά τα αποτελέσματά του (Hellsing et al., 1994 , Everson et al., 2002).

## 1.2. Παράγοντες που χρειάζονται προσοχή σε ένα βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο, για την αξιολόγηση των διαταραχών χρόνιας οσφυαλγίας

Στην πραγματικότητα οι περισσότερες διαταραχές οσφυαλγίας συνδέονται με παράγοντες όπως: α) κοινωνικούς, β) γενετικούς, γ) ψυχολογικούς, δ) νευρο-φυσιολογικούς και ο ρόλος του νοσοκομειακού γιατρού είναι να εξετάσει αυτούς τους παράγοντες σε σχέση με τη διάγνωση και ταξινόμηση των διαταραχών στη χρόνια οσφυαλγία (Ο' Sullivan, 2005). Σύμφωνα με το βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο, η κατάσταση της υγείας του ασθενή εξαρτάται από το φυσικό και ψυχοκοινωνικό περιβάλλον, το οποίο διαρκώς μεταβάλλεται. Με λίγα λόγια, 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 (Παπαδάτου και Αναγνωστόπουλος, 1999). Παράγοντες που αναπτύσσονται στο βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο είναι οι εξής:

*Κοινωνικοί παράγοντες:*

- Σχέσεις - οικογένεια, φίλοι,
- Δομή εργασίας
- Ιατρική συμβουλή
- Υποστήριξη δομών
- Αποζημίωση (συναισθηματική, οικονομική)
- Πολιτιστικοί παράγοντες
- Κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες (Ο' Sullivan, 2005)

*Γενετικοί παράγοντες:*

- Επηρεάζουν ενδεχομένως όλους τους άλλους τομείς (Ο' Sullivan, 2005)

*Ψυχολογικοί παράγοντες:*

- τύπος προσωπικότητας
- πεποιθήσεις και τοποθετήσεις
- στρατηγικές αντιμετώπισης
- συναισθήματα (φόβος, ανησυχία, κατάθλιψη, θυμός)
- συμπεριφορά illness (Ο' Sullivan, 2005)

*Πόνος νευρο-φυσιολογικών παραγόντων:*

- περιφερειακή ευαισθητοποίηση
- κεντροποίηση νευρικού συστήματος (Ο' Sullivan, 2005)

Η εκτίμηση όλων αυτών των ανωτέρω παραγόντων επιτρέπει στο κλινικό γιατρό να κάνει διάγνωση πιο εύκολα και αξιόπιστα, βασιζόμενος στον μηχανισμό διαχείρισης και ταξινόμησης της διαταραχής (Ο' Sullivan, 2005).

### **1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία**

#### **1.3.1. Γενικά**

Έξι συστηματικές ανασκοπήσεις στην επιδημιολογία της οσφυαλγίας προσδιορίστηκαν 1) των Balague et al. (1999) στην Ελβετία, 2) των Bressler et al. (1999) στον Καναδά, 3) των Ebbelohj et al. (2002) στη Δανία, 4) των Hestbaek et al. (2003) στη Δανία, 5) των Pengel et al. (2003) στην Αυστραλία και 6) του Walker (2000) στην Αυστραλία. Απ' τις παραπάνω συστηματικές ανασκοπήσεις, δύο εστίασαν την έρευνά τους στα παιδιά ειδικότερα η πρώτη απ' αυτή των Balague et al. (1999) στην Ελβετία και η άλλη έρευνα των Ebbelohj et al. (2002) στην Δανία. Ο μεγάλος αριθμός των ασθενών με επαναλαμβανόμενο πόνο καθιστά συχνά δύσκολη τη διάκριση μεταξύ οξύ και χρόνιου πόνου. Μια άλλη συστηματική αναθεώρηση που διενεργήθηκε στον Καναδά, περιέλαβε 12 μελέτες που εξέτασαν συγκεκριμένα τη διάρκεια

οσφυαλγίας στους ηλικιωμένους (> 65 ετών) (Bressler et al., 1999). Οι δύο μελέτες της οσφυαλγίας στους μαθητές και τους εφήβους τόσο στην Ελβετία όσο και στη Δανία ανέφεραν μια επικράτηση (διάρκεια) της οσφυαλγίας, πλησιάζοντας αυτής που αναφέρθηκε για τους ενήλικους και κυμαινόταν περίπου στο 15,5% (Balague et al., 1999 , Ebbelohj et al., 2002). Σε έρευνα των Balague et al. (1999) διαπιστώθηκε ότι η μέση ετήσια επίπτωση της οσφυαλγίας των Ελβετών ασθενών υπολογίστηκε περίπου στο 16%, με 50% των περιπτώσεων να επαναλαμβάνονται και 8% εκείνων της χρόνιας εξέλιξης.

Η οσφυαλγία συχνά παρουσιάζει διακυμάνσεις κατά την πάροδο του χρόνου με συχνές επαναλήψεις ή εξάρσεις και υφέσεις. Δύο συστηματικές μελέτες αναφέρονται στην πρόγνωση, μακροπρόθεσμη πορεία ή/και επιδημιολογία της οσφυαλγίας (Hestbaek et al., 2003 , Pengel et al., 2003). Στην πρώτη συστηματική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε στη Δανία περιελήφθησαν 36 μελέτες (Hestbaek et al., 2003) ενώ στην δεύτερη που διενεργήθηκε στην Αυστραλία περιελήφθησαν 15 μελέτες (Pengel et al., 2003). Η πρώτη ανασκόπηση (Hestbaek et al., 2003) ανέφερε ότι, μετά από ένα πρώτο επεισόδιο της οσφυαλγίας, το ποσοστό των Δανών ασθενών με πόνο μετά από 12 μήνες ήταν κατά μέσο όρο 62%, το ποσοστό των Δανών ασθενών που απαριθμήθηκαν μετά από 6 μήνες ήταν 16%. Το ποσοστό που οι υποτροπές του πόνου ήταν 60% και το ποσοστό που είχε υποτροπές ήταν 33% (Hestbaek et al., 2003). Η δεύτερη ανασκόπηση (Pengel et al., 2003) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι γρήγορες βελτιώσεις στον πόνο βοηθούν στη μείωση (58%) των αρχικών αποτελεσμάτων), την ανικανότητα (58%) και την επιστροφή στην εργασία (82%). Η περαιτέρω βελτίωση των αυστραλών ασθενών ήταν προφανής μετά από διάστημα περίπου τριών μηνών. Έκτοτε τα επίπεδα για τον πόνο, η ανικανότητα, και η επιστροφή στην εργασία παρέμειναν σχεδόν σταθερά. Το 73% των αυστραλών ασθενών είχε τουλάχιστον μια επανάληψη μέσα σε 12 μήνες (Pengel et al., 2003).

Δύο μελέτες έκαναν μια συγκεκριμένη προσπάθεια να ερευνηθεί η επιδημιολογία της χρόνιας οσφυαλγίας (Cassidy et al., 1998 , Andersson et al., 1999). Οι Cassidy et al. (1998) περιέλαβαν στην έρευνά τους δείγμα 2.184 Καναδών μεταξύ 20 και 69 ετών αποκαλύπτοντας σύμφωνα με ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους ασθενείς με οσφυαλγία, ότι 6 μήνες πριν την έρευνα, σχεδόν 50% των συμμετεχόντων είχαν οσφυαλγία χαμηλής έντασης, 12,3% μεγάλης έντασης και 11% υψηλής ανικανότητας. Στη δεύτερη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Αμερική σε ένα τυχαίο δείγμα 15% του πληθυσμού ηλικίας 25-74 σε δύο περιοχές υγειονομικής περίθαλψης αναφέρθηκε ότι η επικράτηση της οσφυαλγίας διαρκεί περισσότερο από 3 μήνες (Andersson et al., 1999).

Έρευνα που διεξήχθη στην Αγγλία (MacGregor et al., 2004) σε γυναίκες στο St. Thomas Hospital UK Adult για χρονικό διάστημα 12 μηνών, διαπιστώθηκε ότι η οσφυαλγία μπορεί να αποκατασταθεί μέσα σε 6 εβδομάδες (ποσοστό 90% αποκατάστασης) αλλά 2%-7% των ανθρώπων αναπτύσσει

χρόνιο πόνο. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και η έρευνα των Hestbaek et al. (2003) που αφορούσε Δανούς ασθενείς. Η επαναλαμβανόμενη και χρόνια οσφυαλγία αναγνωρίζεται ευρέως ότι είναι η αιτία για την συστηματική αποχή από την εργασία των εργαζομένων (MacGregor et al., 2004). Εν τούτοις για μερικούς ασθενείς τα συμπτώματα και η σχετική ανικανότητα μπορούν να γίνουν επίμονα. Περίπου τα δύο τρίτα των Δανών ασθενών δοκιμάστηκαν από υποτροπές του πόνου πάνω από 12 μήνες, και περίπου το ένα τρίτο των Δανών ασθενών είχε υποτροπές που έτειναν σε απουσία εργασίας (Hestbaek et al., 2004).

Η οσφυαλγία πρέπει να εξετάζεται σε σχέση με την παρουσία συμπτωμάτων, την εργασία, την ανικανότητα εκείνων των ανθρώπων που επηρεάζονται από βιολογικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες (Andersson, 1999). Για παράδειγμα, ένα επεισόδιο οσφυαλγίας μπορεί να εμφανιστεί χωρίς κανένα αιφνίδιο λόγο ή μπορεί να προκύψει από υπερχρήση (είτε κατά τη διάρκεια της εργασίας είτε του ελεύθερου χρόνου), ενώ η ανικανότητα και η άδεια για λόγους υγείας επηρεάζονται κατά ένα μεγάλο μέρος από τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες (Andersson, 1999). Το ζήτημα των επιβαρυντικών παραγόντων για την οσφυαλγία σχετίζεται με την έννοια της πρόληψης. Οι πολύ συχνά αναφερόμενοι επιβαρυντικοί παράγοντες που οδηγούν στην οσφυαλγία είναι η βαριά φυσική εργασία, η συχνή κάμψη, η στροφή, η έλξη, η ανύψωση, η υπέρχρηση, η επαναλαμβανόμενη εργασία, οι στατικές στάσεις και δονήσεις (Andersson, 1999). Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την πίεση, τον κίνδυνο, την ανησυχία, την κατάθλιψη και τη δυσαρέσκεια από την εργασία (Andersson, 1999). Εντούτοις, υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία για αυτούς τους πιθανούς παράγοντες κινδύνου.

Στην Αμερική η οσφυαλγία είναι η πιο συχνή αιτία περιορισμού της δραστηριότητας σε άτομα νεότερα των 45 ετών, η δεύτερη πιο συχνή αιτία για τις επισκέψεις στο γιατρό, η πέμπτη αιτία εισαγωγής στο νοσοκομείο και η τρίτη πιο κοινή αιτία της χειρουργικής διεργασίας. Περίπου το 2% του εργατικού δυναμικού στην Αμερική αποζημιώνεται για το τραυματισμό στην πλάτη κάθε χρόνο (Andersson, 1999). Το ίδιο ισχύει και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Eriksen et al, 1999 , Wadell et al, 2003). Μερικοί παράγοντες κινδύνου (π.χ. κάπνισμα, παχυσαρκία κ.α.) μπορεί να συντελέσουν την ανάπτυξη της οσφυαλγίας. Όλα αυτά θα αναλυθούν διεξοδικά ως προς την επιδημιολογία παρακάτω.

### **1.3.2. Οικονομικοκοινωνική κατάσταση**

Είναι πολύ λίγες οι μελέτες που έχουν εξετάσει τη συσχέτιση οσφυαλγίας και οικονομικοκοινωνικής κατάστασης των ασθενών. Σε όσες υπάρχουν, εμφανίζονται αντικρουόμενα στοιχεία σχετικά μ' αυτήν τη σχέση.

Σε μελέτη των Jones et al. (2003) σε Βρετανούς εφήβους δεν βρέθηκε καμία σχέση μεταξύ έλλειψης πόρων και εκδήλωσης νέων περιστατικών

οσφυαλγίας. Αντίθετα, ο Rhee (2005) σε μελέτη του στη Βόρεια Αμερική αναφέρει θετική συσχέτιση μεταξύ πόνου και οικογενειακού εισοδήματος π.χ. έφηβοι από οικογένειες με υψηλότερα εισοδήματα ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν μυοσκελετικούς πόνους. Στους ενήλικες υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και εμφάνισης πόνου. Τα δεδομένα του υποδήλωσαν πως τα χαμηλότερα μορφωτικά επίπεδα, εισοδήματα και τα υψηλά ποσοστά ανεργίας σχετίζονται με αυξημένα ποσοστά εκδήλωσης πόνου. Σε μια Φινλανδική μελέτη του Saastamoinen (2005), οι κοινωνικοοικονομικές διαφορές μεταξύ ομάδων (εκπαίδευση, επαγγελματική κατάσταση, οικογενειακό εισόδημα και κατάσταση) συνδέθηκαν με το χρόνιο πόνο τόσο σε άντρες όσο και σε γυναίκες, με την χαμηλότερη οικονομικοκοινωνική κατάσταση να συνδέεται με υψηλότερα ποσοστά χρόνιου πόνου.

Σε μια μελέτη των Bergman et al. (2001), στη Σουηδία, εξετάστηκε η σχέση μεταξύ χρόνιας οσφυαλγίας και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, η οποία ανέφερε μεγαλύτερα ποσοστά στα χαμηλότερα οικονομικοκοινωνικά στρώματα. Ωστόσο, το κατά πόσο η κακή οικονομικοκοινωνική κατάσταση αύξανε τις πιθανότητες ανάπτυξης συμπτωμάτων παρέμεινε άγνωστο. Αν η χαμηλή οικονομικοκοινωνική κατάσταση έχει σχέση, για παράδειγμα, με την χρόνια οσφυαλγία, αυτό μπορεί να συμβαίνει γιατί πρόκειται για έναν από τους άμεσους παράγοντες κινδύνου. Βέβαια, είναι περισσότερο πιθανό η χαμηλή οικονομικοκοινωνική κατάσταση ν' αποτελεί δείκτη κινδύνου π.χ. μπορεί να συνδέεται με άλλους παράγοντες που και οι ίδιοι από μόνοι τους αποτελούν παράγοντες κινδύνου εκδήλωσης χρόνιου πόνου (Bergman et al., 2001). Η οικονομικοκοινωνική κατάσταση έχει συνδεθεί με πολλούς ψυχοκοινωνικούς παράγοντες (Everson et al., 2002). Στην έρευνα αυτή, που διενεργήθηκε στην Αμερική εξετάστηκαν οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες με την πρωτογενή εκδήλωση μυοσκελετικών διαταραχών, συμπεριλαμβανομένου της χρόνιας οσφυαλγίας. Οι διαφορές στους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες κινδύνου και όχι η κοινωνικοοικονομική κατάσταση από μόνη της, υποκρύπτεται κάτω από την εκδήλωση της χρόνιας οσφυαλγίας μεταξύ των διαφόρων οικονομικοκοινωνικών ομάδων (Everson et al., 2002). Σε μελέτη του Stranjalis (2004) διαπιστώθηκε ότι ο πληθυσμός της Ελλάδας παρουσιάζει διάφορες κοινωνικοοικονομικές διαφορές έναντι άλλων πληθυσμών που μελετώνται, όπως για παράδειγμα των σκανδιναβικών ή βορειοαμερικανικών πληθυσμών. Ο πληθυσμός της μελέτης ήταν άνδρες και γυναίκες ηλικίας 15 ετών και άνω, που ζούσαν σε αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές της χώρας, συμπεριλαμβανομένων των νησιών Αιγαίου και Ιονίου. Το δείγμα των 2.000 ατόμων, ήταν επιλεγμένο ποσοστιαία κατά φύλο, ομάδες ηλικιών και γεωγραφικό διαμέρισμα με βάση τις αναλογίες του πραγματικού πληθυσμού της απογραφής του 1991. Στα σημεία που επιλέχθηκαν, οι συνεντευκτές διεξήχθησαν προσωπικές συνεντεύξεις στο σπίτι κάθε ερωτώμενου, κατά τις απογευματινές ώρες. Η έρευνα διεξήχθη από 10 Μαρτίου έως 12 Απριλίου 2000. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 12 ερωτήσεις. Πιο συγκεκριμένα



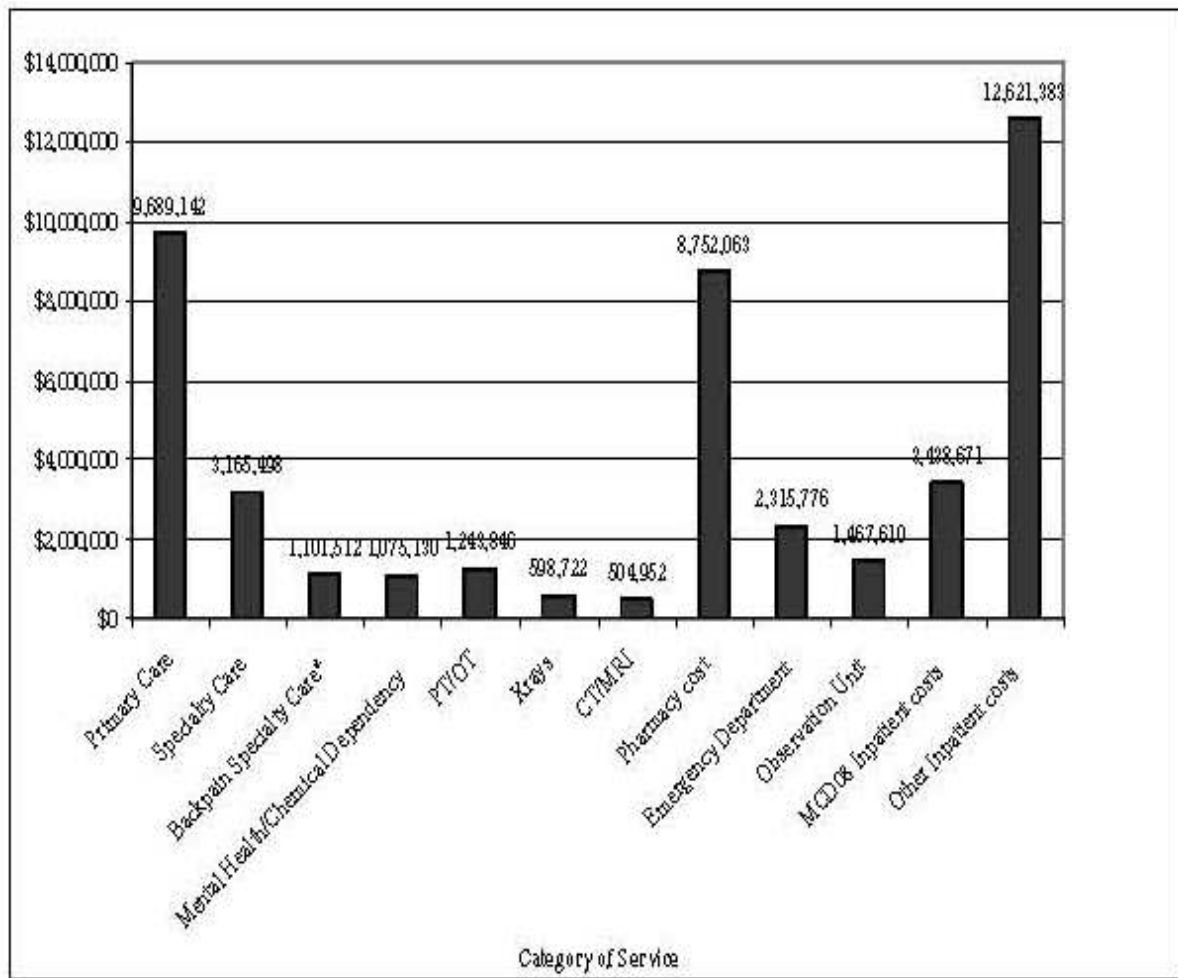
περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν: **α)** την ύπαρξη πόνου στη μέση ή στο γοφό κατά τον τελευταίο μήνα, **β)** τη διάρκεια αυτού του πόνου, **γ)** τον αριθμό των επισκέψεων στο γιατρό και τη διάγνωση, **δ)** τη διάρκεια κατανάλωσης φαρμάκων, παραμονής στο κρεβάτι και απουσίας από την εργασία εξαιτίας αυτού του πόνου, **ε)** τη φυσικοθεραπεία και **στ)** τη νοσηλεία στο νοσοκομείο για πόνο στη μέση στη διάρκεια του τελευταίου χρόνου. Περιελάμβανε επίσης ερωτήσεις που αφορούσαν κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων (επάγγελμα, μορφωτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, τόπο διαμονής). Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με το κόστος θεραπείας ασθενών με οσφυαλγία.

#### **1.4. Κόστος**

Το κόστος της θεραπείας για ασθενείς με οσφυαλγία έχει μεγάλο οικονομικό αντίκτυπο σε όλο τον κόσμο. Ο υπολογισμός του κόστους ανά ασθενή απαιτεί ένα σχετικό μέτρο υπολογισμού διάρκειας της οσφυαλγίας. Εντούτοις, η διάρκεια της οσφυαλγίας εξαρτάται πάρα πολύ από το πώς καθορίζεται ο πόνος. Οι περισσότεροι άνθρωποι με τα περιστασιακά προβλήματα οσφυαλγίας δεν επιδιώκουν την υγειονομική περίθαλψη για τα συμπτώματά τους.

Σύμφωνα με την έρευνα των Ritzwoller et al. (2006) μελετήθηκαν 16.567 ασθενείς στη Κλινική Kaiser Permanente στο Colorado αλλά και στα εξωτερικά ιατρεία πρωτοβάθμιας φροντίδας και περίθαλψης για τα έτη 1996 έως 2001. Όλοι οι ασθενείς ήταν ηλικίας μεγαλύτερης των 18 ετών. Οι δαπάνες υπολογίστηκαν αρχικά ανά κατηγορία υπηρεσίας: νοσοκομείο, εξωτερικός ασθενής, ακτινολογία, και φαρμακείο. Το συνολικό ετήσιο μέσο κόστος για τις επισκέψεις μετά από 24 μήνες από την πρώτη επίσκεψη οσφυαλγίας, υπολογίστηκε σε σταθερά δολάρια του 1999 ότι ήταν \$45.974.305. Αυτός ο αριθμός διπλασιάζεται σχεδόν σε \$70.934.545 σε σταθερά δολάρια του 2005. Η διανομή αυτών των δαπανών από την κατηγορία χρήσης υπηρεσιών, φαίνεται στην επόμενη εικόνα.

**Εικόνα 1.1.: Μέσο ετήσιο συνολικό κόστος (δολάρια) για 16.567 ασθενείς με οσφυαλγία, ανά κατηγορία υπηρεσίας**



Σημείωση: Οι κύριες κατηγορίες υπηρεσιών που αφορούν την οσφυαλγία είναι: η πρωτοβάθμια φροντίδα, η ειδική φροντίδα οσφυαλγίας, η ψυχική υγεία/χημική εξάρτηση, η φυσικοθεραπευτική/εργοθεραπευτική προσέγγιση (PT/OT), η ακτινογραφία, η μαγνητική/αξονική τομογραφία, το φαρμακευτικό κόστος, το τμήμα επειγόντων περιστατικών.

**Πηγή:** (Τροποποιημένος από τους Ritzwoller et al., 2006)

Από την παραπάνω εικόνα διαπιστώνουμε ότι η υπηρεσία της πρωτοβάθμιας περίθαλψης αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών στους εξωτερικούς ασθενείς. Η ειδική φροντίδα οσφυαλγίας, η ψυχική υγεία/η χημική εξάρτηση και το κόστος ακτινογραφίας υπολογίστηκαν πάνω από 1 δισ δολάρια ετησίως. Στρωματοποιώντας τον αριθμό επεισοδίων οσφυαλγίας, μεταφράζεται σε ένα ετήσιο συνολικό μέσο κόστος \$2.410 (\$3.718 το 2005) για τους ασθενείς με 1 επεισόδιο οσφυαλγίας, \$3.114 (\$4.805 το 2005) για τους ασθενείς με τα 2 επεισόδια οσφυαλγίας, \$3.807 (\$5.874 το 2005) για τους ασθενείς με 3-5 επεισόδια οσφυαλγίας, και \$4.464 (\$6.888 το 2005) για τους ασθενείς με 6 ή

περισσότερα επεισόδια οσφυαλγίας. Υπολογίστηκε ότι οι ετήσιες άμεσες ιατρικές δαπάνες για τους 16.567 ασθενείς που παρουσίαζαν οσφυαλγία ήταν \$70.934.545, ή κατά μέσον όρο 357 δολάρια ανά μέλος, το μήνα (Ritzwoller et al., 2006).

Το ετήσιο κόστος της οσφυαλγίας για το Βρετανικό δημόσιο τομέα της υγείας, σύμφωνα με το Εθνικό Σύστημα Υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου (National Health Service - NHS), εκτιμήθηκε ότι ανήλθε σε 1,1 δισεκατομμύρια λίρες το 2007 (Duncan et al., 2007). Στην Αγγλία, περίπου 1,3 εκατομμύρια άνθρωποι λαμβάνουν το χρόνο φυσικοθεραπεία NHS για την οσφυαλγία, κοστίζοντας κατ' εκτίμηση £150 δις. Η δημόσια υγεία εκτιμά μηνιαίο κόστος £206 ανά ασθενή στη διαχείριση του πόνου σε σχέση με τις συνήθεις ατομικές φυσιοθεραπείες. Στην Αγγλία, 1,23 εκατομμύρια άτομα λαμβάνουν δημόσια φυσιοθεραπεία υπηρεσιών υγείας ανά έτος (Duncan et al., 2007).

**Πίνακας 1.1.: Μονάδα κόστους, Γαλλικό Υπουργείο Υγείας (2007)**

| <b>Ιατρικές Επισκέψεις / Ιατροδικαστικές επισκέψεις / Βοηθήματα / Φάρμακα</b> | <b>Μονάδα κόστους (€)</b>               |
|---|---|
| <b>A. Ιατρικές επισκέψεις</b>   |   |
| Γενικοί ιατροί  | 22,00                                   |
| Ειδικοί   | 28,00                                   |
| Κατ' οίκον επισκέψεις γενικών ιατρών  | 32,00                                   |
| Φυσικοθεραπευτές  | 15,30                                   |
| <b>B. Ιατροδιαγνωστικές εξετάσεις</b>   |   |
| Οσφυϊκή μοίρα ακτινογραφία (X-rays)   | 51,87                                   |
| Οσφυϊκή μοίρα μαγνητική (MRI)   | 213,71                                  |
| Οσφυϊκή μοίρα αξονική (CT scan)   | 100,51                                  |
| <b>Γ. Βοηθήματα</b>   |   |
| Ζώνη οσφυαλγίας προσαρμοζόμενου μεγέθους                                      | 93,00                                   |
| Ορθοπεδικά προθέσεις  | 113,54                                  |
| <b>Δ. Φάρμακα</b>   | Σύμφωνα με το Γαλλικό κατάλογο φαρμάκων |
| <b>E. Νοσηλεία για οσφυαλγία</b>  | 384,00                                  |

**Πηγή:** (Τροποποιημένος από τους Depont et al., 2009)

Στη Γαλλία, το Υπουργείο Υγείας καλύπτει ένα μεταβλητό μέρος (35-70%) όλων των ιατρικών δαπανών, σύμφωνα με έναν κατάλογο που καθορίζεται από τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές. Το Γαλλικό Υπουργείο Υγείας έχει υπολογίσει ότι οι συνολικές δαπάνες της οσφυαλγίας ξεπερνούν το €1,2 δισεκατομμύριο το χρόνο (Depont et al., 2009). Σε μια σχετική μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 1998 στη Γαλλία, οι Lafuma et al. (1998) υπολόγισαν το

μέσο κόστος εξωτερικών ασθενών για ένα οξύ επεισόδιο οσφυαλγίας σε 156€ και τη μέση πληρωμή ασθένειας σε 125€ ανά ασθενή. Σε παρόμοια έρευνα των Crow και Willis (2009), στην Αμερική, οι ασθενείς με μυοσκελετικές παθήσεις επιβαρύνουν συνολικά τις ετήσιες ιατρικές δαπάνες περίθαλψης περίπου 240 δισεκατομμύρια δολάρια, εκ των οποίων τα 77 δισεκατομμύρια δολάρια έχουν σχέση με μυοσκελετικές παθήσεις. Στην Αμερική, η χρόνια οσφυαλγία έχει υπολογιστεί ότι απέφερε το 75-90% των συνολικών κοστών οσφυαλγίας. (Nachemson, 1992).

Σύμφωνα με την έρευνα των Depont et al. (2009) που διενεργήθηκε στη Γαλλία το μέσο συνολικό κόστος για 6 μήνες ήταν 715,6 € άτομο. Οι δαπάνες κατανέμονται ως εξής: 22,9%, που σχετίζονται με την περίθαλψη που παρέχονται από φυσικοθεραπευτές, το 19,5% για τα φάρμακα θεραπείας, 17,4% για νοσηλείες, 9,6% για τις έρευνες, και 12,5% στις ιατρικές συνεδρίες γιατρών και επισκέψεις σπιτιών. Κατά τη διάρκεια των 6 μηνών πριν από την επίσκεψη μελέτης, το 89% των ασθενών επισκέφθηκε ιατρούς παθολόγους τουλάχιστον μία φορά για οσφυαλγία, με μέσο όρο 3,2 συνεδρίες για κάθε ασθενή. Το μέσο 6-μηνών κόστος για επισκέψεις ιατρών παθολόγων ήταν 76,6 € (Depont et al., 2009). Ο μέσος όρος των 6-μηνών ιατρικό κόστος της εξειδικευμένης περίθαλψης ανά ασθενή συμπεριλαμβάνεται στα 13,2 €. Ο μέσος όρος δαπανών των 6-μηνών για τις έρευνες και τις διαδικασίες ήταν 68,9€. Ο μέσος όρος δαπανών των 6-μηνών για την φυσικοθεραπεία ήταν 127,1€ ανά ασθενή. Ο μέσος όρος δαπανών των 6-μηνών για φάρμακα ανά ασθενή ήταν 139,0 €. Ο μέσος όρος κόστους των 6-μηνών για μη ιατρικής βοήθειας και εξαρτήματα ήταν 104,5 €. Το μέσο 6-μηνών κόστος των εισαγωγών σε νοσοκομείο υπολογίστηκε σε 2.201€ ανά νοσηλευμένο ασθενή. Ο μέσος όρος διάρκειας παραμονής ήταν 6,8 ημέρες. Ο μέσος όρος 6-μηνών δαπανών υγειονομικής περίθαλψης ανά ασθενή με χρόνια οσφυαλγία στη Γαλλία ήταν 716€. Σύγκριση της μελέτης αυτής με άλλη δημοσιευμένη μελέτη είναι περιορισμένη λόγω των διαφορών όσον αφορά το σχεδιασμό, τους πληθυσμούς της έρευνας, καθώς και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (Depont et al., 2009) Κατά συνέπεια, το άμεσο κόστος της χρόνιας οσφυαλγίας ήταν για 1.430 € ανά ασθενή το χρόνο και είναι συγκρίσιμη με εκείνη των άλλων χρόνιων μυοσκελετικών παθήσεων και άλλες χρόνιες παθήσεις στη Γαλλία. (Depont et al., 2009)

Σε αντίστοιχη μελέτη που υλοποιήθηκε από τους Ekman et al. (2005) υπολογίστηκε ότι το συνολικό κόστος της οσφυαλγίας ήταν 1.860 δισ. ευρώ στη Σουηδία το 2001. Το έμμεσο κόστος λόγω της απώλειας της παραγωγικότητας αντιστοιχούσε στο 84% του συνολικού κόστους. Το 2001, οι δαπάνες για την οσφυαλγία εκπροσωπούν το 11% του συνολικού κόστους για τις βραχυπρόθεσμες αναρρωτικές άδειες στη Σουηδία. Περίπου το 13% όλων των πρόωρων συντάξεων γήρατος σχετίζονται σε μεγάλο ποσοστό με την οσφυαλγία. Το άμεσο και έμμεσο κόστος που προκύπτει από την ίδια έρευνα στη Σουηδία συνοψίζονται στον πίνακα 1.2. Οι έμμεσες δαπάνες αντιπροσωπεύουν τις περισσότερες δαπάνες, ενώ οι άμεσες δαπάνες αφορούν τη

συνταγογράφηση φαρμακευτικών ειδών και ενδονοσοκομειακή περίθαλψη η οποίες είναι σχετικές μικρές από τη σύγκριση. Υποθέτοντας μια ενός έτους επικράτηση 10% μεταξύ 0 - 18 ηλικιών και 40% για τους ανθρώπους ηλικίας 19 ετών και άνω, το κόστος ανά άτομο με οσφυαλγία κατά τη διάρκεια του έτους 2001 ήταν 632 €. Το κόστος ανά άτομο στο συνολικό σουηδικό πληθυσμό (8.909.128) ήταν περίπου 211 €

**Πίνακας 1.2.: Συνολικό κόστος για την οσφυαλγία στη Σουηδία**

| Στοιχεία κόστους                   | Εκατ. Ευρώ   | Ευρώ / άτομο με πόνο | Κατανομή συνολικού κόστους (%) |
|------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|
| <b>Άμεσο κόστος</b>                | <b>308</b>   | <b>105</b>           | <b>16%</b>                     |
| Νοσοκομειακή περίθαλψη ασθενών     | 33           | 11                   | 2%                             |
| Επισκέψεις σε εξωτερικά ιατρεία    | 82           | 28                   | 4%                             |
| Φυσικοθεραπεία                     | 170          | 58                   | 9%                             |
| Συνταγογράφηση φαρμακευτικών ειδών | 23           | 8                    | 1%                             |
| <b>Έμμεσο κόστος</b>               | <b>1.549</b> | <b>527</b>           | <b>84%</b>                     |
| Βραχυπρόθεσμες απουσίες            | 738          | 251                  | 40%                            |
| Πρόωρες συνταξιοδοτήσεις           | 811          | 276                  | 44%                            |
| <b>Συνολικό κόστος</b>             | <b>1.857</b> | <b>632</b>           | <b>100%</b>                    |

Πηγή: (Τροποποιημένος από τους Ekman et al., 2005)

Προγενέστερες μελέτες στη Σουηδία και άλλες χώρες έχουν επίσης βρει ότι το έμμεσο κόστος είναι πολύ μεγαλύτερο από εκείνο των άμεσων δαπανών. Σύμφωνα με έκθεση του Swedish Council on Health Technology Assessment (Συμβούλιο Αξιολόγησης Τεχνολογίας Υγείας) το συνολικό κόστος για την κοινωνία και την οσφυαλγία στη Σουηδία ανήλθε σε 3,2 δισ. ευρώ το 1995 (3,4 δισ. ευρώ σε σταθερές τιμές 2001) (SBU, 2000). Το κυρίαρχο κόστος είναι το έμμεσο κόστος για τις αναρρωτικές άδειες και πρόωρης συνταξιοδότησης, το οποίο ανερχόταν σε 2,9 δισ. ευρώ, ή 92% του συνολικού κόστους (SBU, 2000). Μια Ολλανδική μελέτη, αυτή των van Tulder et al. (1995) εκτίμησε ότι το συνολικό κόστος της οσφυαλγίας στις Κάτω Χώρες το 1991 ήταν 5,0 δισεκατομμύρια δολάρια (5,2 δισ. ευρώ σύμφωνα με τις συναλλαγματικές ισοτιμίες το 2001), το 93% των οποίων αφορούσε έμμεσες δαπάνες. Μια Βρετανική μελέτη, αυτή των Maniadakis και Gray (2000) υπολόγισε το συνολικό κόστος της οσφυαλγίας στην Αγγλία το 1998 σε £12,3 δισ. (20,4 δισ. ευρώ · ποσά 2001), το 87% των οποίων αφορούσαν έμμεσο κόστος. Αν και αυτά τα ποσά διαφέρουν, λόγω των διαφορετικών μεγεθών του πληθυσμού στις

τρεις χώρες, το κόστος ανά κάτοικο είναι λίγο-πολύ παρόμοια: 380 ευρώ στη Σουηδία, 350 ευρώ στην Ολλανδία, και 350 ευρώ στη Βρετανία (ποσά σε σταθερές τιμές 2001).

Μια πρόσφατη μελέτη από τους Wenig et al. (2009) που βασίστηκε σε έρευνα ενός μεγάλου δείγματος των Γερμανών πολιτών, εκτίμησε το κοινωνικό κόστος της οσφυαλγίας να είναι 2,2% του Γερμανικού ΑΕΠ το 2005, χωρίς να εξετάσει τις άμεσες δαπάνες που οφείλονται στην οσφυαλγία. Η διάρθρωση του κόστους ήταν επίσης παρόμοια με αυτήν που αναφέρεται στην μελέτη των Wieser et al. (2005) όπου υπολογίστηκε το κόστος οσφυαλγίας στην Ελβετία, με το 46% των άμεσων δαπανών και το 54% της παραγωγικής απώλειας. Σε σχετική έρευνα των Becker et al. (2010) το συνολικό κόστος για τους Γερμανούς ασθενείς το εξάμηνο ανέρχεται σε €1.001,97 ανά ασθενή με οξεία οσφυαλγία και €1.789,81 με χρόνια οσφυαλγία (βλ. πίνακα 1.3).

**Πίνακας 1.3.: Κόστος οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια 6 μηνών από το ξεκίνημα του πόνου (Βασικά δεδομένα)**

| Κόστος                 | Οξεία οσφυαλγία |             | Χρόνια οσφυαλγία |             |
|------------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|
|                        | €               | %           | €                | %           |
| <b>Άμεσο κόστος</b>    | <b>456,49</b>   | <b>45,6</b> | <b>853,81</b>    | <b>47,7</b> |
| Ιατρικές επισκέψεις    | 58,85           | 5,9         | 98,66            | 5,5         |
| Φάρμακα                | 16,74           | 1,7         | 61,05            | 3,4         |
| Διαδικασίες διάγνωσης  | 59,41           | 5,9         | 106,14           | 5,9         |
| Διαδικασίες θεραπείας  | 123,74          | 12,4        | 255,69           | 14,3        |
| Βοηθήματα              | 10,14           | 1,0         | 27,05            | 1,5         |
| Φροντίδα νοσοκομείου   | 120,38          | 12,0        | 137,38           | 7,7         |
| Φροντίδα αποκατάστασης | 67,23           | 6,7         | 167,84           | 9,4         |
| <b>Έμμεσο κόστος</b>   | <b>545,49</b>   | <b>54,4</b> | <b>936,00</b>    | <b>52,3</b> |
| <b>Συνολικό κόστος</b> | <b>1.001,97</b> | <b>100</b>  | <b>1.789,81</b>  | <b>100</b>  |

Πηγή: (Τροποποιημένος από τους Becker et al., 2010)

Μια σχετική μελέτη από τους Boonen et al. (2005) υπολόγισε το κόστος της χρόνιας οσφυαλγίας στο 1,4% του Ολλανδικού ΑΕΠ το 2002. Οι κοινωνικές δαπάνες της οσφυαλγίας στην Ελβετία εμφανίζονται μικρότερες εάν οι διεθνείς συγκρίσεις δαπανών πραγματοποιούνται με τις συναλλαγματικές ισοτιμίες που ρυθμίζονται για την ισοτιμία αγοραστικής δύναμης, δεδομένου ότι το επίπεδο τιμών στην Ελβετία είναι αρκετά πιο υψηλό από αυτό σε σχέση με τις περισσότερες άλλες βιομηχανικές χώρες (Wieser et al., 2005). Η συνολική δαπάνη υγειονομικής περίθαλψης στην Ελβετία το 2005 ήταν €33,6 δισ. ή 11,2% του ΑΕΠ (Wieser et al., 2005). Η εκτίμηση των ιατρικών άμεσων δαπανών λόγω οσφυαλγίας ήταν €2,1 δισ. η οποία αντιστοιχεί στο 6,1% των συνολικών δαπανών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης. Πρόκειται για ένα σημαντικό ποσοστό και είναι συγκρίσιμο με το αντίστοιχο κόστος της

οδοντιατρικής περίθαλψης (6,2% του συνόλου), το οποίο αντιπροσωπεύει μια σημαντική ιατρική δαπάνη για πολλά νοικοκυριά (Wieser et al., 2005). Αξιοσημείωτο είναι ότι μέσα σε 3 χρόνια (2002-2005) αυξήθηκε σε σημαντικό ποσοστό το κόστος για την αποκατάσταση της χρόνιας οσφυαλγίας (κοντά στο 10% του ΑΕΠ) στην Ελβετία.

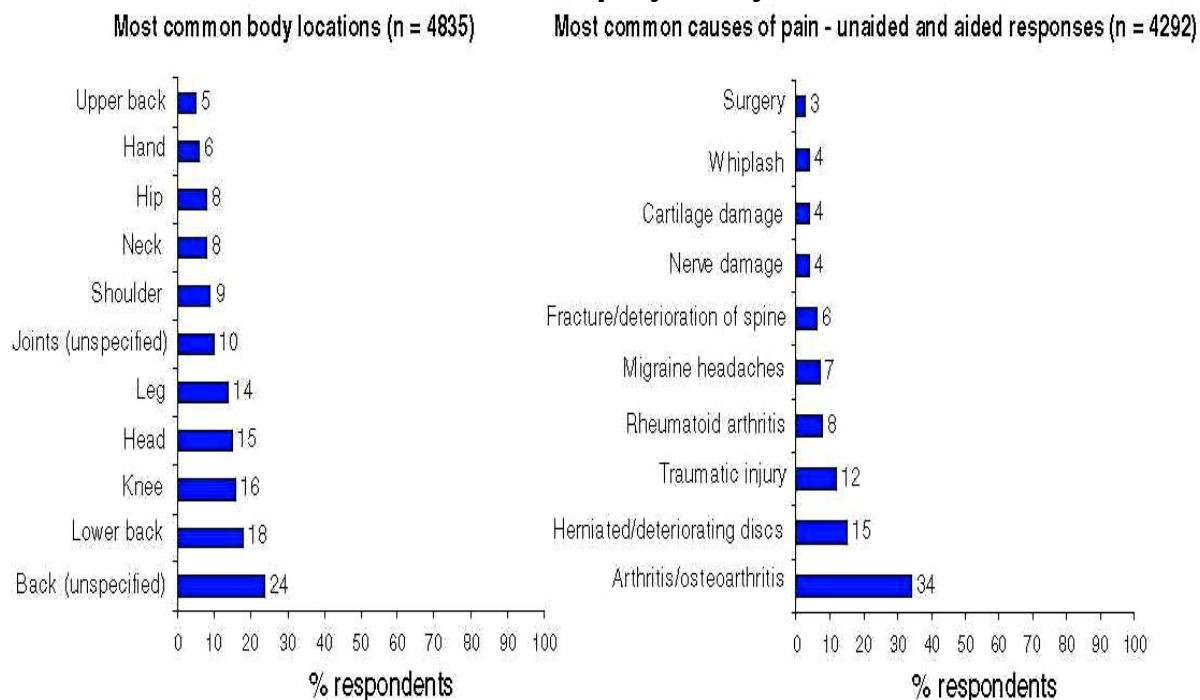
Όπως είδαμε στην ενότητα αυτή το κόστος της οσφυαλγίας στις χώρες όπως στην Αμερική, Γαλλία, Γερμανία, Ελβετία, Μ. Βρετανία, Σουηδία κ.α., ανέρχεται σε υψηλά επίπεδα καλύπτοντας (στις περισσότερες από τις αναφερόμενες χώρες) το 35-70% των συνολικών ιατρικών δαπανών ή το 5-15% του ΑΕΠ. Το μέσο ετήσιο κόστος 6-μηνών όσον αφορά την οσφυαλγία κυμαίνεται από 632€-750€άτομο. Το οικονομικό και κοινωνικό κόστος φαίνεται να είναι πολύ σημαντικό. Παραμονή στο κρεβάτι, απουσία από την εργασία, κατανάλωση φαρμάκων και χρήση πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων υπηρεσιών υγείας, είναι μερικές από τις παραμέτρους που σχετίζονται με την οσφυαλγία

## **1.5. Παράγοντες που επιδρούν στην οσφυαλγία**

### **1.5.1. Γενικά**

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε τους παράγοντες που επιδρούν στην οσφυαλγία, σχετικά με τη φυλή-εθνότητα, τους εργαζόμενους-εργασία, ηλικία-φύλο, παχυσαρκία κ.α. Σε μια μεγάλη έρευνα, αυτή των Breivik et al. (2006) που διεξήχθη σε 15 ευρωπαϊκές χώρες συμπεριλαμβανομένου του Ισραήλ, σε 46.394 άτομα ηλικίας άνω των 18 ετών, παραθέτουμε τα εξής αποτελέσματα. Στην μελέτη τα συμμετέχοντα άτομα ήταν από τις εξής χώρες: Ισπανία (3.801 άτομα), Ιρλανδία (2.722 άτομα), Αγγλία (3.800 άτομα), Γαλλία (3.846 άτομα), Ελβετία (2.083 άτομα), Δανία (2.169 άτομα), Ισραήλ (2.244 άτομα), Γερμανία (3.832 άτομα) Ολλανδία (3.197 άτομα) Σουηδία (2.563 άτομα), Φιλανδία (2.004 άτομα), Αυστρία (2.004 άτομα), Βέλγιο (2.451 άτομα), Ιταλία (3.849 άτομα), Πολωνία (3.812 άτομα) και Νορβηγία (2.018 άτομα). Η οστεοαρθρίτιδα και η ρευματοειδής αρθρίτιδα ήταν η πιο κοινή αιτία του πόνου (34%), όπως παρατηρούμε στην Εικ. 1.2. Επίσης, ένας στους πέντε συμμετέχοντες ανέφερε χρόνια πόνο στην οσφύ, κήλη δίσκων, ή κατάγματα της σπονδυλικής στήλης. Το τραύμα ή χειρουργική επέμβαση προκάλεσαν χρόνια πόνο σε ποσοστό 15%. Οι ημικρανίες εμφανίστηκαν σε ποσοστό λιγότερο από 10%. Νευρολογική βλάβη ή κάκωση δόθηκε ως αιτία πόνου στο 4% η κάθε μία. Μόνο το 1% των ερωτηθέντων έδωσε τον καρκίνο ως αιτία του πόνου τους. Το 12% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζουν την αιτία του πόνου τους (Breivik et al., 2006).

## Εικόνα 1.2.: Κύριες αιτίες πόνου

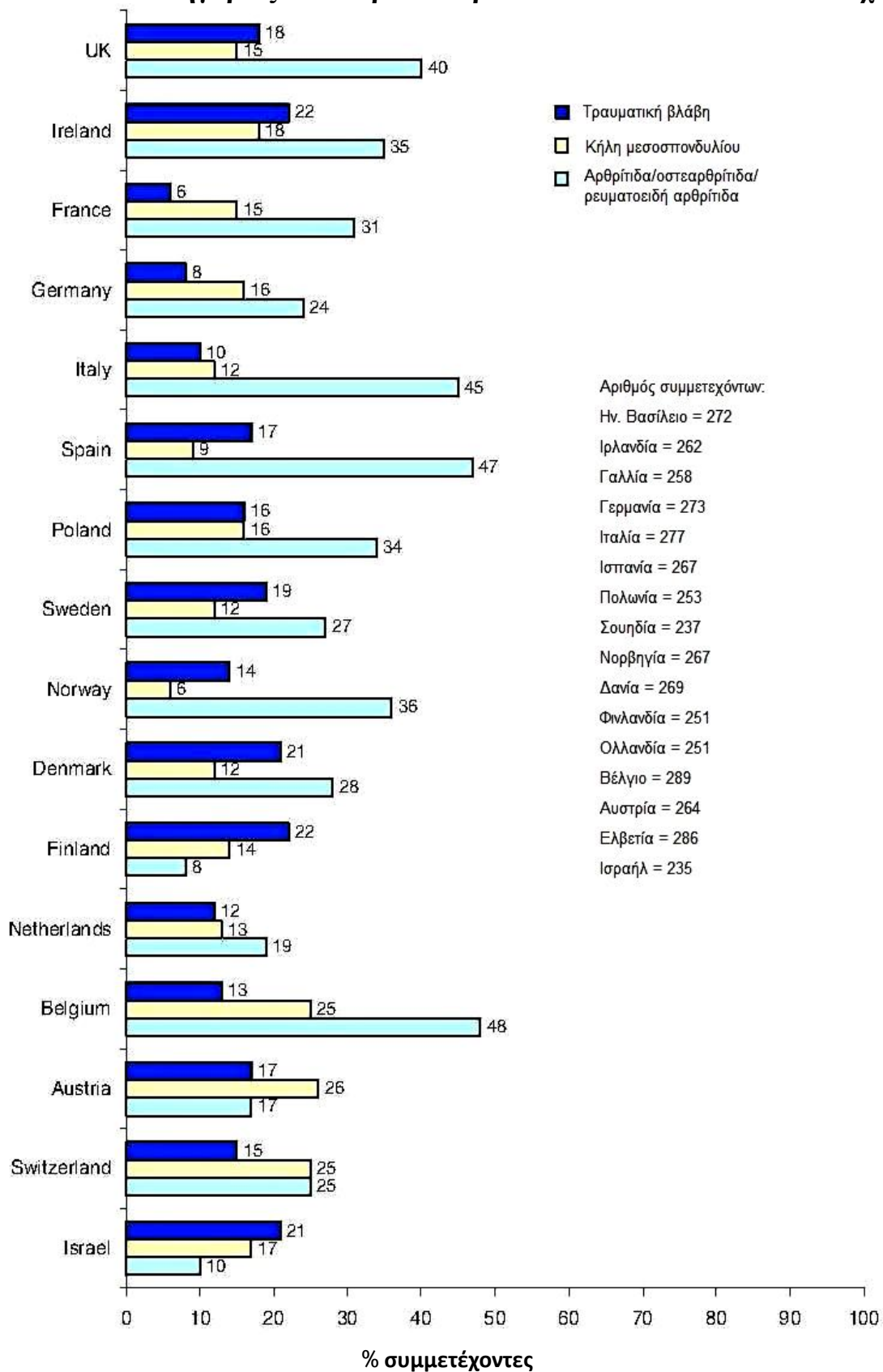


Πηγή: (Τροποποιημένο από τους Breivik et al., 2006)

Όσον αφορά την κύρια αιτία για τον πόνο αναλυτικά σε κάθε χώρα υπολογίστηκαν τα εξής: η οστεοαρθρίτιδα / αρθρίτιδα και η ρευματοειδή αρθρίτιδα δόθηκαν ως κύριες αιτίες για τον πόνο (35-48%), στην Αγγλία, την Ιρλανδία, την Ιταλία, την Ισπανία, τη Νορβηγία και το Βέλγιο σε σχέση με τη Φινλανδία και το Ισραήλ (8-10%) και την Αυστρία, Γερμανία, Γαλλία (17-31%) (Εικ. 1.3). Η κήλη μεσοσπονδύλιου ήταν συχνότερη στην Αυστρία, την Ελβετία, Βέλγιο (25%) από ό,τι στη Νορβηγία, τη Σουηδία, τη Φινλανδία και τη Δανία (6-14%) (Εικ. 1.3). Η τραυματική βλάβη ήταν η κύρια αιτία για τον πόνο στην Φινλανδία, Ιρλανδία, Αγγλία, Σουηδία, Ισπανία, Πολωνία, Νορβηγία, Αυστρία και στο Ισραήλ (14-22%) σε σχέση με την Γαλλία, Γερμανία που κυμάνθηκε από 6-8%. Πονοκέφαλοι και ημικρανίες φαίνεται να είναι πιο κοινοί σε Γαλλία, Γερμανία, Πολωνία, στο Βέλγιο, στην Αυστρία και στην Ελβετία σε σχέση με άλλες χώρες (Breivik et al., 2006).



**Εικόνα 1.3.: Κατηγορίες των περισσότερων κοινών αιτιών πόνου ανά χώρα**



Πηγή: (Τροποποιημένο από τους Breivik et al., 2006)

### **1.5.2. Φυλή, εθνότητα**

Λίγες μελέτες έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ φυλής και πόνου τόσο σε εφήβους όσο και μεγαλύτερης ηλικίας (σχετικά με την οσφυαλγία). Μια μελέτη, αυτή των Olsen et al. (1992) εξέτασε άτομα ηλικίας μεταξύ 11-17 ετών από τη Βόρειο Αμερική τα ποσοστά εκδήλωσης οσφυαλγίας για όλη τη διάρκεια ζωής. Η μόνη διαφορά ως προς την εκδήλωση της οσφυαλγίας με βάση τη φυλή, παρατηρήθηκε στην ηλικία των 15 ετών, στην οποία οι μαύροι έφηβοι εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά από τους λευκούς (47% ως προς 31%) Αργότερα, μια άλλη μελέτη του Rhee (2005) εξέτασε πάλι άτομα από τη Βόρειο Αμερική. Όσον αφορά τα ποσοστά εμφάνισης συμπτωμάτων ως προς την φυλή, αναφέρθηκαν μεγαλύτερα ποσοστά επαναλαμβανόμενου μυοσκελετικού πόνου στους λευκούς (29,7%) συγκριτικά με εκείνων των μαύρων εφήβων (21,6%).

Στους εφήβους έχουν αρχίσει ν' αναδύονται τα μοντέλα της σχέσης μεταξύ φυλής, εθνότητας και πόνου. Σύμφωνα με έρευνα των McBeth και Jones (2007), διαπιστώθηκε μετά τη σύγκριση Αφροαμερικανικών και Ισπανικών ομάδων με τους Καυκάσιους πληθυσμούς, ότι τα άτομα από τις Αφροαμερικανικές και Ισπανικές ομάδες έχουν εντονότερους πόνους. Αυτοί οι πόνοι συνδέονται κυρίως με οστεοαρθρίτιδα στο γόνατο, μικρότερη αντοχή στα ερεθίσματα πόνου και περισσότερες πιθανότητες να καταφύγουν σε κάποιον ειδικό αναζητώντας βοήθεια για το πρόβλημά τους. Στην Αγγλία, άτομα με καταγωγή από τη Νότιο Ασία που είχαν λάβει μέρος στη μελέτη των Mackfarlane et al. (2005), όταν συγκρίθηκαν με άτομα μη Νοτιοασιατικής καταγωγής, διαπιστώθηκε πως είχαν αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης οσφυαλγίας. Εξαιτίας της οσφυαλγίας πολύ πιθανό ήταν να ζητήσουν την βοήθεια κάποιου ειδικού για το πρόβλημά τους. Η χρόνια οσφυαλγία ήταν επίσης πιο συνηθισμένη σε άτομα Νοτιοασιατικής καταγωγής (Mackfarlane et al., 2005). Ωστόσο σε αντίστοιχη μελέτη των McBeth και Jones (2007) που διενεργήθηκε σε άγγλους ασθενείς, διαπιστώθηκε ότι η εθνικότητα μπορεί ν' αποτελέσει δείκτη κινδύνου και για άλλους παράγοντες-όπως π.χ. τα επίπεδα κατάθλιψης-που θα μπορούσαν να εξηγούν αυτές τις διαφορές.

### **1.5.3. Εργαζόμενοι - Εργασία**

Προχωρώντας σε άλλους παράγοντες που επιδρούν στην οσφυαλγία θα δούμε στην ενότητα αυτή πως οι εργαζόμενοι-εργασία επηρεάζονται από την οσφυαλγία. Έχει αποδειχτεί πως οι εργαζόμενοι με οσφυαλγία αποτελούν την πλειοψηφία των ασθενών που κάνουν φυσικοθεραπεία για προβλήματα που σχετίζονται με το μυοσκελετικό πεδίο (Poitras et al., 2005). Μελέτη των Ehrmann et al. (1996) που διεξήχθη στην Αμερική έδειξε πως η πλειοψηφία των ατόμων που έχουν λάβει αγωγή για οσφυαλγία από φυσιοθεραπευτές βρίσκονται στην οξεία ή υπο-οξεία φάση. Η διάρκεια των συμπτωμάτων συνήθως προσδιορίζεται στην βιβλιογραφία ως οξεία κατά τον πρώτο μήνα, υπο-οξεία μεταξύ δεύτερου και τρίτου μήνα και χρόνια αν τα συμπτώματα επιμένουν για διάστημα μεγαλύτερο των τριών μηνών (Ehrmann et al., 1996).

Σε αντίστοιχη έρευνα των Wadell et al. (2003) που διενεργήθηκε στην Αγγλία, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα στη χρόνια φάση είναι λιγότερο πιθανόν να επιστρέψουν στην εργασία τους ή να αναρρώσουν από τα συμπτώματά τους, συνεπώς είναι μια φάση που θα πρέπει να προληφθεί. Αντίστοιχα στη μελέτη των Eriksen et al. (1999) που διενεργήθηκε στην Νορβηγία σε 526 ασθενείς αξιολογήθηκε η κατάσταση οσφυαλγίας, με βάση τον κίνδυνο έκθεσης σε διάφορους εργασιακούς κινδύνους. Μεταξύ των ατόμων που δεν είχαν εμφανίσει καθόλου οσφυαλγία, η έντονη σωματική καταπόνηση αύξανε τον κίνδυνο εμφάνισης συμπτωμάτων (Eriksen et al., 1999).

Σε έρευνα του Stranjalis (2004) επιλέχτηκε δείγμα 2.000 ατόμων του ελληνικού πληθυσμού ηλικίας άνω των 15 ετών. Η πλειοψηφία των ασθενών που πέρασαν από συνέντευξη ήταν παντρεμένοι και περίπου το 75% είχε ένα οικογενειακό εισόδημα λιγότερο από 14.000 ευρώ ετησίως. Περίπου το 40% των ασθενών είχε μη χειρωνακτική εργασία και ένα 59% ζούσε σε μια αστική περιοχή της χώρας. Συνολικά 633 άτομα (31,7%) βίωσαν κάποιο επεισόδιο οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα, το 28,1% συμβουλευθήκε έναν παθολόγο λόγω αυτού του συμπτώματος κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα και το 36% έλαβε το φάρμακο για αυτό τον πόνο κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου. Η μέση διάρκεια του πόνου για το συνολικό δείγμα ήταν 7,49 ημέρες (4,93 ημέρες). Μεταξύ των ατόμων που βίωσαν την οσφυαλγία κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα, οι 126 (19,9%) έμειναν στο κρεβάτι για κάποιο διάστημα 5,5 ημερών. Η συστηματική αποχή από την εργασία αφορούσε ένα 19,1% των εργαζόμενων για διάστημα 4,3 ημερών. Οι Swedlow et al. (1992) σε έρευνά τους σε εργαζόμενους της Καλιφόρνιας Αμερικής ανέφεραν ότι το 11,6% του συνόλου των εργαζόμενων έλαβαν φυσικοθεραπεία. Επίσης ανέφεραν ότι το 60,5% των εργαζομένων με μυοσκελετικές κακώσεις παραπέμφθηκαν για φυσικοθεραπεία, αν και το ποσοστό εκείνων που τραυματίστηκαν ήταν άγνωστο. Σε αντίστοιχη μελέτη τα δεδομένα από τους Akrala et al., (1998) έδειξαν ότι το 39% του συνόλου των εργαζομένων στη Σκωτία και ειδικότερα στη Γλασκώβη, παραπέμφθηκαν επίσης για φυσικοθεραπεία. Μελέτη του Ehrmann (1996) η οποία διενεργήθηκε στην Αμερική έδειξε ότι εργαζόμενοι ηλικίας 45-54 ετών αντιπροσώπευαν το μεγαλύτερο μέρος των παραπομπών προς φυσικοθεραπεία. Μεταξύ των δύο φύλων οι εργαζόμενες γυναίκες παρουσίαζαν προβλήματα στη σπονδυλική στήλη (58%) έναντι των ανδρών (42%) (Ehrmann, 1996). Απο τα παραπάνω στοιχεία βλέπουμε οτι το ποσοστό των εργαζομένων που έκαναν φυσικοθεραπεία διαφέρει αρκετά απο χώρα σε χώρα και αυτό φαίνεται απο την ιδιοσυγκρασία των ασθενών της κάθε χώρας και τον διαφορετικό τρόπο αντιμετώπισης της οσφυαλγίας.

#### ***1.5.4. Κάπνισμα, παχυσαρκία***

Δύο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την οσφυαλγία είναι το κάπνισμα και η παχυσαρκία. Πολλές έρευνες μελέτησαν τη σχέση μεταξύ των

συνηθειών που σχετίζονται με την υγεία, π.χ. κάπνισμα και παχυσαρκία, και του μυοσκελετικού πόνου. Στους ενήλικες, αρκετές μελέτες υποδηλώνουν τη σχέση μεταξύ καπνίσματος και οσφυαλγίας, αν και η συστηματική αναθεώρηση των στοιχείων κατέληξε στην διαπίστωση πως ήταν αδύναμα και χωρίς συνέχεια (McBeth & Jones, 2007). Στη μελέτη των Harreby et al. (1999) σε εφήβους από τη Δανία αναφέρθηκε πως το καθημερινό κάπνισμα συνδέεται με την οσφυαλγία. Αντίστοιχα σε μια προοπτική μελέτη μεταξύ εφήβων από τον Καναδά που δεν είχαν εμφανίσει οσφυαλγία, τα άτομα που κάπνιζαν εμφάνιζαν διπλάσιες πιθανότητες να αναφέρουν συμπτώματα σε σύγκριση με τους μη καπνιστές. Ο λόγος που μπορεί να σχετίζεται το κάπνισμα με την οσφυαλγία έγκειται στην αφυδάτωση δίσκου (Feldman et al., 2002). Στην ίδια έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι υπέρβαροι έφηβοι είχαν μεγαλύτερες δυσκολίες στην κίνηση.

Σε άλλη μελέτη των Palmer et al. (2003) που διενεργήθηκε στην Αγγλία, σε σχεδόν 13.000 άτομα, διαπιστώθηκε πως το κάπνισμα συνδεόταν με την εμφάνιση αυξημένων περιστατικών οσφυαλγίας. Αν και οι συσχετισμοί αυτοί είναι μετριοπαθείς, οι σχέσεις αυτές εξακολουθούσαν να υφίστανται ακόμη και μετά τις προσαρμογές σε άλλους παράγοντες όπως της ηλικίας, του φύλου, κάποιων σωματικών συμπτωμάτων και του στρες. Στην ίδια μελέτη αξιοσημείωτο ήταν πως τα αυξημένα ποσοστά πόνου σε ώμο, αυχένα, γοφό και γόνατο ατόμων που ζούσαν στην Αγγλία συνδέονταν με το παράλληλο κάπνισμα, υποδηλώνοντας μια πιθανή συσχέτιση με μια χρόνια διαταραχή πόνου. Σε μελέτη των Eriksen et al. (1999), 526 ατόμων που ζούσαν στη Νορβηγία αξιολογήθηκε η κατάσταση οσφυαλγίας, με βάση τον κίνδυνο έκθεσης σε διάφορους εργασιακούς κινδύνους, στο κάπνισμα στην αρχή και μετά από τέσσερα χρόνια. Η μελέτη έδειξε ότι η βαριά σωματική εργασία ήταν ένας ισχυρός προγνωστικός δείκτης της οσφυαλγίας στους καπνιστές σε σχέση με τους μη καπνιστές. Μια εξήγηση θα μπορούσε να είναι ότι το κάπνισμα οδηγεί στη μειωμένη παροχή αίματος προς τη σπονδυλική στήλη, τον αυξημένο κίνδυνο οστεοπόρωσης, καθώς και στην αύξηση της έντασης του πόνου λόγω των χημικών ουσιών που απελευθερώνονται στο αίμα από τον καπνό. Άλλες μελέτες όπως των Yunus et al. (2002) που διενεργήθηκε στην Αμερική έδειξαν πως μεταξύ μιας ομάδας πασχόντων από οσφυαλγία, παράγοντες όπως το κάπνισμα και ο υψηλός δείκτης μάζας σώματος (BMI) σχετίζονται με τον βαθμό σοβαρότητας του προβλήματος (Yunus et al., 2002). Ωστόσο, τα στοιχεία είναι ελάχιστα και καθίσταται ανάγκη για περαιτέρω έρευνα, προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο αυτοί οι παράγοντες μπορούν να προβλέψουν την πρώτη εμφάνιση του πόνου (McBeth & Jones, 2007).

#### **1.5.5. Ηλικία και φύλο**

Το φύλο και η ηλικία είναι εξίσου σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την οσφυαλγία. Σε σχετική μελέτη του De Inocencio (2004) για τον πόνο σε παιδιά και εφήβους που ζούσαν στην Ισπανία έδειξε πως ο

μυοσκελετικός πόνος αυξάνεται με την ηλικία και είναι ιδιαίτερα συχνός στους εφήβους. Αντίστοιχα η προοπτική μελέτη του Jones (2003) διάρκειας τεσσάρων ετών αξιολογώντας την οσφυαλγία σε παιδιά που ζούσαν στην Αγγλία ανέφερε πως η εμφάνιση οσφυαλγίας για πρώτη φορά αυξάνεται με την ηλικία από το 12,5% στα άτομα ηλικίας δώδεκα ετών έως το 24,1% σ' εκείνα των δεκαπέντε ετών. Σε παρεμφερή μελέτη των Perquin et al. (2000) που διερεύνησε τον χρόνιο πόνο σε παιδιά και εφήβους (ηλικίας έως 18 ετών) ανέφερε πως ο χρόνιος πόνος αυξανόταν με την ηλικία, φτάνοντας στο αποκορύφωμα στην ομάδα ηλικίας 12-15 ετών στην οποία ποσοστό μεγαλύτερο του 33% των ολλανδών εφήβων ανέφερε χρόνιο πόνο. Οι Smedbraten et al. (1998) στην έρευνά τους προχωρώντας σε πληθυσμούς ενηλίκων, εκτίμησαν ότι η εμφάνιση μυοσκελετικού πόνου ποικίλει σε σημαντικό βαθμό και αυτό οφείλεται κατά πάσα πιθανότητα σε κάποιους παράγοντες, όπως ο τρόπος με τον οποίο προσδιορίζεται μια περίπτωση. Ασαφές παρέμεινε το αν τα έφηβα κορίτσια έχουν περισσότερες πιθανότητες ν' αναφέρουν πόνο (οσφυαλγίας) σε σχέση με τα αγόρια. Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα έρευνας των Taimela et al. (1997) σχετικά με το ποσοστό επικράτησης οσφυαλγίας στους ενηλίκους που διεξάχθηκε στην Φιλανδία όπου η οσφυαλγία αυξάνεται από την παιδική ηλικία στην εφηβεία και οξύνεται μεταξύ των ηλικιών 35-55.

Πολλές μελέτες δείχνουν εξαιρετικά υψηλά ποσοστά οσφυαλγίας στις γυναίκες και σε γενικές γραμμές θεωρείται πως τα ποσοστά χρόνιας οσφυαλγίας αυξάνουν με την ηλικία. Σε μία απ' αυτές σε έρευνα των Parageorgiou et al. (1995) στην Αγγλία αναφέρθηκε ότι οι γυναίκες είχαν χρόνια οσφυαλγία σε σχέση με τους άνδρες. Η οσφυαλγία κορυφώνεται στις γυναίκες ηλικίας μεταξύ 54 και 56 ετών. Όσον αφορά την τρίτη ηλικία οι Perquin et al. (2000) διαπίστωσαν ότι αυτή έχει συνδεθεί με διάφορες εκφυλιστικές διαδικασίες. Αυτό μπορεί να εξηγήσει την άνοδο που παρατηρείται στην αναφορά των διαφόρων συμπτωμάτων καθώς ο άνθρωπος μεγαλώνει. Εναλλακτικά, εφόσον παρακολουθούνται τα συμπτώματα από την πρώτη εκδήλωσή τους, είναι δυνατόν να παρατηρηθεί πως αυτά θα γίνουν χρόνια, και η αύξησή τους με την ηλικία είναι η συνέπεια της συσσώρευσης περιστατικών που εμφανίστηκαν στο χρόνο.

Σε μελέτη του Stranjalis (2004) που διεξήχθη στην Ελλάδα σε δείγμα 2.000 ατόμων, το φύλο και η ηλικία, αποτέλεσαν κύρια συχνότητα της οσφυαλγίας. Οι γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 1.025 (51,3%) ενώ οι άνδρες ήταν 975 (48,8%). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, οι γυναίκες πάσχουν πιο συχνά από οσφυαλγία (37,2%) σε σχέση με τους άνδρες (25,8%), όπως επίσης αναφέρουν μεγαλύτερη διάρκεια πόνου (7,79 ημέρες οι γυναίκες και 7,02 ημέρες οι άνδρες). Αυτό το εύρημα είναι σύμφωνο με τα αποτελέσματα άλλων παρόμοιων μελετών, οι οποίες παρουσιάζουν υψηλότερη συχνότητα της οσφυαλγίας μεταξύ των γυναικών. (Cassidy et al., 1998 , Parageorgiou et al., 1995). Γυρνώντας πάλι στην έρευνα του Stranjalis (2004), όσον αφορά τις ομάδες ηλικιών που συμμετείχαν στην έρευνα οι 1.115 (55,8%)

ήταν από 15 μέχρι 45 ετών, 610 (30,5%) από 46 ετών μέχρι 65 ετών και 275 (13,8%) από 65 ετών και άνω. Διαπιστώθηκε ότι η οσφυαλγία με ποσοστό 46,9% αφορούσε άτομα ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών, ποσοστό 40,7% αφορούσε άτομα ηλικίας από 46 έως 65 ετών, ενώ ποσοστό 23% αφορούσε άτομα ηλικίας μικρότερης των 45 ετών.

### **1.5.6. Άγχος - Κατάθλιψη**

Ένα πεδίο που τυγχάνει ιδιαίτερης προσοχής είναι τα αυξημένα ποσοστά μυοσκελετικού πόνου σε άτομα με υψηλά επίπεδα ψυχικού άγχους (Diepenmaat et al., 2006 , Watson et al., 2003). Αρκετοί επιμέρους ψυχολογικοί παράγοντες και διαδικασίες έχουν ενοχοποιηθεί στην ανάπτυξη οσφυαλγίας για πρώτη φορά, συμπεριλαμβανομένων των υψηλών επιπέδων άγχους, του στρες και της κατάθλιψης (Jones et al., 2003). Πολλές μελέτες, αναφέρουν συσχέτιση μεταξύ άγχους, κατάθλιψης και μυοσκελετικού πόνου στους εφήβους. Για παράδειγμα, στη μεγάλη μελέτη των Diepenmaat et al. (2006) που διεξήχθη στην Ολλανδία διαπιστώθηκε πως το στρες και η κατάθλιψη συνδέονταν με την οσφυαλγία στις ηλικίες 12 έως 16 ετών. Μια σχετική μελέτη με το άγχος, των Watson et al. (2003) σε 1.446 μαθητές στη Βρετανία ηλικίας μεταξύ 11 και 14 ετών ανέφερε συσχέτιση μεταξύ οσφυαλγίας και συναισθηματικών προβλημάτων, συμπεριφορικών διαταραχών και κόπωση στη διάρκεια της ημέρας. Οι ψυχοκοινωνικές δυσκολίες αποδείχτηκαν επίσης ότι αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση νέων μυοσκελετικών πόνων (Watson et al., 2003). Στη μελέτη του Nachemson (1999), σε άτομα που ζούσαν στη Σουηδία, διαπιστώθηκε ότι οι κοινωνικοί παράγοντες όπως το σύστημα αποζημιώσεων, οι διαφωνίες στον εργασιακό χώρο, οι οικογενειακές εντάσεις και τα πολιτιστικά ζητήματα έχουν επιπτώσεις στις πεποιθήσεις και ενισχύουν τους ψυχολογικούς παράγοντες που μπορούν να αυξήσουν την σωματοποίηση του πόνου.

Στην μελέτη των Coste et al. (1992) χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα με ασθενείς ηλικίας από 18 ετών και άνω με οσφυαλγία το οποίο συλλέχθηκε απο την κλινική του πανεπιστημιακού τμήματος του νοσοκομείου του Ambroise Pare Rheumatology (Boulogne-Παρίσι, Γαλλία). Συνολικά 330 άτομα περιλήφθηκαν στη μελέτη (Coste et al., 1992). Στην μελέτη αυτή βρέθηκε ότι περισσότεροι απο τους μισούς ασθενείς που ζητούσαν ιατρική φροντίδα εξαιτίας της οσφυαλγίας παρουσίασαν μια ψυχιατρική διαταραχή που απαιτεί ενδεχομένως τις συγκεκριμένες διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες. Πολλές ψυχιατρικές διαταραχές εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια των συνεδριών για την οσφυαλγία. Όπως αναμενόταν, η πιο κοινή διαταραχή ήταν η κατάθλιψη (91 ασθενείς, 27,6% του πληθυσμού), συμπεριλαμβανομένων πέντε σημαντικών περιπτώσεων. Διάφοροι ασθενείς με αυτές τις διαταραχές προσάρμοσαν την ψυχοθεραπεία που ορίστηκε κατά τη διάρκεια εκείνων των συνεδριών (Coste et al., 1992). Από τα ανωτέρω διαπιστώνουμε ότι το άγχος και η κατάθλιψη είναι πολύ κοινά συμπτώματα σε ασθενείς που έχουν οσφυαλγία επηρεάζοντας όλες

τις ηλικιακές ομάδες. Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τα προβλήματα συμπεριφοράς ως παράγοντας που επιδρά στην οσφυαλγία.

### **1.5.7. Προβλήματα συμπεριφοράς**

Προβλήματα συμπεριφοράς όπως θυμός, ανυπακοή συνδέονται άμεσα με την οσφυαλγία. Συγκεκριμένα στη μελέτη των Jones et al. (2003) που διενεργήθηκε στην Αγγλία αναφέρθηκε πως η εμφάνιση προβλημάτων συμπεριφοράς (π.χ. θυμός, ανυπακοή) και υπερκινητικότητα (π.χ. διαρκής κίνηση, έλλειψη προσοχής) συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης οσφυαλγίας ενώ οι έφηβοι με υψηλά ποσοστά φιλικής προς την κοινωνία συμπεριφοράς εμφανίζουν λιγότερες πιθανότητες ανάπτυξης χρόνιας οσφυαλγίας. Σε παρεμφερή μελέτη που διεξήχθη στην Αμερική οι Manek και MacCregor (2005) διαπίστωσαν ότι υπήρχαν στοιχεία που έδειχναν τη σχέση μεταξύ ψυχοκοινωνικών παραγόντων και ειδικών παραγόντων που σχετίζονταν με το εργασιακό ψυχοκοινωνικό περιβάλλον και την πρώτη εκδήλωση οσφυαλγίας, καθώς και διάφορα αίτια που συνηγορούσαν υπέρ της συσχέτισης των διαφόρων ψυχοκοινωνικών παραγόντων και οσφυαλγίας στους αμερικανούς ενήλικες.

Επίσης, σε μελέτη των Benjamin et al. (2000) για την χρόνια οσφυαλγία, φάνηκε πως μεταξύ των ατόμων που ζούσαν στην Αγγλία και τα οποία δεν είχαν εμφανίσει συμπτώματα (οσφυαλγίας), συγκριτικά με τα άτομα που δεν υπέφεραν από κατάθλιψη είχαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιου μυοσκελετικού πόνου μετά από οχτώ χρόνια. Το πρώτο επεισόδιο οσφυαλγίας μπορεί να έλαβε χώρα σε ανύποπτο χρόνο, πιθανόν νωρίς στην παιδική ηλικία, και είναι δύσκολο να το ανακαλέσει κανείς- πράγματι, ο καλύτερος τρόπος πρόβλεψης ενός νέου επεισοδίου χρόνιας οσφυαλγίας είναι μέσω του προηγούμενου επεισοδίου, ανέφεραν σε έρευνά τους οι Diepenmaat et al. (2006) που διεξήγαγαν σε ολλανδούς ασθενείς. Αυτό καθιστά την διάγνωση της αφετηρίας του μυοσκελετικού πόνου προβληματική. Σχετικά με τα προβλήματα συμπεριφοράς οι McBeth και Jones (2007) σε έρευνά τους σε Άγγλους ασθενείς ανέφεραν ότι το πρόβλημα περιπλέκεται ακόμη περισσότερο από το γεγονός πως ο μυοσκελετικός πόνος έχει επίσης επεισοδιακό χαρακτήρα, με μεγάλα ποσοστά των ασθενών ν' αναφέρουν συμπτώματα που υποχωρούν και που επανεμφανίζονται ξανά αργότερα στο άμεσο ή απώτερο μέλλον.

Σύμφωνα με την μελέτη των Abenhaim et al. (2000) που διεξήχθη στη Γαλλία το σύστημα ταξινόμησης ομάδων εργασίας του Κεμπέκ παρείχε μια λογική προσέγγιση για τη διάγνωση και την ταξινόμηση των διαταραχών οσφυαλγίας μέσα σε ένα βιοψυχοκοινωνικό πλαίσιο. Κάτω από αυτές τις κόκκινες σημαίες (αναλύονται ποιες είναι παρακάτω) εξετάστηκε μια διαγνωστική τριάδα με αντίστοιχη κατάταξη των ασθενών σε κατηγορίες με σκοπό την κατάλληλη αγωγή ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης και την συμπεριφορά τους. Ο ασθενής ταξινομήθηκε στις κίτρινες σημαίες (αναλύονται ποιες είναι παρακάτω) ή τα μη-οργανικά χαρακτηριστικά

γνωρίσματα υποδηλώνοντας τους ψυχολογικούς ή/και κοινωνικούς παράγοντες που εξουσιάζουν την διαταραχή. Στο πλαίσιο αυτού του συστήματος ταξινόμησης, οι διαταραχές μπορούν να εντοπιστούν σε συγκεκριμένες (πόνος ρίζας νεύρων) ή μη συγκεκριμένες και να οργανωθούν σε οξύ, υπό-οξύ και χρόνια.

*Στην κατηγορία της κόκκινης σημαίας περιλαμβάνονται τα εξής:*

- Ø Οι νεότεροι των 20 ή άνω των 55 ετών που έχουν οσφυαλγία για πρώτη φορά.
- Ø Οσφυαλγία μετά από ένα βίαιο τραυματισμό, π.χ. οδικό τροχαίο ατύχημα.
- Ø Η οσφυαλγία είναι σταθερή και χειροτερεύει.
- Ø Οσφυαλγία στο άνω μέρος της σπονδυλικής στήλης.
- Ø Οσφυαλγία σε συνδυασμό με τον καρκίνο στο παρελθόν ή στο παρόν.
- Ø Οσφυαλγία και χρήση ναρκωτικών, ή μόλυνση από τον HIV.
- Ø Οσφυαλγία και γενικά αδιαθεσία ή πυρετός.
- Ø Οσφυαλγία με σημαντική απώλεια βάρους.
- Ø Οσφυαλγία με μεγάλη δυσκολία κάμψης προς τα εμπρός.
- Ø Νευρικά προβλήματα εκτός από τον πόνο: ακράτεια ούρων ή του εντέρου.
- Ø Εξουθενωτικός πόνος στην πλάτη όπου αυτός δεν μειώνεται μετά από 4-6 εβδομάδες.

(<http://www.easyvigour.net.nz>)

Οι κίτρινες σημαίες είναι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που ουσιαστικά είναι ψυχο-κοινωνικού χαρακτήρα. Γενικά εμποδίζουν την πρόοδο της ανάκαμψης και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Ø Μια λανθασμένη αντίληψη ότι η οσφυαλγία είναι δυνητικά επιβλαβείς και παραλύει όλη τη ζωή.
- Ø Η αναστολή να υποβληθεί ο ασθενής σε θεραπεία.
- Ø Η έλλειψη αυτοεκτίμησης, ευαισθησία σε κατάθλιψη και χαμηλό ηθικό.
- Ø Άλλα προβλήματα που σχετίζονται με την κοινωνική και οικονομική κατάσταση του ατόμου. (<http://backpain.ygoy.com/>)

Από τα ανωτέρω διαπιστώνουμε ότι τα προβλήματα συμπεριφοράς όπως έλλειψη προσοχής, θυμός, ανυπακοή, διαρκής κίνηση κ.α. συνδέονται άμεσα με την οσφυαλγία. Η αναγνώριση σημασίας σημαιών (κίτρινων ή κόκκινων) στην αξιολόγηση οσφυαλγίας είναι σημαντική, αφού έτσι ακολουθείται η κατάλληλη αγωγή ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης και την συμπεριφορά των ασθενών. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε έναν άλλο παράγοντα που επιδρά στην οσφυαλγία, τη βιταμίνη D.

### **1.5.8. Βιταμίνη D**

Ο χρόνιος μη συγκεκριμένος μυοσκελετικός πόνος είναι μια συνέπεια της βιταμίνης D. (Plotnikoff & Quigley, 2003 , Mackfarlane et al., 2005). Σε μελέτη των Plotnikoff και Quigley (2003) σε 150 ασθενείς στο Community University Health Care Center στη Μινεάπολις (Αμερική) οι περισσότεροι απ' αυτούς που εξετάστηκαν (93%) είχαν ανεπαρκή επίπεδα βιταμίνης D. Ο βαθμός



ανεπάρκειας βιταμινών D ήταν αντιστρόφως δυσανάλογος από τις ηλικιακές ομάδες. Απ' όλο το δείγμα των ασθενών, τα άτομα ηλικίας μικρότερα των 30 ετών και τα άτομα ηλικίας μεγαλύτερα από 60 ετών είχαν ανεπαρκή επίπεδα βιταμίνης D. Απ' αυτούς οι νεότεροι ασθενείς είχαν το σημαντικά χαμηλότερο όριο βιταμίνης D (Plotnikoff & Quigley, 2003). Σε άλλη μελέτη οι Macfarlane et al. (2005) αξιολόγησαν τα αυξημένα ποσοστά οσφυαλγίας στους Νοτιοασιατίες που ζούσαν στην Αγγλία και διαπίστωσαν ότι αυτά μπορούν να εξηγηθούν από τα χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D που εμφανίζονται στην ομάδα αυτή μεταξύ των γυναικών, συγκριτικά με όσες δεν είχαν εμφανίσει χρόνια οσφυαλγία. Εκείνες που είχαν πράγματι εμφανίσει ήταν τέσσερις φορές πιο πιθανό να έχουν χαμηλά επίπεδα ( $\leq 10$  ng/mL) βιταμίνης D. Η σχέση αυτή είναι περίπλοκη, εφόσον η θεραπεία με βιταμίνη D δεν καταλήγει απαραίτητως σε βελτίωση των συμπτωμάτων (Macfarlane et al., 2005). Ωστόσο, τα στοιχεία είναι ελάχιστα και καθίσταται ανάγκη για περαιτέρω έρευνα, ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο η βιταμίνη D μπορεί να επηρεάζει την εμφάνιση του πόνου, αλλά και στη βελτίωση.

#### **1.6. Εμφάνιση χρόνιας οσφυαλγίας**

Στην ενότητα αυτή θα ασχοληθούμε με την χρόνια οσφυαλγία. Τα στοιχεία που έχουμε στη διάθεσή μας σχετικά με τα ποσοστά μυοσκελετικού πόνου στην περίπτωση χρόνιας οσφυαλγίας είναι ελάχιστα. Τα αναφερόμενα περιστατικά χρόνιας οσφυαλγίας παρουσιάζουν σαφείς διαφοροποιήσεις από μελέτη σε μελέτη. Για παράδειγμα σε μελέτη των Smedbraten et al., (1998), σε άτομα που ζούσαν στη Νορβηγία, οι αναφορές περιστατικών χρόνιας οσφυαλγίας κυμαίνονταν μεταξύ 8% και 44%. Σε σχετική έρευνα οι Ihlebaek et al. (2006), διαπίστωσαν ότι τουλάχιστον ο μισός πληθυσμός (51%) που συμμετείχε στη μελέτη τους, η οποία διεξήχθη στην Αγγλία, ένιωσε κάποια στιγμή οσφυαλγία. Όταν όμως ζητήθηκε από τα άτομα αυτά να θυμηθούν κάποιο περιστατικό οσφυαλγίας, παρουσίασαν πολλές δυσκολίες. Περίπου το 33% του δείγματος ανέφερε πως ένιωσε κάποιο πόνο τον τελευταίο μήνα πριν την έρευνα, ενώ ποσοστό μεταξύ 39% και 67% ανέφερε κάποιο επεισόδιο πόνου στο διάστημα των δώδεκα τελευταίων μηνών (Ihlebaek et al., 2006).

Αρκετές είναι οι μελέτες που έχουν διερευνήσει την χρόνια οσφυαλγία μεταξύ διαφορετικών πληθυσμών. Σύμφωνα με την μελέτη των McBeth και Jones (2007) οι εκτιμήσεις αναφορικά με την χρόνια οσφυαλγία κυμάνθηκαν από το 0,7% στη Νορβηγία μέχρι το 2,4% του πληθυσμού της Ισπανίας. Υψηλό ποσοστό 10,5% αναφέρθηκε σε μελέτη επί των γυναικών της Νορβηγίας (McBeth & Jones, 2007). Οι αναφορές σχετικά με τον χρόνιο ευρέως διαδεδομένο πόνο είναι εξαιρετικά συνεπείς μεταξύ των διαφορετικών πληθυσμών, με τα ποσοστά χρόνιου πόνου να κυμαίνεται μεταξύ 11,2%, 10,6% και 13,5% για τους πληθυσμούς της Αγγλίας, Αμερικής και Γερμανίας αντιστοίχως. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η αναγνώριση των πραγματικών μεμονωμένων περιστατικών οσφυαλγίας είναι προβληματική

(McBeth & Jones, 2007). Οι Weir et al. (2006) διεξήγαγαν έρευνα σε μια αμερικανική βάση δεδομένων με αιτήματα αποζημίωσης για “νέες” περιπτώσεις οσφυαλγίας και διαπίστωσαν πως τα διάφορα ποσοστά, αφού προσαρμόστηκαν στις ηλικίες (του αμερικανικού πληθυσμού), κυμαίνονταν μεταξύ του 6,88 περιπτώσεων ανά 1.000 άτομα χρόνια για τους άντρες και του 11,28 περιπτώσεων ανά 1.000 άτομα χρόνια για τις γυναίκες. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Foster et al. (1999) σχετικά με τις ταξινομήσεις οσφυαλγίας ήταν σύμφωνα με εκείνα της μελέτης των Hourigan και Weatherly (1994) οι οποίοι διαπίστωσαν ως πιο κοινή αιτία των συμπτωμάτων είναι αυτή της χρόνιας πάθησης, που ακολουθήθηκε από οξεία πρόπτωση δίσκου. Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι η οσφυαλγία συχνά μπορεί να είναι ένα παροδικό πρόβλημα που, με την κατάλληλη φροντίδα περνά γρήγορα. Υπάρχουν περιπτώσεις όμως κατά τις οποίες η οσφυαλγία γίνεται χρόνια και υποτροπιάζει οδηγώντας σε σημαντικά και παρατεταμένα προβλήματα. Η οσφυαλγία χαρακτηρίζεται ως χρόνια, εφόσον έχει υπερβεί σε διάρκεια τους 3 μήνες. Ένα ποσοστό της τάξης περίπου 12% κατά μέσο όρο πάσχει από χρόνια οσφυαλγία. Στις επόμενες παραγράφους θα ασχοληθούμε με μοντέλα που στοχεύουν στη διάγνωση και ταξινόμηση της χρόνιας οσφυαλγίας.

### **1.7. Μοντέλα για τη διάγνωση και ταξινόμηση της χρόνιας οσφυαλγίας**

Οι τρέχουσες προσεγγίσεις ή τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση και ταξινόμηση της χρόνιας οσφυαλγίας έχουν την τάση να επικεντρώνονται στον περιορισμό της ισχύος τους (Ford et al., 2003). Σήμερα, υπάρχουν αρκετά μοντέλα για τη διάγνωση και ταξινόμηση της χρόνιας οσφυαλγίας. Ενδεικτικά αναφέρουμε το παθο-ανατομικό, το μοντέλο εντοπισμού γενέτειρας περιφερικού πόνου, το νευρο-φυσιολογικό, το ψυχοκοινωνικό, το μοντέλο σημείων και συμπτωμάτων και το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο. Στη συνέχεια αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτών των διαφορετικών προσεγγίσεων.

#### **1.7.1. Παθο-ανατομικό μοντέλο**

Παραδοσιακά, η διάγνωση της χρόνιας οσφυαλγίας βασιζόταν σε ένα μοντέλο που αναζητούσε την παθολογική ανατομική δομή (Nachemson, 1999). Όπως διαφαίνεται και από την μελέτη του Nachemson που διενεργήθηκε σε Σουηδούς ασθενείς με το μοντέλο αυτό η διάγνωση της οσφυαλγίας βασιζόταν στην ανίχνευση ευρημάτων, όπως προβλήματα δισκογενούς αιτιολογίας (κήλη ή εκφύλιση), δυσλειτουργίες στις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις, προβλήματα πλάγιας ή κεντρικής στένωσης με ενδεχόμενο συνοδό ριζιτικό πόνο. Συνεπώς, μετέπειτα οι σχετικές θεραπευτικές παρεμβάσεις επιλέγονταν με βάση την παθο-ανατομική διάγνωση που είχε τεθεί στον ασθενή (Nachemson, 1999).

Συνήθως, δεν δίνεται μεγάλη προσοχή στις επιπτώσεις των ψυχοκοινωνικών, νευρο-φυσιολογικών και φυσικών παραγόντων που μπορούν να συνυπάρξουν (Nachemson, 1999). Ακόμα και όταν μπορεί μια συγκεκριμένη

παθο-ανατομική διάγνωση έχει διεξαχθεί, υπάρχει περαιτέρω ανάγκη να ταξινομηθεί η διαταραχή βασισμένη στο μηχανισμό που οδηγεί την διαταραχή πόνου, ώστε να εξασφαλιστεί η όσον το δυνατόν κατάλληλη διαχείριση.

### **1.7.2. Μοντέλο εντοπισμού γενέτειρας περιφερικού πόνου**

Τελευταία το ενδιαφέρον εστιάζεται στο να προσδιοριστεί η επίπονη δομή (περιφερική γενέτειρα πόνου) έχοντας ως βάση το ιστορικό του ασθενή, την περιοχή του πόνου, τα κλινικά ευρήματα και τα διαγνωστικά block (πρόκειται για ενέσιμες χημικές ουσίες με σκοπό την εξάλειψη του πόνου στην επώδυνη δομή και επομένως επιβεβαίωση της διάγνωσης) (Schwarzer et al., 1994 , Bogduk, 2004). Σύμφωνα με τις μελέτες αυτές, φάνηκε ότι στην πλειοψηφία της η χρόνια οσφυαλγία οφείλεται σε ποσοστό 45% σε προβλήματα μεσοσπονδυλίου δίσκου, 20% σε προβλήματα ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων και 15% σε προβλήματα της ιερολαγόνιας άρθρωσης. Τόσο η μελέτη των Schwarzer et al. (1994) που διενεργήθηκε σε Αμερικανούς πολίτες, όσο και αυτή του Bogduk (2004) που διεξήχθη σε Αυστραλούς πολίτες έχουν οδηγήσει σε διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες (Bogduk, 2004). Ο σημαντικότερος περιορισμός αυτού του μοντέλου επεξεργασίας είναι ότι αντιμετωπίζει μόνο το σύμπτωμα του πόνου χωρίς να λαμβάνει υπόψη τον μηχανισμό ή την αιτία της παραγωγής πόνου. Αυτές οι προσεγγίσεις συχνά οδηγούν στη βραχυπρόθεσμη ανακούφιση πόνου και στην έλλειψη ευρείας θεραπευτικής χρησιμότητας (Nachemson, 1999).

### **1.7.3. Νευρο-φυσιολογικό μοντέλο**

Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο στόχος είναι η αναζήτηση του μηχανισμού του πόνου και η ταξινόμησή του σε περιφερικό ή κεντρικό επίπεδο. Έχει τονιστεί ότι ο πόνος μπορεί να παραχθεί και να διατηρηθεί σε περιφερικό επίπεδο και να κεντροποιηθεί σε υπερνωτιαία ανώτερα κέντρα του φλοιού. Ο Zusman (2002) σε μελέτη που διεξήχθη σε Αυστραλούς ασθενείς διαπίστωσε ότι η κεντρική ευαισθητοποίηση του πόνου που είναι προφανής στις περισσότερες διαταραχές χρόνιας οσφυαλγίας (σε διαφορετικό βαθμό) μπορεί να εμφανιστεί σε δεύτερο χρόνο, όταν υπάρχει συνεχές περιφερικό βλαπτικό με συνέπεια αλλαγές σε νωτιαίο μυελό όσο και σε υπερνωτιαία κέντρα (Zusman, 2002).

### **1.7.4. Ψυχοκοινωνικό μοντέλο**

Παράλληλα με την έρευνα που διεξάγεται για την αναζήτηση της επίδρασης των ψυχοκοινωνικών παραγόντων στον πόνο, υπάρχει έντονο ενδιαφέρον στα νευρωνικά κυκλώματα που επεξεργάζονται ερεθίσματα πόνου σε ανώτερα φλοιικά κέντρα. Στρατηγικές αποτυχημένης διαχείρισης του πόνου, όπως η αρνητική σκέψη, ο παθολογικός φόβος, η υπέρμετρη ανησυχία για τον πόνο, η εγρήγορση για αποφυγή πόνου έχουν φανεί να σχετίζονται με υψηλά επίπεδα ανικανότητας λόγω πόνου και μυϊκού σπασμού (Linton, 2000). Όπως

φαίνεται στις μελέτες του Nachemson (1999) και του Linton (2000) που πραγματοποιήθηκαν στη Σουηδία, έδειξαν ότι οι στρατηγικές αντιμετώπισης όπως η αρνητική σκέψη, ο παθολογικός φόβος, η ανησυχία σχετικά με τον πόνο έχουν αποδειχθεί ότι συνδέονται με τα υψηλά επίπεδα του πόνου, ανικανότητα.

Αρκετές είναι οι έρευνες που έχουν επικεντρώσει το ενδιαφέρον τους σχετικά με τη συμβολή αυτών των παραγόντων στις διαταραχές πόνου. Ο Zusman (2002) σε έρευνά του σε άτομα που ζούσαν στην Αυστραλία αξιολόγησε τους θετικούς παράγοντες όπως οι προσαρμοστικές στρατηγικές αντιμετώπισης, η απόσπαση της προσοχής και διαπίστωσε ότι μπορούν να έχουν μια φθίνουσα ανασταλτική επίδραση στον πόνο μέσω πρόσθιου εγκεφάλου. Βεβαίως υπάρχουν στοιχεία ότι οι γνωσιακές συμπεριφορικές παρεμβάσεις είναι αποτελεσματικές στη μείωση της ανικανότητας στις συγκεκριμένες ομάδες με μη συγκεκριμένη χρόνια οσφυαλγία, ανέφεραν οι Woby et al. (2004), σε έρευνά τους σε άτομα που ζούσαν στην Αγγλία. (Woby et al., 2004). Η γνωσιακή συμπεριφορική παρέμβαση αποτελεί πρόσφατη θεραπευτική προσέγγιση, περιλαμβάνει μια πληθώρα τεχνικών οι οποίες στοχεύουν στην αναδόμηση των δυσλειτουργικών σκέψεων, στο χειρισμό των αρνητικών συναισθημάτων και στην αντικατάσταση των προβληματικών συμπεριφορών. Εντούτοις φαίνεται να υπάρχει μια αυξανόμενη τάση στα πλαίσια της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης να καταταγούν περισσότεροι ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία σε αυτή την κατηγορία, λόγω δυσκολίας στο να τεθεί κάποια άλλη διάγνωση (Woby et al., 2004).

#### ***1.7.5. Μοντέλο σημείων και συμπτωμάτων***

Οι προσεγγίσεις που είναι βασισμένες στα βιομηχανικά και παθοανατομικά πρότυπα συνδέουν την αξιολόγηση με την επεξεργασία των σημείων και των συμπτωμάτων της χρόνιας οσφυαλγίας (McKenzie, 2000). Ο Bugdok (2004) στην έρευνά του σε άτομα που ζούσαν στην Αυστραλία διαπίστωσε ότι τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητα αυτών των προσεγγίσεων για τη διαχείριση των διαταραχών χρόνιας οσφυαλγίας παραμένουν περιορισμένα (Bogduk, 2004). Με αυτό συμφωνεί και ο O' Sullivan (2005) που στην έρευνά του εξήγησε ότι αυτό μπορεί εν μέρει να οφείλεται στους περιορισμούς του ερευνητικού σχεδίου καθώς επίσης και μια παραμέληση να αποτελέσει τη σύνθετη βιο-ψυχοκοινωνική φύση των χρόνιων διαταραχών πόνου (O' Sullivan, 2005).

#### ***1.7.6. Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο***

Αυτό που είναι σαφές από την επιστημονική βιβλιογραφία και την κλινική πρακτική, είναι ότι μια πολυδιάστατη προσέγγιση για την αντιμετώπιση με οσφυαλγία βασίζεται σε ένα βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο, όπως αναφέρει ο Billis (2007) στην έρευνά του κατά την ταξινόμηση συστημάτων από εννέα χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Ελβετία, Σουηδία, Δανία, Καναδά, Αμερική, Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία). Από την ίδια μελέτη διαπιστώθηκε ότι η

σχετική συμβολή των διαφορετικών διαστάσεων και της κυριαρχίας τους που συνδέονται με μια διαταραχή χρόνιας οσφυαλγίας διαφέρει για κάθε ασθενή. Σε παρόμοια μελέτη από τον O' Sullivan (2005) σε άτομα που ζούσαν στην Αυστραλία, συμπεραίνεται ότι ο ρόλος του θεράποντος ιατρού είναι να εξετάσει όλες τις διαστάσεις της διαταραχής που θα βασίζεται σε μια συνέντευξη, λεπτομερή φυσική εξέταση (αξιολογώντας όλες τις πτυχές του νευρομυοσκελετικού συστήματος) σε συνδυασμό με την αναθεώρηση των ακτινογραφικών απεικονίσεων, τις ιατρικές εξετάσεις και τα ερωτηματολόγια ανίχνευσης (O' Sullivan, 2005). Ο κλινικός συλλογισμός επιτρέπει στο να προσδιοριστούν οι παράγοντες για το αν ο ασθενής έχει προσαρμοστεί στην διαταραχή με τρόπο θετικό ή αρνητικό. Η εκτίμηση όλων αυτών των παραγόντων επιτρέπει μια διάγνωση βασισμένη στον μηχανισμό διαχείρισης ταξινόμησης της διαταραχής (O' Sullivan, 2005).

Στο επόμενο κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε τα διεθνή μοντέλα υγείας με έμφαση στην οσφυαλγία. Θα παραθέσουμε επίσης ενδεικτικά συστήματα ταξινόμησης οσφυαλγίας σύμφωνα με τη χώρα μελέτης σε σχέση με βιοιατρικές, ψυχοκοινωνικές και βιοψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις. Ακολουθεί η αναφορά μας στις οδηγίες και κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### 2.1. Διεθνή μοντέλα υγείας

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε συστήματα ταξινόμησης οσφυαλγίας σύμφωνα με τη χώρα μελέτης σε συνδυασμό με βιοιατρικές, ψυχοκοινωνικές και βιοψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στις οδηγίες και κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας. Θα εστιάσουμε το ενδιαφέρον μας στην ποιότητα κλινικής φυσικοθεραπείας-QUALY και κλείνοντας θα επικεντρωθούμε στις πεποιθήσεις, στάσεις, κουλτούρα των φυσικοθεραπευτών σχετικά με την οσφυαλγία. Το κεφάλαιο αυτό είναι σημαντικό, αφού εξετάζονται τα σύγχρονα συστήματα κατηγοριοποίησης με βάση τις ομοιότητες και διαφορές τους. Τα αποτελέσματα των μελετών-ερευνών συγκρίνονται με άλλες παρόμοιες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Εντός Ευρώπης, συνολικά πέντε χώρες (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Δανία, Σουηδία και Ελβετία) έχουν αναπτύξει δικά τους συστήματα κατηγοριοποίησης με χαρακτηριστικές ομοιότητες και διαφορές μεταξύ τους. Σε όλες τις ευρωπαϊκές μελέτες -εκτός από αυτή των Langworthy και Breen (1997) που πραγματοποιήθηκε σε Άγγλους ασθενείς και του Petersen (2003) που υλοποιήθηκε σε Δανούς ασθενείς- συμπεραίνεται ότι το επάγγελμα που εμπλέκεται στην ανάπτυξη του συστήματος κατηγοριοποίησης είναι το ιατρικό, γεγονός ενδεικτικό της κυριαρχίας του “βιοιατρικού” μοντέλου, κυρίως στην Ευρώπη (Langworthy & Breen, 1997 , Petersen, 2003). Αντίθετα στην Αυστραλία αναπτύχθηκε ένα σύστημα τριών υπο-κατηγοριών που χρησιμοποιεί την ψυχο-κοινωνική προσέγγιση στους ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία (Ο’ Sullivan, 2005). Τα περισσότερα συστήματα κατηγοριοποίησης βασίζονταν στη διάγνωση και χρησιμοποιούσαν παράλληλα ψυχοκοινωνικές παραμέτρους μέσω ερωτηματολογίων. Παράδειγμα αποτελεί η έρευνα του Petersen (2003) στη Δανία, του Coste (1992) στη Γαλλία και του Barker (1990) στην Αγγλία, αφού αποτέλεσαν από τα πιο βασικά κριτήρια διάκρισης στο σύστημα κατάταξης με βάση τις υπο-ομάδες (Petersen, 2003 , Coste, 1992 , Barker, 1990). Οι Petersen et al. (2004) με την έρευνα που πραγματοποίησαν σε Δανούς ασθενείς πρότειναν μια κατηγοριοποίηση με παθο-ανατομικές δομές. Οι Main et al. (1992) σε Άγγλους ασθενείς, οι Bergstrom et al. (2001) σε Σουηδούς ασθενείς και οι Ozgugler et al. (2002) σε Γάλλους ασθενείς χρησιμοποίησαν την ψυχοκοινωνική προσέγγιση.

Οι Hutten και Hermens (2001) σε έρευνα που διενέργησαν σε ολλανδούς ασθενείς χρησιμοποίησαν ψυχοκοινωνικές μετρήσεις για την κατάταξη των ασθενών με χρόνια οσφυαλγία και με βάση τα αποτελέσματα των θεραπειών που συγκεντρώθηκαν από κάθε ομάδα, πρότειναν έναν συνδυασμό όλων αυτών των μέσων προκειμένου να συνταχθεί μια γενική καθοδηγητική γραμμή στις μεθόδους θεραπείας. Μια πρόσφατη μελέτη στην Αγγλία από τους Dunn και Croft (2005) χρησιμοποίησε ερωτηματολόγιο σχετικά με «τον βαθμό

πρόκλησης ενόχλησης». Αυτή η απλή ερώτηση αποδείχτηκε έγκυρος τρόπος μέτρησης της σοβαρότητας κάθε περίπτωσης (Dunn & Croft, 2005).

Σε αντίθεση με τα Ευρωπαϊκά συστήματα, τα περισσότερα συστήματα κατηγοριοποίησης από την Αυστραλία βασίζονται στην μέθοδο θεραπείας (αντί της διάγνωσης) και δεν υπήρξε καμία μελέτη που να στηρίζεται στους πολιτιστικούς παράγοντες (Ο' Sullivan, 2005 , Strong et al., 1995). Τα επαγγέλματα που ασχολούνταν με την ανάπτυξη των συστημάτων ποίκιλλαν από φυσικοθεραπευτές (Ο' Sullivan, 2005) εργοθεραπευτές (Strong et al., 1995) έως και γιατρούς (Sikorski, 1985) και έτσι οι ομάδες εργασίας εμπεριείχαν επιστήμονες πολλών διαφορετικών ειδικοτήτων (Kent & Keating, 2005). Μια ακόμη διαφορά έγκειται στα παραδείγματα κατηγοριοποίησης, καθώς έχουν χρησιμοποιηθεί ψυχοκοινωνικά όπως για παράδειγμα στην έρευνα των Strong et al. (1995) σε Αυστραλούς ασθενείς, βιο-ψυχο-κοινωνικά των Stiefel et al. (1999) σε Ελβετούς ασθενείς, παθο-ανατομικά και κλινικά χαρακτηριστικά των Kent και Keating (2005) και Sikorski (1985) σε Αυστραλούς ασθενείς (Ο' Sullivan, 2005 , Strong et al., 1995 , Sikorski, 1985 , Kent & Keating, 2005 , Stiefel et al., 1999).

Σύμφωνα με την έρευνα του Ο' Sullivan (2005) σε Αυστραλούς ασθενείς αναπτύχθηκε ένα σύστημα τριών υπο-κατηγοριών που χρησιμοποιεί την βιο-ψυχο-κοινωνική προσέγγιση στους ασθενείς με χρόνια οσφυαλγία. Η αξιοπιστία στην κλινική έρευνα ήταν υψηλή. Εξαιρουμένης της μελέτης των Strong et al. (1995) που διενεργήθηκε στην Αυστραλία, πληρούνταν σχεδόν έξι από τα οκτώ μεθοδολογικά κριτήρια<sup>1</sup>, όλες οι άλλες μελέτες αναπτύχθηκαν κριτικά και πάνω από τα μισά κριτήρια αξιολόγησης που είχε θέσει αυτή η μελέτη είχαν μείνει ανεκπλήρωτα. Μια μελέτη από τους Kent και Keating (2005) μοιάζει αντιπροσωπευτική των επαγγελματιών υγείας της Αυστραλίας.

Οι ασθενείς με οσφυαλγία της Νέας Ζηλανδίας έχουν χαμηλότερα επίπεδα ψυχοκοινωνικών, συμπεριφορικών και φυσικών ευρημάτων συγκριτικά με άλλες κουλτούρες, όπως π.χ. η Αμερικανική (Carron, 1985 , Sanders, 1992).

---

<sup>1</sup> Τα οκτώ μεθοδολογικά είναι:

1. Σκοπός (purpose)
2. Πολιτισμικά κριτήρια (cultural considerations)
3. Περιεκτικότητα (content validity)
4. Εγκυρότητα (Face validity)
5. Σκοπιμότητα (Feasibility)
6. Δομή (Construct validity)
7. Αξιοπιστία (Reliability)
8. Γενίκευση (Generalisability)

(Billis et al., 2007)

Δυο είναι τα βιο-ιατρικά καταταγμένα συστήματα που έχουν βρεθεί στη Νέα Ζηλανδία, εκ των οποίων εκείνο του McKenzie (1981) είναι εκείνο που κατά βάση χρησιμοποιείται περισσότερο διεθνώς (Donahue et al., 1996 , Maluf, 2000). Μελέτες αξιοπιστίας έχουν διεξαχθεί επίσης στη Φινλανδία (Klarow et al., 1995) και την Αμερική (Donahue, 1996). Ωστόσο, αυτά που καθιστούν την κατηγοριοποίηση McKenzie τόσο δημοφιλή είναι η ικανότητα και η εγκυρότητά της να προβλέπει αναφορικά με δεδομένα τα χαρακτηριστικά μοτίβα πόνου όπως το φαινόμενο επικέντρωσης και τις επαναληπτικές και πλευρικές κινήσεις αλλαγής (Maluf, 2000). Ο McKenzie (2000) αξιολόγησε διαγνωστικά συστήματα που βασίζονται στην ταξινόμηση σχετικά με τα κλινικά σημεία και συμπτώματα, με λιγότερη έμφαση στους παθολογικούς ιστούς. Η μηχανική διάγνωση και θεραπεία με τη μέθοδο McKenzie είναι μία μοναδική λογική και βήμα προς βήμα μηχανική αξιολόγηση των μυοσκελετικών προβλημάτων (σπονδυλική στήλη του ασθενή). Η μηχανική αυτή αξιολόγηση με βάση το ιστορικό αλλά κυρίως την κλινική εικόνα του ασθενή, μπορεί να κατατάξει την κατάστασή του αξιολογώντας το επίπεδο του πόνου ή τον περιορισμό συγκεκριμένων κινήσεων ή θέσεων. Η αξιολόγηση με τις αρχές της μηχανικής διάγνωσης και θεραπείας McKenzie μειώνει την ανάγκη για ακριβείς και/ή επεμβατικές διαδικασίες (McKenzie, 2000). Σύμφωνα με τους Donahue et al., (1996) η αρχική διαδικασία αξιολόγησης κατά McKenzie είναι τόσο αξιόπιστη όσο, τουλάχιστον, οι πολύ δαπανηρές διαγνωστικές απεικονιστικές εξετάσεις στον καθορισμό της πηγής του προβλήματος. Ωστόσο όλες οι έρευνες που αναφέρθηκαν σ' αυτήν την ενότητα θα μπορούσαν να βελτιώσουν ακόμη περισσότερο την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα των θεραπειών που υπαγορεύονται από τα διάφορα συστήματα κατάταξης εφόσον ενσωματωθούν σε κάποιο από τα ήδη υπάρχοντα συστήματα κατάταξης (Billis et al., 2007).

Σύμφωνα με την έρευνα των Billis et al. (2007) διαπιστώθηκε ότι το σύστημα του McKenzie, είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί σε περισσότερες και μακροχρόνιες μελέτες επαναληπτικού ελέγχου προκειμένου να καθοριστεί ο βαθμός αποτελεσματικότητάς τους. Όλες οι μελέτες από τον Καναδά χρησιμοποιούν τη βιο-ιατρική προσέγγιση και έχουν προχωρήσει σε κατάταξη όλων των ασθενών με οσφυαλγία (οξεία, υποξεία και χρόνια). Στη μελέτη του Binkley (1993) εξετάστηκε ένας πολιτιστικός παράγοντας, η γλώσσα. Οι Spitzer et al. (1987) εφάρμοσαν στους Καναδούς ασθενείς ένα από τα πιο δημοφιλή συστήματα που προτάθηκαν, γνωστό ως Quebec Task Force (QTF) το οποίο αναπτύχθηκε από μια ομάδα πολλών επιστημονικών ειδικοτήτων με βαθιά γνώση της οσφυαλγίας σε θέματα διάγνωσης, θεραπευτικής αντιμετώπισης και πρόγνωσης.

Αν και πολλές Αμερικανικές μελέτες έχουν υιοθετήσει αυτήν την κατηγοριοποίηση, δεν έχει καθοριστεί ακόμη η ικανότητα πρόβλεψής της σε όλες τις κατηγορίες (Marras, 1995 , Loissel, 2002). Καμία μελέτη δεν έχει διερευνήσει την αξιοπιστία του συστήματος QTF, με συνέπεια τον περιορισμό της δυνατότητας γενίκευσής του. Οι ΗΠΑ διαθέτουν τον μεγαλύτερο βαθμό



δημοσιευμένων μελετών σε κοινωνικο-οικονομικά, ψυχο-κοινωνικά και πολιτιστικά ζητήματα που φαίνεται πως επηρεάζουν την διαχείριση της οσφυαλγίας. Σε μια σειρά διαπολιτιστικών συγκριτικών μελετών μεταξύ Αμερικανών και πληθυσμών από άλλες κουλτούρες (Ιάπωνες, Μεξικανοί, Νεοζηλανδοί κλπ), οι Αμερικανοί πολίτες φαίνεται πως παρουσίαζαν μεγαλύτερου βαθμού δυσλειτουργία, ψυχοκοινωνικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές αναπηρίες, καθώς και περισσότερα θέματα οικονομικών αποζημιώσεων συγκριτικά με τις άλλες πολιτιστικές ομάδες (Billis et al., 2007 , Sanders, 1982 , Carron, 1985). Στις δημοσιευμένες αναφορές στην Αμερική σχετικά με τα συστήματα κατηγοριοποίησης, οι περισσότερες διενεργούν κατηγοριοποιήσεις με βάση κάποια βιοιατρικά χαρακτηριστικά. Σε όλες σχεδόν τις Αμερικανικές μελέτες έχει συμπεριληφθεί κάποιο είδος κλινικής εξέτασης, σε αντίθεση με εκείνες που έχουν γίνει από χώρες της Ευρώπης και οι οποίες στηρίζονται κατά βάση σε μεθόδους προσέγγισης αυτών των ζητημάτων με βάση τα ερωτηματολόγια. Όπως συνέβη και στην πλειοψηφία των άλλων συστημάτων, και σ' αυτήν την περίπτωση μια μόνο μελέτη, αυτή των Werneke και Hart (2004) που διεξήχθη σε Αμερικανούς ασθενείς έλαβε υπόψη της κάποιον πολιτιστικό παράγοντα, την γλώσσα. Δύο συστήματα κατηγοριοποίησης με βιοιατρική βάση απασχολούν σημαντικά τη βιβλιογραφία το McKenzie (Werneke & Hart, 2004) και QFT (Marras, 1995). Ωστόσο, κανένα απ' αυτά δεν διαθέτουν εξαιρετικά μεγάλο βαθμό εγγενούς αξιοπιστίας (Billis et al., 2007).

Τέλος, τρεις είναι οι μελέτες που ανέπτυξαν κανόνες κλινικής πρόβλεψης με ερωτηματολόγια (ψυχοκοινωνικά ή αναπηρίας) και σκορ, προκειμένου να σκιαγραφηθεί το προφίλ μιας ομάδας που θα ανταποκρινόταν σε έναν πιο ειδικό τρόπο διαχείρισης (Childs, 2004 , Flynn, 2002 , Hicks et al., 2005). Στη μελέτη του Childs (2004), αλλά και του Flynn (2002) χρησιμοποιήθηκαν στους ασθενείς δοκιμές με πολλαπλά κέντρα ελέγχου, με σκοπό την διάκριση εκείνων που έχουν τις περισσότερες πιθανότητες να ανταποκριθούν στις θεραπείες της σπονδυλικής στήλης. Αντίστοιχα, οι Hicks et al. (2005) χρησιμοποίησαν έναν κανόνα πρόβλεψης για την ανεύρεση των ασθενών που έχουν τις περισσότερες πιθανότητες ν' ανταποκριθούν ικανοποιητικά σ' ένα πρόγραμμα ασκήσεων σταθεροποίησης. Και οι τρεις μελέτες πιστοποίησαν πως η υπο-ομάδα των ασθενών τους ταυτολογήθηκε με επιτυχία αποδεικνύοντας βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες βελτιώσεις μετά από τη θεραπεία τους.

Ο Deyo (1986) κατατάσσει τους ασθενείς με οσφυαλγία σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με την προέλευση του προβλήματος: μηχανικό, μη μηχανικό και σπλαχνικό. Δηλώνει ότι δεν είναι συνήθως δυνατή η κλινική διάκριση μεταξύ των πηγών μηχανικής οσφυαλγίας και προτείνει ότι αυτές οι πηγές θεωρούνται μία κατηγορία, όπως η ιατρική διαχείριση. Η μη μηχανική οσφυαλγία περιλαμβάνει νεόπλασμα, φλεγμονώδεις καταστάσεις και λοίμωξη. Ο Saunders (1979) σκιαγράφησε ένα διαγνωστικό σύστημα ταξινόμησης που βασίστηκε στην ανατομική δομή. Οι Bernard και Kirkaldy-Willis (1987) σε μια

αναδρομική μελέτη σχετικά με την κατάταξη των 1.293 ασθενών που ζούσαν στην Αμερική με περιπτώσεις οσφυαλγίας, ομαδοποίησαν τα σύνδρομα σε τρεις κατηγορίες: καλά αναγνωρισμένη, λιγότερο καλά αναγνωρισμένα και άλλα. Τα καλά αναγνωρισμένα σύνδρομα βασίζονται σε κλινικές και ακτινολογικές διαγνώσεις. Αυτές οι διαγνώσεις περιλαμβάνουν κοίλη, πλάγια σπονδυλική στένωση, σπονδυλολίσηση και τμηματική αστάθεια μεταξύ σπονδυλικών επιπέδων. Τα λιγότερο καλά αναγνωρισμένα σύνδρομα αποτελούνται από σύνδρομα που δεν μπορούν να επαληθευτούν ακτινολογικά. Η μελέτη τονίζει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών με οσφυαλγία πέφτουν στην κατηγορία “λιγότερο καλά αναγνωρισμένη” στην οποία τα ακτινολογικά στοιχεία της παθολογίας δεν είναι διαθέσιμα (Bernard & Kirkaldy-Willis, 1987).

Στον πίνακα 2.1., που ακολουθεί, παραθέτουμε ενδεικτικά συστήματα ταξινόμησης οσφυαλγίας σύμφωνα με τη χώρα μελέτης, σε σχέση με τις τρεις προσεγγίσεις που αναφέρθηκαν ανωτέρω: α) βιοιατρικές, β) ψυχοκοινωνικές και γ) βιοψυχοκοινωνικές. (βλ. και ενότητα 1.7)

Στον πίνακα 2.2. παρουσιάζουμε τα συστήματα ταξινόμησης που αφορούν τη βιοιατρική προσέγγιση. Αυτά κυρίως βασίζονται σε παθο-ανατομικά ή/και κλινικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Αντίστοιχα ο πίνακας 2.3. παρουσιάζει τα συστήματα ταξινόμησης που αφορούν τη ψυχοκοινωνική προσέγγιση, ενώ ο πίνακας 2.4. τα συστήματα ταξινόμησης που βασίζονται στη βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση.

**Πίνακας 2.1.: Ενδεικτικά συστήματα ταξινόμησης οσφυαλγίας σύμφωνα με τη χώρα της μελέτης σε σχέση με βιοιατρικές, ψυχοκοινωνικές και βιοψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις**

| Χώρα μελέτης | Παράδειγμα ταξινόμησης  |  |                                     |
|--------------|---|--|-------------------------------------|
|              | Βιοιατρική προσέγγιση   | Ψυχοκοινωνική προσέγγιση   | Βιοψυχοκοινωνική (mixed) προσέγγιση |
| Αγγλία       | Heinrich et al. (1985), Barker (1990), Langworthy and Breen (1997)                      | Main et al. (1992)   | -                                   |
| Αμερική      | Mooney (1989), Marras et al. (1995), VanDillen et al. (1998), George and Delitto (2005) | Keefe et al. (1990), Krause and Ragland (1994), Klapow et al. (1995) | -                                   |
| Αυστραλία    | Sikorski (1985), Kent and Keating (2005)  | Strong et al. (1995)   | O' Sullivan (2005)                  |
| Γαλλία       | Coste et al. (1992)   | Ozguler et al. (2002)  | -                                   |
| Δανία        | Petersen et al. (2003)  | -  | -                                   |

| Χώρα μελέτης        | Παράδειγμα ταξινόμησης   |  |                                     |
|---------------------|--|--|-------------------------------------|
|                     | Βιοιατρική προσέγγιση  | Ψυχοκοινωνική προσέγγιση                           | Βιοψυχοκοινωνική (mixed) προσέγγιση |
| <b>Ελβετία</b>      | -  | -  | Stiefel et al. (1999)               |
| <b>Ελλάδα</b>       | -  | Stranjalis (2004)                                  | -                                   |
| <b>Καναδάς</b>      | Spitzer et al. (1987),<br>Binkley et al. (1993),<br>Moffroid et al. (1994) | -  | -                                   |
| <b>Νέα Ζηλανδία</b> | McKenzie (1981), Laslet<br>and van Widjem (1999)                           | -  | -                                   |
| <b>Σουηδία</b>      | -  | Bergstrom et al. (2001)<br>Bergstrom et al. (2002) | -                                   |

Πηγή: (Τροποποίηση από τους Billis et al., 2007)

**Πίνακας 2.2.: Συστήματα ταξινόμησης στη βιοιατρική προσέγγιση  
(παθο-ανατομικά ή/και κλινικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα)**

| <b>Μελέτη / χώρα μελέτης</b>        | <b>Σκοπός</b>  | <b>Πολιτισμικά κριτήρια</b> | <b>Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης</b> | <b>Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών</b> | <b>Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια</b>  | <b>Επάγγελμα / Κατάρτιση</b>                         | <b>Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση</b>                   |
|-------------------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|--|---|
| Heinrich et al., (1985): Αγγλία     | Να αναπτύξει ένα εμπειρικά καθορισμένο διαγνωστικό σύστημα ταξινόμησης                   | Δεν αναφέρονται             | Προοπτική κλινική μελέτη / στατιστική    | Μη συγκεκριμένη οσφυαλγία / 7 κατηγορίες           | Επιλεγμένα σημάδια και συμπτώματα (ιστορική, κλινική παρουσίαση) που προήλθαν από μια μεγάλη ομάδα μη συγκεκριμένης οσφυαλγίας | Ιατρική κλινική / οσφυαλγία (νοσοκομείο)             | Περίπλοκη μεθοδολογία που απαιτεί προηγμένες στατιστικές δεξιότητες |
| Barker (1990): Αγγλία               | Να αναπτύξει μια ταξινόμηση για την οσφυαλγία που θα διευκολύνει τους ιατρούς παθολόγους | Δεν αναφέρονται             | Προοπτική κλινική μελέτη / στατιστική    | Οσφυαλγία / 6 κατηγορίες                           | Ιστορική και κλινική παρουσίαση  | Παθολογία / Πρακτική παθολογία                       | Αναφέρεται / Όχι  |
| Langworthy and Breen (1997): Αγγλία | Να αναπτύξει ένα σύστημα ταξινόμησης   | Δεν αναφέρονται             | Κλινική δοκιμή / στατιστική              | Οσφυαλγία / 2 κατηγορίες                           | Ιστορική και κλινική παρουσίαση  | Χειροπρακτική / χειροπρακτική και ορθοπεδική κλινική | Περίπλοκη μεθοδολογία / Όχι   |

| Μελέτη / χώρα μελέτης             | Σκοπός  | Πολιτισμικά κριτήρια | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης               | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών                    | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια  | Επάγγελμα / Κατάρτιση                         | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση |
|-----------------------------------|---|----------------------|---|--|---|---|--|
| Mooney (1989): Αμερική            | Να προτείνει ένα σύστημα ταξινόμησης  | Μη εφαρμόσιμα        | Βιβλιογραφική επισκόπηση / κρίση                | Οσφυαλγία / 3 κατηγορίες                                       | Κλινική παρουσίαση  | Ιατρική (ορθοπαιδική) / μη εφαρμόσιμη         | Δεν αναλύεται επαρκώς / δεν αναφέρεται     |
| Marras et al. (1995): Αμερική     | Να καθορίσουν εάν οι μετρήσεις μπορούν να ταξινομήσουν τους ασθενείς με οσφυαλγία | Δεν αναφέρονται      | Κλινική εξάσκηση / κρίση                        | Χρόνια οσφυαλγία / χρησιμοποιούνται 10 από τις κατηγορίες QTFC | Κλινική παρουσίαση, ιατρικές έρευνες και μετρήσεις (που χρησιμοποιούν συγκεκριμένες συσκευές) | Ιατρική / δεν αναφέρεται                      | Περίπλοκο / Δεν αναφέρεται                 |
| Van Dillen et al. (1998): Αμερική | Να αξιολογήσει την αξιοπιστία και την ισχύ ενός συστήματος ταξινόμησης οσφυαλγίας | Δεν αναφέρονται      | Αξιοπιστία και διατομική κλινική μελέτη / κρίση | Μηχανική οσφυαλγία / 5 κατηγορίες                              | Κλινική παρουσίαση και φυσική εξάσκηση  | Φυσικοθεραπεία / 9 εξω-νοσοκομειακές κλινικές | Καλώς αναφερόμενο / Ναι                    |

| Μελέτη / χώρα μελέτης              | Σκοπός   | Πολιτισμικά κριτήρια   | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης   | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών  | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια  | Επάγγελμα / Κατάρτιση           | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση              |
|------------------------------------|--|--|---|--|---|---------------------------------|---|
| George and Delitto (2005): Αμερική | Να εξερευνήσει εάν οι μεταβλητές εξέτασης κάνουν διακρίσεις μεταξύ βασιζόμενης επεξεργασίας στην ταξινόμηση                        | Δεν αναφέρονται  | Κλινική μελέτη / κρίση  | Οξύ οσφυαλγία / 4 επεξεργασίες βασισμένες στην κατηγορίες (TBC) από την ταξινόμηση Delitto | Κλινική παρουσίαση και φυσική εξάσκηση  | Φυσικοθεραπεία / δεν αναφέρεται | Καλώς αναφερόμενο / Ναι (εκπαίδευση για το σύστημα TBC) |
| Sikorski (1985): Αυστραλία         | Να ταξινομήσει την επεξεργασία στις ομάδες   | Δεν αναφέρονται  | Κλινική εκπαίδευση / κρίση  | Οσφυαλγία περιλαμβανόμενη πόνο νεύρων / 7 κατηγορίες                                       | Ιστορική, κλινική παρουσίαση και ραδιογραφίες   | Ιατρική / δεν αναφέρεται        | Όχι καλό / Όχι  |
| Kent and Keating (2005): Αυστραλία | Να ερευνήσει τα σημάδια και τα συμπτώματα που οι νοσοκομειακοί γιατροί θεωρούν ότι είναι αντιπροσωπευτικά των υποομάδων οσφυαλγίας | Αυστραλιανοί ιατροί προσφέροντας ιατρικές υπηρεσίες από 6 διαταραχές | Μεγάλη κλιμακωτή έρευνα που πραγματοποιείται στους νοσοκομειακούς γιατρούς από 6 διαταραχές / στατιστική ανάλυση ακολουθούμενη από έρευνα | Μη συγκεκριμένη οσφυαλγία / 3 αναπτυσσόμενες κατηγορίες                                    | Έρευνα που στέλνεται στους νοσοκομειακούς γιατρούς περιλαμβάνοντας 5 ερωτήσεις στις μη συγκεκριμένες υποομάδες οσφυαλγίας | Διεπιστημονική / μη εφαρμόσιμη  | Ναι / Όχι   |

| Μελέτη / χώρα μελέτης          | Σκοπός  | Πολιτισμικά κριτήρια              | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών  | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια            | Επάγγελμα / Κατάρτιση                            | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση                |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|---|--|---|
| Coste et al. (1992): Γαλλία    | Να αναπτύξει μια ταξινόμηση για μη συγκεκριμένη οσφυαλγία   | Αποκλεισμός μη γαλλόφωνων ασθενών | Κλινική δοκιμή / στατιστική       | Μη συγκεκριμένη οσφυαλγία με ψυχιατρικές διαταραχές/ 7 κατηγορίες                        | Ιστορική, φυσική εξάσκηση και ψυχιατρική συνέντευξη | Ιατρική (ρευματολογία) / εξωνοσοκομειακή κλινική | Αναφέρεται / Όχι  |
| Petersen et al. (2003): Δανία  | Να προτείνει μια παθο-ανατομική τεκμηριωμένη ταξινόμηση   | Μη εφαρμόσιμη                     | Βιβλιογραφική επισκόπηση          | Μη συγκεκριμένη οσφυαλγία / 13 κατηγορίες / 3 υποκατηγορίες σε μια κατηγορία             | Ιστορική και κλινική εξέταση                        | Φυσικοθεραπεία / μη εφαρμόσιμη                   | Οριζόμενο / απαιτείται εκπαίδευση στηνMcKenzie αξιολόγηση |
| Spitzer et al. (1987): Καναδάς | Να προτείνει μια διαγνωστική, προγνωστική και κλινικά καθοδηγημένη απόφαση συστήματος ταξινόμησης | Δεν αναφέρονται                   | Κλινική εκπαίδευση / κρίση        | Οσφυαλγία / Quebec Task Force ταξινόμηση (QTFC): 11 βασικές κατηγορίες και δευτερεύουσες | Ιστορική, κλινική παρουσίαση και ιατρικές έρευνες   | Διεπιστημονική ομάδα / κλινική                   | Καλώς αναφερόμενο / Όχι                                   |

| Μελέτη / χώρα μελέτης           | Σκοπός  | Πολιτισμικά κριτήρια            | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης   | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών                              | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια  | Επάγγελμα / Κατάρτιση                        | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση                       |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|--|---|--|--|
| Binkley et al. (1993): Καναδάς  | Να αναπτύξει υποομάδες οσφυαλγίας βασιζόμενες στα επίπεδα συμφωνίας παθολόγων | Αγγλική ομιλία ιατρών παθολόγων | Αναζήτηση έρευνας Delphi που διεξάγεται μεταξύ 30 ειδικών ορθοπαιδικών φυσικοθεραπευτών | Οσφυαλγία / 19   | Ιστορική, κλινική παρουσίαση και ιατρικές έρευνες (τεστ αίματος και ραδιογραφήματα)                             | Φυσικοθεραπεία / μη εφαρμόσιμα               | Αναφέρεται / απαιτείται εξειδίκευση ιατρών παθολόγων             |
| Moffroid et al. (1994): Καναδάς | Να αναγνωρίσει υποομάδες οσφυαλγίας βασιζόμενες στο NIOSH φυσικές μετρήσεις   | Δείγμα Καυκάσιων                | Κλινική εκπαίδευση / στατιστική   | Οσφυαλγία / 4 κατηγορίες   | Φυσική, εξάσκηση, ιστορική, κλινική παρουσίαση, ερωτηματολόγια βασιζόμενα στην ανικανότητα και ψυχολογική υγεία | Φυσικοθεραπεία / 7 διαφορετικές τοποθετήσεις | Αναφέρεται / Όχι   |
| McKenzie (1981): Νέα Ζηλανδία   | Να αναπτύξει ένα σύστημα ταξινόμησης  | Δεν αναφέρεται                  | Πρόταση από έναν ειδικό / κρίση   | Οσφυαλγία / 4 κατηγορίες (με επιπρόσθετες υποκατηγορίες σε 2 κατηγορίες) | Ιστορική, κλινική παρουσίαση και φυσική εξάσκηση  | Φυσικοθεραπεία / εξω-νοσοκομειακή κλινική    | Καλώς οριζόμενο / απαιτείται McKenzie εκπαίδευση θεραπευτή / Όχι |



| <b>Μελέτη / χώρα μελέτης</b>                | <b>Σκοπός</b>                              | <b>Πολιτισμικά κριτήρια</b> | <b>Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης</b>       | <b>Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών</b>   | <b>Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια</b>  | <b>Επάγγελμα / Κατάρτιση</b>   | <b>Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση</b> |
|---|--|-----------------------------|--|--|--|--------------------------------|---|
| Laslet and van Widjmen (1999): Νέα Ζηλανδία | Να προτείνει μια παθο-ανατομική ταξινόμηση | Δεν αναφέρεται              | Πρόταση από ένα μοντέλο για ταξινόμηση / κρίση | Μη συγκεκριμένη οσφυαλγία / περιλαμβάνονται 12 υποκατηγορίες σε μερικές βασικές κατηγορίες | Ιστορική, κλινική παρουσίαση και φυσική εξάσκηση | Φυσικοθεραπεία / μη εφαρμόσιμη | Αναφέρεται / Όχι                                  |

**Πηγή:** (Τροποποίηση από τους Billis et al., 2007)

**Πίνακας 2.3.: Συστήματα ταξινόμησης στη ψυχοκοινωνική προσέγγιση**

| Μελέτη / χώρα μελέτης              | Σκοπός  | Πολιτισμικά κριτήρια                                  | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης                          | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια  | Επάγγελμα / Κατάρτιση                              | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση    |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|--|---|
| Main et al. (1992): Αγγλία         | Να αναπτύξει μια απλή ταξινόμηση οσφυαλγίας βασισμένη στα μέτρα του κινδύνου                  | Τα αγγλικά έπρεπε να είναι η πρώτη γλώσσα των θεμάτων | Κλινική εκπαίδευση / στατιστική ανάλυση                    | Οσφυαλγία / 4                               | Ερωτηματολόγια και κλινική παρουσίαση   | Ιατρική (ορθοπεδική) / ορθοπεδικά τμήματα          | Αναφέρεται αλλά περιπλέκεται / Όχι            |
| Keefe et al. (1990): Αμερική       | Να ταξινομήσει βασισμένος στην παρατηρηθείσα συμπεριφορά πόνου                                | Δεν αναφέρεται  | Κλινική μελέτη / στατιστική ανάλυση                        | Χρόνια οσφυαλγία / 4                        | Παρατηρηθείσα συμπεριφορά πόνου (κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων δραστηριοτήτων) | Ιατρική (ψυχιατρική) / πρόγραμμα διαχείρισης πόνου | Αναφέρεται / Ναι (εκπαίδευση στην παρατήρηση) |
| Krause and Ragland (1994): Αμερική | Να προτείνουν ένα σύστημα ταξινόμησης οσφυαλγίας βασισμένο πρώτιστα σε κοινωνικούς παράγοντες | Μη εφαρμόσιμο   | Αναθεώρηση και πρόταση ενός συστήματος ταξινόμησης / κρίση | Παρατήρηση οσφυαλγίας / 8                   | Θέση εργασίας, ασφαλιστήρια συμβόλαια (αποζημίωση) και ιατρική θέση             | Επιδημιολογία / μη εφαρμόσιμη                      | Αναφέρεται / Όχι                              |

| Μελέτη / χώρα μελέτης           | Σκοπός  | Πολιτισμικά κριτήρια | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια   | Επάγγελμα / Κατάρτιση                           | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση |
|---------------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|---|--|---|--|
| Klarow et al. (1995): Αμερική   | Να ερευνήσουν τις κοινωνικές μεταβλητές μεταξύ των υποομάδων οσφυαλγίας | Άνδρες Καυκασίων     | Κλινική εκπαίδευση / στατιστική   | Χρόνια οσφυαλγία / 3 υφιστάμενες κατηγορίες | Ερωτηματολόγια που μετρούν τις ψυχοκοινωνικές μεταβλητές (αντιπαλότητα ζωής, αντιμετώπιση, κοινωνικής υποστήριξης) | Ιατρική / βασική φροντίδα ορθοπαιδικής κλινικής | Αναφέρεται                                 |
| Strong et al. (1995): Αυστραλία | Να ενσωματώσει 6 κατευθύνσεις της οσφυαλγίας σε μια (πολυ-διαστατική)   | Δεν αναφέρεται       | Κλινική ανάλυση / στατιστική      | Χρόνια οσφυαλγία / 3                        | Ερωτηματολόγια (μετρούν τον πόνο, λειτουργία, αντιμετώπιση, κατάθλιψη, ασθένεια, συμπεριφορά κ.λπ.)                | Επαγγελματική θεραπεία / δεν αναφέρεται         | Αναφέρεται / Όχι                           |

| Μελέτη / χώρα μελέτης            | Σκοπός   | Πολιτισμικά κριτήρια      | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια  | Επάγγελμα / Κατάρτιση                     | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση |
|----------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|---|---|---|--|
| Ozguler et al. (2002): Γαλλία    | Να παρέχει μια πρακτική ταξινόμηση οσφυαλγίας που χρησιμοποιεί ένα συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο | Δεν αναφέρεται            | Κλινική εκπαίδευση / στατιστική   | Χρόνια οσφυαλγία ασθενών στην εργασία / 4   | Ερωτηματολόγια (μετρούν λειτουργικές, συναισθηματικές και σχετικές με το φόβο παραμέτρους μέτρησης) | Ιατρική / δεν αναφέρεται                  | Αναφέρεται / Όχι                           |
| Bergstrom et al. (2001): Σουηδία | Να προσδιορίσει υποομάδες χρόνιας οσφυαλγίας   | Άνεση στη σουηδική γλώσσα | Κλινική μελέτη / στατιστική       | Μη συγκεκριμένη οσφυαλγία / 4               | Ερωτηματολόγια (μετρούν ψυχοκοινωνικές και συμπεριφοριστικές παραμέτρους)                           | Ιατρική (ψυχολογία) / κλινικές πολυκέντρα | Αναφέρεται / Όχι                           |

Πηγή: (Τροποποίηση από τους Billis et al., 2007)

**Πίνακας 2.4.: Συστήματα ταξινόμησης βασισμένα στην βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση**

| Μελέτη / χώρα μελέτης          | Σκοπός   | Πολιτισμικά κριτήρια        | Τύπος έρευνας / μέθοδος ανάπτυξης  | Πεδίο ενδιαφέροντος / ταξινόμηση κατηγοριών | Χρησιμοποιηθέντα χαρακτηριστικά κριτήρια   | Επάγγελμα / Κατάρτιση          | Πρωτόκολλο / αναφερόμενη ειδική εκπαίδευση |
|--------------------------------|--|-----------------------------|--|---|--|--------------------------------|--|
| Ο' Sullivan (2005): Αυστραλία  | Να αναπτύξει ένα σύστημα ταξινόμησης βασισμένο σε μηχανικό έλεγχο διαταραχής                                     | Μη εφαρμόσιμα               | Πρόταση ενός συστήματος ταξινόμησης βασισμένου σε ενημερωμένες αναθεωρήσεις/ κρίση | Χρόνια οσφυαλγία / 3                        | Ιστορική, κλινική παρουσίαση, φυσική εξάσκηση και ερωτηματολόγια (ανικανότητα και αποφυγή φόβου)               | Φυσικοθεραπεία / μη εφαρμόσιμη | Αναφέρεται / Δεν αναφέρεται                |
| Stiefel et al. (1999): Ελβετία | Να αναπτύξει ένα σύστημα ταξινόμησης βασισμένο σε βιο-ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και σε περίπτωση πολυπλοκότητας | Ασθενείς που μιλούν γαλλικά | Διατομική μελέτη/ Ανάπτυξη και στατιστική δοκιμή για τις υποομάδες                 | Χρόνια οσφυαλγία / 4                        | Ιστορική και συγκεκριμένη επερώτηση σε 4 περιοχές (βιολογική, ψυχολογική, κοινωνική και υγειονομική περίθαλψη) | Ιατρική                        | Αναφέρεται / Όχι                           |

Πηγή: (Τροποποίηση από τους Billis et al., 2007)

## 2.2. Οδηγίες - κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας

Έχουν αναφερθεί διάφορες προσεγγίσεις πρόληψης της οσφυαλγίας, αλλά ακόμα υπάρχει έλλειψη σαφήνειας σχετικά με τις επεμβάσεις που υιοθετούνται και την αποτελεσματικότητά τους (Linton & van Tulder, 2001). Η πρόληψη εμφάνισης και η μετάβαση σε χρονιότητα της οσφυαλγίας είναι σημαντικές προκλήσεις. Η μη συγκεκριμένη οσφυαλγία αντιπροσωπεύει μια μεγάλη πλειοψηφία των περιπτώσεων (Deyo & Weinstein, 2001) και υπάρχει μεγάλη μεταβλητότητα στην κλινική διαχείρισή της. Η διαγνωστική και θεραπευτική διαχείριση των ασθενών με την οξεία και χρόνια οσφυαλγία φαίνεται να ποικίλλει ουσιαστικά μεταξύ των παροχέων υπηρεσιών υγείας (π.χ., ιατροί παθολόγοι, ιατρικοί ειδικοί, φυσικοθεραπευτές, οστεοπαθητικοί) στις ευρωπαϊκές χώρες. Εντούτοις, υπάρχουν επίσης ιδιαίτερες αποκλίσεις στην αντιμετώπιση της οσφυαλγίας μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών και αλλού (ΗΠΑ, Αυστραλία κ.α.). Έτσι υπάρχει ανάγκη να αυξηθεί η συνέπεια στην αντιμετώπιση της οσφυαλγίας στα επαγγέλματα και τις χώρες (Deyo & Weinstein, 2001).

Αυτή τη στιγμή, περισσότερες από 500 τυχαιοποιημένες μελέτες με ομάδα ελέγχου έχουν δημοσιευθεί αξιολογώντας όλους τους τύπους θεραπειών, προσεγγίσεων σχετικά με την οσφυαλγία στη πρωτοβάθμια περίθαλψη (Billis et al., 2007). Τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει μεγάλη αύξηση στον αριθμό συστηματικών ανασκοπήσεων που αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των διάφορων θεραπειών για την οσφυαλγία (Koes et al., 2001). Μετά το 1994 διάφορες κλινικές οδηγίες για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας στη πρωτοβάθμια περίθαλψη αναπτύχθηκαν σε διάφορες χώρες παγκοσμίως, τα στοιχεία από τις δοκιμές και τις αναθεωρήσεις έχουν μεταφραστεί στις κλινικά σχετικές συστάσεις (Koes et al., 2001).

Δεδομένου των διαθέσιμων στοιχείων στη διεθνή βιβλιογραφία, κάποιος θα ανέμενε ότι οι οδηγίες κάθε χώρας θα έδιναν παρεμφερείς συστάσεις σχετικά με τη διάγνωση και τη θεραπεία. Η σύγκριση των κλινικών οδηγιών για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας στη πρωτοβάθμια περίθαλψη από 11 διαφορετικές χώρες σύμφωνα με την έρευνα των Billis et al. (2007) έδειξε ότι το περιεχόμενο των οδηγιών σχετικά με τη διαγνωστική ταξινόμηση (διαγνωστική επιλογή και κατάταξη των ασθενών σε κατηγορίες με σκοπό την κατάλληλη αγωγή ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης) και χρήση των διαγνωστικών και θεραπευτικών επεμβάσεων είναι παρόμοια σε μεγάλο βαθμό. Εντούτοις, υπήρξαν μερικές αποκλίσεις στις συστάσεις των οδηγιών. Οι διαφορές στις συστάσεις μεταξύ των οδηγιών μπορούν να οφείλονται στην ημιτέλεια των στοιχείων, στα διαφορετικά επίπεδα στοιχείων, στο μέγεθος των αποτελεσμάτων, των παρενεργειών και των δαπανών και των διαφορών στα υγειονομικά συστήματα (οργάνωση) (Billis et al., 2007). Ένας άλλος λόγος που οδήγησε στις αποκλίσεις αυτές είναι ότι οι οδηγίες μπορεί να είχαν περιλάβει τις πιο πρόσφατα δημοσιευμένες δοκιμές και επομένως, να κατέληξαν σε ελαφρώς διαφορετικές συστάσεις. Επίσης, οι οδηγίες μπορεί να είχαν βασιστεί στις

συστηματικές ανασκοπήσεις που περιέλαβαν τις δοκιμές στις διαφορετικές γλώσσες, όπως στην έρευνα των Koes et al. (2001) στην Ολλανδία, ενώ άλλοι, όπως οι Juni et al. (2002) σε έρευνά τους στην Αγγλία διαπίστωσαν ότι η γλωσσική προκατάληψη έχει μικρό αντίκτυπο στη γενική επίδραση επεξεργασίας και αφορά μερικά συγκεκριμένα θέματα (Koes et al., 2001, Juni et al., 2002).

Η ανάπτυξη της κλινικής οδηγίας πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι ασθενείς θεραπεύονται σύμφωνα με τα καλύτερα διαθέσιμα στοιχεία και πρέπει να οδηγεί στις βέλτιστες εκβάσεις των ασθενών (Koes et al., 2001). Στην έρευνά τους οι Juni et al. (2002) συμπεραίνουν ότι οι οδηγίες δεν παρέχουν εγγύηση για την εξασφάλιση της χρήσης τους στην καθημερινή πρακτική. Η μεταβαλλόμενη σχετική με την υγεία συμπεριφορά είναι πολύ σύνθετη και περιλαμβάνει την ενίσχυση της γνώσης, τις πεποιθήσεις, την αντίληψη παροχής των απαραίτητων δεξιοτήτων και των πόρων (Juni et al., 2002). Η ανάπτυξη, η δημοσίευση και η διάδοση των οδηγιών δεν αρκούν στο να αλλάξουν τη συμπεριφορά των παροχέων υπηρεσιών υγείας (Juni et al., 2002). Απαιτείται η ανάπτυξη των αποτελεσματικών στρατηγικών εφαρμογής. Όμως, η εφαρμογή των κλινικών οδηγιών θα είναι μια σημαντική πρόκληση για το εγγύς μέλλον (Juni et al., 2002).

### **2.3. Κατευθυντήριες γραμμές Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας**

Για να αυξηθεί η συνέπεια στην αντιμετώπιση της μη ειδικής οσφυαλγίας στις χώρες της Ευρώπης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εγκρίνει ένα πρόγραμμα για την ανάπτυξη ευρωπαϊκών οδηγιών όσον αφορά την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας, αποκαλούμενο «COST B13». Οι χώρες που συμμετέχουν στην Επιτροπή αυτή είναι: Αγγλία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελβετία, Ισπανία, Ισραήλ, Ιταλία, Νορβηγία, Ολλανδία, Σουηδία και Φιλανδία. Οι κύριοι στόχοι αυτής της δράσης είναι ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org)):

1. Ανάπτυξη των ευρωπαϊκών οδηγιών για την πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία της μη ειδικής οσφυαλγίας.
2. Εξασφάλιση μιας προσέγγισης μέσω των συστηματικών ανασκοπήσεων και των κλινικών οδηγιών.
3. Διευκόλυνση μιας διεπιστημονικής προσέγγισης με υποκίνηση της συνεργασίας μεταξύ των αρχικών παροχέων υπηρεσιών υγείας.
4. Προώθηση της εφαρμογής αυτών των οδηγιών σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Για να εξασφαλιστεί μια αξιόπιστη προσέγγιση όσον αφορά την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας, οι συστάσεις θα βασίζονται στις συστηματικές ανασκοπήσεις καθώς και στις υπάρχουσες εθνικές οδηγίες. Οι εθνικές επιτροπές πρέπει να λάβουν υπόψη τους και άλλες πτυχές που μπορούν να ποικίλουν μεταξύ των χωρών, όπως η διαθεσιμότητα και οι δαπάνες. Οι ευρωπαϊκές οδηγίες πρέπει να βοηθήσουν τους παροχείς υπηρεσιών υγείας να λάβουν υπόψη τους τις αποφάσεις τους, ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα - έκβαση της

υγειονομικής περίθαλψης και να οδηγηθεί σε μια πιο ορθολογική και αποδοτική χρήση των πόρων. ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org))

### **2.3.1. Δομή του «COST B13»**

Το πρόγραμμα δαπανών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής υποκινεί και συντονίζει την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της επιστημονικής και τεχνικής έρευνας με στόχο να καθιερωθούν τα δίκτυα ερευνητών σε ολόκληρη την Ευρώπη. Κάθε κράτος μέλος μπορεί να υποβάλει τις προτάσεις του και ορίζει έναν αντιπρόσωπο στα γραφεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ο οποίος είναι αρμόδιος για την επικοινωνία μεταξύ των ομάδων εργασίας των υπολοίπων χωρών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα αυτό. Η διαχειριστική επιτροπή αποτελείται από τους ερευνητές και τους κλινικούς εμπειρογνώμονες που υποδεικνύονται από τις κυβερνήσεις των 13 συμμετεχουσών χωρών ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org)). Τα μέλη της διαχειριστικής επιτροπής είναι αρμόδια για τη διάδοση των οδηγιών στις εθνικές οργανώσεις υγείας, τους φορείς χάραξης πολιτικής. Εάν οι πόροι είναι διαθέσιμοι, οι εθνικές ή τοπικές συνεδριάσεις μπορούν να οργανωθούν. Οι εθνικοί αντιπρόσωποι που συμμετέχουν στη διαχειριστική επιτροπή του «COST B13» έχουν την πρόθεση να υποκινήσουν την εφαρμογή των οδηγιών για ένα εθνικό επίπεδο. Οι οδηγίες δημοσιεύονται σε έναν συγκεκριμένο ιστοχώρο ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org)).

Δεδομένου ότι οι οδηγίες σπάνια δημοσιεύονται στα ιατρικά περιοδικά επεκτείναμε την αναζήτηση στο διαδίκτυο (χρησιμοποιώντας ως όρο αναζήτησης “οσφυαλγία” σε συνδυασμό με τον όρο αναζήτησης “οδηγίες” και ψάχνοντας τους εθνικούς ιστοχώρους ένωσης και καταναλωτών προσφερόντων ιατρικές υπηρεσίες) προσδιορίστηκαν οι οδηγίες. Τα στοιχεία βασίζονται σε ένα σύστημα εκτίμησης τεσσάρων επιπέδων που χρησιμοποιεί τη βέλτιστη σύνθεση στοιχείων των συστηματικών αναθεωρήσεων. Αυτό το βαθμολογικό σύστημα είναι απλό και εύκολο στην ισχύ και παρουσιάζει μεγάλο βαθμό συνέπειας μεταξύ της βαθμολόγησης των θεραπευτικών και προληπτικών, προγνωστικών και διαγνωστικών μελετών:

Η οξεία οσφυαλγία ορίζεται συνήθως ως η διάρκεια ενός επεισοδίου οσφυαλγίας που εμμένει για λιγότερο από 6 εβδομάδες, η υπο-οξεία οσφυαλγία εμμένει στον ασθενή μεταξύ 6 και 12 εβδομάδων και η χρόνια οσφυαλγία εμμένει στον ασθενή για 12 εβδομάδες ή περισσότερο. Στις οδηγίες που δίνονται στη συνέχεια σύμφωνα με τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τα στοιχεία που παραθέτονται υπάρχουν συσχετίσεις μεταξύ οξείας οσφυαλγίας και υπο-οξείας οσφυαλγίας. Η μη ειδική οσφυαλγία ορίζεται ως η οσφυαλγία που δεν αποδίδεται στην αναγνωρίσιμη, γνωστή συγκεκριμένη παθολογία (π.χ. μόλυνση, όγκος, οστεοπόρωση, σπονδύλιση, σπάσιμο, radicular σύνδρομο κ.α.). ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org))



## **2.4. Διάγνωση οσφυαλγίας**

Για τους περισσότερους ασθενείς με οξεία οσφυαλγία ένα λεπτομερές ιστορικό και μια συνοπτική κλινική εξέταση κρίνεται ικανοποιητική. Διάφορα συστήματα διάγνωσης έχουν προταθεί, ώστε η οσφυαλγία να είναι ταξινομημένη στη κατανομή πόνου, τη συμπεριφορά πόνου, τη λειτουργική ανικανότητα, τα κλινικά σημεία κ.λπ. Εντούτοις, κανένα από αυτά τα συστήματα της ταξινόμησης δεν έχει επικυρωθεί. Μια απλή και πρακτική ταξινόμηση, διεθνώς αποδεκτή, διαιρεί την οξεία οσφυαλγία σε τρεις κατηγορίες - η αποκαλούμενη διαγνωστική επιλογή και κατάταξη των ασθενών σε κατηγορίες με σκοπό την κατάλληλη αγωγή ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org)):

- Σοβαρή νωτιαία παθολογία
- Πόνος ρίζας νεύρων/radicular πόνος
- Μη ειδική οσφυαλγία

Η προτεραιότητα στη διαδικασία εξέτασης ακολουθεί αυτήν την γραμμή κλινικού συλλογισμού. Η πρώτη προτεραιότητα είναι να σιγουρευτεί ο φυσικοθεραπευτής ότι το πρόβλημα είναι μυοσκελετικής προέλευσης. Το επόμενο βήμα είναι να αποκλειστεί η παρουσία σοβαρής νωτιαίας παθολογίας. Η επόμενη προτεραιότητα είναι να αποφασιστεί εάν ο ασθενής έχει πόνο ρίζας νεύρων. Η διανομή και το σχέδιο πόνου του ασθενή θα δείξουν περαιτέρω στοιχεία. ([www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org))

### **2.4.1. Διαγνωστική απεικόνιση**

Παρά το γεγονός πως όλες οι συστάσεις επικεντρώνονταν σε εργάτες με πόνο στην πλάτη, συχνά δεν ήταν σαφές αν είχαν να κάνουν με οσφυαλγία, ή χρόνια οσφυαλγία ή και τα δυο. Η οσφυαλγία και η χρόνια οσφυαλγία συχνά δεν προσδιορίζονταν καθόλου και όταν δίνονταν κάποια σημεία διάρκειας πόνου (για παράδειγμα μικρότερη από 3 μήνες) συνήθως δεν ήταν σαφές αν αυτά αναφέρονταν μόνο στην εμφάνιση των συμπτωμάτων ή στην απουσία από την εργασία. Οι οδηγίες είναι συνεπείς στη σύσταση ότι οι ακτινογραφίες δεν είναι χρήσιμες στην οξεία μη ειδική οσφυαλγία και αυτές πρέπει να περιοριστούν στις περιπτώσεις υποψίας της συγκεκριμένης ελλοχεύουσας παθολογίας (η οποία βασίζεται στα κόκκινα σημεία). Σε μερικές οδηγίες οι ακτινογραφίες προτείνονται προαιρετικά στην περίπτωση κατά την οποία η οσφυαλγία διαρκεί περισσότερο από 4 έως 6 εβδομάδες, όπως αυτή της Βρετανικής οδηγίας Royal College of General Practitioners (1999) και της Δανέζικης οδηγίας Danish Institute for Health Technology Assessment (1999). Καμία από τις οδηγίες δεν συστήνει οποιαδήποτε μορφή ραδιολογικής απεικόνισης για την οξεία μη ειδική οσφυαλγία ενώ οι Βρετανικές και Αμερικανικές οδηγίες είναι ενάντιες σε αυτό. (Royal College of General Practitioners, 1999 , Bigos, 1994)

#### **2.4.2. Επαναξιολόγηση των ασθενών των οποίων τα συμπτώματα αποτυγχάνουν να επιλυθούν**

Οι περισσότερες οδηγίες δεν εξετάζουν συγκεκριμένα την επαναξιολόγηση. Συγκεκριμένα, οι οδηγίες της Νέας Ζηλανδίας δήλωσαν ότι “Μια λογική προσέγγιση για τους περισσότερους ασθενείς είναι μια αναθεώρηση μέχρι το τέλος της πρώτης εβδομάδας, εκτός αν τα συμπτώματα έχουν επιλυθεί εντελώς” (ACC and the National Health Committee, 1997). Οι Ολλανδικές οδηγίες συμβουλεύουν την επαναξιολόγηση της κατάστασης του ασθενή μία εβδομάδα μετά από την πρώτη επίσκεψη εάν ο δριμύς πόνος δεν υποχωρεί, μετά από τρεις εβδομάδες εάν τα συμπτώματα δεν μειώνονται και μετά από έξι εβδομάδες εάν ο πόνος δεν μειώνεται (Faas, 1997). Οι Δανικές οδηγίες συστήνουν την επαναξιολόγηση μετά από δύο και τέσσερις εβδομάδες εάν η οσφυαλγία είναι αμετάβλητη ή επιδεινώνεται (Danish Institute for Health Technology Assessment, 1999).

### **2.5. Διαχείριση οσφυαλγίας**

#### **2.5.1. Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση**

Υπό το πρίσμα της περιορισμένης ομοφωνίας των ειδικών γύρω από την διαχείριση της οσφυαλγίας έχουν αναπτυχθεί κατευθυντήριες οδηγίες που αποβλέπουν στο ν’ αποτελέσουν ένα είδος οδηγού για πιο αποτελεσματική εφαρμογή τους στο χώρο του νοσοκομείου. Οι Spitzer et al. (1987) παρουσίασαν ένα από τα πιο δημοφιλή συστήματα διάγνωσης, θεραπευτικής αντιμετώπισης και πρόγνωσης σχετικά με την οσφυαλγία. Το σύστημα περιλαμβάνει 11 κατηγορίες που είναι γνωστό ως Quebec Task Force (QTF). Η εργασία της Quebec Task Force για τις Διαταραχές της Σπονδυλικής Στήλης δημοσιοποιήθηκε από ομάδες αποτελούμενες από επαγγελματίες πολλών ειδικοτήτων, στις ΗΠΑ, Ηνωμένο Βασίλειο και Νέα Ζηλανδία. Οι οδηγίες των ΗΠΑ, των οποίων χορηγός ήταν η Υπηρεσία Πολιτικών Υγείας και Πρόνοιας (ΥΠΥΠ), δημοσιεύτηκαν το 1994 με βάση όσα η ομάδα θεωρούσε τα καλύτερα διαθέσιμα κριτήρια ως προς την διαχείριση της οσφυαλγίας στους εφήβους (Li & Bombardier, 2001). Αεροβικές δραστηριότητες χαμηλής έντασης συνίστανται τις πρώτες δυο εβδομάδες, ενώ οι ασκήσεις ενεργοποίησης των κοιλιακών θα μπορούσαν να καθυστερήσουν για δυο τουλάχιστον εβδομάδες αφότου παρουσιαστούν τα πρώτα συμπτώματα. Οι κατευθύνσεις αυτές συστήνουν στους ασθενείς να ενημερώνονται αναφορικά με τις ασφαλείς και αποτελεσματικές μεθόδους για την διαχείριση των συμπτωμάτων και τα μέσα για τον περιορισμό της επανεμφάνισης των προβλημάτων οσφυαλγίας. Αμέσως μετά την δημοσίευση των οδηγιών, η Ένωση Φυσικοθεραπευτών του Καναδά διένειμε τις πληροφορίες σε όλα τα μέλη της (Li & Bombardier, 2001).

Ο Ο’ Sullivan (2005) στην έρευνά του σε άτομα που ζούσαν στην Αυστραλία διαπίστωσε ότι οι ειδικές παθολογο-ανατομικές διαγνώσεις και κριτικές για την κατανόηση πολλών διαταραχών, απαιτούν περαιτέρω ταξινόμηση. Για παράδειγμα, η διάγνωση κεντρικής ή πλάγιας στένωσης της

οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης μπορεί να σχετίζεται με μια προσαρμοστική (προστατευτική) «μηχανική» απόκριση και να συνδέεται με μια λειτουργική μείωση των οσφυϊκής λόρδωσης. Εναλλακτικά, η διάγνωση μπορεί να σχετίζεται με μια κυριαρχία ψυχοκοινωνικών παραγόντων θέτοντας σε κίνδυνο τις δυνατότητες επιτυχίας τόσο στη συντηρητική φυσικοθεραπεία όσο και τις χειρουργικές επεμβάσεις. Στην περίπτωση αυτή, η διάγνωση μπορεί να παρουσιάσει μια διαφορετική κατάταξη, γεγονός που αντικατοπτρίζει ένα διαφορετικό βασικό μηχανισμό πόνου και συνεπώς υποδηλώνει διαφορετική παρέμβαση.

Η μελέτη των Foster et al. (1999) ερεύνησε τη διαχείριση της οσφυαλγίας σε φυσικοθεραπευτές στη Μεγάλη Βρετανία και την Ιρλανδία χρησιμοποιώντας δειγματοληψία από τέσσερις γεωγραφικές περιοχές. Σημαντικές ήταν οι πληροφορίες για τους θεράποντες, τους ασθενείς με οσφυαλγία και τις τεχνικές θεραπείας κατά τη θεραπεία των ασθενών. Οι φυσικοθεραπευτές είχαν εμπειρία κλινικής εργασίας κατά μέσο όρο 10,7 χρόνια. Οι θεραπευτές οι οποίοι είχαν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με την Maitland κινητοποίηση ή την McKenzie θεραπεία ήταν πιο πιθανό να αποδώσουν μια συγκεκριμένη διάγνωση έναντι εκείνων που δεν είχαν παρακολουθήσει κάποια σχετικά μαθήματα. Αυτό εύρημα προέκυψε και από την μεταπτυχιακή εκπαίδευση των θεραπευτών, η οποία είναι ένας σημαντικός παράγοντας στη διάγνωση των συμπτωμάτων οσφυαλγίας. Οι θεραπευτές κλήθηκαν να αναφέρουν, ένα σύστημα κατάταξης που χρησιμοποίησαν περισσότερο, καθώς και τους στόχους τους όσον αφορά τη διαχείριση οσφυαλγίας. Το 50% περίπου των θεραπευτών χρησιμοποίησε τη μέθοδο της κινητοποίησης Maitland, ενώ το 46,6% τη μέθοδο McKenzie. Οι πληροφορίες αυτές είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες, δεδομένου ότι η προσέγγιση κινητοποίηση Maitland είναι μια «παθητική» μέθοδος θεραπείας, συνήθως διδάσκεται σε προπτυχιακό επίπεδο, ενώ, για τους περισσότερους θεραπευτές, η εμπειρία με την πιο ενεργητική μέθοδο της προσέγγισης McKenzie αποκτάται μέσω μεταπτυχιακών μαθημάτων καθώς και ενδοϋπηρεσιακής κατάρτισης. Άλλες συνήθειες χρησιμοποιημένες μέθοδοι ήταν εκείνες της άσκησης των κοιλιακών και της έκτασης της οσφυϊκής μοίρας παθητικά. Οι ιδιώτες γιατροί ή φυσικοθεραπευτές χρησιμοποίησαν περισσότερο τη κινητοποίηση Maitland και τη μάλαξη σε σχέση με τους συναδέλφους τους που εργάζονταν στο Εθνικό Σύστημα Υγείας του Ην. Βασιλείου. Οι θεραπευτές που εργάζονται στο Εθνικό Σύστημα Υγείας του Ην. Βασιλείου υποστήριξαν ότι χρησιμοποιούν περισσότερο την προσέγγιση McKenzie. Τέλος, η μελέτη διαπίστωσε ότι περίπου το 11% των θεραπόντων χρησιμοποίησε είτε τις μηχανικές είτε τις χειρουργικές έλξης ως κοινή μέθοδο θεραπείας για τους ασθενείς με οσφυαλγία.

Οι διαπιστώσεις των Casserley-Feeneya et al. (2008) όσον αφορά τη διαχείριση φυσικοθεραπείας παρουσίασαν ένα σημαντικά υψηλότερο αριθμό καθώς και μεγαλύτερη διάρκεια της θεραπείας σε δημόσια νοσοκομεία σε σύγκριση με το ιδιωτικό περιβάλλον. Ο αριθμός των θεραπειών στα δημόσια

νοσοκομεία για την Αμερική είναι 8,5 θεραπείες (Mielenz et al., 1997), Βόρεια Ιρλανδία 5 θεραπείες (Gracey et al., 2002), Αγγλία 5 θεραπείες (Frost et al., 2004), Σουηδία 8,2 (Ekman et al., 2005), Νέα Ζηλανδία 5,2 (Monk, 2006) Καναδάς 7,5 (Perreault & Dionne, 2006). Οι διεθνείς συγκρίσεις είναι δύσκολες, λόγω των διαφορών στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης και της ετερογένειας των ερευνητικών πρωτοκόλλων, αφού δεν υπάρχει προηγούμενη μελέτη σε σχέση δημόσιας και ιδιωτικής φυσικοθεραπείας. (Casserley-Feeneya, 2008)

### **2.5.2. Ιατροφαρμακευτική διαχείριση**

Σύμφωνα με την μελέτη των Li και Bombardier (2001) που διεξήχθη στο Οντάριο του Καναδά, συμπεραίνεται ότι οι κύριες κατευθύνσεις για τη διαχείριση οσφυαλγίας συστήνουν τεχνικές αξιολόγησης προκειμένου ν' αποκλειστούν οι «κόκκινες σημαίες», συμπεριλαμβανομένης της οσφυαλγίας, των φλεγμονωδών ασθενειών, των καταγμάτων, του καρκίνου και των μολύνσεων. Όταν αυτού του είδους οι κόκκινες σημαίες απουσιάζουν, σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως παυσίπονο μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη. Συστήνεται επίσης σε περιπτώσεις οσφυαλγίας όταν βρισκόμαστε στις τέσσερις πρώτες εβδομάδες συμπτωμάτων. Μπορεί να χρειαστεί και κάποια μεταβολή των δραστηριοτήτων για το διάστημα της οξείας φάσης, ωστόσο, οι οδηγίες συνιστούσαν η κατάκλιση να μην υπερβαίνει τις τέσσερις ημέρες συνολικά (Li & Bombardier, 2001). Σχετικά με την ιατροφαρμακευτική διαχείριση δεν συγκεντρώθηκαν ανάλογα στοιχεία από άλλες χώρες σε παγκόσμιο επίπεδο.

### **2.6. Αποκατάσταση - Θεραπεία για την οξεία οσφυαλγία**

Οι διάφοροι παροχείς υπηρεσιών υγείας μπορούν να συμμετέχουν στην αντιμετώπιση της οξείας οσφυαλγίας στη πρωτοβάθμια περίθαλψη. Αν και μπορούν να υπάρξουν μερικές παραλλαγές μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, των ιατρών παθολόγων, των φυσικοθεραπευτών, των χειροπρακτών, των κινησιοθεραπευτών, μπορεί όλοι να περιληφθούν στην παροχή της πρωτοβάθμιας περίθαλψης για τους ανθρώπους με οξεία οσφυαλγία. Είναι σημαντικό ότι οι πληροφορίες και η επεξεργασία είναι συνεπείς στα επαγγέλματα και ότι όλοι οι παροχείς υπηρεσιών υγείας συνεργάζονται στενά ο ένας με τον άλλον. Η αντιμετώπιση της οξείας οσφυαλγίας στη πρωτοβάθμια περίθαλψη στοχεύει στην:

- 1) Παροχή επαρκών πληροφοριών, που καθησυχάζουν τον ασθενή ότι η οσφυαλγία δεν είναι συνήθως μια σοβαρή ασθένεια και ότι αναμένεται γρήγορη αποκατάσταση στους περισσότερους ασθενείς.
- 2) Παροχή επαρκών ελέγχων συμπτωμάτων, εάν είναι απαραίτητο και
- 3) Σύσταση στους ασθενείς να μείνουν όσο το δυνατόν ενεργοί για να επιστρέψουν νωρίς στις κανονικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας τους.

Οι παθητικές μορφές θεραπείας (π.χ. μασάζ, υπέρηχος, ηλεκτροθεραπεία) πρέπει να αποφευχθούν ως μονο-θεραπεία και να μην χρησιμοποιηθούν, επειδή μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο της συμπεριφοράς της ασθένειας (Bills et al. 2007). Οι συστάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες αφορούν κυρίως τον πόνο προκαλώντας τους περιορισμούς δραστηριότητας. Η παραπομπή στη δευτεροβάθμια υγειονομική περίθαλψη πρέπει συνήθως να περιοριστεί στους ασθενείς στους οποίους υπάρχει μια υποψία του σοβαρού νωτιαίου πόνου ρίζας παθολογίας ή νεύρων. Οι συστάσεις για την θεραπεία συμπεριλαμβάνονται μόνο εάν υπάρχουν στοιχεία από τις συστηματικές έρευνες ή υψηλές - ποιοτικές δοκιμές στην οξύ μη συγκεκριμένη οσφυαλγία. Καμία τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη (RCT - Randomized Controlled Trial-) δεν έχει προσδιοριστεί στις διάφορες συνήθως χρησιμοποιημένες επεμβάσεις για την οξεία οσφυαλγία, π.χ. βελονισμός, θερμότητα/κρύο, ηλεκτροθεραπεία, υπέρηχος και τη φυσικοθεραπεία (που καθορίζεται από έναν συνδυασμό πληροφοριών, θεραπείας άσκησης και φυσικών μορφών (π.χ., μασάζ, υπέρηχος, ηλεκτροθεραπεία).

Οι Αγγλικές, Αμερικάνικες, Ελβετικές, Φινλανδικές, Ολλανδικές οδηγίες, διαβεβαιώνουν ότι δεν υπάρχει τίποτα επικίνδυνο και ότι μια γρήγορη αποκατάσταση μπορεί να αναμένεται (Bigos et al., 1994 , Royal College of General Practitioners, 1999 , Faas et al., 1996 , Keel et al., 1996). Οι Αμερικανικές οδηγίες επίσης δηλώνουν ότι οι ασθενείς που δεν ανακτούν μέσα σε μερικές εβδομάδες μπορεί να χρειαστούν μια πιο εκτενή εκπαίδευση όσον αφορά την οσφυαλγία και δηλώνουν ότι ειδικές μελέτες μπορούν να εξεταστούν εάν η αποκατάσταση είναι αργή (Bigos et al., 1994). Οι Ελβετικές οδηγίες πρόσθεσαν ότι είναι σημαντικό να καθησυχαστούν οι ασθενείς μέσω των επαρκών πληροφοριών (Keel et al., 1996).

### **2.6.1. Θεραπεία άσκησης**

Οι συστάσεις σχετικά με τη θεραπεία άσκησης παρουσιάζουν κάποιες παραλλαγές. Σε διάφορες οδηγίες, όπως στη Βρετανική του Royal College of General Practitioners (1999), την Ολλανδική των Faas et al. (1996) και την Ολλανδική των Bekkering et al. (2001) οι συγκεκριμένες ασκήσεις οσφυαλγίας (π.χ., κάμψη, επέκταση, τέντωμα) θεωρούνται μη χρήσιμες κατά τη διάρκεια των πρώτων εβδομάδων ενός επεισοδίου. Άλλες οδηγίες όπως η Αμερικανική των Bigos et al. (1994) δηλώνουν ότι οι αεροβικές ασκήσεις είναι μια θεραπευτική επιλογή στην οξεία οσφυαλγία (Bigos et al., 1994). Οι Δανικές οδηγίες αναφέρουν συγκεκριμένα τη θεραπεία άσκησης McKenzie ως θεραπευτική επιλογή σε μερικούς ασθενείς με οξεία οσφυαλγία (Danish Institute for Health Technology Assessment, 1999). Οι Αυστραλιανές οδηγίες δηλώνουν ότι οι θεραπευτικές ασκήσεις δεν είναι συγκεκριμένες στην οξεία οσφυαλγία, αλλά οι γενικές ασκήσεις για τη διατήρηση της κινητικότητας πρέπει να εξεταστούν (Victorian Workcover Authority, 1996). Οι Φιλανδοί συστήνουν τις ασκήσεις ως τμήμα της διεπιστημονικής αποκατάστασης για την

υπο-οξύ οσφυαλγία (Malmivaara et al., 1999). Οδηγίες από την Ελβετία, όπως αυτή των Keel et al. (1996) θεωρούν τις ασκήσεις (κινητοποίηση, χαλάρωση, κάμψη, επέκταση, τέντωμα) προαιρετικές στις πρώτες τέσσερις εβδομάδες και χρήσιμες μετά από τέσσερις εβδομάδες ως επιμορφωτικά προγράμματα μέσα σε μια ενεργητική προσέγγιση.

## **2.7. Οδηγίες - κατευθύνσεις αναφορικά με τις πληροφορίες και τις συστάσεις, τις στρατηγικές θεραπείας και επιστροφής στην εργασία**

Οι περισσότερες από τις οδηγίες στη διεθνή βιβλιογραφία συστήνουν τον καθησυχασμό του εργαζόμενου και την παροχή πληροφοριών σχετικά με την αυτόματη ίαση και την καλή πρόγνωση της οσφυαλγίας. Η Βρετανική οδηγία παρείχε συμβουλή για την επιστροφή στις συνήθεις δραστηριότητες όσο το δυνατόν πιο σύντομα (Carter & Birell, 2000). Παράλληλα με τη σύσταση επιστροφής στην συνήθη δραστηριότητα, όλες οι οδηγίες τόνιζαν επίσης τη σημασία της επιστροφής στην εργασία όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, ακόμη κι όταν υπάρχει ακόμη κάποιος πόνος. Σύμφωνα με τη Βρετανική οδηγία εφόσον είναι ανάγκη, για τις πιο σοβαρές υποθέσεις, θα μπορούσε να ξεκινήσει κανείς μια τροποποιημένη εργασία. Τότε, τα εργασιακά καθήκοντα θα μπορούσαν ν' αυξάνονται βαθμιαία (ώρες και/ή καθήκοντα) μέχρι να συντελεστεί η πλήρης επιστροφή στην εργασία (Carter & Birell, 2000). Αντίστοιχα οι Ολλανδικές οδηγίες πρότειναν επιστροφή στην εργασία μέσα σε δυο εβδομάδες με τροποποίηση των καθηκόντων όταν χρειαστεί (Faas et al., 1996). Επίσης, τόνιζαν τη σημασία της διαχείρισης του χρόνου αναφορικά με την επιστροφή στην εργασία. Οι Αμερικανικές οδηγίες σύστηναν κάθε προσπάθεια διατήρησης των μέγιστων επιπέδων δραστηριότητας του ασθενούς, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας (Bigos et al., 1994). Ο στόχος αναφορικά με την διάρκεια της περιόδου ανικανότητας και την επιστροφή στην δουλειά καθορίστηκε στις 0 με 2 ημέρες με τροποποιημένα καθήκοντα, και 7 με 14 ημέρες εφόσον δεν υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης των καθηκόντων (Bigos et al., 1994). Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες οδηγίες, οι οδηγίες του Καναδά σύστηναν την επιστροφή στην εργασία μόνον εφόσον είχαν βελτιωθεί τα συμπτώματα και οι λειτουργικοί περιορισμοί (Spitzer et al., 1987).

Σε γενικές γραμμές, οι θεραπευτικές επιλογές που συστήνονται συχνότερα σε όλες τις οδηγίες ήταν η λήψη φαρμάκων για ανακούφιση από τον πόνο, σταδιακά πιο απαιτητικά προγράμματα γυμναστικής και αποκατάσταση με την βοήθεια πολλών διαφορετικών επιστημών, όπως η Αμερικάνικη οδηγία στην έρευνα του Harris (1997) και η Βρετανική στην έρευνα των Carter και Birell (2000). Οι Αμερικανικές οδηγίες πρότειναν παραπομπή σε πρόγραμμα γυμναστικής που περιλάμβανε αεροβικές ασκήσεις, ασκήσεις αποκατάστασης για τους μυς του κορμού κλπ σε διάστημα δυο εβδομάδων (Harris, 1997). Οι Ολλανδοί συστήνουν την παραπομπή σε πρόγραμμα διαβαθμισμένης δράσης (με βαθμιαία αυξανόμενες ασκήσεις) εφόσον δεν παρατηρηθεί βελτίωση μετά από δυο εβδομάδες αναρρωτικής άδειας (Faas, 1996). Αν δεν σημειωθεί

πρόοδος μετά από τέσσερις εβδομάδες, οι ασθενείς παραπέμπονται σε πρόγραμμα αποκατάστασης πολλών διαφορετικών ειδικοτήτων (Faas, 1996) Το Αγγλικό πρόγραμμα σύστηνε για τους εργατές που δυσκολεύονταν να επιστρέψουν στα κανονικά τους καθήκοντα μετά από διάστημα 4-12 εβδομάδων, θα πρέπει να παραπέμπεται σε πρόγραμμα ενεργούς αποκατάστασης (Carter & Birell, 2000). Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει εκπαίδευση, καθισματικό και συμβουλές, προοδευτική ενεργητική άσκηση, και διαχείριση του πόνου σύμφωνα με τις συμπεριφορικές αρχές. Επίσης θα πρέπει να έχει ενσωματωθεί σε κάποιο πλαίσιο εργοθεραπείας και να δίνει ισχυρή έμφαση στην επιστροφή στην εργασία. Εκτεταμένες λίστες με πιθανές επιλογές θεραπείας δίνονται στις κατευθύνσεις του Καναδά και της Αυστραλίας, αν και οι περισσότερες δεν βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία (Carter & Birell, 2000).

## **2.8. Ποιότητα κλινικής φυσικοθεραπείας - Quality-Adjusted Life Year (QUALY)**

Τα QUALY στοχεύουν στη μέτρηση αποτελεσμάτων θεραπείας. Με αυτή την έννοια, αναγνωρίζονται δύο σκοποί των υπηρεσιών υγείας, να αυξηθούν τα έτη ζωής και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής κατά τη διάρκειά τους (Torrance et al., 2002). Τα QUALY αποτελούν τα τελευταία χρόνια έναν δείκτη μέτρησης της ποιότητας ζωής και χρησιμοποιούνται από τη μέθοδο ανάλυσης κόστους – χρησιμότητας (Torrance et al., 2002). Η μέθοδος αυτή που σχετίζεται με τη Διασφάλιση της Ποιότητας των υγειονομικών αποτελεσμάτων, επιχειρεί, με τη βοήθεια παραμέτρων ποσοτικής και ποιοτικής εκτίμησης των ασθενών, να αξιολογήσει τις ιατρικές παρεμβάσεις και να συγκρίνει στη συνέχεια την αποτελεσματικότητά τους με το κόστος που συνεπάγεται η εφαρμογή τους (Torrance et al., 2002).

Το QUALY επιχειρεί να εκτιμήσει την αποτελεσματικότητα σε προστιθέμενο ποιοτικά χρόνο ζωής, πολλαπλασιάζοντας κάθε χρόνο ζωής με συντελεστή που κυμαίνεται από το 0 (θάνατος) μέχρι το 1 (πλήρης υγεία) και καθορίζεται από τις προτιμήσεις των ατόμων σε ειδικά ερωτηματολόγια (Οικονόμου, 2007). Ο απλούστερος τρόπος για να μετρηθούν οι προτιμήσεις είναι, πρώτον, να ζητηθεί από τους ασθενείς που συμμετέχουν στην έρευνα να κατατάξουν τις εκβάσεις υγείας από την περισσότερο προτιμώμενη μέχρι τη λιγότερο προτιμώμενη και δεύτερον να τοποθετήσουν τις εκβάσεις πάνω σε μια κλίμακα, έτσι ώστε τα διαστήματα ή οι αποστάσεις από θέση σε θέση να αντιστοιχούν στις διάφορες προτιμήσεις, όπως τις εκλαμβάνει ο ασθενής (Οικονόμου, 2007). Το πλεονέκτημα των QUALYs, ως μονάδα μέτρησης εκβάσεων υγείας, είναι ότι μπορούν να συνυπολογίσουν ταυτόχρονα τα οφέλη από τη μείωση της νοσηρότητας (ποιοτικά οφέλη) και τη μείωση της θνησιμότητας (ποσοτικά οφέλη), συνδυάζοντάς τα σε μία μόνο μονάδα μέτρησης (Οικονόμου, 2007). Έτσι με την ανάλυση του κόστους - χρησιμότητας μπορεί να γίνει σύγκριση δύο διαφορετικών θεραπευτικών αγωγών, οι οποίες

χρησιμεύουν για την αντιμετώπιση του ίδιου υγειονομικού προβλήματος (Torrance et al., 2002). Η μέθοδος αυτή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε επίπεδο κράτους για την αξιολόγηση συγκεκριμένων προγραμμάτων υγείας και για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας και του κόστους ορισμένων θεραπειών, συνεπώς και για τη λήψη αποφάσεων σχετικών με την κατανομή των πόρων στο τομέα της υγείας (Torrance et al., 2002). Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μέθοδος της ανάλυσης κόστους - χρησιμότητας ανταποκρίνεται και στη σημερινή φιλοσοφία και τάση να συμμετέχουν τόσο ο ασθενής όσο και οι δικοί του στη λήψη των αποφάσεων που αφορούν στην αντιμετώπιση του υγειονομικού του προβλήματος (Torrance et al., 2002).

Η ποιότητα των κλινικών φυσικοθεραπειών, των οποίων η αξιολόγηση προκύπτει από ομαδοποιημένες, συνολικές μετρήσεις σχετίζεται με οργανωτικούς παράγοντες καθώς και με παράγοντες σχετικούς με την παροχή υπηρεσιών (Resnik et al., 2008). Οι κλινικές που χρησιμοποιούσαν λιγότερο βοηθούς φυσικοθεραπείας βρίσκονται μεταξύ των «καλύτερων» κάθε τύπου της ευρύτερης ομάδας (π.χ. υψηλότερη αποτελεσματικότητα, μικρότερη χρήση, και συνολικές επιδόσεις). Από κοινού αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν πως η χρήση βοηθών φυσικοθεραπείας αντί φυσικοθεραπευτών σχετίζεται με την παροχή λιγότερο αποτελεσματικής φροντίδας και καλύτερης χρήσης επιχειρήσεων αναφορικά με τη θεραπεία ασθενών με οσφυαλγία (Resnik et al., 2008).

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί δύο σύνθετες, περιεκτικές προσεγγίσεις για την αξιολόγηση της αποδοτικότητας σε επίπεδο συστήματος υγείας, σε σχέση με την αποδοτικότητα άλλων συστημάτων υγείας που θεωρούνται ως σημεία αναφοράς (Οικονόμου, 2007). Η πρώτη προσέγγιση αρχίζει από το μερικό προς το γενικό (bottom-up προσέγγιση) και συνδυάζει μετρήσεις με τα δύο είδη μεθόδων (οικονομικής αξιολόγησης και συγκριτικής ανάλυσης) από διάφορες πηγές, για να βγάλει συμπεράσματα για τη συνολική αποδοτικότητα του συστήματος υγείας. Οι μετρήσεις με μεθόδους οικονομικής αξιολόγησης αφορούν στην υιοθέτηση ή όχι τεχνικά αποδοτικών τεχνικών για ένα μεγάλο εύρος καταστάσεων υγείας (π.χ. καρκίνους, νοσήματα, καρδιοπάθειες) και τη σωστή ιεράρχησή τους, ενώ οι μετρήσεις με μεθόδους συγκριτικής ανάλυσης αφορούν στην επιχειρησιακή αποδοτικότητα ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος πρωτοβάθμιων, δευτεροβάθμιων και τριτοβάθμιων υπηρεσιών υγείας. Η δεύτερη προσέγγιση (top-bottom προσέγγιση) υπολογίζει, με βάση τις συνολικές εισροές υγείας σε μια χώρα (π.χ. εθνική δαπάνη υγείας ανά κάτοικο), και άλλους παράγοντες που θεωρείται ότι επιδρούν στην υγεία ενός πληθυσμού (π.χ. μόρφωση) το μέγιστο όφελος υγείας που θα επιτυγχάνετο με πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων υγείας (π.χ. μέγιστα θεωρητικά ποιοτικά σταθμισμένα έτη ζωής, QALYs) (Οικονόμου, 2007). Οι κλινικές που διαχειρίζονται μεγαλύτερα ποσοστά ασθενών με οσφυαλγία είναι πιθανό να καταταγούν στις ομάδες χαμηλότερης και μέσης χρήσης, υποδηλώνοντας πως ο μεγαλύτερος όγκος ασθενών με οσφυαλγία



συμβάλλει στην μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης φροντίδας (Resnik et al., 2008). Ωστόσο, ο όγκος των ασθενών με οσφυαλγία δεν συνδέεται ούτε με την αποτελεσματικότητα της φροντίδας ούτε με τη συνολική επίδοση της ομάδας. Κλινικές που έχουν τη βάση τους σε νοσοκομεία είναι πιο αυστηρές αναφορικά με τις προσπάθειες συλλογής δεδομένων επειδή έχουν πιο μεγάλο ποσοστό επαγγελματικού προσωπικού και τους δίνεται το κίνητρο να συγκεντρώνουν δεδομένα σχετικά με τις επιδόσεις τους που να καλύπτουν τις προϋποθέσεις εγκυρότητας (Resnik et al., 2008).

Πολλοί δείκτες ποιότητας στον τομέα υγείας βασίζονται στην μέτρηση της επίδοσης των ασθενών ή την αυτό-αναφερόμενη απόδοση στα διάφορα λειτουργικά καθήκοντα χρησιμοποιώντας εργαλεία σχετικά με την υγεία και την ποιότητα ζωής (health-related, quality of life - HRQL) (Cooper et al., 2001). Οι στατιστικές τεχνικές, αν και είναι πιο εξελιγμένες από εκείνες του παρελθόντος, μπορούν να βελτιωθούν ακόμη περισσότερο. Υπάρχουν προκαταρκτικά στοιχεία που δείχνουν πως η προσθήκη ενός δείκτη παράλληλων παθολογικών συντελεστών που σχετίζεται με τα αποτελέσματα των ασθενών, θα μπορούσε, για παράδειγμα, να ελέγξει επιπλέον διαφοροποιήσεις των αλλαγών στα αποτελέσματα αναφορικά με το λειτουργικό καθεστώς. Επιπλέον, υπάρχουν αρκετές μεταβλητές που σχετίζονται με την κατάταξη των ασθενών με οσφυαλγία σε πιο ομοιογενείς ομάδες οι οποίες, εφόσον είναι διαθέσιμες, μπορούν να βελτιώσουν το μοντέλο κινδύνου- προσαρμογής. Τέλος, η προσθήκη άλλων μεταβλητών που σχετίζονται με ψυχοκοινωνικές κατασκευές, όπως η αποφυγή πόνου, μπορεί να φανεί χρήσιμη σε μελλοντικά μοντέλα κινδύνου προσαρμογής (Cooper et al., 2001).

Η μέτρηση και βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών αποκατάστασης σε ασθενείς με οσφυαλγία θα πρέπει ν' αποτελούν προτεραιότητα για τους ερευνητές των υπηρεσιών υγείας, με δεδομένη την επικράτηση και το οικονομικό αντίκτυπο της οσφυαλγίας (Resnik et al., 2008). Ως *Ποιότητα των υπηρεσιών αποκατάστασης* το Ινστιτούτο Ιατρικής έχει ορίσει «τον βαθμό στον οποίο οι υπηρεσίες υγείας που απευθύνονται σε μεμονωμένα άτομα και πληθυσμούς αυξάνουν την πιθανότητα να προκύψουν τα επιθυμητά αποτελέσματα ως προς την έκβαση της θεραπείας και είναι σύμφωνα με τις επιστημονικές γνώσεις που έχουμε αυτήν τη στιγμή πάνω στο θέμα. Ωστόσο, η έρευνα στην προσφορά υπηρεσιών υγείας σε εξωτερικούς ασθενείς με οσφυαλγία αναφορικά με την αποκατάστασή τους βρίσκεται ακόμη σε πολύ πρωταρχικό στάδιο, με μόνο ελάχιστες μελέτες να περιγράφουν τους παράγοντες παροχής τέτοιων υπηρεσιών που σχετίζονται με εξωτερικούς ασθενείς (Resnik et al., 2008). Δυο μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Αμερική υποδηλώνουν πως τα διάφορα μοντέλα πρόσληψης προσωπικού έχουν σχέση με τα αποτελέσματα της φυσικοθεραπείας σε εξωτερικούς ασθενείς (Resnik & Hart, 2003 , Resnik et al., 2006). Σε σχετική μελέτη που διενεργήθηκε σε Αμερικανούς ασθενείς, οι Resnik et al. (2006) ανέφεραν πως οι ασθενείς που περνούσαν περισσότερο από τον μισό χρόνο της θεραπείας τους

με κάποιον βοηθό φυσικοθεραπείας ανέφεραν χειρότερα λειτουργικά αποτελέσματα και αναγκάζονταν να κάνουν περισσότερες επισκέψεις συγκριτικά με τους ασθενείς που είχαν μικρότερη εμπλοκή από βοηθούς φυσικοθεραπευτών στην αποθεραπεία τους (Resnik et al., 2006).

Αν και υπάρχει μεγάλη ένδεια στον χώρο των ερευνών αναφορικά με τις προσλήψεις στο χώρο της φυσικοθεραπείας, φαίνεται πως έχει πλέον αποδειχτεί πως τα κατάλληλα επίπεδα προσωπικού συνδέονται με τις μετρήσεις ποιότητας και τα αντίξοα αποτελέσματα σχετικά με τους ενδο-νοσοκομειακούς ασθενείς και σ' εκείνους που βρίσκονται σε μακροχρόνια αποθεραπεία (Cho et al., 2003). Σύμφωνα με την μελέτη των Cho et al. (2003) που διεξήχθη στην Αμερική διαπίστωσαν ότι τα επαρκή επίπεδα νοσοκομειακού προσωπικού, για παράδειγμα, σχετίζονται με μικρότερες πιθανότητες για αντίξοες υποτροπές όπως η πνευμονία και η εμφάνιση έλκους πίεσης. Αν και η θεραπεία με φυσικοθεραπεία γίνεται με την καθοδήγηση και επίβλεψη ενός φυσικοθεραπευτή πρώτης βαθμίδας, κάποια επιμέρους κομμάτια της θεραπείας εκτελούνται κάποιες φορές από βοηθητικό προσωπικό όπως βοηθοί φυσικοθεραπευτές. Οι Jensen et al. (2000) στην έρευνά τους σε αμερικανούς ασθενείς, διαπίστωσαν όπως και αναμενόταν πως στις κλινικές που έχουν μεγαλύτερα ποσοστά αναλογίας φυσικοθεραπευτών σε σχέση με βοηθούς φυσικοθεραπείας, το μεγαλύτερο κομμάτι της άμεσης φροντίδας, πρέπει να το παρέχουν φυσικοθεραπευτές επηρεάζοντας θετικά τα αποτελέσματα των ασθενών και έχοντας ως κατάληξη την μικρότερη χρήση των υπηρεσιών. Συμπεραίνουν επίσης πως γενικές γραμμές οι ειδικοί αυτοί διαθέτουν πολλά χρόνια κλινικής εμπειρίας προκειμένου να επιτύχουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα με τους ασθενείς τους και πως χρόνια εμπειρίας σχετίζονται με καλύτερα κλινικά αποτελέσματα.

Ωστόσο, δυο πρόσφατες μελέτες που αξιολόγησαν τη σχέση μεταξύ των χρόνων προϋπηρεσίας και των αποτελεσμάτων των ασθενών έθεσαν υπό αμφισβήτηση αυτήν την υπόθεση (Resnik & Hart., 2003 , Constance, 2000). Ούτε τα χρόνια προϋπηρεσίας ούτε η παρουσία ενός έμπειρου φυσικοθεραπευτή στο προσωπικό σχετίζεται με τα βελτιωμένα αποτελέσματα ασθενών σε αποκατάσταση που γίνονταν εκτός κλινικής. Ωστόσο, καμία από τις μελέτες αυτές δεν αξιολογούσε τον αντίκτυπο της εμπειρίας των φυσικοθεραπευτών στον συνδυασμό αποτελεσμάτων και χρήσης των υπηρεσιών (Resnik & Hart, 2003 , Constance, 2000). Οι θεραπευτές που εργάζονται μόνοι τους ιδιωτικά ή σε περιορισμένα περιβάλλοντα θα πρέπει να έχουν λιγότερες ευκαιρίες να εμπλακούν με άλλους συναδέλφους προκειμένου να ανταλλάξουν απόψεις για τις πιο δύσκολες περιπτώσεις (Resnik & Hart, 2003). Η έρευνα για την ιατρική φροντίδα δείχνει πως οι κλινικές που ειδικεύονται στην θεραπεία ενός συγκεκριμένου πληθυσμού ή που διαχειρίζονται μεγαλύτερο όγκο ενός συγκεκριμένου πληθυσμού υποτίθεται πως έχουν καλύτερα αποτελέσματα σχετικά με την φροντίδα συγκριτικά με τις μικρότερες, λιγότερο εξειδικευμένες κλινικές. Ο όγκος του πληθυσμού έχει αποδειχτεί πως έχει σχέση με καλύτερα

αποτελέσματα στη φροντίδα ασθενών με αγγειογραφία, καρδιακή εγχείριση, ανευρύσματα και καρκίνος (Shahian et al., 2003 , Berman et al., 2003). Εφόσον παρόμοιο μοτίβο έχει βρεθεί και για την αποκατάσταση ασθενών εκτός κλινικής, οι κλινικές που εξυπηρετούν μεγαλύτερους αριθμούς ασθενών με οσφυαλγία θα πρέπει να διαθέτουν καλύτερα αποτελέσματα θεραπείας. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία προγενέστερη μελέτη που να δείχνει τη σχέση μεταξύ του όγκου των ασθενών και συγκεκριμένων τύπων μυοσκελετικών προβλημάτων και αποτελεσμάτων ή υπηρεσιών χρήσης στους εξωτερικούς ασθενείς κλινικών αποκατάστασης (Shahian et al., 2003 , Berman et al., 2003).

## **2.9. Πεποιθήσεις, στάσεις, κουλτούρα των φυσικοθεραπευτών**

Οι πεποιθήσεις για την οσφυαλγία μπορούν να διαμορφωθούν από τις επικρατούσες κοινοτικές απόψεις, τις πολιτικές αποφάσεις υγείας γύρω από την πρόσβαση της υγειονομικής περίθαλψης, τη νομοθεσία σχετικά με τις απουσίες λόγω ασθένειας και την αποζημίωση κ.α. Οι κοινωνικές επιρροές έχουν αποδειχθεί επίσης ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των συμπεριφορών και των ιατρικών αποφάσεων των παθολόγων. Οι βασισμένες στον πληθυσμό προσεγγίσεις έχουν πολλά πιθανά οφέλη. Η τροποποίηση της γνώσης ή των τοποθετήσεων ενός μεγάλου ποσοστού της κοινότητας παρέχει ταυτόχρονα την κοινωνική υποστήριξη για τη συμπεριφοριστική αλλαγή με την πάροδο του χρόνου (Main et al., 2010). Σύμφωνα με την μελέτη των Jette et al., (2003) η οποία βασίστηκε σε τυχαίο δείγμα φυσικοθεραπευτών (488 ατόμων) στην Αμερική, συμπληρώθηκε ένα ερωτηματολόγιο προκειμένου να καθοριστούν οι πεποιθήσεις τους, οι στάσεις, οι γνώσεις και συμπεριφορές τους σχετικά με την EBP (Evidence-Based Practice “Προτεινόμενη κλινική πρακτική που έχει προκύψει από σύγχρονες καλής ποιότητας μελέτες στο χώρο”), καθώς και δημογραφικές πληροφορίες σχετικά με τους ίδιους και το περιβάλλον άσκησης του επαγγέλματός τους. Όσοι απάντησαν συμφώνησαν πως η πρακτική εφαρμογή ήταν απαραίτητη, πως η βιβλιογραφία ήταν χρήσιμη και τους βοηθούσε στην πρακτική τους και πως η ποιότητα της φροντίδας των ασθενών ήταν καλύτερη όταν χρησιμοποιούσαν αυτά τα δεδομένα. Οι φυσικοθεραπευτές δήλωσαν πως η στάση τους απέναντι στην EBP ήταν θετική και θα τους ενδιέφερε να μάθουν ή να βελτιώσουν τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την εφαρμογή της EBP. Σημείωσαν επίσης πως χρειαζόνταν να συνηθίσουν να χρησιμοποιούν περισσότερο τα στοιχεία στην καθημερινή πρακτική τους (Jette et al., 2003).

Η απαίτηση και το ενδιαφέρον για την εφαρμογή των νέων δεδομένων στην πρακτική των φυσικοθεραπευτών αυξάνεται με γοργό ρυθμό όπως έδειξε, εν μέρει, η δημοσίευση μιας σειράς συστηματικών κριτικών τον Οκτώβριο του 2001 στο ειδικό τεύχος του Physical Therapy καθώς και σε άλλα άρθρα που αναφέρονται στη χρήση δεδομένων στην πρακτική. Υπάρχουν επίσης συνεισφορές στο θέμα από την σκοπιά της συνεχούς εκπαίδευσης (Jette et al., 2003). Οι Sackett et al. (1996) σημείωσαν πως τόσο οι κλινικοί ειδικοί

επιστήμονες όση και η σχετική κλινική έρευνα αποτελούν σημαντικά στοιχεία της πρακτικής που βασίζεται σε τεκμηριωμένα δεδομένα (EBP). Ισχυρίστηκαν επίσης πως η ταυτοποίηση και εφαρμογή των επιθυμιών των πελατών θα πρέπει να είναι μέρος της λήψης αποφάσεων στις κλινικές.

Στη μελέτη τους οι Bishop et al. (2008) σχετικά με τους επαγγελματίες υγείας στην Αγγλία, διαπίστωσαν ότι οι στάσεις και πεποιθήσεις τους συσχετίστηκαν σε σημαντικό βαθμό με τις υποβληθέντες συμβουλές εργασίας για τον ασθενή, ακολουθώντας σε μεγαλύτερο βαθμό την βιοϊατρική και λιγότερο τη συμπεριφοριστική θεραπεία, προσανατολισμός ο οποίος «δεν συνάδει με τις κλινικές κατευθυντήριες γραμμές». Ένα μεγάλο ποσοστό επαγγελματιών υγείας στο Ηνωμένο Βασίλειο συνέχιζε να παρέχει συμβουλές στους ασθενείς για την εργασία οι οποίες δεν ήταν σύμφωνες με τις συστάσεις οδηγίας. Οι τοποθετήσεις, πεποιθήσεις στην κλινική συμπεριφορά προτείνουν ότι κάποιοι επαγγελματίες υγείας συνεχίζουν να ακολουθούν το βιοϊατρικό μοντέλο. Άλλοι έχουν υιοθετήσει μια πιο συμπεριφοριστική προσέγγιση στη διαχείριση της οσφυαλγίας, υιοθετώντας την πεποίθηση ότι ο πόνος επηρεάζεται από τους ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες (Bishop et al., 2008). Οι Ολλανδοί επαγγελματίες υγείας στην μελέτη των Houben et al. (2005) είχαν παρόμοιες πεποιθήσεις με εκείνων των Άγγλων συναδέλφων τους στην έρευνα των Bishop et al. (2008). Η άμεση σύγκριση των αποτελεσμάτων με αντίστοιχες μελέτες που χρησιμοποιούν συμπεριφορές και πεποιθήσεις δεν είναι δυνατή εξαιτίας των διαφορετικών αριθμών στοιχείων (Bishop et al., 2008).

Σε μελέτη των Pincus et al. (2007) που διεξήχθη στην Αγγλία, συμμετείχαν 456 επαγγελματίες υγείας, από τους οποίους 132 ήταν χειροπρακτικοί (28%), 159 οστεοπαθητικοί (34%) και οι υπόλοιποι 174 (37%) φυσικοθεραπευτές, προσδιορίστηκαν οι συμπεριφοριστικές ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των. Συνολικά, φαίνεται ότι και οι τρεις ομάδες παρουσίασαν υποστήριξη για μια ψυχοκοινωνική προσέγγιση στους ασθενείς τους. Οι χειροπρακτικοί έτειναν να επικυρώσουν τις βιοϊατρικές πεποιθήσεις περισσότερο από τους φυσικοθεραπευτές. Οι φυσιοθεραπευτές, δεδομένου ότι εργάζονται στο δημόσιο τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (της Αγγλίας NHS), εμφανίστηκαν επίσης να υποστηρίζουν τον περιορισμό των συνεδριών και να διαφωνούν με τις συμβουλές των συναδέλφων τους που εργάζονται σε ιδιωτικά ιατρεία για τον περιορισμό του τρόπου ζωής των ασθενών (Pincus et al., 2007).

Οι Guyatt et al. (2000) ισχυρίζονται πως ο κλινικός ειδικός επιστήμονας θα πρέπει να έχει την ικανότητα να:

- (1) να διατυπώνει σχετικές ερωτήσεις
- (2) να διενεργεί αποτελεσματική διερεύνηση της βιβλιογραφίας
- (3) να εφαρμόζει κανόνες στα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων της ιεράρχησης των δεδομένων, την εκτίμηση της εγκυρότητας των μελετών κλπ

- (4) να εφαρμόζει με τον πιο κατάλληλο τρόπο τα ευρήματα της βιβλιογραφίας στο πρόβλημα του ασθενούς και
- (5) να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο οι αξίες των ασθενών επηρεάζουν την ισορροπία μεταξύ των δυνητικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των χειριστικών επιλογών που βρίσκονται στην διάθεσή του (Guyatt et al., 2000).

Η αδυναμία εκτέλεσης οποιασδήποτε από αυτές τις λειτουργίες είναι πιθανόν να αποτελέσει εμπόδιο για την εφαρμογή των δεδομένων στην πράξη. Πολλοί επαγγελματίες υγείας ισχυρίζονται πως δεν έχουν τις γνώσεις εκείνες που θα τους καταστούσαν ικανούς να εκτιμήσουν την εγκυρότητα των δεδομένων ή τις γνώσεις που είναι απαραίτητες για να συγκεντρώσουν την απαραίτητη πληροφόρηση. Η περιορισμένη πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές αποτελεί επίσης βασικό πρόβλημα. Έχουν επίσης αναφερθεί πολλά επιπλέον εμπόδια στην EBP, συμπεριλαμβανομένης της ανεπάρκειας των πηγών, την διάσταση με τις επιλογές των ασθενών και την οικονομική πίεση (Jette et al., 2003).

Τα δεδομένα από τις έρευνες σχετικά με τις στάσεις και πεποιθήσεις των φυσικοθεραπευτών δείχνουν πως η πλειοψηφία πιστεύει στην αναγκαιότητα της χρήσης των δεδομένων στην άσκηση της πρακτικής τους, στην ωφελιμότητα της βιβλιογραφίας στην πράξη αλλά κατά την λήψη αποφάσεων καθώς επίσης, πως η ποιότητα στην παροχή φροντίδας στους ασθενείς είναι καλύτερη όταν χρησιμοποιούνται τα δεδομένα (Retsas, 2000). Οι πεποιθήσεις αυτές έχουν παρομοίως εμφανιστεί σε μελέτες που έχουν γίνει από γιατρούς και νοσηλευτές.

Οι McColl et al. (1998) διαπίστωσαν πως οι περισσότεροι γενικοί παθολόγοι στο Ηνωμένο Βασίλειο συμφωνούσαν πως η εφαρμογή των δεδομένων κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους πράγματι βελτιώνει την ποιότητα της φροντίδας που παρέχονταν στους ασθενείς. Στη μελέτη των Retsas (2000) η οποία πραγματοποιήθηκε σε παιδίατρος, διαπιστώθηκε ότι το 94% συμφωνούσε ή ήταν κατηγορηματικοί πως η επιθυμία τους να παράσχουν φροντίδα καλύτερης ποιότητας τους έδινε κίνητρο να κάνουν χρήση των οδηγιών για την πρακτική στις κλινικές. Το 87% των ερωτώμενων νοσοκόμων του ιατρικού κέντρου της Αυστραλίας θεωρούσαν πως η έρευνα τους βοηθούσε να κάνουν καλύτερα την δουλειά τους (Retsas, 2000). Αντίστοιχα, οι ερωτώμενοι στη μελέτη των Jette et al. (2003) δεν ήταν σίγουροι πως η EBP μπορούσε να λάβει υπόψη της τους περιορισμούς που υπάρχουν στον χώρο άσκησης της πρακτικής τους ή τις προτιμήσεις των ασθενών τους. Όμως, οι δηλώσεις γενικών παθολόγων του Ηνωμένου Βασιλείου (McColl et al., 1998) και νοσοκόμων της Αυστραλίας (Retsas, 2000) έδειξαν πως υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την δυνατότητα εφαρμογής των οδηγιών σχετικά με την πρακτική σε συγκεκριμένους ασθενείς σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα και σχετικά με το βαθμό στον οποίο σχετίζονται τα ευρήματα των ερευνών με την πρακτική τους. Οι υποστηρικτές της EBP, συχνά αντιπρότειναν πως η αξιολόγηση των προτιμήσεων των πελατών, οι περιστάσεις και οι αξίες

αποτελούν μέρος της απόφασης του κλινικού ειδικού προκειμένου να καθορίσει την κατάλληλη παρέμβαση. Αυτού του είδους η αξιολόγηση προϋποθέτει κλινικές γνώσεις και κρίση, και συνεπώς καθορίζει την EBP ως την αφομοίωση των δεδομένων που βασίζονται της έρευνας από τους κλινικούς ειδικούς (Sackett et al., 1996).

Κάποια από τα προβλήματα της αξιολόγησης των περιορισμών που παρουσιάζουν τα δεδομένα ως προς το περιβάλλον πρακτικής έχουν διερευνηθεί από τους Haines και Donald (1998). Αυτοί σημειώνουν πως οι ερευνητές μπορεί να μην εμπλέκονται στην εφαρμογή των ευρημάτων των ερευνών τους στην καθημερινή πρακτική τους. Οι ερωτήσεις των ερευνών μπορεί να αντανακλούν μια πεποίθηση των ειδικών πως οι παρεμβάσεις που σχεδιάζονται για τις ερευνητικές μελέτες είναι πιθανόν να μην είναι κατάλληλες να εφαρμοστούν στην πρακτική. Οι ερωτώμενοι στη μελέτη των Jette et al. (2003) είχαν δυστάμενες απόψεις σχετικά με το αν υπήρχαν “καλά” δεδομένα που να υποστηρίζουν τις παρεμβάσεις που εξασφάλιζαν. Η πεποίθησή τους σχετικά με το αν υπήρχαν δεδομένα που να στηρίζουν την πρακτική τους δεν είχε σχέση με το πεδίο της άσκησής τους ή με τον τύπο των ασθενών που έβλεπαν οι φυσικοθεραπευτές.

Οι ανάμικτες απαντήσεις σχετικά με την πεποίθηση των φυσικοθεραπευτών πως υπάρχουν στοιχεία που αποδεικνύονται πραγματικά ωφέλιμα στην πρακτική ενισχύει την άποψη πως χρειάζεται περισσότερη έρευνα για την υποστήριξη της πρακτικής μας (Haines & Donald, 1998) Μεγάλο ποσοστό όσων απάντησαν στην έρευνα των Jette et al. (2003) δήλωσαν πως τους ενδιέφερε να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους σχετικά με την ενσωμάτωση των δεδομένων στην πρακτική τους και πως θα ήθελαν να ενσωματώνουν περισσότερα δεδομένα. Οι McColl et al. (1998), διαπίστωσαν πως η πλειοψηφία των γιατρών στο Ην. Βασίλειο ήταν θετικά προδιατεθειμένοι απέναντι στην EBP. Τα αναφερόμενα κίνητρα για τη χρήση των οδηγιών για τους παιδίατρος συμπεριλάμβαναν την αποδοχή της ομοιόμορφης διαχείρισης και τον καθιερωμένο τύπο φροντίδας.

Σε μια άλλη μελέτη, αυτή των Freeman και Sweeney (2001) τέθηκαν πολλές παραπομπές στα ακριβή λόγια των ερωτηθέντων που απεικόνιζαν ανάγλυφα το εύρος των συναισθημάτων που σχετίζονται με την αυξημένη χρήση των δεδομένων στην πρακτική. Οι λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των κλινικών δεδομένων ήταν «αγχώδες», «σκληρή δουλειά», «επικίνδυνο» και «παρενόχληση».. Ωστόσο, οι συγγραφείς McColl et al. (1998) σημείωσαν πως οι γιατροί τους οποίους ερώτησαν ήθελαν να εφαρμόσουν τις παρεμβάσεις που βασίζονταν στα δεδομένα. Το γεγονός πως οι θετικές πεποιθήσεις ήταν πιο συχνές μεταξύ των νεότερων ερωτώμενων που είχαν πάρει το πτυχίο τους πιο πρόσφατα σε σχέση με εκείνους που ήταν πιο μεγάλοι σε ηλικία και είχε περάσει πολύς καιρός από τότε που είχαν αποφοιτήσει υποδεικνύει πιο πρόσφατο σημείο στο οποίο επικεντρώνεται η συζήτησή μας αναφορικά με τη χρήση των δεδομένων στην πρακτική στα πλαίσια των

εκπαιδευτικών προγραμμάτων των φυσιοθεραπευτών. Η σχέση του ενδιαφέροντος για την βελτίωση των δεξιοτήτων με την πρόσβαση από το σπίτι σε βάσεις δεδομένων που βρίσκονται στο διαδίκτυο, κατά την άποψή μας, ίσως να οφείλεται στο ότι αυτοί που έχουν πρόσβαση στο Internet στο σπίτι εκτιμούν τη χρησιμότητά του ή είναι πιο πιθανό να βρουν χρόνο στο σπίτι απ' ό,τι στην εργασία κατά την διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας ν' αναζητήσει και να πάρει πληροφόρηση (Jette D., κ.α., 2003).

Οι DeGood και Tait (2001) προσδιόρισαν τέσσερις κύριες διαστάσεις πεποιθήσης οι οποίες σχετίζονται με την αιτιολογία, τη διάγνωση, τις προσδοκώμενες επεξεργασίες και τους στόχους έκβασης. Για τους σκοπούς της κλινικής διαχείρισης, τη μεγαλύτερη επιρροή τύπων πεποιθήσεων εμφανίζονται να έχουν οι πεποιθήσεις για τη φύση του πόνου, για τους συγκεκριμένους φόβους για την περαιτέρω ζημία και την αποτελεσματικότητα. Άλλα είδη των πεποιθήσεων που επηρεάζουν τη διαβούλευση και τη συμμετοχή στην επεξεργασία αναφέρονται στη συνέχεια (Main et al., 2010). Οι ερευνητές που εστιάζουν τις μελέτες τους στον πόνο έχουν προσδιορίσει διαφορετικούς τύπους πεποιθήσεων ή αξιολογήσεων για τη φύση του πόνου. Οι πεποιθήσεις για το βαθμό στον οποίο ο πόνος μπορεί να ελεγχθεί εμφανίζεται να είναι μεταξύ των ισχυρότερων καθοριστικών παραγόντων της ρύθμισης στον πόνο ή της ανάπτυξης της ανικανότητας. Αυτές οι βασικές δομές μπορούν να θεωρηθούν ως ειδικοί θεραπευτικοί στόχοι. Ένα σημαντικό στάδιο που οδηγεί στη βέλτιστη προσαρμογή προς μια χρόνια κατάσταση φαίνεται να εξαρτάται από την ικανότητα των ασθενών να δεχτούν τι μπορούν και τι δεν μπορούν να ελέγξουν. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να επηρεάζεται από διάφορους φόβους, και περαιτέρω τραυματισμό (Main et al., 2010).

### ***2.9.1. Γνώση, εκπαίδευση και δεξιότητες φυσικοθεραπευτών***

Η ενασχόληση με εκπαιδευτικά μαθήματα (είτε στο σχολείο είτε μέσω της δια βίου μάθησης) η γνώση των τεχνολογικών όρων και η αυτοπεποίθηση αναφορικά με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την πρόσληψη πληροφοριών και την κριτική αξιολόγησή τους έχει σχέση με την ηλικία, τα χρόνια από την αποφοίτηση και την εκπαίδευση όσων συμμετείχαν στο δείγμα μας. Το γεγονός πως τόσο η ηλικία όσο και το μορφωτικό επίπεδο συνδέονταν με τις γνώσεις υποδηλώνει πως στο διάστημα των τελευταίων χρόνων όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα για επαγγελματίες, ανεξάρτητα από το πτυχίο που πρόσφεραν, δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στις δεξιότητες που χρειάζονται για την αφομοίωση της EBP (Jette et al., 2003). Το 17% όσων απάντησαν δήλωσαν πως διάβαζαν λιγότερα από δυο άρθρα το μήνα και το 1/4 όσων απάντησαν δήλωσαν πως είχαν χρησιμοποιήσει τη βιβλιογραφία για τη λήψη κάποιας απόφασης στην κλινική επίσης λιγότερο από δυο φορές το μήνα. Οι πλειοψηφία όσων απάντησαν είχαν πρόσβαση στη διαδικτυακή πληροφόρηση, αν και οι περισσότεροι είχαν πρόσβαση στο σπίτι τους και όχι στην εργασία τους.

Σύμφωνα με όσα απάντησαν οι ερωτηθέντες, το μεγαλύτερο εμπόδιο για την εφαρμογή της EBP ήταν η έλλειψη χρόνου (Jette et al., 2003).

Το 1990, ο Bohannon ανέφερε πως μόνον οι 2 από τους 27 ειδικούς των κλινικών που είχαν ερωτηθεί προηγουμένως ανέφεραν τις αναζητήσεις στον υπολογιστή ως πηγή της πληροφόρησής τους. Οκτώ χρόνια αργότερα, οι McColl et al. (1998) διαπίστωσαν πως το 17% των γιατρών είχε πρόσβαση στο διαδίκτυο στην εργασία και 29% στο σπίτι. Οι φυσικοθεραπευτές που ειδικεύονταν στην αποκατάσταση ασθενών που βρίσκονταν στο υποξύ στάδιο είχαν μικρότερη πρόσβαση από εκείνους που εργάζονταν στο οξύτερο περιβάλλον του νοσοκομείου οι οποίοι είχαν περισσότερη πρόσβαση σε διαδικτυακές βάσεις δεδομένων στην εργασία συγκριτικά με εκείνους που ασκούσαν το επάγγελμά τους ιδιωτικά (Jette et al., 2003). Στον επόμενο πίνακα (Πίν. 2.5) παραθέτουμε κάποια στοιχεία που αφορούν τους επαγγελματίες υγείας στην Αγγλία, σύμφωνα με την έρευνα των Bishop et al. (2008).

**Πίνακας 2.5.: Χαρακτηριστικά επαγγελματιών υγείας στην Αγγλία**

| Ερώτηση  | Ιατροί παθολόγοι | Φυσικοθεραπευτές |
|--|------------------|------------------|
| Προϋπηρεσία  | 18,7             | 15,2             |
| Φύλο (γυναίκες%)   | 41,5%            | 80,8%            |
| Απασχόληση αποκλειστικά στη γενική ιατρική (% ναι)       | 72,3             | Δεν αναφέρεται   |
| Τύπος πρακτικής (%)                                      |                  | Δεν αναφέρεται   |
| Ατομική  | 4,6%             |                  |
| Με ομάδα   | 95,4%            |                  |
| Μεταπτυχιακή εκπαίδευση στην οσφυαλγία (% ναι)           | 22,5%            | 69,8%            |
| Άλλα ειδικά κλινικά ενδιαφέροντα (% ναι)                 | 54,3%            | 62,6%            |
| Προσωπική εμπειρία σχετικά με την οσφυαλγία (% ναι)      | 69,9%            | 73,4%            |
| Πρακτική (%)   |                  |                  |
| Αποκλειστικά στο Εθνικό Σύστημα Υγείας της Αγγλίας (NHS) |                  | 52,2%            |
| Συνδυασμός NHS ή μη                                      | Δεν αναφέρονται  | 19,1%            |
| Αποκλειστικά σε κάποιο Σύστημα Υγείας εκτός της Αγγλίας  |                  | 28,8%            |



| Ερώτηση   | Ιατροί<br>παθολόγοι | Φυσικοθεραπευτές |
|---|---------------------|------------------|
| Ποσοστό πρωτοβάθμιας περίθαλψης ασθενών σε αριθμό υποθέσεων | Δεν αναφέρονται     |                  |
| Κανένα  |                     | 10,6%            |
| <50%  |                     | 18,1%            |
| >50%  |                     | 37,9%            |
| Όλα   |                     | 33,4%            |

**Σημείωση:** Όπου υπάρχει στον ανωτέρω πίνακα “Δεν αναφέρονται” σημαίνει ότι η συγκεκριμένη ερώτηση δεν περιλαμβάνεται σ’ αυτήν την ομάδα επαγγελματιών υγείας.

**Πηγή:** (Τροποποιημένο από τους Bishop et al., 2008)

### **2.9.2. Επιρροή εκπαίδευσης σε κλινική πρακτική**

Τα ευρήματα σχετικά με τις επιπλοκές κατά την πρακτική, έχουν συνέπειες τόσο για την εκπαιδευτική, την ερευνητική αλλά και την κλινική κοινότητα. Τα δεδομένα σύμφωνα με την έρευνα των Jette et al., (2003) έδειξαν πως, οι πρόσφατοι απόφοιτοι εισήχθησαν στο επάγγελμα με την πεποίθηση πως έχουν δεξιότητες στην αναζήτηση και αξιολόγηση πληροφοριών. Αυτές τις δεξιότητες δεν θεωρούν πως τις διαθέτουν και όσοι έχουν πάρει τα πτυχία τους παλαιότερα. Είναι πιθανόν η εκπαιδευτική κοινότητα να πρέπει να παίξει βασικό ρόλο στο να διασφαλιστεί η συνέχεια της εκπαίδευσης στις κλινικές ή σε απομακρυσμένες περιοχές προκειμένου να μπορέσουν οι ειδικοί να βελτιώσουν τις ικανότητές τους στην πρακτική. Αυτή η άποψη υποστηρίζεται από αναφορές νοσοκόμων σχετικά με τα όσα θεωρούνται παράγοντες διευκόλυνσης της ευρύτερης χρήσης των στοιχείων στην πρακτική (Jette et al., 2003). Επειδή, όπως αναφέρθηκε, ο χρόνος αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά εμπόδια για τη χρήση της EBP, είναι πιθανόν να αποδειχθούν πολύ ωφέλιμα τα διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα που δίνουν έμφαση στην απόκτηση μεγαλύτερης ευχέρειας στις αναζητήσεις. Οι κλινικοί διαχειριστές, με τη σειρά τους, είναι πιθανόν να χρειαστεί να κάνουν κάποιες προσπάθειες προκειμένου να ενισχυθεί η διαθεσιμότητα υπολογιστών και η δυνατότητα πρόσβασης στις βάσεις δεδομένων, αλλά και να δώσουν χρόνο στους ειδικούς να εντοπίζουν και να διαβάζουν τη βιβλιογραφία ή να γνωστοποιούν τα ευρήματα των μελετών τους στους συναδέλφους τους (Carr et al., 1994).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η οσφυαλγία αποτελεί ένα πολύ συχνό σύμπτωμα με σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες, που εμπλέκει άμεσα τις υπηρεσίες και τους επαγγελματίες υγείας (Jones et al., 2003 , Bergman et al., 2001 , Everson et al., 2002). Παράγοντες όπως εθνικότητα, φυλή, εργασία, κάπνισμα, παχυσαρκία, ψυχολογικό προφίλ ασθενή κ.α. συνδέονται με την οσφυαλγία. Οι μηχανισμοί αυτών των συσχετίσεων είναι ακόμη σχετικά ασαφείς και πολλά σημεία όπως στους πίνακες ταξινόμησης υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις στα πολιτισμικά κριτήρια. Επίσης όσον αφορά την κοινωνικοοικονομική κατάσταση του δείγματος των ατόμων που συμμετείχαν στην εκάστοτε έρευνα υπάρχουν αντικρουόμενα συμπεράσματα. Για αυτά τα στοιχεία απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση (Andersson, 1999). Όσον αφορά το εργασιακό περιβάλλον τα ποσοστά των περιπτώσεων οσφυαλγίας συνεχίζουν ν' αυξάνονται. Περίπου το 50% όλων των αιτήσεων αποζημίωσης για ασθένειες που σχετίζονται με την εργασία περιλαμβάνουν μυοσκελετικό πόνο, ενώ ο μέσος όρος απουσίας από την εργασία λόγω οσφυαλγίας που οφείλεται στην εργασία έχει αυξηθεί σε μεγάλο ποσοστό (Hellsing et al., 1994). Σχετικά με την εργασία έχει υπολογιστεί ότι στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης και Βόρειας Αμερικής, το ποσοστό των ατόμων που αδυνατούν να εργαστούν εξαιτίας της οσφυαλγίας κυμαίνεται από 2% έως και 8%. Σε σχετική μελέτη, που διενεργήθηκε στην Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι η συστηματική αποχή από την εργασία σε σχέση με την οσφυαλγία αφορούσε το 19% των εργαζομένων για διάστημα 4 ημερών (Stranjalis, 2004). Το 60% των εργαζομένων με μυοσκελετικές κακώσεις παραπέμπονται σε φυσικοθεραπεία (Eriksen et al., 1999 , Akpala et al., 1998). Τα άτομα που εργάζονται χειρονακτικά εμφανίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό οσφυαλγία από ότι εκείνοι με μικτή ή μη-χειρονακτική εργασία (Swedlow et al., 1992). Παρ' όλα αυτά, το ποσοστό των εργαζομένων που κάνουν φυσικοθεραπεία διαφέρει αρκετά από χώρα σε χώρα, εξαιτίας της ιδιοσυγκρασίας των ασθενών σε κάθε χώρα καθώς και του διαφορετικού τρόπου αντιμετώπισης της οσφυαλγίας.

Η διάρκεια της οσφυαλγίας εξαρτάται πάρα πολύ από το πώς καθορίζεται ο πόνος. Υπάρχουν πολλά είδη πόνου (όπως μουντός, διάχυτος, πόνος εστιασμένος στην περιοχή της οσφύος). Για να είναι η έρευνα αξιόπιστη πρέπει να έχει καθοριστεί ότι ο πόνος σχετίζεται καθαρά και μόνο με την οσφυαλγία. Οι περισσότεροι άνθρωποι με τα περιστασιακά προβλήματα οσφυαλγίας δεν επιδιώκουν την υγειονομική περίθαλψη για τα συμπτώματά τους. Όσο αυξάνεται η ηλικία αυξάνεται και η συχνότητα του πόνου, η διάρκειά του, η επίσκεψη στον γιατρό, η κατανάλωση φαρμάκων, η φυσικοθεραπεία και η νοσηλεία στο νοσοκομείο.

Το κάπνισμα και η παχυσαρκία αποτελούν μια άλλη αιτία για δημιουργία οσφυαλγία. Όσον αφορά το φύλο οι γυναίκες πάσχουν πιο συχνά από οσφυαλγία σε σχέση με τους άνδρες. Στην Ελλάδα οι γυναίκες με οσφυαλγία

αντιστοιχούν στο 37,2%, ενώ οι άνδρες στο 25,8% (Stranjalis, 2004). Η διάρκεια πόνου για τις γυναίκες είναι 7,5 ημέρες, ενώ για τους άνδρες 7 ημέρες αντίστοιχα (Parageorgiou et al., 1995). Ψυχολογικοί παράγοντες (άγχος, κατάθλιψη) αλλά και οικογενειακές εντάσεις συνδέονται με την οσφυαλγία. Όσον αφορά την οικονομικοκοινωνική κατάσταση παρατηρήθηκε ότι τα χαμηλότερα μορφωτικά επίπεδα μόρφωσης, άτομα με χαμηλά εισοδήματα, καθώς και τα υψηλά ποσοστά ανεργίας σχετίζονταν με αυξημένα ποσοστά εκδήλωσης πόνου. Είναι αξιοσημείωτο να αναφέρουμε εδώ, ότι η οικονομικοκοινωνική κατάσταση συνδέεται με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες, όπως συναισθήματα φόβου, ανησυχίας, θυμού, κατάθλιψη κ.α. Ωστόσο, τα στοιχεία δεν είναι επαρκή και καθίσταται ανάγκη για περαιτέρω έρευνα, προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο αυτοί οι παράγοντες μπορούν να προβλέψουν την πρώτη εμφάνιση του πόνου.

Το κόστος θεραπείας για ασθενείς με οσφυαλγία έχει μεγάλο οικονομικό αντίκτυπο παγκοσμίως. Σε χώρες όπως στην Αγγλία, Αμερική, Γαλλία, Γερμανία, Ελβετία κ.α. το κόστος ανέρχεται σε υψηλά επίπεδα καλύπτοντας το 35-70% των συνολικών ιατρικών δαπανών ή το 5-20% του ΑΕΠ. Σε γενικές γραμμές οι κύριες δαπάνες σχετίζονται για: **1)** περίθαλψη που παρέχεται από φυσικοθεραπευτές, **2)** φάρμακα θεραπείας, **3)** διαδικασίες διάγνωσης, **4)** διαδικασίες θεραπείας, **5)** βοηθήματα, **6)** νοσηλείες, **7)** ιατρικές συνεδρίες, **8)** έρευνες, **9)** φροντίδα νοσοκομείου κ.α.

Όσον αφορά την εμπλοκή των υπηρεσιών υγείας, κρίνεται απαραίτητη η καθιέρωση οργανωμένων προγραμμάτων πρόληψης του πληθυσμού και ειδικότερα των ευπαθών ομάδων, καθώς και η εκπαίδευση των γιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας σχετικά με τους προδιαθεσικούς παράγοντες και τη θεραπευτική προσέγγιση της οσφυαλγίας. Έχει σημασία να παρατηρήσει κανείς πως αν και υπάρχει σημαντικό ενδιαφέρον για την ανάπτυξη μιας ομοιόμορφης προσέγγισης του ζητήματος της κατάταξης της οσφυαλγίας στις διάφορες κουλτούρες, τελικά κανένα σύστημα δεν επικρατεί παγκοσμίως. Ωστόσο, όταν εξετάζονται οι ελλείψεις, οι περιορισμοί και οι διαφορές μεταξύ των συστημάτων κατάταξης διαφόρων χωρών μπορούμε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα. Κατ' αρχάς, αναφορικά με τις διαγνωστικές διαδικασίες κατάταξης της μη ειδικής οσφυαλγίας, τόσο το ψυχοκοινωνικό όσο και το βιοϊατρικό προφίλ των ασθενών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Από τη βιβλιογραφία σχετικά με την κατάταξη, προκύπτει με σαφήνεια πως θα πρέπει ν' αξιολογούνται και οι δυο αυτές κλινικές προοπτικές. Έπειτα, υπάρχουν κάποια συστήματα διαγνωστικής κατάταξης (όπως το QTF-Quebec Task Force) καθώς και κάποια συστήματα κατάταξης των θεραπειών (McKenzie) αξιόπιστα που μπορούν να προταθούν για χρήση (για διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς λόγους). Υπάρχουν πολλοί τρόποι φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης της οσφυαλγίας, όπως McKenzie, εξάσκηση των κοιλιακών και ραχιαίων μυών. Δεν αναφέρεται σε κάποια έρευνα ότι ο μονοδιάστατος τρόπος αντιμετώπισης της οσφυαλγίας είναι ο ενδεδειγμένος. Κατά την δική μας άποψη, μετά από μια

καλή αξιολόγηση του ασθενούς, πρέπει να βρεθεί ο κατάλληλος τρόπος φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης έχοντας τεθεί οι στόχοι για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Είναι ευρέως αναγνωρισμένο ότι η κατάταξη της χρόνιας οσφυαλγίας σε ομογενείς ομάδες, καθώς και η εφαρμογή συγκεκριμένων παρεμβάσεων προσαρμοσμένες για αυτές τις ομάδες είναι πιθανόν να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

Καθώς το Σύστημα Υγείας στρέφεται όλο και περισσότερο στη μείωση δαπανών, έχουν έρθει στο προσκήνιο διάφοροι ενδοιασμοί για το κατά πόσο η ποιότητα της φροντίδας έχει υποστεί πλήγμα. Τα οικονομικά κίνητρα που αποβλέπουν στην παροχή όσο το δυνατόν λιγότερων υπηρεσιών, έχουν προκαλέσει υποψίες πως είναι πιθανόν κάποιοι επαγγελματίες του χώρου να μην παρέχουν υπηρεσίας υψηλής ποιότητας στους ασθενείς τους. Με δεδομένη την ανάγκη να κατανοηθούν οι παράγοντες παροχής υπηρεσιών που σχετίζονται με τα αποτελέσματα και τη χρήση της φυσικοθεραπείας σε ασθενείς με οσφυαλγία, υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω έρευνα.

Μελετήθηκαν συστήματα κατάταξης οσφυαλγίας διαφόρων χωρών όπως της Αγγλίας, της Γαλλίας, της Ελβετίας, της Σουηδίας, της Δανίας, του Καναδά, των ΗΠΑ, της Αυστραλίας, της Νέας Ζηλανδίας κ.α. Αναφέρθηκαν διάφορα συστήματα κατάταξης οσφυαλγίας με παθολογο-ανατομικά, με κλινικά χαρακτηριστικά (βιοϊατρικά), ψυχολογικά και κοινωνικά (ψυχοκοινωνικά). Σε όλες σχεδόν τις μελέτες που διεξήχθησαν στην Αμερική συμπεριλήφθηκε κάποιο είδος κλινικής εξέτασης, σε αντίθεση με εκείνων που πραγματοποιήθηκαν σε ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες στηρίχθηκαν κατά βάση σε μεθόδους προσέγγισης βάση ερωτηματολογίων. Παρά το γεγονός πως έχει αποδειχτεί επαρκώς πως υφίστανται διαπολιτισμικές διαφορές μεταξύ των ασθενών με οσφυαλγία, πολύ λίγες μελέτες συμπεριέλαβαν κάποιο πολιτιστικό παράγοντα στις διαδικασίες υπο-κατηγοριοποίησής τους (πέρα από τον παράγοντα της γλώσσας σε δίγλωσσες ή πολύγλωσσες χώρες). Είναι πιθανόν τα πολιτιστικά ζητήματα να έχουν μείνει παραμελημένα λόγω κάποιας δυσκολίας ως προς την αντικειμενική μέτρηση του πολιτιστικού τους αντίκτυπου. Εναλλακτικά, μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη επαρκούς πολιτιστικής πληροφόρησης αναφορικά με τη διάγνωση, την πρόγνωση και διαχείριση της οσφυαλγίας.

Οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να έχουν ως στόχο την δημιουργία ενός συστήματος κατηγοριοποίησης οσφυαλγίας στα πλαίσια ενός καλά προσδιορισμένου κοινωνικο-πολιτιστικού περιβάλλοντος. Η ενσωμάτωση των κοινωνικο-πολιτιστικών παραγόντων στην διαδικασία υποκατηγοριοποίησης θα ήταν πράγματι πολύ διαφωτιστική. Για παράδειγμα, αν και οι ερευνητές αναγνωρίζουν πως υπάρχουν επιδράσεις από κοινωνικο-πολιτιστικούς παράγοντες (όπως η συμπεριφορά και οι πεποιθήσεις των ασθενών, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, το οικονομικό καθεστώς και οι αποζημιώσεις, το είδος του επαγγέλματος κλπ) στην διάγνωση, μελλοντική διαχείριση και πρόγνωση μιας κατάστασης, πολύ σημαντικοί πολιτιστικοί παράγοντες στην

κατάταξη της οσφυαλγίας εξακολουθούν να μην έχουν μελετηθεί επαρκώς. Η φυσική και σωματική υγεία των ατόμων επηρεάζεται από το πολιτιστικό μόντρωμα μιας κοινωνίας (ήθη, έθιμα, τρόπος ζωής, επικρατούσες αξίες και πιστεύω) με ποικίλους τρόπους (π.χ. μια λανθασμένη αντίληψη ότι η οσφυαλγία είναι επιβλαβείς και παραλύει όλη τη ζωή) αλλά και το πολιτιστικό μόντρωμα διαμορφώνει ιδέες και πρακτικές που επηρεάζουν την υγεία και εκφράζεται σε συγκεκριμένες κοινωνικές σχέσεις και κοινωνικές πράξεις. Κατά συνέπεια, παρουσιάζονται διαφορετικές συμπεριφορές και στάσεις απέναντι στην υγεία, στην αρρώστια και στον τρόπο θεραπείας της μεταξύ ατόμων που προέρχονται από διαφορετικό πολιτισμό και κουλτούρα.

Η έννοια μιας ιατρικής που βασίζεται σε τεκμηριωμένα δεδομένα ή αλλιώς Evidence-Based Practice (EBP), σηματοδοτεί μια αλλαγή στους επαγγελματίες υγείας από την παραδοσιακή στη σύγχρονη με έμφαση στις ενέργειες που βασίζονται στις οδηγίες για την κλινική πρακτική καθώς και στην ανάγκη να δοθεί έμφαση σε μελέτες και έρευνες που βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα. Αυτά τα δεδομένα “καλούνται” να εφαρμοστούν στην πράξη όσο γίνεται αποτελεσματικότερα, πέρα από τις ικανότητες που απαιτούνται στη λήψη ιστορικού, στην διεξαγωγή μιας εξέτασης και στον προσδιορισμό των επιλογών που είναι οι πιο κατάλληλες για την εκάστοτε παρέμβαση. Πολλές από τις πεποιθήσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές σχετίζονται με την ηλικία, τα χρόνια από την αποφοίτηση και το βαθμό προσήλωσης του δείγματος της έρευνας. Παρατηρήθηκε ότι οι πιο νεαροί ερωτηθέντες που είχαν πάρει το πτυχίο τους πρόσφατα, είχαν την τάση να είναι πιο θετικοί και να δηλώνουν πως έχουν μεγαλύτερες δεξιότητες και αυτοπεποίθηση σχετικά με την αξιολόγηση και την κριτική εκτίμηση των πληροφοριών από τους μεγαλύτερους σε ηλικία που είχαν πάρει πτυχίο πριν από πολλά χρόνια. Ωστόσο, η εκπαιδευτική κοινότητα πρέπει να παίξει ουσιαστικό ρόλο στο να διασφαλιστεί η συνέχεια της εκπαίδευσης στις κλινικές για να μπορέσουν οι επαγγελματίες υγείας να βελτιώσουν τις ικανότητές τους στην πρακτική.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- **Abenhaim L., Rossignol M., Valat J., Nordin M., Avouac B., et al., (2000).** The role of activity in the therapeutic management of back pain-report of the International Paris taskforce on back pain. *Spine*, 25(4): 1S-33S.
- **Akpala C.O., Curran A.P., Simpson J., (1998).** Physiotherapy in general practice: patterns of utilization. *Public Health*. 102: 263-268.
- **Andersson G.B., (1999).** Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*, 354: 581-585.
- **Balague F., Troussier B., Salminen J.J., (1999).** Nonspecific low back pain in children and adolescents: risk factors. *Eur Spine J*, 8(6): 429-38.
- **Becker A., Held H., Redaelli M. Strauch K., et al., (2010).** Low Back Pain in Primary Care. Costs of Care and Prediction of Future Health Care Utilization. *Spine*, 35(18): 1714-1720.
- **Benjamin S., Morris S., McBeth J et al., (2000).** The association between chronic widespread pain and mental disorder: A population-based study. *Arthritis and Rheumatology*, 43: 561-567.
- **Bergman S., Herrstrom P., Hogstrom K et al., (2001).** Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates and socio-demographic associations in a Swedish population study. *Journal of Rheumatology*, Jun, 28(6): 1369-1377.
- **Billis E., McCarthy C., Oldham J. (2007).** Subclassification of low back pain: a cross country comparison, *Eur Spine J*, November, 16: 865-879.
- **Bogduk N., (2004).** Management of chronic low back pain. *Australian Medical Journal*, 180:79-83.
- **Boonen, A., van den Heuvel, R., van Tubergen, A., et al., (2005).** Large differences in cost of illness and wellbeing between patients with fibromyalgia, chronic low back pain, or ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 64: 396-402.
- **Breivik H., Collett B., Ventafridda V., Cohen R., Gallacher D., (2006).** Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10: 287-333.
- **Brena S.F., Sanders S.H., Motoyama H., (1990).** American and Japanese chronic low back pain patients: cross-cultural similarities and differences. *Clin J Pain*, 6: 118-124.
- **Bressler H.B., Keyes W.J., Rochon P.A., Badley E., (1999).** The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review of the literature. *Spine*, 24(17): 1813-9.

- **Cassidy J.D., Carroll L.J., Cote P., (1998).** The Saskatchewan health and back pain survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults. *Spine*, 23(17): 1860-6.
- **Coste J., Paolaggi J.B., Spira A., (1992).** Classification of nonspecific low back pain. I. Psychological involvement in low back pain. A clinical, descriptive approach. *Spine*, 17:1028-1037.
- **Croft P.R., Rigby A.S., Boswell R et al., (1993).** The prevalence of chronic widespread pain in the general population. *Journal of Rheumatology*, Apr, (20(4): 710-713.
- **Crow W.T., Willis D.R., (2009).** Estimating Cost of Care for Patients With Acute Low Back Pain: A Retrospective Review of Patient Records. *J Am Osteopath Assoc.* 109: 229-233.
- **De Inocencio J., (2004).** Epidemiology of musculoskeletal pain in primary care. *Archives of Disease in Child*, 89: 431-434.
- **Depont F., Hunsche E., et al., (2009).** Medical and non-medical direct costs of chronic low back pain in patients consulting primary care physicians in France. *Fundamental & Clinical Pharmacology* 24: 101-108.
- **Diepenmaat A.C., van der wal M.F., de Vet H.C., Hirasig R.A., (2006).** Neck/shoulder, low back and arm pain in relation to computer use, physical activity, stress and depression among Dutch adolescents. *Pediatrics*, Feb, 117(2): 412-416.
- **Duncan J.C., Ratcliffe J., Noonan S., et al., (2007).** Effectiveness and Cost-Effectiveness of three types of physiotherapy used to reduce chronic Low Back Pain disability A pragmatic randomized trial with economic evaluation. *Spine*, 32(14): 1474-1481.
- **Ebbehoj N.E., Hansen F.R., Harreby M.S., Lassen C.F., (2002).** Low back pain in children and adolescents. Prevalence, risk factors and prevention. *Ugeskr Laeger*, 164(6): 755-8.
- **Ehrmann-Feldman D., Rossignol M., Abenhaim L., Gobeille D., (1996).** Physician referral to physical therapy in a cohort of workers compensated for low back pain. *Phys Ther.* 76:150-156.
- **Ekman M., Johnell O., Lidgren L., (2005).** The economic cost of low back pain in Sweden in 2001. *Acta Orthopaedica*, 76(2): 275-284.
- **Eriksen W., Natvig B., Bruusgaard D., (1999).** Smoking heavy physical work and low back pain: A four-year prospective study. *Occupational Medicine*, 49: 155-160.
- **Everson S.A., Maty S.C., et al., (2002).** Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression, obesity and diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 53: 891-895.
- **Feldman D.E., et al., (2002).** Risk factors for the development of neck and upper limb pain in adolescents. *Spine*, Mar, vol. 27(5): 523-528.

- **Ford J., Story I., McMeeken J., O' Sullivan P., (2003).** A systematic review on methodology of classification system research for low back pain. Proceedings of Musculoskeletal Physiotherapy Australia 13<sup>th</sup> Biennial Conference, Sydney Australia.
- **Foster N.E., Thompson K.A., Baxter G.D., Allen J., (1999).** Management of Nonspecific Low Back Pain by Physiotherapists in Britain and Ireland: A Descriptive Questionnaire of Current Clinical Practice. Lippincott Williams & Wilkins, Inc., 1 July , 24(13): 1332.
- **Frank A.O., De Souza L.H., McAuley J.H., et al., (2000).** A cross-sectional survey of the clinical and psychological features of low back pain and consequent work handicap: use of the Quebec Task Force classification. *Int J Clin Pract.* 54: 639-644.
- **Harkness E.F., Macfarlane G.J., Silman A.J., McBeth J., (2005).** Is musculoskeletal pain more common now than 40 years ago?: Two population-based cross-sectional studies. *Rheumatology (Oxford)*, July, vol. 44(4): 890-895.
- **Harreby M., Nygaard B., Jessen T., et al., (1999).** Risk factors for low back pain in a cohort of 1389 Danish school children: an epidemiologic study. *European Spine Journal*, 8(6): 444-450.
- **Helsing A., Linton S., Kalvemarm M., (1994).** A Prospective Study of Patients with Acute Back and Neck Pain in Sweden. *Physical Therapy*, February, 74(2): 116-124.
- **Hestbaek L., Leboeuf-Yde C., Manniche C., (2003).** Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J*, 12(2): 149-65.
- **Hourigan P.G., Weatherly C.R., (1994).** Initial assessment and follow-up by a physiotherapist of patients with back pain referred to a spinal clinic. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 87: 213-214.
- **Hunt I.M., Silman A.J., Benjamin S. et al., (1999).** The prevalence and associated features of chronic widespread pain in the community using the "Manchester" definition of chronic widespread pain. *Rheumatology (Oxford)*, Mar, 38(3): 275-279.
- **Ihlebaek C., Hansson T.H., Laerum E. et al., (2006).** Prevalence of low back pain in the community: implications for service provision in Bradford, UK. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(5): 555-558).
- **Jones G.T., Warson K.D., Silman A.J., et al., (2003).** Predictors of low back pain in Britain schoolchildren: a population-based prospective cohort study. *Pediatrics*, April, vol. 111(4): 822-828.
- **Lafuma A., Fagnani F., Vautravers P., (1998).** Management and cost of care for low back pain in primary care settings in France. *Rev. Rhum. Engl. Ed.* 65: 119-125.



- **Linton S., (2000).** A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 25: 1148–56.
- **MacGregor A.J., Andrew T., Sambrook P.N., Spector T.D., (2004).** Structural, psychological, and genetic influences on low back and neck pain: A study of adult female twins. *Arthr Rheumatism*, 51: 160-167.
- **Mackfarlane G.J., Palmer B., et al., (2005).** An excess of widespread pain among South Asians: are low levels of vitamin D implicated? *Annals of Rheumatic Disease*, 64: 1217-1219.
- **Main CJ, Wood PLR, Hollis S et al., (1992).** The distress and risk assessment method. A simple patient classification to identify distress and evaluate the risk of poor outcome. *Spine* 17:42–52.
- **Manek N.J., MacCregor A.J., (2005).** Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors and prognosis. *Current Opinion in Rheumatology*, Mar, 17(2): 134-140.
- **Maniadakis N, Gray A., (2000).** The economic burden of back pain in the UK. *Pain*, 84: 95-103.
- **McBeth J., Jones K., (2007).** Epidemiology of chronic musculoskeletal pain, *Clinical Rheumatology*, June, 21(3).
- **McKenzie R., (2000).** Mechanical diagnosis and therapy for disorders of the low back. *Physical Therapy for the low back*. New York: Churchill Livingstone, p. 141-166.
- **Μιχαλέλιας Θ., (2005).** Εφαρμοσμένη φυσικοθεραπεία στις ιατρικές ειδικότητες. University Studio Press, Θεσσαλονίκη
- **Mooney V., (1983).** The syndromes of low back disease. *Orthop Clin North Am*, 14: 505-515.
- **Nachemson A., (1992).** Newest knowledge of low back pain. A critical look. *Clin. Orthop. Relat. Res.* 279: 8-20.
- **Nachemson A., (1999).** Back pain: delimiting the problem in the next millenium. *International Journal of Law Psychiatry*, 22(5–6): 473–80.
- **O' Sullivan P., (2005).** Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther*, 10:242-255.
- **Olsen T.L., Anderson R.L., Dearwater S.E. et al., (1992).** The epidemiology of low pain in an adolescent population. *American journal of Public Health*, 82: 606-608.
- **Palmer K.T., Syddall H., et al., (2003).** Smoking and musculoskeletal disorders: findings from a British national survey. *Annals of the Rheumatic Diseases*, Jan, vol. 62(1): 33-36.
- **Papageorgiou A.C., Croft P.R., Ferry S et al., (1995).** Estimating the prevalence of low back pain in the general population. Evidence from the South Manchester Back Pain Survey. *Spine*, 20(17): 1889-1894.

- **Παπαδάτου Δ., Αναγνωστόπουλος Φ. (1999).** Η ψυχολογία στο χώρο της υγείας. Αθήνα, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- **Pengel L.H., Herbert R.D., Maher C.G., Refshauge K.M., (2003).** Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *Bmj*, 327(7410): 323.
- **Perquin C.W., Hazebroek-Kampschreur A., Hunfield J., et al., (2000).** Pain in children and adolescents: a common experience. *Pain*, 87: 51-58.
- **Plotnikoff G., Quigley J., (2003).** Prevalence of severe hypovitaminosis D in patients with persistent, nonspecific musculoskeletal pain. *Mayo Clin Proc.*, 78: 1463-1470.
- **Poitras S., Blais R., Swaine B., Rossignol M., (2005).** Management of work –related low back pain: a population based survey of physical therapists. *Phys. Ther.* November, 85(11): 1168-1181.
- **Ραφτάκης Ι., Παπαδάκος Β., (2009).** Συντηρητική αντιμετώπιση της οσφυαλγίας. *Νοσοκομειακά Χρονικά*, 71: 161-170.
- **Reigo T, Timpka T, Tropp H., (1999).** The epidemiology of back pain in vocational age groups. *Scand J Prim Health Care*, 17(1): 17-21.
- **Resnik L., Liu D., Mor V., Hart D., (2008).** Predictors of Physical Therapy Clinic performance in the treatment of patients with Low Back Pain Syndromes. *PHYS THER*, September, 88(9): 989-1004.
- **Rhee H., (2005).** Racial/ethnic differences in adolescents physical symptoms. *Journal of Pediatric Nursing*, Jun, 20(3): 153-162.
- **Ritzwoller D., Crouse L., Shetterly S., Rublee D., (2006).** The association of comorbidities, utilization and costs for patients identified with low back pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 7: 72.
- **Saastamoinen P., Leino-Arjas P., Laaksonen M., Lahelma E., (2005).** Socio-economic differences in the prevalence of acute, chronic and disabling chronic pain among ageing employees. *Pain*, 225: 364-371.
- **Sanders S.H., Brena S.F., Spier C.J., et al., (1992).** Chronic low back pain patients around the world: cross-cultural similarities and differences. *Clin J Pain*, 8: 317-323.
- **SBU Report 145, (2000).** Ont i ryggen, ont i nacken: En evidensbaserad kunskapssammanställning. SBU Rapport 145/Vols. 1+2. (Back Pain, Neck Pain: An Evidence Based Review. Report no 145). Stockholm: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care.
- **Schwarzer A., Aprill C., Derby R., Fortin J., Kine G., Bogduk N., (1994).** The relative contributions of the disc and zygapophyseal joint in chronic low back pain. *Spine*, 19(7): 801-6.
- **Smedbraten B.K., et al., (1998).** Self-reported bodily pain in schoolchildren. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 27(4): 273-276.
- **Stranjalis G., Tsamandouraki K., Sakas D.E. et al., (2004).** Low back pain in a representative sample of Greek population. Analysis according to personal and socioeconomic characteristics. *Spine*, 29: 1355-1361.

- **Swedlow A., Johnson G., Smithline N., Milstein A., (1992).** Increased costs and rates of use in the California workers' compensation system as a result of self-referral by physicians. *N Engl J Med.* 327:1502-1506.
- **Taimela S., Kujala U.M., Salminen J.J., Viljanen T., (1997).** The prevalence of low back pain among children and adolescents: A nationwide, cohort-based questionnaire survey in Finland. *Spine* 22: 1132-1136.
- **Task Force on Standards for Measurement in Physical Therapy (1991).** Standards for tests and measurements in physical therapy practice. *Phys Ther.*, 71: 589-622.
- **van Tulder M.W, Koes B.W, Bouter L.M., (1995).** A cost-of-illness study of back pain in the Netherlands. *Pain*, 62: 233-40.
- **Volinn E., (1997).** The epidemiology of low back pain in the rest of the world: a review of surveys in low and middle-income countries. *Spine*, 22: 1747-1754.
- **Waddell G., Burton A.K., Main C.J., (2003).** Screening to Identify People at Risk of Long-term Incapacity for Work. London, United Kingdom: Royal Society of Medicine Press Ltd.
- **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): 205-17.
- **Watson K.D., Papageorgiou A.C., Jones G.T. et al., (2003).** Low back pain in schoolchildren: the role of mechanical and psychosocial factors. *Archives of Disease in Child*, Jan, 88(1): 12-17.
- **Weir P.T., Harlan G.A., Nkoy F.L., et al., (2006).** The incidence of fibromyalgia and its associated co morbidities: a population-based retrospective cohort study based on International Classification of Diseases, 9<sup>th</sup> Revision codes, *Journal of Clinical Rheumatology*, Jun, 12(3): 124-128.
- **Wenig C., Schmidt C., Kohlmann T., Schweikert B., (2009).** Costs of back pain in Germany. *Eur. J. Pain*, 13: 280-286.
- **White K.P., Speechley M., Ostbye T., (1995).** Fibromyalgia in rheumatology practice: a survey of Canadian rheumatologists. *Journal of Rheumatology*, 22(4): 722-726.
- **Wieser S., Horisberger B., Schmidhauser S., et al., (2009).** Cost of low back pain in Switzerland in 2005. *Eur J Health Econ*.
- **Woby S., Watson P., Roach N., Urmston M., (2004).** Are changes in fear avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability? *European Journal of Pain*, 8(3): 201-210.
- **Yunus M.B., Arslan S., Aldag J.C., (2002).** Relationship between body mass index and fibromyalgia features. *Scandinavian Journal Rheumatology*, 31(5): 301-305.

- **Zusman M., (2004).** Forebrain-mediated sensitization of central pain pathways: ‘non-specific’ pain and a new image for MT. *Manual Therapy*, 7(2): 80-8.

### **Διαδίκτυο**

<http://www.agorapress.gr/el/news.php?n=820>

<http://backpain.ygoy.com/updates/types-of-back-pain/back-pain-red-and-yellow-flags/>

<http://www.dromeasclub.gr/>

[http://www.easyvigour.net.nz/backpain/h\\_BackPainRedFlags.htm](http://www.easyvigour.net.nz/backpain/h_BackPainRedFlags.htm)

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- **ACC and the National Health Committee, (1997).** New Zealand Acute Low Back Pain Guide. Wellington, New Zealand, 1997.
- **Atlas S.J., Deyo R.A., Patrick D.L., et al., (1996).** The Quebec Task Force classification for Spinal Disorders and the severity, treatment, and outcomes of sciatica and lumbar spinal stenosis. *Spine*, 21: 2885-2892.
- **Barker M.E., (1990).** A practical classification of spinal pains based on a study of patients seen in British general practice over a five-year period. In: Fairbank JCT, Pynsent PB (eds) *Back pain: classification of syndromes*. Manchester University Press, Manchester, pp 23-36
- **Bekkering G.E., van Tulder M.W., Hendriks H.J., et al. (2001).** Dutch physiotherapy guideline for low back pain. (KNGF richtlijn lage rugpijn) *Ned Tijdschr Fysiother*, 111 (Suppl. 3): 1-24.
- **Bergstrom G., Bodin L., Jensen I.B., et al., (2001a).** Long-term, non-specific spinal pain: reliable and valid subgroups of patients. *Behav Res Ther*, 27:1783-1789.
- **Berman M.F., Solomon R.A., Mayer S.A., et al., (2003).** Impact of hospital-related factors on outcome after treatment of cerebral aneurysms. *Stroke*, 34: 2200-2207.
- **Bernard T.N., Kirkaldy-Willis W.H., (1987).** Recognizing specific characteristics of nonspecific low back pain. *Clin Orthop.*, 217: 266-280.
- **Bigos S., Bowyer O., Braen G., et al. (1994).** Acute low back problems in adults. Clinical practice guideline no. 14. AHCPR publication no. 95-0642. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of health and Human Services. December 1994.
- **Billis E., McCarthy C., Oldham J., (2007).** Subclassification of low back pain: a cross country comparison, *Eur Spine J*, November, 16: 865-879.
- **Binkley J, Finch E, Hall J et al., (1993).** Diagnostic classification of patients with low back pain: report on a survey of physical therapy experts. *Phys Ther* 73:138-150.
- **Binkley J., Finch E., Hall J., et al. (1993).** Diagnostic classification of patients with low back pain: report on a survey of physical therapy experts. *Phys Ther*, 73: 138-150.
- **Bishop A., Foster N.E., Thomas E., Hay E., (2008).** How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists.. *Pain*, 135: 187-195.
- **Bohannon R.W., (1990).** Information accessing behavior of physical therapists. *Physiotherapy Theory and Practice*. 6: 215-225.

- **Carr J.H., Mungovan S.F., Shepard R.B., et al. (1994).** Physiotherapy in stroke rehabilitation: bases for Australian physiotherapists' choice of treatment. *Physiotherapy Theory and Practice*. 10: 201-209.
- **Carron H., DeGood D.E., Tait R. (1985).** A comparison of low back pain patients in the United States and New Zealand: psychosocial and economic factors affecting severity of disability. *Pain*, 21:77-89.
- **Carter J.T., Birell L.N., (2000).** Occupational health guidelines for the management of low back pain at work-principal recommendations. London: Faculty of Occupational Medicine, 2000 ([www.facocmed.ac.uk](http://www.facocmed.ac.uk)).
- **Casserley-Feeneya S.N., Buryb G., Dalyc L., Hurleya D.A., (2008).** Physiotherapy for low back pain: Differences between public and private healthcare sectors in Ireland-A retrospective survey. *Manual Therapy*, 13: 441-449.
- **Childs M.J., Fritz J.M., Flynn T.W., et al. (2004).** A clinical prediction rule to identify patients with low back pain most likely to benefit from spinal manipulation: A validation study. *Ann Intern Med*, 141: 920-928.
- **Cho S.H., Ketefian S., Barkauskas V.H., Smith D.G., (2003).** The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs. *Nurs Res.*, 52: 71-79.
- **Constance D.P., (2000).** Effect of Experience on Physical Therapist Functional Outcomes [master's thesis]. St Augustine, FL: University of St Augustine.
- **Cooper J.K., Kohlmann T., Michael J.A., et al., (2001).** Health outcomes. New quality measure for Medicare. *Int J Qual Health Care*. 13: 9-16.
- **Coste J., Paolaggi J.B., Spira A., (1992).** Classification of nonspecific low back pain. I. Psychological involvement in low back pain. A clinical, descriptive approach. *Spine*, 17:1028-1037.
- **Danish Institute for Health Technology Assessment, (1999).** Low back pain. Frequency, management and prevention from an HTA perspective. Danish Health Technology Assessment.
- **DeGood D., Tait R., (2001).** Assessment of pain beliefs and coping. In: Turk DC, Melzack R, editors. *Handbook of pain assessment*. 2nd ed. New York: Guilford Press, 320-345.
- **Deyo R.A., (1986).** Early diagnostic evaluation of low back pain. *J Gen Intern Med.*, 1: 328-338.
- **Deyo R.A., Weinstein J.N., (2001).** Low back pain. *N Engl J Med*, 334(5): 363-370.
- **Donahue M.S., Riddle D.L., Sullivan M.S., et al., (1996).** Intertester reliability of a modified version of McKenzie's lateral shift assessments obtained on patients with low back pain. *Phys Ther*, 76: 706-726.

- **Dunn K.M., Croft P.R., (2005).** Classification of low back pain in primary care: using 'bothersomeness' to identify the most severe cases. *Spine*, 30: 1887-1892.
- **Ekman M., Johnell O., Lidgren L., (2005).** The economic cost of low back pain in Sweden in 2001. *Acta Orthopaedica*, 76(2): 275-284.
- **Faas A., Chavannes A.W., Koes B.W., et al., (1996).** Clinical practice guidelines for low back pain. (Dutch, available in English). *Huisarts Wet*, 39:18-31.
- **Flynn T., Fritz J., Whitman J., et al. (2002).** A clinical prediction rule for classifying patients with low back pain who demonstrate short-term improvement with spinal manipulation. *Spine*, 27: 2835-2843.
- **Ford J., Story I., McMeeken J., O' Sullivan P., (2003).** A systematic review on methodology of classification system research for low back pain. *Proceedings of Musculoskeletal Physiotherapy Australia 13<sup>th</sup> Biennial Conference*, Sydney Australia.
- **Foster N.E., Thompson K.A., Baxter G.D., Allen J., (1999).** Management of Nonspecific Low Back Pain by Physiotherapists in Britain and Ireland: A Descriptive Questionnaire of Current Clinical Practice. *Lippincott Williams & Wilkins, Inc.*, 1 July , 24(13): 1332.
- **Freeman AC, Sweeney K., (2001).** Why general practitioners do not implement evidence: qualitative study. *BMJ*, 323: 1100-1102.
- **Frost H., Lamb S.E., Doll H.A., Carver P.T., Stewart-Brown S., (2004).** Randomised controlled trial of physiotherapy compared with advice for low back pain. *British Medical Journal*, 329(7468): 708.
- **George S.Z., Delitto A., (2005).** Clinical examination variables discriminate among treatment-based classification groups: a study of construct validity in patients with acute low back pain. *Phys Ther*, 85: 306-314.
- **Gracey J.H., McDonough S.M., Baxter G.D., (2002).** Physiotherapy management of low back pain: a survey of current practice in Northern Ireland. *Spine*, 27(4): 406-411.
- **Guyatt G.H., Haynes R.B., Jaeschke R.Z, et al., (2000).** Users' guide to the medical literature, XXV: evidence-based medicine-principles for applying the users' guides to patient care. *JAMA*. 284: 1290-1296.
- **Haines A., Donald A., (1998).** Getting research findings into practice: making better use of research findings. *BMJ*. 317: 72-75.
- **Harris J.S., (1997).** Occupational medicine practice guidelines. Beverly, MA: OEM Press.
- **Heinrich I., O' Hare H., Sweetman B., Anderson J., (1985).** Validation aspects of an empirically derived classification for 'non-specific' low back pain. *The Statistician*, 34: 215-230.

- **Heiss D.G., Fitch D.S., Fritz J.M. et al. (2004).** The interrater reliability among physical therapists newly trained in a classification system for acute low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther*, 34:430-439.
- **Hellsing A., Linton S., Kalvemark M., (1994).** A Prospective Study of Patients with Acute Back and Neck Pain in Sweden. *Physical Therapy*, February, 74(2): 116-124.
- **Hicks G.E., Fritz J.M., Delitto A., et al. (2005).** Preliminary development of a clinical prediction rule for determining which patients with low back pain will respond to a stabilization exercise program. *Arch Phys Med Rehabil*, 86: 1753-1762.
- **Houben R.M., Ostelo R., Vlaeyen J., et al., (2005).** Health care providers' orientations towards common low back pain predict perceived harmfulness of physical activities and recommendations regarding return to normal activity. *Eur J Pain*: 9: 173-183.
- **Hutten M.R., Hermens H.J., (2001).** Differences in treatment outcome between subgroups of patients with chronic low back pain using lumbar dynamometry and psychological aspects. *Clin Rehabil*, 15: 479-488.
- **Jensen G.M., Gwyer J., Shepard K.F., Hack L.M., (2000).** Expert practice in physical therapy. *Phys Ther.*, 80: 28-52.
- **Jette D., Bacon K., Batty C., Carlson M., Ferland A., Hemingway R., Hill J., Ogilvie L., Volk D., (2003).** Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and behaviours of physical therapists. *Phys Ther.*, September, 83(9): 786-805.
- **Juni P., Holenstein F., Sterne J., Bartlett C., Egger M., (2002).** Direction and impact of language bias in meta-analysis of controlled trials: empirical study. *Int J Epidemiol*, 31: 115-123.
- **Keefe F.J., Bradley L.A., Crisson J.E., (1990).** Behavioral assessment of low back pain: identification of pain behavior subgroups. *Pain*, 40:153-160.
- **Keel P., Perini C., Schutz-Petitjean D., et al. (1996).** Chronicisation des douleurs du dos: problematique, issues. Rapport final du Programme National de Recherche No 26B. Bale: Editions EULAR 1996.
- **Kendall N.A., Linton S.J., Main C.J., (1997).** Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain: risk factors for long-term disability and work loss. Accident Rehabilitation and Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee. Wellington, New Zealand, 1997.
- **Kent P., Keating J.L., (2005).** Classification in nonspecific low back pain: what methods do primary care clinicians currently use? *Spine*, 30:1433-1440.
- **Klapow J.C., Slater M.A., Patterson T.L. et al., (1995).** Psychosocial factors discriminate multidimensional clinical groups of chronic low back pain patients. *Pain*, 62: 349-55.



- **Koes B.W., van Tulder M.W., Ostelo R., Kim Burton A., Waddell G., (2001).** Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care: an international comparison. *Spine*, 26: 2504-2513.
- **Krause N., Ragland D.R., (1994).** Occupational disability due to low back pain: a new interdisciplinary classification based on a phase model of disability. *Spine*, 19:1011-1120.
- **Langworthy J.M., Breen A.C., (1997).** Rationalizing back pain: the development of a classification system through cluster analysis. *J Manipulative Physiol Ther*, 20: 303-310.
- **Li L., Bombardier C., (2001).** Physical Therapy Management of Low Back Pain. An Exploratory Survey of therapist approaches, *Physical Therapy*, April, 81(4).
- **Linton S.J., van Tulder M.W., (2001).** Preventive interventions for back and neck pain. What is the evidence? *Spine* 2001; 26: 778-87.
- **Loisel P., Gosselin L., Durand P., et al., (2001).** Implementation of a participatory ergonomics program in the rehabilitation of workers suffering from subacute back pain. *Appl Ergon*, 32:53-60.
- **Loisel P., Vachon B., Lemaire J., et al. (2002).** Discriminative and predictive validity assessment of the Quebec Task Force classification. *Spine*, 27:851-857.
- **Main C.J., Foster N., Buchbinder R., (2010).** How important are back pain beliefs and expectations for satisfactory recovery from back pain? *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24: 205-217.
- **Main C.J., Wood P.R., Hollis S. et al., (1992).** The distress and risk assessment method. A simple patient classification to identify distress and evaluate the risk of poor outcome. *Spine*, 17:42-52.
- **Malmivaara A., Kotilainen E., Laasonen E., Poussa M., Rasmussen M., (1999).** Clinical Practice Guidelines: diseases of the low back. (Finnish, available in English) The Finnish Medical Association Duodecim 1999.
- **Maluf K.S., Sahrman S.A., Van Dillen L.R., (2000).** Use of a classification system to guide nonsurgical management of a patient with chronic low back pain. *Phys Ther*, 80: 1097-1111.
- **Marras W.S., Parnianpour M., Ferguson S.A., et al. (1995).** The classification of anatomic- and symptom-based low back disorders using motion measure models. *Spine*, 20:2531-2546.
- **McCull A., Smith H., White P., Field J., (1998).** General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *BMJ*. 316: 361-365.
- **McKenzie R., (1981).** Subgroups in non specific spinal disorders. In: McKenzie R. (ed) *The lumbar spine: mechanical diagnosis and therapy*. Spinal Publications Limited, Waikanae, pp 34-37.

- **McKenzie R., (2000).** Mechanical diagnosis and therapy for disorders of the low back. Physical Therapy for the low back. New York: Churchill Livingstone, p. 141-166.
- **Mielenz T.J., Carey T.S., Dyrek D.A., et al. (1997).** Physical therapy utilization by patients with acute low back pain. Phys Ther., 77(10): 1040-1051.
- **Monk C., (2006).** New Zealand Journal of Physiotherapy, 34(2): 50-55.
- **Mooney V., (1989).** The classification of low back pain. Ann Med, 21: 321-325.
- **O' Sullivan P., (2005).** Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. Man Ther, 10:242-255.
- **Ozguler A., Gueguen A., Leclerc A. et al., (2002).** Using the Dallas Pain Questionnaire to classify individuals with low back pain in a working population. Spine, 27: 1783-1789.
- **Οικονόμου Ν., Τούντας Γ., (2007).** Αξιολόγηση της αποδοτικότητας στο χώρο της υγείας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 24(1): 34-47.
- **Perreault K., Dionne C.E., (2006).** Does patient physiotherapist agreement influence the outcome of low back pain? A prospective cohort study. BMC Musculoskeletal Disorders, 7: 76.
- **Petersen T., Laslett M., Thorsen H., et al., (2003).** Diagnostic classification of non-specific low back pain. A new system integrating patho-anatomic and clinical categories. Physiother Theory Pract, 19:213-237.
- **Petersen T., Olsen S., Laslett M. et al., (2004).** Inter-tester reliability of a new diagnostic classification system for patients with nonspecific low back pain. Aust J Physiother, 50: 85-91.
- **Pincus T., Foster N., Vogel S., Santos R., Breen A., Underwood M., (2007).** Attitudes to back pain amongst musculoskeletal practitioners: A comparison of professional groups and practice settings using the ABS-mp. Manual Therapy, 12: 167-175.
- **Resnik L., Feng Z., Hart D.L., (2006).** State regulation and the delivery of physical therapy services. Health Serv Res., 41(4): 1296-1316.
- **Resnik L., Hart D.L., (2003).** Using clinical outcomes to identify expert physical therapists. Phys Ther., 83: 990-1002.
- **Resnik L., Liu D., Mor V., Hart D., (2008).** Predictors of Physical Therapy Clinic performance in the treatment of patients with Low Back Pain Syndromes. PHYS THER, September 88(9): 989-1004
- **Retsas A., (2000).** Barriers to using research evidence in nursing practice. J Adv Nurs. 31: 599-606.

- **Royal College of General Practitioners, (1999).** Clinical Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain. London, Royal College of General Practitioners, 1996 and 1999.
- **Sackett D., Rosenberg W., Muir Gray J., et al., (1996).** Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 312: 71-72.
- **Sanders S.H., Brena S.F., Spier C.J. et al., (1992).** Chronic low back pain patients around the world: cross-cultural similarities and differences. *Clin J Pain*, 8: 317-323.
- **Saunders H.D., (1979).** Classification of musculoskeletal spinal conditions. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 3: 3-15.
- **Shahian D.M., Normand S.L., (2003).** The volume outcome relationship: from Luft to Leapfrog. *Ann Thorac Surg.*, 75:1048-1058.
- **Sikorski J.M., (1985).** A rationalized approach to physiotherapy for low-back pain. *Spine*, 10(6): 571-579.
- **Spitzer W.O., LeBlanc F.E., Dupuis M., (1987).** Scientific approach to the assessment and management of activity related spinal disorders: report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. *Spine*, 12: S16-S21.
- **Stiefel F.C., de Jonge P., Huyse F.J. et al., (1999a).** "INTERMED": a method to assess health service needs. II. Results on its validity and clinical use. *Gen Hosp Psychiatry*, 21:49-56.
- **Stranjalis G., Tsamandouraki K., Sakas D.E. et al., (2004).** Low back pain in a representative sample of Greek population. Analysis according to personal and socioeconomic characteristics. *Spine*, 29: 1355-1361.
- **Strong J., Ashton R., Stewart A., (1995).** Chronic low back pain: toward an integrated psychosocial assessment model. *J Consult Clin Psychol*, 62:1058-1063.
- **Sypert G.W., (1988).** Low back pain disorders. *Trans 15 Assoc Life Insur Med Dir Am*, 71: 174-197.
- **Torrance G., Stoddart G., O' Brien B., Drummond M., (2002).** Μέθοδοι Οικονομικής Αξιολόγησης των Προγραμμάτων Υγείας. Εκδόσεις Κριτική.
- **Van Dillen L.R., Sahrman S.A., Norton B.J. et al. (1998).** Reliability of physical examination items used for classification of patients with low back pain. *Phys Ther*, 78:979-988.
- **Victorian Workcover Authority, (1996).** Guidelines for the management of employees with compensable low back pain. Melbourne, Victorian Workcover Authority.
- **Werneke M.W., Hart D.L., (2004).** Categorizing patients with occupational low back pain by use of the Quebec Task Force classification system versus pain pattern classification procedures: discriminant and predictive validity. *Phys Ther*, 84:243-254.

**Διαδίκτυο**

[www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org)

[www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org)