



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΟΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ
ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ
ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ

Μαρία Δ. Αντωνοπούλου

Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής
Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής
Ιατρική Σχολή
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ηράκλειο 2008

Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής
Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής
Τμήμα Ιατρικής
Πανεπιστήμιο Κρήτης

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Οι μυοσκελετικές διαταραχές (ΜΣΔ) στην Πρωτοβάθμια
Φροντίδα Υγείας στην Κρήτη και η διαχείρισή τους

Μαρία Δ. Αντωνοπούλου

Ιατρός Γενικής Ιατρικής

Επιβλέπων: **1. Χρήστος Λιονής**, Αναπληρωτής Καθηγητής,
Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Συνεπιβλέποντες: **2. Αλέξανδρος Χατζηπαύλου**, Καθηγητής,
Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

3. Παύλος Κατώνης, Επίκουρος Καθηγητής,
Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ηράκλειο, Ιούνιος 2008

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1. Χρήστος Λιονής, Αναπληρωτής Καθηγητής (επιβλέπων)
2. Αλέξανδρος Χατζηπαύλου, Καθηγητής (συνεπιβλέπων)
3. Παύλος Κατώνης, Επίκουρος Καθηγητής (συνεπιβλέπων)
4. Δημήτριος Μπούμπας, Καθηγητής
5. Εμμανουήλ Κογεβίνας, Καθηγητής
6. Νικόλαος Τζανάκης, Επίκουρος Καθηγητής
7. Γεώργιος Κοντάκης, Επίκουρος Καθηγητής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος

Ευχαριστίες

Κατάλογος δημοσιεύσεων

Περίληψη

Abstract

Resume

1. Εισαγωγή

1.1. Οι μυοσκελετικές διαταραχές – ορισμοί

1.1.1. Παθοφυσιολογία

1.1.2. Επιδημιολογία

1.1.3. Βιβλιογραφικά δεδομένα στη γενική ιατρική

Διεθνής εμπειρία- ελληνική εμπειρία

1.2. Αναγκαιότητα της μελέτης

1.3. Σκοπός- Ερευνητικά ερωτήματα

2. Μεθοδολογία

2.1. Αναζήτηση του κατάλληλου διαγνωστικού εργαλείου

Μετάφραση και στάθμιση στην ελληνική γλώσσα του ερωτηματολογίου standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms (Δημοσίευση I)

2.2. Η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στην

Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Δημοσίευση II)

2.3. Η επίδραση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα

ζωής και την ψυχική υγεία (Δημοσίευση III)

3. Αποτελέσματα

3.1. Μετάφραση και στάθμιση του NMQ

“Translation and standardisation into Greek of the general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms” (Δημοσίευση I)

3.2. Η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στην

Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

“Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece” (Δημοσίευση II)

3.3. Η επίδραση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα

ζωής και την ψυχική υγεία

“Do musculoskeletal disorders impact quality of life and mental health? A primary care study in rural Crete, Greece” (Δημοσίευση III)

3.4. Η διαχείριση των μυοσκελετικών διαταραχών στην

Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας- διδάγματα από την παρούσα μελέτη

“Οι μυοσκελετικές διαταραχές και η διαχείρισή τους στη γενική ιατρική: Εμπειρίες από μία διδακτορική διατριβή στην Κρήτη” (Δημοσίευση IV)

4. Συζήτηση

4.1. Κύρια ευρήματα της μελέτης

4.1.1. Μετάφραση και στάθμιση του NMQ

4.1.2. Η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στην

Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

4.1.3. Η επίδραση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα

ζωής και την ψυχική υγεία

4.1.4. Οι επιπτώσεις της μελέτης στη γενική ιατρική

4.2. Μεθοδολογικοί περιορισμοί της μελέτης

4.3. Περαιτέρω έρευνα

4.4. Συμπεράσματα

Βιβλιογραφία

Παραρτήματα

- A) Ερωτηματολόγιο 1α – Πρωτότυπο στην Σουηδική γλώσσα- "Standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms- general form"
- B) Ερωτηματολόγιο 1β – Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα – «Σκανδιναβικό ερωτηματολόγιο για την ανάλυση μυοσκελετικών διαταραχών- γενικό μέρος»
- Γ) Ερωτηματολόγιο 2- Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα- «Ερωτηματολόγιο μέτρησης της ποιότητας της ζωής - Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36) »
- Δ) Ερωτηματολόγιο 3- Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα- «Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας- General Health Questionnaire-28»

Πρόλογος

Η συνεργασία μου με τον αναπληρωτή καθηγητή κ. Χρήστο Λιονή, εκτός των πολύτιμων γνώσεων και εμπειριών που μου προσέφερε, με έφερε σε επαφή με τις υπηρεσίες υγείας και τους ακαδημαϊκούς στη Σουηδία, χώρα με ισχυρή και οργανωμένη Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ). Η συνάντηση με την καθηγήτρια φυσικοθεραπείας κα Charlotte Ekdahl στο Πανεπιστήμιο της Lund έθεσε τις βάσεις για την παρούσα ερευνητική εργασία, την οποία στήριξε ενεργά και η ίδια με την συμμετοχή της στη μετάφραση του Σουηδικού ερωτηματολογίου Standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms ή αλλιώς Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ), που αποτέλεσε το βασικό ερευνητικό εργαλείο. Η μελέτη των μυοσκελετικών διαταραχών (ΜΣΔ) στον ελληνικό χώρο βρίσκεται σε αρκετά πρώιμο στάδιο, ιδιαίτερα στην ΠΦΥ και σε αγροτικούς πληθυσμούς. Τα μέχρι τώρα δεδομένα, ακόμη και εμπειρικά, δείχνουν ότι τα νοσήματα αυτά είναι συχνά και απασχολούν μεγάλο μέρος του πληθυσμού, καταλαμβάνοντας επίσης μεγάλο μέρος από τις επισκέψεις στον ιατρό. Επίσης φαίνεται ότι αποτελούν σημαντική αιτία χρόνιας αναπηρίας με αδιερεύνητες συνέπειες στη ζωή των ασθενών και των οικογενειών τους. Προβληματισμοί όπως οι προαναφερόμενοι οδήγησαν στον σχεδιασμό και διεξαγωγή της ερευνητικής μελέτης που παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες, ως μία προσπάθεια να προσεγγίσουμε το μέγεθος του προβλήματος των ΜΣΔ στην Κρήτη.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω ολόψυχα την ευγνωμοσύνη μου σε όλους όσους συνέβαλαν στην παρούσα ερευνητική μελέτη. Ιδιαίτερες ευχαριστίες:

- στον επιβλέποντα της διατριβής μου και μέντορά μου, Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Χρήστο Λιονή, για την ανεκτίμητη βοήθειά του και τη συνεχή καθοδήγησή του στους δρόμους της έρευνας και της αλήθειας
- στο συνεπιβλέποντα Καθηγητή κ. Αλέξανδρο Χατζηπαύλου, ο οποίος με τη σοφία και την πολύτιμη εμπειρία του συνέβαλε αποφασιστικά στην ολοκλήρωση της παρούσας διατριβής
- στην Καθηγήτρια φυσικοθεραπείας στο Πανεπιστήμιο της Lund, Σουηδία, κα Charlotte Ek Dahl, για την σημαντική υποστήριξη που προσέφερε στον σχεδιασμό και διεξαγωγή του ερευνητικού πρωτοκόλλου
- στον Καθηγητή γενικής ιατρικής Eric Trelle, που στήριξε την εκπαίδευσή μου στη Σουηδία, δίνοντάς μου την ευκαιρία για την παρούσα εργασία
- στο συνάδελφο και φίλο κ. Αντωνάκη Νικόλαο, γενικό ιατρό στο Κέντρο Υγείας Ανωγείων, για την αμέριστη βοήθειά του από την αρχή στη συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων και στη συγγραφή των άρθρων
- στον κ. Μάρκο Σγάντζο, ιατρό φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης και Λέκτορα στο Πανεπιστήμιο της Λάρισας, που συμμετείχε ενεργά στο σχεδιασμό και τη στάθμιση του βασικού ερευνητικού εργαλείου
- στον κ. Αθανάσιο Αλεγκάκη, ερευνητή και φίλο, ο οποίος ανέλαβε το βαρύ φορτίο της στατιστικής ανάλυσης
- στο συνάδελφο κ. Κίμωνα Κυπριωτάκη, ιατρό γενικής ιατρικής, που επιμελήθηκε προσωπικά την συλλογή των δεδομένων στο Κέντρο Υγείας Περάματος
- στο προσωπικό και το διευθυντή του Κέντρου Υγείας Σπηλίου κ. Σπυρίδωνα Σασαρώλη, και ιδιαίτερα στις κυρίες Δήμητρα Βογιατζή και

Αφροδίτη Καστελλιανού, για την βοήθειά τους στη συλλογή των δεδομένων

- στις κυρίες Carolina Kokolakis και Katarina Bratt για τη βοήθειά τους στη μετάφραση στη σουηδική γλώσσα
- στους κυρίους και συναδέλφους Αργύριο Αργυρίου και Μάριο Παναγιωτόπουλο για τη βοήθειά τους στη διαδικασία της στάθμισης του βασικού ερευνητικού εργαλείου
- στις κυρίες Sandra Margaritis, Άντα Μαρκάκη και Κατερίνα Κακλαμάνου για τη φιλολογική επιμέλεια των αγγλικών και ελληνικών κειμένων
- στη φίλη και συνάδελφο κα Φωτεινή Αναστασίου για την αμέριστη υποστήριξη της στην πορεία της ολοκλήρωσης της διδακτορικής διατριβής
- στους γονείς μου Βασιλική και Δημήτρη, για την πίστη τους όλα αυτά τα χρόνια, που με ανέθρεψαν και με βοήθησαν να σπουδάσω ιατρική
- στον αδερφό μου Θεόδωρο για την πίστη του σε εμένα όλα αυτά τα χρόνια
- στο σύζυγό μου Γιώργο για την αγάπη του, την υπομονή και τη συμπαράστασή του στην προετοιμασία της παρούσας διατριβής

Κατάλογος Δημοσιεύσεων

I. M. Antonopoulou, C. Ekdahl, M. Sgantzos, N. Antonakis, C. Lionis. "Translation and validation into Greek of the standardised Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms" Eur J of Gen Practice 2004; 10:35-36

II. M. Antonopoulou, N. Antonakis, A. Hadjipavlou, C. Lionis. "Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece" Fam Pract 2007; 24:209-216

III. M. Antonopoulou, A. Alegakis, A. Hadjipavlou, C. Lionis. "Do musculoskeletal disorders impact quality of life and mental health? A primary care study in rural Crete, Greece" (In manuscript)

IV. Χ. Λιονής, Μ. Αντωνοπούλου "Οι Μυοσκελετικές διαταραχές: ένα συχνό αλλά υποδιαγνωσκόμενο πρόβλημα στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας" (Άρθρο σύνταξης υπό δημοσίευση στο περιοδικό Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας)

Περίληψη

Εισαγωγή

Οι μυοσκελετικές διαταραχές (ΜΣΔ) αποτελούν ένα από τα πιο συχνά νοσήματα για το γενικό πληθυσμό και μία από τις πιο συχνές αιτίες επαφής με τις υπηρεσίες υγείας. Ανάλογα με την ακολουθούμενη μεθοδολογία, η υπολογιζόμενη συχνότητα των ΜΣΔ στις αναπτυγμένες χώρες διαφέρει αρκετά, με ένα εύρος από 29-74,5%, εντούτοις όλα τα δεδομένα συμφωνούν ότι είναι από τις υψηλότερες των νοσημάτων. Επιπλέον, οι ΜΣΔ είναι από τις πιο συχνές αιτίες απουσίας από την εργασία αλλά και μόνιμης κινητικής αναπηρίας, με σημαντικό κόστος τόσο οικονομικό όσο και κοινωνικό, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής όχι μόνο του ασθενούς αλλά και της οικογένειάς του. Παρά τις εκτεταμένες διεθνείς βιβλιογραφικές αναφορές, στην Ελλάδα η αντίστοιχη επιδημιολογική έρευνα είναι αρκετά πτωχή. Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή επιδημιολογικών μελετών σε επίπεδο Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ) αναμένεται να βοηθήσει στον ορθολογικό σχεδιασμό και οργάνωση των υπηρεσιών υγείας στις αγροτικές περιοχές της χώρας μας, προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικότερης διαχείρισης προβλημάτων, όπως τα μυοσκελετικά, από τους επαγγελματίες υγείας, μέσα από κατάλληλη εκπαίδευση και ενημέρωση.

Σκοπός

Η μελέτη σχεδιάστηκε για να μετρήσει αρχικά τον επιπολασμό των μυοσκελετικών διαταραχών ΜΣΔ στον πληθυσμό που απευθύνεται στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στην Κρήτη και στο γενικό ιατρό, και ποιες είναι οι πιο συχνές εντοπίσεις των ενοχλημάτων αυτών. Σε ένα επόμενο στάδιο, στον ίδιο πληθυσμό, μελετήθηκε η επίδραση των ΜΣΔ στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία, καθώς και οι λόγοι που επιδρούν στην επαφή με το γενικό ιατρό των ατόμων με ΜΣΔ.

Πληθυσμός μελέτης και μέθοδοι

Αρχικά μεταφράστηκε και σταθμίστηκε για την ελληνική γλώσσα το Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) για να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο μέτρησης του επιπολασμού των ΜΣΔ. Πρόκειται για μια αυτο-συμπληρούμενη κλίμακα που σχεδιάστηκε ως εργαλείο ανίχνευσης του επιπολασμού των μυοσκελετικών διαταραχών σε ένα πληθυσμό, αλλά και ανάλυσης της σχέσης του εργασιακού περιβάλλοντος με αυτές. Πριν τη χρησιμοποίησή του στην παρούσα μελέτη μεταφράστηκε και σταθμίστηκε στην ελληνική γλώσσα, και μετρήθηκαν η αξιοπιστία (reliability) και η εγκυρότητα κριτηρίου (criterion validity). Για την μέτρηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκαν 2 ερωτηματολόγια σταθμισμένα στην ελληνική γλώσσα: το ερωτηματολόγιο «γενικής υγείας» GHQ-28 και το SF-36.

Ο πληθυσμός μελέτης επιλέχθηκε τυχαία σε τρία Κέντρα Υγείας στην Κρήτη: όλα τα άτομα που επισκέφθηκαν τα Κέντρα Υγείας για χρονικό διάστημα 2 συνεχόμενων εβδομάδων του Νοεμβρίου 2002, ηλικίας 20-75 ετών, ανεξάρτητα από την αιτία προσέλευσης, κλήθηκαν να συμμετάσχουν, δίνοντας γραπτά τη συγκατάθεσή τους, και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο NMQ. Προκειμένου να εξεταστεί το ενδεχόμενο εποχιακής διακύμανσης των ΜΣΔ, το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε ξανά σε ένα Κέντρο Υγείας για 2 συνεχόμενες εβδομάδες κατά τον Απρίλιο. Παράλληλα με τον επιπολασμό των ΜΣΔ εξετάστηκε και η επίδραση δημογραφικών και άλλων παραγόντων, όπως η συννοσηρότητα στην εμφάνιση των ΜΣΔ. Τα ερωτηματολόγια GHQ-28 και SF-36 συμπληρώθηκαν μόνο στο ένα Κέντρο Υγείας. Ακολούθως, όλα τα δεδομένα επεξεργάστηκαν στατιστικά με το πακέτο SPSS έκδοσης 15.0. Τιμές $p < 0,05$ θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές.

Αποτελέσματα

Κατά τη διαδικασία της μετάφρασης και στάθμισης του NMQ υπολογίστηκαν ο δείκτης Kappa ως πολύ καλός ($Kappa > 0,81$, $p < 0,001$), ενώ και ο δείκτης Cronbach's alpha coefficient βρέθηκε να είναι υψηλός (0,94, με 95% Διάστημα Αξιοπιστίας 0,91-0,96).

Συνολικά 455 ασθενείς (μέσης ηλικίας 51,9 ετών, το 57% γυναίκες) συμπλήρωσαν το NMQ. Το ποσοστό συμμετοχής ήταν υψηλό (95,2%). Ο επιπολασμός των ΜΣΔ υπολογίστηκε στο 82,6%, δηλαδή 376 ασθενείς δήλωσαν έστω και μία ΜΣΔ στη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών. Η οσφυαλγία ήταν η πιο συχνή ΜΣΔ (56,9%) και ακολουθούν το άλγος στον αυχένα (34,1%), στους ώμους (29,9%) και στα γόνατα (27,9%). Οι γυναίκες και οι ηλικιωμένοι δήλωναν συχνότερα και περισσότερες ΜΣΔ ($p < 0,05$). Το επίπεδο εκπαίδευσης, η συγκατοίκηση με άλλους και το είδος του επαγγέλματος δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τη συχνότητα των δηλούμενων ΜΣΔ. Περίπου στο μισό δείγμα (48,6%) οι ΜΣΔ προκάλεσαν περιορισμό στις καθημερινές δραστηριότητες, αποτέλεσμα στατιστικά σημαντικό για τους υπέρβαρους και παχύσαρκους. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η στεφανιαία νόσος και ο διαβήτης συσχετίστηκαν στατιστικά σημαντικά με τη συχνότητα των ΜΣΔ. Μόνο το 32% των ασθενών που δήλωσαν ότι πάσχουν από ΜΣΔ είχαν επισκεφθεί το γιατρό τους εξαιτίας των συμπτωμάτων αυτών, στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών. Η συνύπαρξη κατάθλιψης και περιορισμού της κινητικότητας ήταν οι πιο σημαντικοί λόγοι που επηρέασαν την επίσκεψη των ασθενών στο γενικό ιατρό. Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική εποχιακή διακύμανση των δηλούμενων ΜΣΔ.

Τα δύο ερωτηματολόγια μέτρησης της ποιότητας ζωής συμπληρώθηκαν από 176 ασθενείς σε ένα Κέντρο Υγείας μαζί με το NMQ. Χαμηλότερη βαθμολογία στο SF-36 παρατηρήθηκε στα άτομα με έστω και μία ΜΣΔ σε σχεδόν όλες τις παραμέτρους, κυρίως δε στην κινητικότητα και στον πόνο. Ισχυρή συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ ψυχικών διαταραχών (κατάθλιψη) και ΜΣΔ: 43% των ασθενών,

με βάση τις απαντήσεις τους στο GHQ-28, είχαν θετικό σκορ που υποδεικνύει πιθανά κάποια ψυχική διαταραχή, και η πλειοψηφία αυτών δήλωναν και κάποια ΜΣΔ.

Συμπεράσματα

Από τη μελέτη προκύπτει πως οι ΜΣΔ, και κυρίως η οσφυαλγία, είναι πολύ συχνές στον πληθυσμό που επισκέπτεται το γιατρό της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, ακόμη και αν δεν αποτελούν αιτία προσέλευσης. Η ηλικία και το γυναικείο φύλο φαίνεται ότι αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση των ΜΣΔ. Ανεξάρτητα από το είδος της ενασχόλησης και παρά τα συμπτώματά τους οι ασθενείς της μελέτης δήλωσαν ότι διατηρούσαν τις καθημερινές δραστηριότητές τους χωρίς περιορισμούς. Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει η χαμηλή προσέλευση των ασθενών λόγω ΜΣΔ σε σχέση με τα αποτελέσματα στο ΝΜQ. Όσα περισσότερα συνοδά νοσήματα ήταν καταγεγραμμένα στον ιατρικό τους φάκελο και όσο περισσότερο επιβαρυσμένη ήταν η ποιότητα ζωής και η ψυχική τους υγεία, τόσο πιο πιθανό ήταν να επισκεφθούν το γιατρό τους και να αναφέρουν και τις ΜΣΔ. Η διαπίστωση πως ασθενείς με ΜΣΔ έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από το γενικό πληθυσμό φαίνεται να επαληθεύεται και στην παρούσα μελέτη. Αυτό το βαρύ φορτίο στην καθημερινή ζωή των ασθενών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στην κλινική πρακτική διαχείριση των ΜΣΔ στην ΠΦΥ, αλλά και στο σχεδιασμό των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Epidemiological studies of musculoskeletal disorders (MSD) in primary care in Crete

Abstract

Background

Musculoskeletal disorders (MSD) are highly prevalent in the general population with a great impact on both the individual and society in terms of health related quality of life, resource utilization and social consequences. In primary care settings the burden is huge, reflecting in frequent consultation and impaired function and disability, causing further health care needs. However, in Greek primary care such issues have not been investigated and relative data are not available, yet.

Aim

The aim of this thesis was to describe the prevalence of MSD in primary care in Crete and to analyse the burden of such disorders both in patients and physicians.

The objectives were the following:

1. To estimate the reliability and validity of the Greek version of Nordic Musculoskeletal Questionnaire.
2. To determine the overall prevalence of MSD in primary care settings in Crete.
3. To describe the most common musculoskeletal symptoms.
4. To investigate the impact of MSD on quality of life and mental health of the patients.
5. To take an insight at the reasons for consultation in primary care of patients with MSD.

Subjects and methods

The design was cross-sectional and the data came from three primary care centres in rural Crete. All the consecutive visitors aged 20-75 years for any reason of contact and for a period of 2 weeks were asked to participate and complete the study questionnaires. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) was used as a screening questionnaire identifying any MSD during the pervious year. Prior the implementation to the study the NMQ was translated and validated into Greek by a standardised procedure. To examine the quality of life dimensions and the degree of mental distress in patients with MSD, both SF-36 and GHQ-28 were applied. A review of medical records in primary care centre provided information about general practitioners consultations.

Results

The estimated prevalence of any MSD in our population (n=455) was 82.6% with half of them (48.6%) reporting activity restrictions due to their problems. Low back pain was the most frequent complaint (56.9%), followed by neck, shoulders and knee pain. The occurrence of symptoms was statistically correlated to increasing age and female gender ($p<0.05$). Common chronic conditions i.e. hypertension, diabetes, depression were associated with co-morbidities from the musculoskeletal system. All the reported MSD, except for the wrist problems, significantly affected the health related quality of life, especially the physical dimensions of SF-36. Depression as measured with GHQ-28 was strongly related to all MSD. Only one third of those who reported MSD had consulted their general practitioners for the same problems in the previous year. Aging, higher education, physical disability and mental distress were found to affect those contacts. Patients with hip or knee problems were also more likely to visit their physicians.

Conclusions

Musculoskeletal disorders are highly prevalent in rural primary care patients in Crete, especially in women and the elderly. The significant impact of MSD on quality of life and mental health has been also shown.

Études épidémiologiques des troubles musculo-squelettiques (MSD) dans les soins primaires en Crète

Résumé

Contexte

Les troubles musculo-squelettiques sont fortement répandus dans la population générale avec un grand impact sur l'individu et la société en termes de qualité de vie relative à la santé, d'utilisation des ressources et de conséquences sociales. Dans les interventions primaires des soins la charge de responsabilité est énorme, se reflétant dans la consultation fréquente, la fonction altérée et l'incapacité causant d'autres besoins de santé. Cependant, dans le soin primaire grec de telles questions n'ont pas été étudiées et les données relatives ne sont pas encore disponibles.

But

Le but de cette thèse était de décrire la prédominance de MSD dans les soins primaires en Crète et d'analyser le charge de responsabilité de tels désordres chez les patients et les médecins.

Les objectifs étaient les suivants :

1. Pour estimer la fiabilité et la validité de la version grecque du questionnaire musculo-squelettique nordique
2. Pour déterminer la prédominance globale de MSD dans les interventions primaires des soins en Crète.
3. Pour décrire les symptômes musculo-squelettiques les plus communs
4. Pour étudier l'impact de MSD dans la qualité de la vie et santé mentale des patients.
5. Pour prendre en considération les raisons de la consultation dans les soins primaires des patients avec MSD.

Sujets et méthodes

La conception était en cours et les données sont venues de trois centres primaires de soin en Crète rurale. Pendant une période de 2 semaines, tous les visiteurs consécutifs de 20-75, indépendamment de la raison pour leur visite, ont été invités à participer et à remplir les questionnaires d'étude. Le questionnaire musculo-squelettique nordique (NMQ) a été employé comme questionnaire de ciblage identifiant n'importe lequel MSD l'année précédente. L'étude du NMQ a été traduite et antérieurement validée en grec par un procédé normalisé. Les examens de la qualité de vie et du degré de détresse mentale chez les patients atteints de MSD, SF-36 et GHQ-28 ont été appliqués. Un examen des disques médicaux au centre primaire de soin a fourni des informations au sujet des consultations de médecins généralistes.

Résultats

La prédominance estimée de n'importe quel MSD dans notre population (n=455) était 82.6%, la moitié (48.6%) entraînant des restrictions d'activité dues à leurs problèmes. La douleur lombo-sacrée était la plainte la plus fréquente (56.9%), suivie du cou, des épaules et douleur de genou. L'occurrence des symptômes a été statistiquement corrélée avec le genre croissant d'âge et du sexe féminin ($p < 0.05$). Les conditions chroniques communes c.-à-d. l'hypertension, le diabète et la dépression ont été associées aux co-morbidités du système musculo-squelettique. Tout MSD rapporté, excepté les problèmes de poignet, a affecté de manière significative la qualité de vie relative à la santé, particulièrement les dimensions physiques de SF-36. La dépression mesurée avec GHQ-28, a été fortement liée à tout MSD. Seulement un tiers de ceux qui ont signalé un cas de MSD avait consulté leurs médecins généralistes pour les mêmes problèmes l'année précédente. Le vieillissement, l'éducation plus élevée, et la détresse mentale se sont avérés des facteurs ces contacts. Les patients présentant des problèmes de hanche ou de genou avaient également rendu visite à leurs médecins.

Interprétation

Les troubles musculo-squelettiques sont fortement répandus chez les patients primaires ruraux en Crète, particulièrement chez les femmes et les personnes âgées. L'impact significatif de MSD dans la qualité de vie et de la santé mentale a été également démontré.

1. Εισαγωγή

1.1 Οι μυοσκελετικές διαταραχές – ορισμοί

Η κατηγορία των μυοσκελετικών διαταραχών (ΜΣΔ) περιλαμβάνει όλα τα νοσήματα και τα σύνδρομα που προκαλούν συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα, οξεία και χρόνια, καλύπτοντας ένα ευρύτατο φάσμα σε όλες τις ηλικίες και σε ολόκληρο το ανθρώπινο σώμα. Πολλά από τα ενοχλήματα αυτά που οδηγούν τους ασθενείς στο γιατρό είναι ήπια και αυτό-περιοριζόμενα και αντιμετωπίζονται με συμπτωματική αγωγή και καθησύχηση του ασθενούς, στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ). Κάποιες διαταραχές ωστόσο είναι πιο σοβαρές και απαιτούν ενδελεχή εργαστηριακή διερεύνηση για την τελική διάγνωση και τη σωστή αντιμετώπισή τους¹. Επιπλέον, συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα συχνά εμφανίζονται στα πλαίσια άλλων νοσημάτων π.χ. ιογενείς λοιμώξεις. Το πρωτεύον σύμπτωμα των ΜΣΔ είναι ο πόνος, συνοδευόμενος συνήθως από δυσκαμψία, οίδημα και μειωμένη λειτουργικότητα της πάσχουσας περιοχής². Ο μυοσκελετικός πόνος ως υποκειμενικό σύμπτωμα διακρίνεται σε πρωτογενή (τοπικό και σε συγκεκριμένη περιοχή), δευτερογενή (πόνος που εκτείνεται και αντανακλά ακόμη και σε περιοχές απομακρυσμένες από το σημείο της βλάβης) και σε τριτογενή (ψυχοσωματικά χαρακτηριστικά και διάχυτα άλγη)³. Επιπρόσθετα συμπτώματα των ΜΣΔ μπορεί να είναι η φλεγμονή (κοινό χαρακτηριστικό των ρευματικών νοσημάτων), και γενικά συμπτώματα όπως πυρετός, καταβολή, κακουχία κλπ.

Στο γενικό όρο μυοσκελετικές διαταραχές περιλαμβάνονται περισσότερες από 200 διαφορετικές κλινικές καταστάσεις και σύνδρομα. Οι πιο συχνές χρόνιες ΜΣΔ είναι οι αρθρίτιδες- αρθροπάθειες, όπως η οστεοαρθρίτιδα και η ρευματοειδής αρθρίτιδα. Οι μυοσκελετικές διαταραχές μπορεί να έχουν οξεία ή πιο προοδευτική εμφάνιση, ενώ η πορεία τους ποικίλλει από πλήρη

αποκατάσταση, όπως π.χ. σε ένα μη επιπλεγμένο κάταγμα, μέχρι χρόνια επιδεινούμενη κατάσταση ή με υποτροπιάζοντα επεισόδια. Η εξέλιξη αυτή δεν είναι πάντα προβλέψιμη και εξαρτάται σημαντικά από την έγκαιρη παρέμβαση συνήθως συνδυασμού θεραπευτικών τεχνικών.

Ανάλογα με την ανατομική περιοχή που πάσχει, οι ΜΣΔ ταξινομούνται σε αρθρικές και έξω-αρθρικές. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όλες οι μορφές αρθρίτιδας με κυριότερο εκπρόσωπο την οστεοαρθρίτιδα, στη δεύτερη όλες οι διαταραχές των οστών, μυών και των περιαρθρικών μαλακών μορίων (κάταγματα, νεοπλάσματα, ρευματική πολυμυαλγία, ινομυαλγία, υμενίτιδα, τενοντίτιδα κλπ.). Σε σχέση με τον παθογενετικό μηχανισμό των ΜΣΔ διακρίνονται σε φλεγμονώδεις (π.χ. λοιμώξεις, αυτοάνοσα νοσήματα, αρθρίτιδες) και μη (π.χ. κακώσεις, νεοπλάσματα).

Η κλινική αξιολόγηση μιας ΜΣΔ στοχεύει, εκτός από το να θέσει τη διάγνωση και να εντοπίσει την αιτιολογία, και στο να εκτιμήσει τις επιδράσεις και επιπλοκές του νοσήματος στον ασθενή και στην οικογένειά του. Η διαφορική διαγνωστική προσέγγιση σε έναν ασθενή με συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα ξεκινάει πάντα από ένα πλήρες ιστορικό που στοχεύει στην εντόπιση, τη σοβαρότητα, τη διάρκεια, τον χαρακτήρα του πόνου και την αναγνώριση των παραγόντων που επιδεινώνουν ή ανακουφίζουν από τα συμπτώματα, παραγόντων κινδύνου και προγνωστικών παραγόντων, καθώς και την αναγνώριση συνοδών συμπτωμάτων. Ακολουθεί η κλινική εξέταση και η αναζήτηση χαρακτηριστικών κλινικών σημείων (ευαισθησία, οίδημα, απώλεια του εύρους των κινήσεων, παραμόρφωση, ερυθρότητα, θερμότητα κλπ.), η οποία συνήθως θέτει και τη διάγνωση. Ο εργαστηριακός και απεικονιστικός έλεγχος που ακολουθεί επιβεβαιώνει τη διάγνωση και συμβάλλει κυρίως στη χειρουργική αντιμετώπιση των ΜΣΔ. Συστήματα ταξινόμησης και διάγνωσης των ΜΣΔ που έχουν θεσπιστεί από μεγάλους οργανισμούς έχουν γίνει διεθνώς

αποδεκτά, και συμβάλλουν στην δημιουργία κοινής γλώσσας στην κλινική διάγνωση και κυρίως στην έρευνα⁴.

1.1.1. Παθοφυσιολογία

Γενετικοί όσο και περιβαλλοντικοί παράγοντες συμμετέχουν στην παθογένεια των ΜΣΔ και διάφορα μοντέλα προσπαθούν να ερμηνεύσουν την εμφάνισή τους. Το λεγόμενο εμβιο-μηχανικό μοντέλο συσχετίζει τη συνεργασία όλων των στοιχείων του μυοσκελετικού συστήματος (οστά, μύες, αρθρώσεις, σύνδεσμοι, περιτονίες και λοιπά μαλακά μόρια) στην επίτευξη της κίνησης του σώματος με τη μικρότερη κατανάλωση ενέργειας και τη μικρότερη καταπόνηση⁵. Δυσλειτουργία στην περίπτωση αυτή λόγω κάποιας επιβάρυνσης και αδυναμία προσαρμογής σε νέες συνθήκες φόρτισης, οδηγεί π.χ. σε αστάθεια στην περιοχή της λεκάνης και συνοδό οσφυαλγία. Δομικές αλλαγές στη μορφολογία των οστών, μυών ή συνδέσμων λόγω τραυματισμού ή καταπόνησης, ευθύνονται για την εμφάνιση π.χ. περιαρθρικών παθήσεων στον ώμο ή στα γόνατα⁶. Μεταβολικές-ορμονικές διαταραχές μπορεί να προκαλέσουν οστεομαλακία, οστεοπόρωση, νόσο του Paget ή ουρική αρθρίτιδα⁷. Βλάβες στο κεντρικό ή περιφερικό νευρικό σύστημα (εγκεφαλική παράλυση, πολιομυελίτιδα) οδηγούν σε παραλυτικές παραμορφώσεις των μυών. Οι φλεγμονώδεις παθήσεις οστών και αρθρώσεων διακρίνονται ανάλογα με την αιτιολογία τους σε μικροβιακές (οστεομυελίτιδα) και μη (ρευματικά νοσήματα, οστεοαρθρίτιδα). Στα ρευματολογικά νοσήματα την αιτία αποτελούν ορισμένες παθολογικές ανοσοσφαιρίνες - αντισώματα από τις οποίες ξεκινούν αλυσιδωτές αντιδράσεις κυτταροτοξικές και ανοσοχημικές που οδηγούν στη φλεγμονή. Αντιγόνα επιφανείας των κυττάρων, όπως το σύστημα HLA, ενέχονται στη διαδικασία αυτή και αναζητούνται συστηματικά. Οι αρθρίτιδες, και κυρίως η οστεοαρθρίτιδα, είναι από τις πιο συχνές ΜΣΔ και από τις πιο μελετημένες. Η αιτιολογία εδώ είναι πολύπλοκη και πολύχρονη. Ο αρθρικός χόνδρος που προστατεύει την άρθρωση αποτελείται από ίνες κολλαγόνου, πρωτεογλυκάνες

και νερό. Η δομή αυτή μπορεί να πληγεί μετά από τραυματισμό ή λοίμωξη ή φλεγμονή με αποτέλεσμα τη σταδιακή εκφύλιση της άρθρωσης. Βιοχημικοί και εμβιο-μηχανικοί παράγοντες εμπλέκονται στην παθοφυσιολογία της (κυτοκίνες, αυξητικοί παράγοντες, ένζυμα αποδόμησης του κολλαγόνου, κλπ.)⁸.

1.1.2. *Επιδημιολογία*

Ο επιπολασμός των ΜΣΔ στο γενικό πληθυσμό είναι αναμφισβήτητα υψηλός, ενώ τα ποσοστά διαφέρουν ανάλογα με τη μεθοδολογία των εκάστοτε μελετών. Με τη χρήση αυτο-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων η συχνότητα οποιασδήποτε ΜΣΔ σε δείγματα γενικού πληθυσμού υπολογίζεται από 15 έως 75%, καθώς εξαρτάται από το ηλικιακό φάσμα που επιλέγεται και από τη διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος, δηλ. ποια μεθοδολογία ακολουθεί και σε ποια διαταραχή/ές αναφέρεται. Χρησιμοποιώντας ατομικές συνεντεύξεις μόνο ή/και κλινική εξέταση που επιβεβαιώνει τη διάγνωση συγκεκριμένης ΜΣΔ, τα ποσοστά είναι διαφορετικά. Στην Ontario Health Survey στον Καναδά σε δείγμα 45.650 ατόμων μεγαλύτερων των 16 ετών, από πληροφορίες συνεντεύξεων, η συχνότητα των χρόνιων ΜΣΔ υπολογίστηκε στο 22%⁹. Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν από μία ιταλική -βασισμένη στην κοινότητα- μελέτη, (MAPPING study), όπου με τη χρήση ερωτηματολογίου και κλινικής εξέτασης σε τυχαίο δείγμα 3.664 ενηλίκων (>18 ετών) επιλεγμένο από τις λίστες των γενικών ιατρών, ο επιπολασμός υπολογίστηκε στο 26,7%¹⁰. Αντίθετα στην Ολλανδία η DMC-3 μελέτη σε προτυποποιημένο δείγμα του γενικού πληθυσμού, στην οποία χρησιμοποιήθηκε σταθμισμένο ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε ταχυδρομικά, ο επιπολασμός οποιασδήποτε ΜΣΔ σε χρονικό διάστημα 12 μηνών υπολογίστηκε σε 74,5%¹¹.

Τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται στον ορισμό της εκάστοτε ΜΣΔ επηρεάζουν επίσης τα μετρούμενα αποτελέσματα και δεν επιτρέπουν ασφαλείς συγκρίσεις μεταξύ των μελετών. Εξάλλου, για αρκετά νοσήματα, όπως π.χ. τα αυτοάνοσα, δεν είναι πάντοτε εφικτό να τεθεί με βεβαιότητα η τελική

διάγνωση. Για παράδειγμα, στη διάγνωση της ρευματοειδούς αρθρίτιδας όπου χρησιμοποιούνται συνήθως διεθνή κριτήρια διάγνωσης, όπως αυτά της Αμερικανικής Ρευματολογικής Εταιρείας, τα αποτελέσματα μπορεί να είναι συγκρίσιμα¹². Στην οσφυαλγία (low back pain) όμως που περιλαμβάνει πολλά και ετερογενή σύνδρομα και διαγνώσεις, τα αποτελέσματα δεν είναι ομοιογενή και γενικεύσιμα. Έτσι, για την οσφυαλγία, που είναι η πλέον συχνή εντόπιση πόνου, έχει βρεθεί επίπτωση 28.0 νέα επεισόδια ανά 1000 άτομα το χρόνο στην Ολλανδία και επιπολασμό (point prevalence) που κυμαίνεται από 12-33%, ενώ η πιθανότητα για κάποιον να εμφανίσει οσφυαλγία κάποια στιγμή στη ζωή του (lifetime prevalence) κυμαίνεται από 11-84%¹³. Μία τάση που διαφαίνεται από αρκετές μελέτες είναι ο επιπολασμός να αυξάνει με την ηλικία, μέχρι τα 65-70 έτη και μετά να σταθεροποιείται σε πιο ηλικιωμένους πληθυσμούς¹¹. Οι παθήσεις αυχένα και ώμων είναι από τις πλέον κοινές με ποσοστά που ποικίλλουν. Σε μία φιλανθική μελέτη το χρόνιο άλγος στον αυχένα υπολογίστηκε σε 9% στους άνδρες και 13,5% στις γυναίκες¹⁴, ενώ στη βόρεια Σουηδία υπολογίστηκε σε 16% και 22% αντίστοιχα¹⁵. Αρκετά υψηλά είναι και τα ποσοστά για χρόνιο διάχυτο πόνο (widespread pain) (μπορεί να φτάσουν το 10%)¹⁶. Η οστεοαρθρίτιδα, κυρίως ισχίων και γονάτων, και η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι επίσης νοσήματα με πολλές αναφορές για τον επιπολασμό-επίπτωση και τις επιπτώσεις τους στη ζωή και την ευεξία των ασθενών. Ο επιπολασμός της ρευματοειδούς αρθρίτιδας στις αναπτυγμένες χώρες, σύμφωνα με πρόσφατες ανασκοπήσεις, κυμαίνεται μεταξύ 0,3-1% για το γενικό πληθυσμό¹⁷. Στην οστεοαρθρίτιδα που αποτελεί μία πιο πολύπλοκη κλινική οντότητα με τα συμπτώματα να ποικίλλουν και τις ακτινολογικές εικόνες να μην είναι ειδικές, η διάγνωση δε μπορεί να σταθμιστεί και η συχνότητα της συμπτωματικής νόσου εκτιμάται σε 9,6% στους άνδρες και 18% στις γυναίκες και για ηλικίες > 60 ετών παγκοσμίως¹⁸.

Ως παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση πολλών ΜΣΔ έχουν αναγνωρισθεί διάφοροι κυρίως κοινωνικοί, ψυχολογικοί και επαγγελματικοί.

Επαναλαμβανόμενες κινήσεις, στάσεις που επιβαρύνουν τις αρθρώσεις, μεγάλα φορτία, έκθεση σε ακραίες κλιματικές συνθήκες κλπ. προκάλεσαν 11 εκατομμύρια χαμένες ημέρες εργασίες στο Ηνωμένο Βασίλειο το 1995¹⁹. Ειδικευμένες μελέτες σε αγροτικούς πληθυσμούς έχουν αναδείξει την επίδραση της ενασχόλησης με τις αγροτικές εργασίες ως παράγοντα κινδύνου για συχνά και επώδυνα μυοσκελετικά σύνδρομα, όπως η οσφυαλγία και η οστεοαρθρίτιδα²⁰. Η παχυσαρκία, η μειωμένη φυσική δραστηριότητα ή αντίθετα η καταπόνηση και οι τραυματισμοί λόγω υπερβολικής σωματικής δραστηριότητας, ενοχοποιούνται συχνά για την εμφάνιση ΜΣΔ^{21,22,23}. Στους εργασιακούς παράγοντες κινδύνου συμπεριλαμβάνονται τόσο η σωματική επιβάρυνση όσο και ψυχο-κοινωνικοί παράγοντες (π.χ. μονότονη εργασία και stress)²⁴. Επίσης, άτομα από κοινωνικά ασθενέστερες ομάδες τείνουν να εμφανίζουν περισσότερα μυοσκελετικά προβλήματα²⁵.

Οι ΜΣΔ είναι η συχνότερη αιτία σοβαρού χρόνιου πόνου και αναπηρίας στις ΗΠΑ, επηρεάζοντας άμεσα την ποιότητα ζωής ασθενών και των οικογενειών τους²⁶. Το οικονομικό κόστος για το κοινωνικό σύνολο και τα συστήματα υγείας είναι τεράστιο: στη Σουηδία αντιπροσωπεύουν το 22,6% του συνολικού κόστους νοσηλείας²⁷. Η οστεοαρθρίτιδα είναι η 4η σε συχνότητα αιτία αναπηρίας στις γυναίκες παγκοσμίως και η 5η στους άνδρες, ενώ η ρευματοειδής αρθρίτιδα εμποδίζει το 23% των ασθενών στις ΗΠΑ να εργαστεί μέσα στα πρώτα 3 χρόνια της εμφάνισής της²⁸. Το 40% των γυναικών πάνω από 50 ετών θα εμφανίσουν κάποιο οστεοπορωτικό κάταγμα²⁹. Στη μελέτη Mini-Finland Health Survey σε δείγμα 7.217 ατόμων, ηλικίας > 30 ετών, οι ΜΣΔ με τη μεγαλύτερη κοινωνική επιβάρυνση (ικανότητα για εργασία, βαθμός εξάρτησης) ήταν η οσφυαλγία ή οστεοαρθρίτιδα ισχίου και γόνατος και οι φλεγμονώδεις αρθρίτιδες³⁰. Καθώς δε η συχνότητα εμφάνισης των ΜΣΔ αυξάνεται με την ηλικία, την παχυσαρκία, το άγχος και την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, όλα χαρακτηριστικά της σύγχρονης δυτικής κοινωνίας, αναμένεται δραματική αύξηση του κόστους στα άτομα και τις κοινωνίες στα

επόμενα χρόνια. Αναγνωρίζοντας αυτό η πρωτοβουλία των Ηνωμένων Εθνών και του WHO για την καθιέρωση της δεκαετίας «Bone and Joint Decade 2000-2010» έχει ως κύριο στόχο την αποκωδικοποίηση της σημασίας των νοσημάτων αυτών παγκοσμίως και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών με ΜΣΔ³¹. Οι στρατηγικές που προτείνει αφορούν στην ευαισθητοποίηση των ατόμων και κοινωνιών για τις επιπτώσεις των ΜΣΔ, την ενθάρρυνση συμμετοχής των ασθενών στη θεραπεία τους, στην προώθηση της πρόληψης, της αποτελεσματικής αντιμετώπισης και της επιστημονικής έρευνας. Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της πρωτοβουλίας αυτής απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο υπολογισμός της επιβάρυνσης των ΜΣΔ μέσω κατάλληλων δεικτών, και ως τέτοιοι προτείνονται: οι μετρήσεις σε DALYs (Disability Adjusted Life Years) ως ανικανότητα-αναπηρία, η εκτίμηση του πόνου, της κινητικότητας των ατόμων, του βαθμού εξάρτησης, της ψυχικής και κοινωνικής υγείας, ή με άλλα λόγια της ποιότητας ζωής (Health Related Quality of Life).

1.1.3. Βιβλιογραφικά δεδομένα στη γενική ιατρική

Διεθνής εμπειρία

Οι ΜΣΔ αποτελούν συχνό λόγο επαφής ατόμων όλων των ηλικιών και των δύο φύλων με τις υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Σε σχετική μελέτη με τη συμμετοχή 89 γενικών ιατρών στην Ιταλία, το μυοσκελετικό άλγος, κυρίως ο πόνος στα άκρα, βρέθηκε ότι αποτελεί τη συχνότερη αιτία προσέλευσης στο γιατρό³². Παρόμοια, στη Φιλανδία περίπου το 27% των ασθενών, ηλικίας μεγαλύτερης των 15 ετών, που επισκέπτονται ένα Κέντρο Υγείας εμφανίζουν ως αιτία προσέλευσης συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα³³. Ο επιπολασμός του επίμονου μυοσκελετικού πόνου (πόνος για το μεγαλύτερο διάστημα για χρονική περίοδο μεγαλύτερη από 6 μήνες) στην ΠΦΥ υπολογίστηκε σε 21,5% (πολυκεντρική μελέτη του WHO σε Ασία, Αφρική, Ευρώπη και Αμερική με 25.916 ασθενείς ηλικίας μεγαλύτερης των 18 ετών)³⁴. Η

οσφυαλγία, η κεφαλαλγία και οι αρθραλγίες ήταν τα πιο συχνά συμπτώματα που καταγράφηκαν. 30% των ασθενών που επισκέφθηκαν τις υπηρεσίες ΠΦΥ σε μία περιοχή στα περίχωρα της Στοκχόλμης στη διάρκεια 1 έτους, προσήλθαν λόγω πόνου, ο οποίος στα 2/3 ήταν μυοσκελετικής προέλευσης³⁵. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, βάσει επίσημων στοιχείων από το Βασιλικό Κολλέγιο των Γενικών Ιατρών, κατά το διάστημα 1991-92, το 15% των επισκέψεων στους γενικούς ιατρούς οφείλονταν σε ΜΣΔ, και σε επιδημιολογική μελέτη σε 3 Κέντρα Υγείας ο επιπολασμός μυοσκελετικού πόνου διάρκειας πάνω από 1 εβδομάδας τον τελευταίο μήνα υπολογίστηκε σε 47%²⁵. Η υπεροχή των γυναικών και των ηλικιωμένων στους ασθενείς που επισκέπτονται τους γενικούς ιατρούς λόγω των ΜΣΔ είναι συχνή στις μελέτες που έχουν γίνει³⁶. Η συμπεριφορά των γυναικών στις επαφές τους με τους επαγγελματίες υγείας έχει τύχει ιδιαίτερης μελέτης. Φαίνεται ότι η αντίληψη για τον πόνο και η αποδοχή του ή όχι μέσα στο γενικότερο κοινωνικό ρόλο των γυναικών επηρεάζουν την επισκεψιμότητα στο γιατρό³⁷. Η ένταση, η διάρκεια και η πρόσφατη εμφάνιση σχετίζονται θετικά με τη ζήτηση υπηρεσιών υγείας λόγω χρόνιου πόνου³⁸. Εκτός από τις ίδιες τις ΜΣΔ, η παρουσία συνοδών χρόνιων νοσημάτων, όπως η κατάθλιψη, και το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο επιδρούν στη συχνότητα των επαφών των ασθενών με το γενικό ιατρό³⁹. Η κατάθλιψη έχει δείξει επίσης ισχυρή συσχέτιση με τον σοβαρό χρόνο πόνο, την αναπηρία ή την αποχή από την εργασία εξαιτίας ΜΣΔ⁴⁰. Επίσης, μελέτες συσχέτισης των ΜΣΔ με την ποιότητα ζωής έδειξαν σημαντικές επιπτώσεις κυρίως στις φυσικές ικανότητες των ατόμων με ΜΣΔ⁴¹.

Ελληνική εμπειρία

Από τον ελληνικό χώρο η μεγαλύτερη μελέτη σε γενικό πληθυσμό (μελέτη ESORDIG) διεξήχθη από ρευματολόγους με τη χρήση ερωτηματολογίου και κλινικής εξέτασης σε δείγμα 8.740 ενηλίκων που τους επισκέφθηκαν κατ' οίκον⁴². Η συχνότητα εμφάνισης χρόνιας ΜΣΔ υπολογίστηκε στο 26,9%, με την

οσφυαλγία να είναι η συχνότερη διάγνωση (11%), δεύτερη σε συχνότητα να ακολουθεί η οστεοαρθρίτιδα (7,9%) και τρίτη το άλγος στον αυχένα (4,8%). Στην ίδια μελέτη οι ΜΣΔ συγκρινόμενες με άλλα χρόνια νοσήματα είναι οι συνήθως απαντώμενες, προκαλώντας συχνότερα αναπηρία και τακτικές επισκέψεις στο γιατρό⁴³. Σε μία άλλη ενδιαφέρουσα μελέτη δειγματοληψίας στον ελληνικό πληθυσμό, ο επιπολασμός της οσφυαλγίας σε διάστημα 1 μήνα μετρήθηκε στο 31,7%, που στο 19,9% αυτών προκάλεσε τον κλινοστατισμό και την απουσία από την εργασία για 4,5 ημέρες⁴⁴.

Στην χώρα της ΠΦΥ οι μυοσκελετικές διαταραχές έχουν περιγραφεί ως συχνή αιτία επισκέψεων⁴⁵ και συνταγογράφησης φαρμάκων στην Ελλάδα⁴⁶. Επιπλέον, σε μία παλαιότερη μελέτη που διεξήχθη στα Ανώγεια Ρεθύμνου αναφέρεται σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ένταση μυοσκελετικών συμπτωμάτων από τα άνω άκρα και τον αριθμό των ετών εργασίας των γυναικών αυτών σε αργαλειούς⁴⁷.

1.2. Αναγκαιότητα της μελέτης

Στην Ελλάδα τα δεδομένα από την μεγαλύτερη μελέτη σε δείγμα του γενικού πληθυσμού (μελέτη ESORDIG) δείχνουν ότι οι ΜΣΔ είναι η πιο συχνή αιτία χρόνιων προβλημάτων υγείας (38,7%) αλλά και αναπηρίας, επισκέψεων στο γιατρό και χρήσης φαρμάκων. Αναφορικά με την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας σχετικές μελέτες απουσιάζουν, ωστόσο υπάρχουν ενδείξεις από μελέτες επισκεψιμότητας και χρήσης φαρμάκων που τοποθετούν τις ΜΣΔ στα πιο συχνά χρόνια νοσήματα^{45,46}. Εντούτοις, ο τρόπος διαχείρισης των ΜΣΔ από τους γενικούς ιατρούς (αναζήτηση, καταγραφή, διάγνωση και αντιμετώπιση) είναι πρακτικά άγνωστος.

Παράλληλα, το υψηλό ποσοστό παχυσαρκίας που καταγράφεται σε μελέτες για τον ελληνικό πληθυσμό⁴⁸, συνδυαζόμενο με την παρατηρούμενη μείωση της

φυσικής δραστηριότητας τα τελευταία χρόνια⁴⁹, καθιστούν επιτακτική την ανάγκη αξιολόγησης των πιθανών επιπτώσεών τους στο επίπεδο υγείας του ελληνικού πληθυσμού.

1.3. Σκοπός - Ερευνητικά ερωτήματα

Πρόκειται για μία επιδημιολογική δειγματοληπτική (cross-sectional) μελέτη σε αγροτικό πληθυσμό της Κρήτης σχετικά με τις μυοσκελετικές διαταραχές, η οποία προσπάθησε να προσεγγίσει το μέγεθος του προβλήματος των ΜΣΔ. Για το σκοπό αυτό, αρχικά, εκτιμήθηκε ο επιπολασμός των ΜΣΔ στον αγροτικό πληθυσμό που επισκέπτεται τις υπηρεσίες ΠΦΥ στην Κρήτη και το συνεπακόλουθο φορτίο για τον ιατρό γενικής ιατρικής που διαχειρίζεται τα νοσήματα αυτά. Στο πλαίσιο αυτό έγινε προσπάθεια να αναλυθούν τόσο η συχνότητα επίσκεψης στο γιατρό όσο και οι παράγοντες που πιθανά την επηρεάζουν. Σε ένα δεύτερο στάδιο μελετήθηκαν οι επιπτώσεις των ΜΣΔ στα άτομα και την κοινωνία με τη διερεύνηση της επιβάρυνσης των ΜΣΔ στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία.

Πιο αναλυτικά τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν είναι:

- (α) Υπάρχουν στην ελληνική γλώσσα αξιόπιστα και σταθμισμένα εργαλεία εκτίμησης του επιπολασμού των ΜΣΔ;
- (β) Ποια είναι η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στα άτομα που επισκέπτονται μονάδες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στην Κρήτη;
- (γ) Ποιες είναι οι πιο συχνές εντοπίσεις των ενοχλημάτων αυτών στο ανθρώπινο σώμα και από ποιους παράγοντες εξαρτάται η εμφάνισή τους;
- (δ) Ποια η επίδραση των διαταραχών αυτών στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία των συμμετεχόντων ατόμων;
- (ε) Ποιοι οι λόγοι που επιδρούν στην επίσκεψη ή όχι των ασθενών με ΜΣΔ στο γενικό ιατρό και στο Κ.Υ.;

2. Μεθοδολογία

2.1. Αναζήτηση του κατάλληλου διαγνωστικού εργαλείου. Μετάφραση και στάθμιση στην ελληνική γλώσσα του ερωτηματολογίου NMQ (standardised Nordic Questionnaire for the analysis of Musculoskeletal Symptoms)

Στην αναζήτηση κατάλληλου διαγνωστικού εργαλείου διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχε ήδη κάποιο ειδικό για τις ΜΣΔ στην ελληνική γλώσσα και έπρεπε να δημιουργηθεί ένα νέο για χρήση στη μελέτη. Η συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας έδειξε ότι σε επιδημιολογικές μελέτες χρησιμοποιούνται σταθμισμένα ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια αυτά μπορούν να χωριστούν σε γενικά-μη εξειδικευμένα και ειδικά που αναφέρονται σε συγκεκριμένη ανατομική περιοχή ή νοσολογική οντότητα. Από τα γενικά πολύ γνωστή είναι η κλίμακα VAS (Visual Analogue Scale), η οποία εκτιμά τη σοβαρότητα οποιουδήποτε πόνου σε μία διαβαθμισμένη (0-10 ή 0-100) κλίμακα⁵⁰. Το ερωτηματολόγιο McGill pain questionnaire, επίσης, αξιολογεί τον μυοσκελετικό πόνο σε διάφορες περιοχές, τόσο την ένταση όσο και το χαρακτήρα του⁵¹. Το ερωτηματολόγιο HAQ (Health Assessment Questionnaire), που κυκλοφορεί σε πλήρεις και τροποποιημένες εκδόσεις, είναι πολύ γενικό και συλλέγει πληροφορίες για τα επώδυνα σύνδρομα που προκαλούν περιορισμούς στην κινητικότητα του ατόμου, τις επιδράσεις φαρμάκων, το οικονομικό κόστος και τη θνησιμότητα⁵². Το Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire είναι ένα σουηδικό ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της οσφυαλγίας σε συσχέτιση με επαγγελματικούς και ψυχο-κοινωνικούς παράγοντες κινδύνου⁵³. Στην αξιολόγηση της οσφυαλγίας και της επίδρασής της στην ποιότητα ζωής των ασθενών χρησιμοποιούνται συχνά οι κλίμακες Oswestry Disability Index και Rolland-Morris Disability Index, οι οποίες έχουν μεταφραστεί και στην ελληνική γλώσσα^{54,55}. Αρκετά εργαλεία είναι πιο ειδικά, όπως π.χ. το WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) για την

οστεοαρθρίτιδα, ενώ άλλα, όπως το MSWH (Musculoskeletal Symptom and Work History), εκτιμούν ουσιαστικά την επίδραση του εργασιακού περιβάλλοντος στις ΜΣΔ^{56,57}.

Το μοναδικό ερωτηματολόγιο που εξετάζει σχεδόν όλο το ανθρώπινο σώμα και έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτες στο γενικό πληθυσμό και στην ΠΦΥ είναι το NMQ (standardised questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms)⁵⁸. Πρόκειται για μία κλίμακα αυτό-συμπληρούμενη που λειτουργεί ως εργαλείο διαλογής (screening) για τις ΜΣΔ, έχει προέλευση σκανδιναβική και έχει μεταφραστεί και χρησιμοποιηθεί σε πολλές μελέτες σε αρκετές χώρες. Περιλαμβάνει το γενικό NMQ, που αναφέρεται σε όλο το σώμα (διαιρεμένο σε 9 ανατομικές περιοχές), και τα δύο ειδικά (οσφυϊκής περιοχής και αυχένα-ώμου). Αρχικά, προορίστηκε για χρήση σε συγκεκριμένους επαγγελματικούς χώρους για την ανάλυση του εργασιακού περιβάλλοντος, ωστόσο σταδιακά η χρήση του επεκτάθηκε στο γενικό πληθυσμό σε μελέτες επιπολασμού, είτε με την αρχική είτε με τροποποιημένες εκδόσεις. Σε συγκριτικές μελέτες παρόμοιων εργαλείων, όπως το NIOSH⁵⁹ (National Institute for Occupational Safety and Health), μετρήθηκε ως αξιόπιστο και έγκυρο στην εκτίμηση του επιπολασμού των ΜΣΔ⁶⁰.

Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στη μελέτη το ερωτηματολόγιο NMQ έπρεπε αρχικά να μεταφραστεί και να σταθμιστεί στα ελληνικά από την πρωτότυπη σουηδική έκδοση. Η διαδικασία αυτή διέπεται από κάποιους κανόνες που διασφαλίζουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του μεταφρασθέντος εργαλείου. Αρχικά εξασφαλίστηκε η σχετική άδεια από τον Dr. Kuorinka, μέλος της ερευνητικής ομάδας που δημιούργησε τα πρωτότυπα ερωτηματολόγια. Τα διεθνώς αναγνωρισμένα κριτήρια 'Minimal Translation Criteria' της επιτροπής Trust's Scientific Advisory Committee επιλέχθηκαν και εφαρμόστηκαν στην παρούσα μελέτη⁶¹. Συνοπτικά τα στάδια της μετάφρασης περιέλαβαν α. τη μετάφραση από την πρωτότυπη σουηδική έκδοση στα ελληνικά από 2

ανεξάρτητους δίγλωσσους έλληνες (forward translation), β. τη μετάφραση της συμφωνημένης ελληνικής έκδοσης πίσω στα σουηδικά από 2 ανεξάρτητους δίγλωσσους σουηδούς (backward translation), γ. τον ποιοτικό έλεγχο (quality control) της συμφωνίας μεταξύ της πρωτότυπης και της μεταφρασμένης σουηδικής έκδοσης από κάποιον τρίτο ειδικό Σουηδό επιστήμονα (στη συγκεκριμένη περίπτωση δόθηκε στην καθηγήτρια φυσικοθεραπείας στο Πανεπιστήμιο της Lund κα Charlotte Ekdahl), και δ. τη λεγόμενη «διαπολιτισμική προσαρμογή» (cultural adaptation), δηλ. την εξέταση της καταληπτότητας και της εννοιολογικής σημασίας των λέξεων στα ελληνικά από μία ομάδα ασθενών μέσω ατομικών δομημένων συνεντεύξεων (cognitive debriefing exercise).

Ακολούθησε η διαδικασία της στάθμισης και αξιολόγησης με ειδικούς δείκτες συσχέτισης. Έτσι μετρήθηκαν (α) η αξιοπιστία (reliability) με τη μέθοδο της επανεξέτασης (test-retest) σε μία ομάδα 50 ασθενών ηλικίας 20-75 ετών, οι οποίοι ήταν συνεχόμενοι επισκέπτες και μόνιμοι κάτοικοι της περιοχής ευθύνης του Κέντρου Υγείας Σπηλίου. Από τους ασθενείς ζητήθηκε η έγγραφη συγκατάθεσή τους και το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε 2 φορές με μεσοδιάστημα 2 εβδομάδων. Το διάστημα αυτό επιλέχθηκε για να συμφωνεί με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στη δημιουργία του πρωτότυπου ΝΜQ. Ο δείκτης Kappa υπολογίστηκε για κάθε ερώτηση χωριστά ως δείκτης αξιοπιστίας⁶². Στη συνέχεια μετρήθηκε (β) η εγκυρότητα κριτηρίου (criterion validity) με τη σύγκριση των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο με τα δεδομένα που υπήρχαν στον ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο των παραπάνω ασθενών. Ο ηλεκτρονικός φάκελος χρησιμοποιήθηκε ως 'gold standard', καθώς δεν υπήρχε άλλο σχετικό ερωτηματολόγιο σταθμισμένο στην ελληνική γλώσσα. Η εσωτερική συνάφεια (internal consistency) των ερωτήσεων αξιολογήθηκε με το δείκτη Cronbach's alpha coefficient⁶³. Αποδεκτά επίπεδα για το δείκτη alpha θεωρήθηκαν τιμές πάνω από 0,70⁶⁴.

2.2. Η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

Για τη διεξαγωγή της μελέτης επιλέχθηκαν 3 Κέντρα Υγείας (Κ.Υ.) αγροτικού τύπου στο Νομό Ρεθύμνου στην Κρήτη. Πρόκειται για τα Κέντρα Υγείας Ανωγείων, Περάματος και Σπηλίου. Τα Κ.Υ. αυτά προσφέρουν υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας σε τακτικά περιστατικά και με καθημερινές 24ώρες εφημερίες σε ένα πληθυσμό περίπου 37.000 μόνιμων κατοίκων. Το ποσοστό ανεργίας του πληθυσμού ανέρχεται στο 12% (ελαφρά αυξημένο σε σχέση με το 10% στον υπόλοιπο ελλαδικό χώρο), ενώ και το επίπεδο εκπαίδευσης είναι χαμηλό, με μεγαλύτερο από το 50% του πληθυσμού να μην έχει ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση. Κύρια απασχόληση του πληθυσμού είναι η γεωργία / κτηνοτροφία και οι εμπορικές-τουριστικές επιχειρήσεις⁶⁵.

Τον πληθυσμό μελέτης αποτέλεσαν όλοι οι συνεχόμενοι επισκέπτες των Κ.Υ., ηλικίας 20-75 ετών, για χρονικό διάστημα 10 συνεχόμενων εργάσιμων ημερών (δηλ. 2 εβδομάδων ημερολογιακά), οι οποίοι κλήθηκαν να συναινέσουν υπογράφοντας σχετική επιστολή συμμετοχής. Ο Νοέμβριος επιλέχθηκε ως μήνας συλλογής των δεδομένων, καθώς την εποχή αυτή πραγματοποιούνται οι κυριότερες αγροτικές εργασίες στις περιοχές αυτές (π.χ. η συγκομιδή της ελιάς), ενώ παράλληλα έχει λήξει η τουριστική περίοδος και οι επισκέπτες των Κ.Υ. προέρχονται μόνο από το γηγενή μόνιμο πληθυσμό. Η φύση των αγροτικών δραστηριοτήτων καταπονεί το μυοσκελετικό σύστημα, κυρίως την σπονδυλική στήλη, και προκαλεί πόνο και δυσφορία. Προκειμένου να εξετασθεί το ενδεχόμενο της εποχιακής διακύμανσης, η μελέτη επαναλήφθηκε ξανά στο Κέντρο Υγείας Ανωγείων για ανάλογο χρονικό διάστημα κατά τον Απρίλιο. Το ηλικιακό εύρος (20-75 ετών) επιλέχθηκε με τη λογική της εξαίρεσης ακραίων ηλικιών (παιδιά και υπερήλικοι), ως ένα δείγμα ενηλίκων και εργατικά ενεργών ατόμων.

Το βασικό εργαλείο της μελέτης ήταν το ερωτηματολόγιο ΝΜQ που συμπληρώθηκε και στα 3 Κ.Υ. Τα άτομα-επισκέπτες των Κ.Υ. που κλήθηκαν να συμμετάσχουν στην μελέτη ενημερώθηκαν πρώτα για τους σκοπούς και τη ασφάλεια των πληροφοριών που θα παρείχαν και έδωσαν γραπτά τη συναίνεσή τους, υπογράφοντας τη σχετική επιστολή συγκατάθεσης. Μολονότι το ΝΜQ είναι αυτό-συμπληρούμενο, λαμβάνοντας υπόψη τον ηλικιωμένο πληθυσμό και το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, θεωρήθηκε αναγκαία η βοήθεια από επαγγελματίες υγείας, ειδικά ενημερωμένους για τους σκοπούς της μελέτης. Επιπλέον, πληροφορίες για ηλικία, φύλο, BMI (body mass index-δείκτης μάζας σώματος) και ωράριο εργασίας συλλέχθηκαν μέσω του ΝΜQ. Ο BMI ταξινομήθηκε σε 4 κατηγορίες: λιποβαρείς ($BMI < 20 \text{ kg/m}^2$), φυσιολογικού βάρους ($BMI \geq 20$ and $< 25 \text{ kg/m}^2$), υπέρβαροι ($BMI \geq 25$ and $< 30 \text{ kg/m}^2$) και παχύσαρκοι ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$)⁶⁶. Οι επισκέψεις των ατόμων του δείγματος στο χρονικό διάστημα των τελευταίων 12 μηνών ελέγχθηκε με ανασκόπηση του ιατρικού αρχείου στο Κ.Υ. Σπηλίου. Μέσω του αρχείου συγκεντρώθηκαν και καταχωρήθηκαν στη βάση δεδομένων στοιχεία για τα συνοδά νοσήματα, (σύμφωνα με τη διεθνή ταξινόμηση International Classification for Primary Care -2, ICPC- 2), το επίπεδο εκπαίδευσης (σύμφωνα με τη διεθνή ταξινόμηση International Standard Classification of Education 1997), το είδος του επαγγέλματος (σύμφωνα με τη διεθνή ταξινόμηση International Standard Classification of Occupations, 88), την οικογενειακή κατάσταση (αν ζουν μόνοι τους ή συγκατοικούν με άλλους), καθώς και τους λόγους προσέλευσης στο Κ.Υ. την ημέρα συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων.

2.3. Η επίδραση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία

Οι ασθενείς στο Κ.Υ. Σπηλίου κλήθηκαν να συμπληρώσουν μαζί με το ΝΜQ και δύο ακόμη ερωτηματολόγια εκτίμησης της ποιότητας ζωής, ώστε να ελεγχθούν οι πιθανές αλληλεπιδράσεις με τις ΜΣΔ. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκαν να

χρησιμοποιηθούν 2 ερωτηματολόγια σταθμισμένα ήδη στην ελληνική γλώσσα: το ερωτηματολόγιο «γενικής υγείας» GHQ-28 και το SF-36. Το General Health Questionnaire (GHQ-28)⁶⁷ χρησιμοποιήθηκε με σκοπό να προσδιοριστεί σε ποιο βαθμό άλλοι, πλην κοινωνικό-δημογραφικοί, παράγοντες επιδρούν στη συχνότητα των ΜΣΔ στην Ελλάδα, όπως π.χ. άγχος και αγωνία (distress). Αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο ανίχνευσης ψυχικών διαταραχών στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, μετρώντας παραμέτρους που σχετίζονται με το άγχος, την κατάθλιψη, την ικανότητα για κοινωνική επαφή και επικοινωνία (social function), την αϋπνία, την αυτοπεποίθηση και τη σωματοποίηση τέτοιων καταστάσεων. Η ελληνική έκδοση είναι σταθμισμένη για την πλήρη αλλά και για τις πιο σύντομες εκδόσεις του (GHQ-30 και GHQ-28)⁶⁸.

Το ερωτηματολόγιο Medical Outcomes Study (MOS) Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36)⁶⁹ χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Health Related Quality of Life) του πληθυσμού μελέτης. Πρόκειται για ένα εργαλείο σταθμισμένο και στην Ελλάδα, εύκολο στη χρήση, αποδεκτό από τους ασθενείς και ικανό να ανιχνεύει ακόμη και μικρές διακυμάνσεις στην υγεία⁷⁰. Εξετάζει 8 παραμέτρους της υγείας που έχουν να κάνουν με τη λειτουργικότητα του ατόμου, την ψυχική υγεία και τα σωματικά ενοχλήματα που βιώνει (φυσική δραστηριότητα, σωματικός πόνος, περιορισμός ρόλων λόγω της σωματικής υγείας, ενεργητικότητα, κοινωνική δραστηριότητα, περιορισμός ρόλων λόγω της ψυχικής υγείας, ψυχική υγεία). Η βαθμολογία κυμαίνεται από 0-100 και όσο μεγαλύτερη τόσο καλύτερη είναι η ποιότητα ζωής, εκτός από την παράμετρο σχετικά με το σωματικό πόνο. Και τα δύο ερωτηματολόγια έχουν χρησιμοποιηθεί σε πολλές μελέτες μυοσκελετικών διαταραχών, ακόμη και σε συνδυασμό με το NMQ, και έχουν αποδείξει την αξιοπιστία τους^{71,72}.

Ταυτόχρονα, το ιατρικό αρχείο (ηλεκτρονικό και χειρόγραφο) χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή κοινωνικό-δημογραφικών στοιχείων και δεδομένων σχετικά με

τις επισκέψεις στο γενικό ιατρό λόγω των ΜΣΔ και τα συνυπάρχοντα χρόνια νοσήματα (καταχωρημένα με τη διεθνή ταξινόμηση νοσημάτων στην ΠΦΥ, ICPC-2). Τα πιο συχνά χρόνια νοσήματα ήταν αυτά που επιλέχθηκαν για να μελετηθεί η αλληλεπίδρασή τους με τις ΜΣΔ (αρτηριακή υπέρταση, στεφανιαία νόσος, σακχαρώδης διαβήτης, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, κατάθλιψη, νεοπλασίες).

3. Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα από τη διαδικασία της μετάφρασης και της στάθμισης του ερωτηματολογίου NMQ από τη σουηδική στην ελληνική γλώσσα αναλύονται στη Δημοσίευση I.

Στις Δημοσιεύσεις II και III παρατίθενται όλα τα αποτελέσματα σχετικά με τον επιπολασμό των ΜΣΔ, τους παράγοντες κινδύνου, τους λόγους που επηρεάζουν την επίσκεψη των ασθενών με ΜΣΔ στο γενικό ιατρό και την επίδραση των μετρούμενων ΜΣΔ στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία του υπό μελέτη πληθυσμού.

Τέλος, η Δημοσίευση IV αναφέρεται σε σκέψεις και προβληματισμούς, απόρροια της παρούσας μελέτης με απώτερη εφαρμογή στην ΠΦΥ στην Ελλάδα.

Δημοσίευση Ι

*Μετάφραση και στάθμιση στην ελληνική γλώσσα του
ερωτηματολογίου NMQ (Standardised Nordic Questionnaire for
the analysis of Musculoskeletal Symptoms)*

Translation and standardisation into Greek of the general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms

M. Antonopoulou

C. Ekdahl

N. Sgantzos

N. Antonakis

C. Lionis

Antonopoulou M, Ekdahl C, Sgantzos M, Antonakis N, Lionis C. "Translation and standardisation into Greek of the standardised general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms" Eur J Gen Pract 2004; 10:33-34

Translation and standardisation into Greek of the standardised general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms

Maria Antonopoulou, Charlotte Ekdahl, Markos Sgantzos, Nikos Antonakis, Christos Lionis

Musculoskeletal disorders represent a common reason for the general population to seek care from the health services.^{1,2} Standardised questionnaires are among the widely accepted methods for collection and analysis of relevant data. The standardised questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms (Nordic Musculoskeletal Questionnaires, NMQs),³ the general form and the specific low back and neck/shoulder questionnaires, have been extensively used as a screening instrument in epidemiological studies across Europe and all over the world.^{4,5} The lack of specific questionnaires that are validated in the Greek language was the main reason for this study of translation and validation of the general NMQ into Greek.

Apart from a few demographic questions and questions relevant to workload, the general NMQ comprises 27 items exploring the presence of musculoskeletal symptoms during the last year in the nine different parts into which the body is divided. Two more questions addressing the degree of debilitation during the last year and the presence of symptoms during the last week are included, grading the severity of the reported symptoms. NMQs are mostly used in primary care studies, especially applied to various occupational groups,⁶ investigating associations between musculoskeletal disorders and working conditions.⁷

The translation procedure of NMQ into Greek followed the 'Minimal translation criteria' introduced by the Trust's Scientific Advisory Committee in 1997, (SAC).⁸ First, permission for the translation of the source Swedish language was secured. Two bilingual Greek translators were engaged in the forward translation. Backward translation was achieved by using two Swedish bilinguals. The cultural adaptation was tested in a group of five Greek patients with musculoskeletal disorders. Four women and one man (mean age 40 years) filled in the questionnaire individually and completed a debriefing report. This report comprised several questions asking about the general impression when completing the NMQ and specific questions referring to each separated item of the NMQ. Moreover, they were asked to propose possible rewording for the unclear items.

Reproducibility (test-retest reliability) of the derived version was assessed by the administration of the questionnaire at baseline and again two weeks later in a group of 50 patients, aged 20 to 75 years, who were consecutive visitors and permanent inhabitants of the catchment area of one primary health centre. Participants provided their written consent prior to implementation of the study. Kappa measure of reliability⁹ was estimated as very good (Kappa >0.81, p>0.001) for almost all items, with the exception of the results from the test-retest of two questions addressing neck or elbow pain in the previous seven days, which were rather good (Kappa being 0.64, p>0.001) (table 1).

Criterion validity was measured by comparing the answers to the questionnaire with data purchased from the medical files of those 50 patients over the previous 12-month period. The electronic medical records were used as gold standard, since no other questionnaires have been validated in Greek. In 29 subjects all the musculoskeletal symptoms detected by the NMQ were also present in their medical records, which mean a complete agreement of 58%. Internal consistency (i.e. the correlation among the items of the instrument) was assessed using Cronbach's alpha coefficient and it was found to be high (0.94, 95% CI 0.91-0.96), suggesting that all items were appropriate for detect musculoskeletal symptoms in the nine parts of the human body in a consistent and accurate manner. The essential message of this article is that, with some qualifications, the NMQ can be successfully transferred to the Greek setting, increasing the research capacity available in this country.

Maria Antonopoulou MD

Charlotte Ekdahl professor, RPT, CS, PhD

Markos Sgantzos MD, PhD

Nikos Antonakis MD, PhD

Christos Lionis associate professor, MD, PhD

Correspondence to: **Maria Antonopoulou,**

PO Box 544, Rethymon, Crete, Greece.

E-mail: mdocmad@yahoo.com

Submitted: 11 December 2003 Accepted (in revised form): 27 February 2004

Table 1. The kappa value for each question.

Questions	Test-re-test agreement 'Kappa'	Approximate Confidence standard error	Interval (95%)
14. Neck	1.00	0.00	1.00 - 1.00
15. Neck	1.00	0.00	1.00 - 1.00
16. Neck	0.64	0.23	0.18 - 1.09
17. Shoulders	1.00	0.00	1.00 - 1.00
18. Shoulders	1.00	0.00	1.00 - 1.00
19. Shoulders	1.00	0.00	1.00 - 1.00
20. Elbows	0.87	0.09	0.70 - 1.04
21. Elbows	1.00	0.000	1.00 - 1.00
22. Elbows	0.64	0.19	0.26 - 1.00
23. Wrists/hands	0.95	0.05	0.86 - 1.04
24. Wrists/hands	1.00	0.00	1.00 - 1.00
25. Wrists/hands	1.00	0.00	1.00 - 1.00
26. Upper back	1.00	0.00	1.00 - 1.00
27. Upper back	1.00	0.00	1.00 - 1.00
28. Upper back	1.00	0.00	1.00 - 1.00
29. Low back	0.95	0.04	0.90 - 1.03
30. Low back	1.00	0.00	1.00 - 1.00
31. Low back	0.83	0.11	0.61 - 1.04
32. Hips/thighs	0.82	0.10	0.62 - 1.01
33. Hip/thighs	0.90	0.10	0.80 - 1.00
34. Hip/thighs	0.90	0.10	0.80 - 1.00
35. Knees	0.95	0.05	0.90 - 1.04
36. Knees	1.00	0.00	1.00 - 1.00
37. Knees	0.83	0.11	0.61 - 1.04
38. Ankles/Feet	0.85	0.15	0.56 - 1.14
39. Ankles/Feet	1.00	0.00	1.00 - 1.00
40. Ankles/Feet	1.00	0.00	1.00 - 1.00

References

- 1 Ballina Garcia FJ, Hernandez Mejia R, Martin Lascuevas P, Fernandez Santana J, Cueto Espinar A. Epidemiology of musculoskeletal complaints and use of health services in Asturias, Spain. *Scand J Rheumatology* 1994;**23**:137-41
- 2 Andersson SO, Mattsson B, Lynoe N. Patients frequently consulting general practitioners at a primary health care centre in Sweden - a comparative study. *Scand J Soc Med* 1995;**23**:251-7.
- 3 Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon* 1987;**18**:233-7.
- 4 Bao S, Winkel J, Shahnavaz H. Prevalence of musculoskeletal disorders at workplace in the People's Republic of China. *Int J Occup Saf Ergon* 2000;**6**:557-74.
- 5 Leclerc A, Niedhammer I, Landre MF, Ozguler A, Etope P, Pietri-Taleb F. One year predictive factors for various aspects of neck disorders. *Spine* 1999;**15**:1455-62.
- 6 Mansfield NJ, Marshall JM. Symptoms of musculoskeletal disorders in stage rally drivers and co-drivers. *Br J Sports Med* 2001;**35**:314-20.
- 7 Hagen KB, Magnus P, Vetlesen K. Neck/shoulder and low-back disorders in the forestry industry: relationship to work tasks and perceived psychosocial job stress. *Ergonomics* 1998;**41**:1510-8.
- 8 Medical Outcomes Trust. Trust introduces new translation criteria. *Medical Outcomes Trust Bulletin* 1997;**5**:1-4.
- 9 Altman DG. Statistics in medical journals: developments in the 1980s. *Stat Med* 1991;**10**:1897-913.

Δημοσίευση II

*Η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στην Πρωτοβάθμια
Φροντίδα Υγείας*

Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece

M. Antonopoulou

N. Antonakis

A. Hadjipavlou

C. Lionis

Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavlou A, Lionis C. "Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece" Fam Pract 2007; 24(3):209-216

Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece

Maria Antonopoulou^{ab}, N Antonakis^{ac}, A Hadjipavlou^d and C Lionis^a

Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavlou A and Lionis C. Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece. *Family Practice* 2007; **24**: 209-216.

Background. Musculoskeletal disorders (MSDs) account as a reason for frequent consultations in primary care. However, the magnitude of the problem at the GP's clinic, the patterns of pain and the consulting behaviour has not been sufficiently explored.

Objectives. The aim of this study was to report on patterns of pain relevant to MSDs and explore the co-morbidities and consulting behaviour in rural primary care settings in Crete.

Methods. Three primary care centres (PCCs) of Crete were selected for a study period of 2 weeks. Every visitor, aged 20-75 years, regardless of the reason for visiting the facility was invited to participate. The Greek version of the general Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal disorders (NMQ) was used for data collection.

Results. A total of 455 subjects answered the NMQ. Three hundred and seventy-six (82.6%) of the study population reported having one or more symptoms during the previous year. Low back (56.9%), neck (34.1%), shoulder (29.9%) and knee (27.9%) were the commonest sites of pain. In almost half cases (48.6%), the complaints about pain were accompanied by activity restrictions. Multivariate statistical analysis showed significant correlations with increasing age and female gender ($P < 0.05$). Common chronic conditions were associated with co-morbidities from the musculoskeletal system. Only one-third of those who reported MSDs had consulted their GPs for the same problems within the previous year.

Conclusions. MSDs are highly prevalent among rural population in Crete but fewer patients seek care than those who report symptoms.

Keywords. Greece, musculoskeletal disorders, pain patterns, primary care, rural.

Introduction

Musculoskeletal disorders (MSDs) comprise a major health problem for the general population, affecting their quality of life, demanding increased health care and organization.¹ According to reports from Canada and the Netherlands,^{2,3} the prevalence of musculoskeletal problems range from 29% to 74.5%, respectively. However, the annual consultation rate by health care professionals of musculoskeletal problems is about 20%.⁴ MSDs often cause pain and significant disability, especially in the elderly population, signifying a heavy community burden.⁵ Furthermore, working conditions correlate well with MSDs.⁶ In family practice settings, MSDs often co-exist with multiple medical conditions, addressing special care needs.⁷

In Greece, although MSDs have been considered as common reasons for patients' visits to GPs in rural areas,^{8,9} issues of pain patterns and consulting behaviour are still unexplored. This paper reports on the magnitude of musculoskeletal problems within the primary care setting with emphasis on comorbidities and consulting behaviour and intends to discuss its implications for GPs in a southern European country.

Methods

Setting

Data were gathered from three PCCs in rural Crete. These PCCs provide around the clock outpatient care for a rural district, serving a population of approximately 37 000 inhabitants¹⁰ with most of them being farmers [International Standard Classification of Occupations, 88 (ISCO-COM 6) and craft and related trades sectors (ISCO-COM 7)]. People are also employed in restaurant services and travel-related services (ISCO-COM 5), since a lot of tourists are visiting these areas. The unemployment rate is nearly 12%, slightly higher, as compared to 10% in the rest of the country. The educational status is low with more than 50% of the general population being either illiterate or with primary education only [International Standard Classification of Education 1997 (ISCED 0 + 1)].

Received 3 June 2006; Revised 3 February 2007; Accepted 18 March 2007.

^aClinic of Social and Family Medicine, Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, Crete, Greece,

^bSpili Health Centre and ^cAnogeia Health Centre, Regional Health and Welfare System of Crete, Crete, Greece and ^dDepartment

of Orthopaedics and Traumatology, School of Medicine, University of Crete, Crete, Greece.

Correspondence to: Maria

Antonopoulou, Clinic of Social and Family Medicine, University of Crete, PO Box 2208, Heraklion 71003, Crete, Greece; Email:

antonopm@uoc.gr

Sampling

All consecutive visitors (20–75 years of age) in the three PCCs during a period of 10 working days in November 2002 participated in the study.

A written consent was obtained and the study protocol was applied by health professionals. The month of November was selected because most agricultural tasks in the fields take place during this period throughout the catchment area of the PCCs. During that period, farmers are engaged in intensive harvesting of grapes and olives, demanding hard manual work with the spine in a bend over position for a prolonged period of time. Other awkward positions during farming can also extract musculoskeletal strain. Moreover, at this time there are no tourists visiting the PCCs, so the study population comes from the permanent inhabitants served by these PCCs. The sample collected was further scrutinized for clinical co-morbidities and the consulting behaviour, using the medical records of one PCC.

Methods

The Greek version of the general form of the standardized Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms (NMQ) was used for data collection. NMQ had been previously translated and validated in the Greek language.¹¹ Apart from a few general demographic questions, it contains a picture of the back aspect of the human body divided in nine anatomical areas (neck, shoulders, elbows, wrists/ hands, upper back, low back, hips/thighs, knees and ankles/feet) (Fig. 1). The rest of the questions are distributed in three columns. There are nine screening questions in the first column. For example, ‘have you at any time during the last 12 months had trouble i.e. ache, pain or discomfort in this area?’. In case of a positive answer, the respondents answer whether or not they had been prevented from doing their normal work at home or away from home, during the same period because of that ailment. They are also asked if they had experienced that symptom during the previous 7 days (questions in the second and the third column). Therefore, the questionnaire’s structure investigates the prevalence of different MSDs and examines which of the particular problems are the more debilitating (i.e. prohibited patients from engaging in their normal work routine within the previous 12 months). Even though, NMQ is self-administered, because of the special features of the study population (mean age of 51.9 years and education level between 0 and 6 years), trained health professionals assisted the subjects with the completion of the questionnaire. Additional data concerning age, sex, body mass index (BMI) and working records were extracted by the NMQ. BMI was classified into four categories: underweight (BMI < 20 kg/m²), normal (BMI > 20 and < 25 kg/m²), overweight (BMI > 25 and < 30 kg/m²) and obese (BMI > 30 kg/m²).¹² To determine the extent to which NMQ identified musculoskeletal symptoms during primary care visits, we carried out a medical audit in one of the participating PCCs and all medical records of the subjects were reviewed. Co-morbidities (according to International Classification for Primary Care 2), education level (according to ISCED 1997), type of occupation (according to ISCO-COM 88), cohabitation status (any kind of cohabitation or living alone) and consultation patterns were also collected using a pre-tested questionnaire.

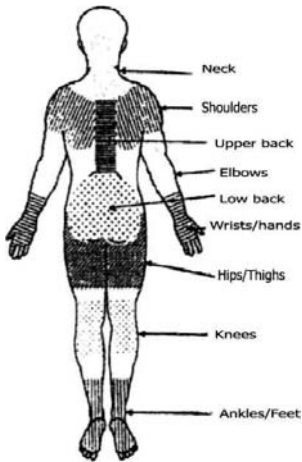


FIGURE 1 *The back aspect of the human body as it appears in the NMQ*

Statistical analyses

Statistical analyses were performed using SPSS version 12.0. A P-value of $P < 0.05$ was accepted as significant. For the nine anatomical areas, the 1-year period prevalence, the prevalence of daily limitations due to reported symptoms and the point prevalence (musculoskeletal symptoms during last week) were calculated. Those were the dependent variables. Independent variables were age, gender, BMI, working time at present work and working hours per week. Adjusted odds ratios (ORs) were calculated. Multiple logistic regression analysis was performed to evaluate the association between each exposure variable and musculoskeletal symptoms. This method was applied stepwise in an enter approach. The association between education level, type of occupation, cohabitation status, co-morbidities and the patterns of pain was also measured. To study the effects of different occupations to limitations in daily activities, the total score of positive answers for each patient and for each question was calculated. Wilcoxon paired and unpaired (Mann–Whitney) tests were used to compare these scores into the same and among different occupational groups. Chi-square test was used to compare those who had consulted their physicians for MSDs with those who did not.

Results

Sample characteristics

Overall, 455 subjects completed the questionnaire at the three PCCs with participation rate at 95.2%. Table 1 shows the general demographic characteristics. Two hundred and sixty (57.2%) of the respondents were females and the mean age was 51.9 [95% confidence interval (CI): 50.3–53.7] years.

TABLE 1 *Sample characteristics*

n = 455, %		
Gender	Men	42.8
	Women	57.2
Age group	20–39	29.3
	40–59	28.2
	60–75	42.5
	No records available	2.4
BMI	Underweight (BMI < 20)	0.8
	Acceptable (20 < BMI < 25)	20.2
	Overweight (25 < BMI < 30)	55.4
	Obese (BMI > 30)	21.1
Residence area	Anogeia	15.4
	Perama	45.9
	Spili	38.7
	No records available	2.4
Years at present work	<1–4	12.1
	5–14	20.4
	15–24	13.0
	25–34	12.3
	35–44	11.6
	45+	4.8
	No records available	25.7
Weekly working hours	5–14	4.2
	15–24	5.3
	25–34	2.9
	35–44	17.1
	45–54	25.1
	55+	17.1
	No records available	28.3

Patterns of pain

Three hundred and seventy-six subjects (82.6%) reported at least one musculoskeletal problem during the previous year, while 219 (48.1%) subjects reported limitations of activities due to their symptoms during the same period of time. Low back pain was the commonest complaint (56.9%), followed by neck (34.1%), shoulder (29.9%) and knee (27.9%) problems. Two musculoskeletal co-morbidities were present in 24% of patients ($n = 109$); one in 23.3% ($n = 105$), while 3.3% ($n = 15$) reported widespread pain in all nine regions of the body. Low back pain was also the most debilitating symptom reported (28.6%), causing limitations in daily activities. Low back and neck pain was the commonest combination reported ($n = 124$, 27.5%), resulting in the higher disability rate (11.0%). Although the co-existence of more than two symptoms was not frequent, this seemed to be associated with more disability but without statistical significance. The reported patterns of pain by age groups and gender are presented in Table 2.

The prevalence of the reported symptoms was statistically related to increasing age ($P < 0.05$) for neck, elbow, low back, hip and knee pain. Multiple musculoskeletal symptoms were also related to aging. Patients with shoulder and low back pain reported also more disability in terms of limitation in their daily activities.

TABLE 2 *Patterns of pain by age and gender*

Pain patterns/age groups	Prevalence of pain during the last year/gender				
	Males		Females		Level of significance ^a
	n	%	n	%	
Neck	41	21.0	114	43.8	<0.0001
20–39 years	3	1.5	16	6.2	0.025
40–64 years	15	7.7	49	18.8	0.001
65+ years	22	11.3	48	18.5	0.048
Shoulder	45	23.1	91	35.0	0.008
20–39 years	7	3.6	19	7.3	0.139
40–64 years	15	7.7	34	13.1	0.092
65+ years	22	11.3	37	14.2	0.441
Elbow	18	9.2	39	15.0	0.087
20–39 years	0	0.0	3	1.2	0.336
40–64 years	7	3.6	19	7.3	0.139
65+ years	10	5.1	17	6.5	0.670
Wrist/hand	21	10.8	67	25.8	<0.0001
20–39 years	3	1.5	9	3.5	0.307
40–64 years	6	3.1	35	13.5	0.002
65+ years	12	6.2	23	8.8	0.393
Upper back	20	10.3	77	29.6	<0.0001
20–39 years	3	1.5	11	4.2	0.166
40–64 years	6	3.1	18	6.9	0.113
65+ years	11	5.6	29	11.2	0.054
Low back	86	44.1	173	66.5	<0.0001
20–39 years	24	12.3	35	13.5	0.813
40–64 years	29	14.9	73	28.1	0.001
65+ years	32	16.4	63	24.2	0.056
Hip	20	10.3	77	29.6	<0.0001
20–39 years	2	1.0	8	3.1	0.234
40–64 years	4	2.1	32	12.3	0.0001
65+ years	13	6.7	36	13.8	0.023
Knees	43	22.1	84	32.3	0.024
20–39 years	6	3.1	11	4.2	0.716
40–64 years	11	5.6	27	10.4	0.096
65+ years	27	13.8	36	13.8	0.890
Foot/ankle	33	16.9	52	20.0	0.926
20–39 years	4	2.1	9	3.5	0.549
40–64 years	8	4.1	22	8.5	0.093
65+ years	20	10.3	21	8.1	0.519

^aStatistical significant values are printed in italic.

Morbidity patterns also differed between women and men. While low back pain was the commonest symptom in both genders, female patients reported higher prevalence for every symptom ($P < 0.05$) except for elbow and foot (Table 2). Women reported more pain conditions than men 11.9/10.7 ($P < 0.05$) and more disability.

In the questions about working schedules, the majority of the sample reported 20 (95% CI: 18.6–21.8) years of work for 45.6 (95% CI: 43.6–47.6) hours per week. Men worked longer hours but this tended to decrease, as they grew older. Women worked mainly at home or at the farms, fewer hours per week than men (men/women ratio: 1.1). Working for a period of more than 15 years was related to higher morbidity mainly from shoulder and elbow pain (Table 3).

TABLE 3 *Logistic regression analysis of most frequent patterns of pain by age, gender, BMI and working time*

Variable	B	SE	P-value	Exp. B	95% CI
Low back pain					
Age	0.023	0.012	0.046	1.024	1.000–1.047
Gender	0.858	0.239	0.0003	2.359	1.477–3.768
BMI	0.033	0.031	0.294	1.033	0.972–1.098
Years in the present work	0.001	0.012	0.956	1.001	0.977–1.025
Hours per week	0.005	0.984	0.458	0.995	0.981–1.009
Neck pain					
Age	0.054	0.013	0.00003	1.056	1.029–1.083
Gender	1.323	0.274	0.000001	3.756	2.193–6.431
BMI	0.009	0.033	0.792	0.991	0.930–1.057
Years in the present work	0.007	0.013	0.582	0.993	0.968–1.018
Hours per week	0.010	0.008	0.191	0.990	0.975–1.005
Shoulder pain					
Age	0.014	0.013	0.285	1.014	0.989–1.040
Gender	0.631	0.267	0.018	1.879	1.114–3.171
BMI	0.029	0.032	0.373	1.029	0.966–1.096
Years in the present work	0.028	0.013	0.031	1.028	1.033–1.055
Hours per week	0.004	0.008	0.596	1.004	0.989–1.019
Knee pain					
Age	0.033	0.013	0.011	1.034	1.008–1.061
Gender	1.006	0.280	0.003	2.735	1.578–4.738
BMI	0.033	0.033	0.321	1.033	0.969–1.102
Years in the present work	0.015	0.013	0.258	1.015	0.989–1.041
Hours per week	0.007	0.008	0.396	1.007	0.991–1.022

Limitations in daily activities due to neck, shoulder, low back and foot complaints were related to longer working schedule per week. Multiple regression analysis for the most frequent patterns of pain is presented in Table 3.

Further analysis from the sample in one PCC showed that occupation did not constitute a statistically significant risk factor for the presence of MSDs. Thirty-one per cent of the sample were farmers (ISCO-COM 6), 11% were employed in restaurant services and travel-related services (ISCO-COM 5) and 27%—almost half of all the women—were housewives. Comparing the total scores in the three questions of the NMQ among various occupational groups, it came out that the majority kept their usual everyday activities during the previous year, even though they reported a great number of musculoskeletal symptoms ($P < 0.001$). Different occupations did not statistically affect this result.

Cohabitation and educational status did not significantly differ in the patterns of reported symptoms.

Co-morbidities

Half of the study population (55.4%) for both sexes were overweight (BMI > 25 kg/m²) with mean BMI = 29.0 (95% CI: 28.6–29.9), especially women in advanced age (BMI > 30 kg/m² in 24.6% of females) (Pearson R correlation, $R_p = 0.328$, $P < 0.001$ of correlation between overweight women and age). Overweight (BMI > 25) and obese (BMI > 30) patients had a tendency to report more musculoskeletal symptoms but not of statistical significance. However, they reported more activity limitations as a result of shoulder, elbow, wrist and foot pain.

Review of medical records in one PCC revealed that the most common diagnoses co-existing with MSDs were hypertension (64/176, 36%),

osteoarthritis (OA) of hip and/or knee (56/176, 32%), coronary artery disease (CAD) (21/176, 12%) and mental disorders (20/176, 11%). The number of co-morbidities was increasing with age without statistical significance. Mental disorders, mainly depression, ranked as the medical conditions with the highest proportion of musculoskeletal symptoms (95.0%), followed by chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (92.8%), CAD (90.4%), OA (84.0%), diabetes (83.3%) and hypertension (82.8%). The multiple logistic regression analysis of the most common co-morbidities in correlation to the reported symptoms highlighted strong correlations, especially with arthritic conditions. Shoulder pain was statistically associated with COPD (adjusted OR = 8.94, 95% CI 1.47–54.17, $P = 0.017$) and OA (adjusted OR = 4.25, 95% CI 1.67–10.81, $P = 0.002$), whereas wrist pain was more frequent in subjects with diabetes (adjusted OR = 3.87, 95% CI 1.09–13.68, $P = 0.035$). The prevalence of elbow pain was correlated to CAD (adjusted OR = 5.01, 95% CI 1.01–24.87, $P = 0.048$). Patients with OA also reported statistically significant activity restriction ($P < 0.05$) due to neck, shoulder, upper back, hip, knee and foot symptoms, unlike diabetic patients who did not complain for many daily restrictions. Cancer of any form, mental disorders or stomach problems were not statistically correlated to MSDs.

Consulting behaviour

Data from one PCC showed that although the prevalence of reported MSD was measured at 71.4% (125 out of 176), only 56 subjects (32%) had reported the same symptoms to their GP during previous consultations. These symptoms originated mainly from low back, neck, knee and hip areas. Patients with multiple co-morbidities were more likely to have previously consulted their GPs for those problems (adjusted OR = 2.21, 95% CI 1.6–2.9, $P < 0.0001$). Seventy-four of the participants (41.7%) reported symptoms during the last week (question in the third column of the NMQ), but only 13 (17.5%) visited their GP complaining for musculoskeletal symptoms. When comparing those visiting GPs with those who did not (chi-square test) during the previous year, we found that younger patients of both genders with limited education did not consult their physician due to MSDs. A patient with knee or shoulder pain was seeking care more often regardless of age. Older patients and patients suffering from OA or hypertension reported significantly more consultations. Other factors like gender, BMI, working time or occupation were not found to have statistical significance.

Discussion

Summary of results

There are several interesting points revealed by this study such as the patterns and distribution of pain, the differences between genders and the consulting behaviour. Low back pain was the commonest reported site among all age groups. Low back pain, followed by neck and shoulder pain, was also the main symptom for daily living limitations. This finding is in accordance with the results of a recent systematic review in general practice of work-related diseases.¹³ Age was found to be a risk factor for many musculoskeletal symptoms. Younger patients (20–39 years) reported fewer symptoms and less frequently, as compared with older patients (66.2% prevalence of any MSDs versus 90% for the older group over 60 years of age, $P < 0.05$).

Pain patterns also differed between genders. In our study, women reported on average more symptoms and more disability. Women to a greater extent than men blamed musculoskeletal pain in neck, wrist, low back, hip or knee for restrictions in daily activities. The tendency for MSDs to affect more women than men has been shown in other epidemiological studies.^{3,14} Reasons for gender differences, apart from the apparent biological differences (genetics, physiology, hormones, etc.), include different psychosocial aspects of symptoms and care. Women also seem to visit more promptly health care facilities and recall health problems to a greater extent than men.¹⁵ However, in our study, such gender preference was not revealed.

In our study, overweight or obesity, a common public health problem in contemporary Crete,¹⁶ showed significant correlations only with the reported disabilities due to pain of upper limb and foot. According to other studies, obesity has been related to hip and low back pain in middle-aged men,¹⁷ whereas in rural communities, it causes more disability to patients with knee OA.¹⁸

Working for many years was correlated to shoulder and elbow pain. More comprehensive surveys that included physical and psychosocial work factors, such as work intensity or working postures, have previously shown associations with MSDs,⁶ but these were not explored in our study.

Unlike other epidemiological evidence which relates MSDs to physically demanding professions like farm-ing,¹⁹ occupation did not statistically relate to any MSD. However, analysing the positive answers for all occupational groups, we found that the majority of participants carried on with their daily functions, independently of their job, despite the occurrence of multiple musculoskeletal problems. Cultural or local social network variables, not included in this study, could play a role in the perceived limitations of activity for this population.²⁰

Other social factors, such as living alone or low education, were not found to affect the reported patterns of pain, which comes in agreement with other studies.²¹

The clinical co-morbidity rate was high. Patients with OA, COPD, diabetes, hypertension or CAD tended to report more musculoskeletal symptoms. Co-morbidities with MSDs were also shown to prevent their daily activities. Co-morbidity for OA in general practice has also been found to be extensive with musculoskeletal as well as non-musculoskeletal conditions in the UK.²² Patterns of co-morbidity in the Dutch population have shown that MSDs were most likely to coincide with lung and heart diseases, neurological disorders, diabetes and cancer.²³ The explanation for the perceived co-morbidity lies beyond the present study in shared pathology of diseases or the impact which one condition might have in the occurrence of another. However, the recognition of this large extent of co-morbidity has implications for the way in which primary care should be organized. The burden is on primary care physicians to provide the majority of care, not only for the target condition but also for all co-morbid conditions.

Another interesting point was that only 13 out of 74 who reported musculoskeletal symptoms were actually seeking care at the time of the study. On an annual basis, 32% of this sample had contacted a primary care physician because of musculoskeletal pain which can be considered high in comparison with other studies,⁴ although it corresponds to less than half of the same population reporting MSDs in the NMQ. The more concurrent chronic conditions they had, the more likely they were to have consulted their GP and

complain for MSDs, too. Those were mainly older patients with higher education suffering from OA and hypertension that came complaining for knee or shoulder pain. Similarly, another study in a rural Swedish population showed that only one-fifth of those reporting current neck and/or low back pain had a primary care consultation.²⁴ Possible explanations could be either the poor registration rates of primary care physicians who underestimate the symptoms or that symptoms are not severe enough to be reported. A recent report on primary care consultations due to indigestion problems in the same district showed under diagnosis of functional gastrointestinal disorders by physicians.²⁵ However, a recent European study involving eight countries regarding musculoskeletal pain showed that up to 27% of people with pain do not seek medical care in spite of constant or daily pain.²⁶ The disbelief or ignorance of effective treatments for MSDs could prevent patients from consulting a health professional.²³ Even when they do seek help, this is often limited to prescription for non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), which result in non-compliance to their treatment.²⁶ In fact, according to a previous study conducted in the same district, prescriptions for painkillers and NSAIDs ranked second accounting for 19% of prescriptions during 1-year period.²⁷ To overcome the doctors' difficulty in identifying those diseases, a change in doctor-patient communication with an emphasis on patients' perceptions and needs seems as a promising option.²⁶

Strengths and weakness

Several concerns should be raised when discussing study findings. Overestimating prevalence due to sampling method is one issue: our sample was probably overrepresented by patients with multiple morbidities waiting to see their physicians. High prevalence of MSDs has been documented in many studies, especially when self-administered questionnaires are being used for data collection.²⁸ People tend to recall the most recent or most debilitating painful conditions when asked to complete questionnaires. Whether or not the reported symptoms were major or minor cannot be explored through the NMQ.

Although the NMQ has been used in a great number of studies in different countries,²⁹ it still has several limitations. Since NMQ is counting symptoms throughout the human body, the estimated prevalence is expected to be high. Most general population studies focus on special anatomic sites, while others deal with specific occupational groups.^{30,31} The used questionnaire seems to be appropriate for general screening in occupational groups, without permitting further discrimination. For example, the pain in the hips, considering the area marked as 'hip/thighs' in the picture of NMQ is unclear if it is actually a hip problem or originates from the low back area and reflects at the hips. Moreover, the use of a picture of the back aspect of the body may not allow problems in the frontal aspect to be revealed.

The timing of data collection did not seem to have an effect on the measured prevalence. Data from one PCC that was collected during 10 working days in spring did not show a seasonal variation for the reported MSDs.

Although the sample size reflected the underlying population i.e. the general population of rural primary care in Crete (95% confidence level and 95% CI 7%), limitations should be taken into account interpreting the results for comorbidities and consulting behaviour since the data came only from one PCC ($n = 175$).

Conclusions

In conclusion, this study showed that musculoskeletal pain is very common in the rural population of Crete. GPs need to be alert and well skilled in order to prevent or identify early the musculoskeletal problems. The observed patterns of co-morbidity highlight the need for primary care oriented towards patients' overall health care. Patients, especially women and elderly, who suffer from hypertension or diabetes, could also suffer from musculoskeletal problems, even if this does not come up as their major complain, and they should be treated accordingly. Further evaluation of the consequences of MSDs to this population in terms of disability or effect in the quality of life should contribute towards that effort.

Declaration

Funding: None.

Ethical approval: Approval of a specific scientific committee of the University of Crete.

Conflicts of interest: None.

References

- ¹ Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2003; **81**: 646–656.
- ² Badley EM, Webster GK, Rasooly I. The impact of musculoskeletal disorders in the population: are they just aches and pains? Findings from the 1990 Ontario Health Survey. *J Rheumatol* 1995; **22**: 733–739.
- ³ Picavet HSI, Schouten JSAG. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC3-study. *Pain* 2003; **102**: 167–178.
- ⁴ Badley EM, Rasooly I, Webster GK. Relative importance of musculoskeletal disorders as a cause of chronic health problems, disability and health care utilization: findings from the 1990 Ontario Health Survey. *J Rheumatol* 1994; **21**: 505–514.
- ⁵ Makela M, Heliövaara M, Sievers K, Knekt P, Maatela J, Aromaa A. Musculoskeletal disorders as determinants of disability in Finns aged 30 years or more. *J Clin Epidemiol* 1993; **46**: 549–559.
- ⁶ Cole DC, Ibrahim SA, Shannon HS, Scott F, Eyles J. Work correlates of back problems and activity restriction due to musculo-skeletal disorders in the Canadian national population health survey (NPHS) 1994–5 data. *Occup Environ Med* 2001; **58**: 728–734.
- ⁷ Martin F, Bravo G, Hudon C, Vanasse A, Lapointe L. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Ann Fam Med* 2005; **3**: 223–228.
- ⁸ Tzimis L, Katsantonis N, Leledaki A, Vasilomanolakis K, Kafatos A. Antibiotics prescription for indigent patients in primary care. *J Clin Pharm Ther* 1997; **22**: 227–235.
- ⁹ Koutis AD, Isacson A, Lionis C, Lindholm LH, Svenninger K, Fioretos M. Differences in the diagnose panorama in health care in Dalby, Sweden and Spili, Crete. *Scand J Soc Med* 1993; **21**: 51–58.
- ¹⁰ General Secretariat of National Statistical Service of Greece, 2001. <http://www.statistics.gr> (accessed on 6 January 2005).
- ¹¹ Antonopoulou M, Ekdahl C, Sgantzios M, Antonakis N, Lionis C. Translation and validation into Greek of the standardised general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms. *Eur J Gen Pract* 2004; **10**: 35–36.
- ¹² Measuring Obesity: Classification and Description of Anthropometric Data. Report on a WHO Consultation on the Epidemiology of Obesity, Warsaw, 21–23 October, 1987. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1988, (document EUR/ICP/ NUT 125).
- ¹³ Weevers HJ, van der Beek AJ, Anema JR, van der Wal G, van Mechelen W. Work-related disease in general practice: a systematic review. *Fam Pract* 2005; **22**: 197–204.
- ¹⁴ Leroux I, Dionne CE, Bourbonnais R, Brisson C. Prevalence of musculoskeletal pain and associated factors in the Quebec working population. *Int Arch Occup Environ Health* 2005; **78**: 379–386.
- ¹⁵ Fillingim R, Edwards R, Powell T. Sex-dependent effects of

- reported familial pain history on recent pain complaints and experimental pain responses. *Pain* 2000; **86**: 87–94.
- ¹⁶ Mamalakis G, Kafatos A. Prevalence of obesity in Greece. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996; **20**: 488–492.
- ¹⁷ Bergerudd H, Nilsson B. The prevalence of locomotor complaints in middle age and their relationship to health and socioeconomic factors. *Clin Orthop* 1994; **308**: 264–270.
- ¹⁸ Jordan JM, Luta G, Renner JB, et al. Self-reported functional status in osteoarthritis of the knee in a rural southern community: the role of sociodemographic factors, obesity, and knee pain. *Arthritis Care Res* 1996; **9**: 273–278.
- ¹⁹ Holmberg S, Stiernstrom EL, Thelin A, Svardsudd K. Musculoskeletal symptoms among farmers and non-farmers: a population-based study. *Int J Occup Environ Health* 2002; **8**: 339–345.
- ²⁰ Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychosocial factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002; **27**: E109–E120.
- ²¹ Saastamoinen P, Leino-Arjas P, Laaksonen M, Lahelma E. Socio-economic differences in the prevalence of acute, chronic and disabling chronic pain among ageing employees. *Pain* 2005; **114**: 364–371.
- ²² Kadam UT, Jordan K, Croft PR. Clinical comorbidity in patients with osteoarthritis: a case control study of general practice con-sulters in England and Wales. *Ann Rheum Dis* 2004; **63**: 408–414.
- ²³ Westert GP, Satariano WA, Schellevis FG, Van de Bos GA. Patterns of comorbidity and the use of health services in the Dutch population. *Eur J Public Health* 2001; **11**: 365–372.
- ²⁴ Holmberg SA, Thelin AG. Primary care consultation, hospital admission, sick leave and disability pension owing to neck and low back pain: a 12-year prospective cohort study in a rural population. *BMC Musculoskelet Disord* 2006; **7**: 66.
- ²⁵ Lionis C, Olsen-Faresjo A, Anastasiou F, Wallander MA, Johansson S, Faresjo T. Measuring the frequency of functional gastrointestinal disorders in rural Crete: a need for improving primary care physicians' diagnostic skills. *Rural Remote Health* 2005; **5**: 409.
- ²⁶ Woolf AD, Zeidler H, Haglund U, et al. Musculoskeletal pain in Europe: its impact and a comparison of population and medical perceptions of treatment in eight European countries. *Ann Rheum Dis* 2004; **63**: 342–347.
- ²⁷ Antonakis N, Tsoulou S, Peios D, Simeonidis P, Lyraraki E, Lionis C. Drug prescribing in primary health. Part II: drugs for cardiovascular, musculoskeletal and central nervous system diseases. *Arch Hell Med* 2001; **18**: 50–57(in Greek).
- ²⁸ Picavet HS, Hazes JM. Prevalence of self reported musculoskeletal disease is high. *Ann Rheum Dis* 2003; **62**: 644–650.
- ²⁹ Bao S, Winkel J, Shahnavaz H. Prevalence of musculoskeletal disorders at workplaces in the People's Republic of China. *Int J Occup Saf Ergon* 2000; **6**: 557–574.
- ³⁰ Mansfield NJ, Marshall JM. Symptoms of musculoskeletal disorders in stage rally drivers and co-drivers. *Br J Sports Med* 2001; **35**: 314–320.
- ³¹ Hagen KB, Magnus P, Vetlesen K. Neck/shoulder and low-back disorders in the forestry industry: relationship to work tasks and perceived psychosocial job stress. *Ergonomics* 1998; **41**: 1510–1518.

Δημοσίευση III

*Η επίδραση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα ζωής
και την ψυχική υγεία*

Do musculoskeletal disorders impact quality of life and mental health? A primary care study in rural Crete, Greece

M. Antonopoulou

A. Alegakis

A. Hadjipavlou

C. Lionis

Antonopoulou M, Alegakis A, Hadjipavlou A, Lionis C. "Do musculoskeletal disorders impact quality of life and mental health? A primary care study in rural Crete, Greece" (In manuscript)

Do musculoskeletal disorders impact quality of life and mental health? A primary care study in rural Crete, Greece

M. Antonopoulou^{a,b}, A. Alegakis^a, A. Hadjipavlou^c, C. Lionis^a

^aClinic of Social and Family Medicine, Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, Greece

^bSpili Health Centre, Health and Welfare Region of Crete

^cDepartment of Orthopaedics and Traumatology, School of Medicine, University of Crete

Abstract**Background**

The burden of musculoskeletal disorders (MSD) on the general health and well-being of the population has been documented in various studies. The objective of this study was to assess the impact of MSD on quality of life and mental health, as well as to discuss issues concerning rural primary care utilization in Greece.

Methods

Patients to one rural Primary Care Centre in Crete were recruited to complete the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) for the analysis of musculoskeletal symptoms, as well as validated instruments for measuring health related quality of life (SF-36) and mental distress (GHQ-28).

Results

The prevalence rate for MSD was found to be 71.2%, with low back and neck pain being the most common symptoms. Most conditions significantly impaired quality of life, especially physical dimensions of SF-36. Depression was strongly correlated to most MSD ($P < 0.001$). Multiple logistic analyses revealed that patients who consult general practitioners due to MSD were likely to have more depression or impaired physical functioning compared to those who did not.

Conclusions

Musculoskeletal disorders are common in primary care and are associated with poor quality of life. Mental distress is also strongly related, affecting the consultation behaviour of patients.

Background

The impact of musculoskeletal disorders (MSD) in the general population has been integrally associated to measures of health related quality of life (HRQL) or disability [1], [2]. HRQL has become an important measure when studying health status and health outcome [3]. Surveys from the industrialized world reveal along with the high prevalence of MSD, a detrimental effect of the MSD on the perceived HRQL, as compared with other common chronic conditions [4]. Musculoskeletal impairments ranked number one in chronic impairments in the United States and 1 out of 4 people report chronic musculoskeletal pain in both less and more developed countries [5]. Under that scope the United Nations and WHO declared the decade 2000-2010 as the Bone and Joint Decade with the aim to increase the understanding of the burden posed by MSD and improve the HRQL of people suffering of them [5].

Several studies from primary care suggest that MSD are a frequent reason for encounter in primary care. In most healthcare systems in western societies, patients with MSD first consult primary care physicians, most often a general practitioner (GP) [6]. Care-seeking due to MSD does not depend only on factors associated with symptoms severity or persistence. Mental distress and depression have been also connected with musculoskeletal pain in various studies in primary care [7], [8].

In Greece however, issues regarding the impact of MSD on HRQL remain unexplored, while some empirical data support the assumption that this impact is minimal within the Cretan rural setting. However, according to a recent study, the prevalence of any MSD during a 12-month period in patients attending primary care services reported high (82.6%, with low back pain to be the main symptom), suggesting a high burden for the primary care services [9]. The present study has as its aims (I) to assess the impact of musculoskeletal conditions in HRQL and mental health in patients attending Greek primary care services, (II) to explore potential association between MSD and mental disorders in this selective primary care population and (III) to investigate whether or not the HRQL or mental health affect the consultation rates for MSD to primary care.

Methods

Setting

Data were collected from one rural Primary Care Centre (PCC) in the island of Crete. This PCC covers a population of approximately 10,000 inhabitants, from a geographically defined area, is staffed with GPs and provide primary care and emergency care services around the clock. All consecutive patients in the GPs waiting room, aged 20-75 years, for a period of 10 working days were recruited for the study. A written consent was required for the participation in the study. The Greek version of the standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms (general form) or elsewhere Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) was used to assess the prevalence of musculoskeletal problems in that population [10]. NMQ that has been created for screening for MSD in epidemiological studies, it is self-administered and prior to the implementation of this study it was translated and validated into Greek language [11]. The general NMQ aims to identify the presence of any musculoskeletal symptom in 9 parts throughout of the human body (neck, shoulder, elbow, hand/wrist, upper back, low back, hip, knee, foot) during the previous 12-month period and the previous 7-days period, as well as the presence of any disability, due to those symptoms during the same 12-month period. The use of NMQ to measure MSD prevalence in a primary care population in Crete has been elsewhere reported [9].

Instruments

Greek versions of the medical outcomes study Short Form 36 item health status survey instrument (SF-36) [12] and the General Health Questionnaire (GHQ-28) [13] were also used for measuring HRQL and mental distress. The SF-36 consists of 8 items: physical functioning, role limitation due to physical health problems, bodily pain, general health, vitality, social functioning, role limitation due to emotional health problems and mental health. Scores obtained had a range between 0 and 100, with a higher score indicating a better HRQL, except for the dimension 'bodily pain' where the lower score accounted for less pain and therefore better quality of life. Physical functioning, role limitation due to physical health problems and bodily pain correlates to physical dimensions mostly, whereas role limitation due to emotional health problems and mental health mostly to mental dimensions of health status. General health, vitality and social functioning correlate to both dimensions. SF-36 has been applied in general population surveys in many countries and has been used for general or specific MSD [14], [15]. SF-36 has been also validated into Greek language [16].

The GHQ-28 is a 28-item measure of emotional distress that is divided into four sub-scales: somatic symptoms, anxiety/insomnia, severe depression and social dysfunction. For statistical analyses the binary method of scoring the questionnaire was used. A subject scoring one in five or more items was classified as a case of mental distress. GHQ-28 has been also used to assess psychological distress in surveys of musculoskeletal disorders [17]; it has been also validated into Greek language [18].

Data on height and weight were self-reported in the NMQ and body mass index (BMI) was calculated. Additional information, concerning social demographics characteristics was gathered by reviewing medical records available in the PCC.

Bioethical committee

This study was approved by a specific scientific committee of the University of Crete.

Analysis of data

Cohabitation status was categorized into 2 categories (cohabitation/ no cohabitation). Educational level and employment status were categorized according to the International Standard Classification [International Standard Classification of Occupations, 88 (ISCO-COM 6) and (International Standard Classification of Education 1997, ISCED 0+1]. The differences in quality of life and mental distress (total scores for every questionnaire and for SF-36 every item) between those who suffered from MSD and those who did not suffer from MSD, in relation to age, sex, education, BMI, occupation, cohabitation status and co-morbidities were measured.

Statistical analysis

Differences in scales of SF-36 and GHQ-28 scores for each musculoskeletal symptom were tested using independent sample t-test. Non-parametric test Mann-Whitney was also assessed to verify results parametric analyses.

Multiple linear regression analyses with backward selection were carried out using physical and mental dimensions of SF-36 as dependent variables, while musculoskeletal symptoms, age, gender, education, occupational status and clinical co-morbidity as independent variables. Since both SF-36 and GHQ-28 are referring to health indicators during the last few weeks, the estimated 7 days prevalence of musculoskeletal symptoms were used.

Crude odds ratio analysis of the consultations with GPs in relation to SF-36 and GHQ-28 was also applied. In this analysis the prevalence of pain during the previous 12-months period was used.

All analyses were performed using SPSS version 15.0. P value was estimated as significant at $p < 0.05$ level.

Results

Participation rate

Participation rate was high (91%) and 176 patients (55% females, mean age 54,5 years) agreed to complete the questionnaires. 126 (71.6%) reported at least one musculoskeletal problem during the previous 12-month period (responses to the NMQ questions) with low back pain to be the most frequent (n=76, 43.2 %), followed by knee (n=55, 31.3%), shoulder (n=53, n=31.1%) and neck problems (n=46, 26.1%). Less than half of those who reported MSD (n=55, 31.3%) attributed to them restrictions in daily activities and 42% report pain during the previous 7 days period (point prevalence). Women and aged people tend to report more symptoms for every pain site ($p<0.05$).

The impact on quality of life

For all musculoskeletal symptoms and most quality of life dimensions, having the disorder was associated to a worse HRQL. Subjects reported neck pain during the previous 7 days period, had significantly lower scores for physical functioning (SF-36 score, 42.9 versus 81.0, $p<0.0001$), role limitation due to emotional problems (32.1 v 77.9, $p<0.0001$), bodily pain (52.9 v 24.4, $p<0.001$), general health (56.4 v 48.7, $p=0.023$), vitality (47.5 v 62.5, $p=0.002$) and role limitation due to physical problems (45.2 v 86.7, $p<0.001$). For the rest of the musculoskeletal symptoms the scores are presented in Tables 1a and 1b. Wrist pain did not show significant effect in any dimension of SF-36. Social functioning, vitality and general health were the least affected. Mental health was also affected only by knee pain, whereas physical functioning, role

limitations due to physical health problems and bodily pain had the worst scores. In general the HRQL scores for subjects with coexisting MSD were worse than those with only one disorder. Reporting of more than four musculoskeletal symptoms significantly deteriorated all SF-36 dimensions, except for vitality, social functioning and mental health.

Among subjects reporting musculoskeletal symptoms, aging was found to influence physical functioning, role limitations due to physical problems and bodily pain. Obesity and lower education were both related to lower scores in physical functioning. Female sex was also related to most SF-36 dimensions, except for vitality, social functioning and mental health. Occupation did not show any significant correlations in the study population. The presence of clinical co-morbidities did not influence the scores in SF-36, either.

Multiple regression analysis revealed that elderly patients with pain in the hip or the upper back reported more bodily pain. Physical functioning was worse in elderly patients with low back or elbow pain and role limitations due to physical health problems was worse in overweight patients with hip or upper back pain. By summarizing the dimensions of SF-36 into two categories as 'physical dimension' and 'mental dimension' it was neck pain (OR -7.9, $p=0.01$) and upper back pain (OR= -5.6, $p=0.02$) which appeared as the most disabling symptoms, respectively (Table 2).

The impact on mental health

According to GHQ-28 scores, MSD patients were more likely than non-MSD patients to present symptoms of mental distress for every pain reported for the time period of the last week (Tables 1a and 1b). In multivariate analysis mental distress, as measured through GHQ-28, added a negative effect in HRQL dimensions of SF-36, except for general health (Table 2).

The impact on primary care utilization

Only 32% of those who reported MSD had consulted their general practitioner during the same period due to the same problems. Even when participants reported restrictions in daily activities due to any MSD, they did not consult their physicians (crude odds ratio). Mental distress as measured with GHQ-28 (OR 3.94, $p=0.001$), physical functioning (OR 0.98, $p=0.004$) and bodily pain (OR 1.02, $p=0.02$) as measured by SF-36 were also related (Table 3). Logistic regression analysis revealed significant correlation only with physical functioning as measured with SF-36 and depression as measured with GHQ-28.

Discussion

Main findings

The impact on quality of life

The results of this study show a worse HRQL score in people attending primary care physicians and experiencing MSD, as opposed to those who do not suffer from MSD. The dimensions of physical functioning, role limitations due to physical health problems as well as bodily pain were the ones most affected. Social functioning, vitality and general health were the least affected. The nature of musculoskeletal disorders as well as the local social network and cultural elements could explain these findings. Moreover, in agreement with other studies it seems that the physical dimensions were more strongly affected by musculoskeletal symptoms than the psychological dimensions of HRQL [3], [15], [19]. An interest finding was also that low back pain was not as debilitating as expected, since it was the most common symptom. Possible explanations would be that either low back pain could reflect minor symptoms or the study population (rural, self employed as farmers) retained their usual activities, even if they experienced such pains.

Health related quality of life scores were lowest among those with multiple MSD (more than four). According to multivariate analysis, elderly patients with pain in the hip or upper back complained for significantly more bodily pain. These factors have been recognised and evaluated in various prevalence studies concerning MSD in the general population and have shown important associations [20], [21]. A paradox was that manual occupation like farming was

not significantly related to impaired HRQL of patients with MSD in the Cretan study. However, farmers in the UK were identified as having significantly lower health status compared with other social classes and the UK mean population [22]. The higher frequency of the subgroup of farmers in the sample, probably interfere with this result. Compared with persons without any of the studied MSD and after controlling for other factors that may interfere with HRQL, only neck and upper back pain was found to have a clearly negative effect on the lives of the affected subjects. According to a recent review article, the 12-month prevalence of neck pain ranged between 30% and 50% and the 12-month prevalence of activity-limiting pain was 1.7% to 11.5% [23]. Low back and hip pain seemed to be connected to major defect in physical dimensions. In Norway low back pain is the leading reason for people claiming disability pensions [24].

The impact on mental health

Our study revealed that people who reported any MSD scored higher in GHQ-28 than those who did not have MSD. Depression, anxiety, distress, and related emotions have been related to spinal pain and disability, according to a review of psychological risk factors [25]. Lower education and more mental morbidity were also found to be independently related to sick leave due to neck and low back pain in primary care [26]. In our study, 42.8% of those who complained for MSD also reported elevated levels of symptoms of depression (5+), which may constitute a threat to their psychological health. Depression may be both a consequence and a cause for MSD. The scores in GHQ-28 were in agreement

with scores in mental dimension of SF-36 ($r=0.0381$, $p<0.001$), indicating that the two instruments correlate well as screening tools for mental disorders. In our sample, 79% of the patients with a known history of depression had scored positive in the GHQ-28. The remaining 21% of patients may be considered as being depressed and should get further investigated.

The impact on primary care utilization

It is apparent from our study that most people with musculoskeletal pain do not seek care from primary care services. In general, factors influencing consultation include patients' demographics, health beliefs and expectations, social structure, accessibility to health care, functional status and co morbidity [27]. The patient, who consulted a GP for MSD, according to our findings, was more likely to have mental distress and bad physical functioning and bodily pain. This finding is in agreement with other studies [6]. Pain and lower levels of physical functioning was noticed in primary care consultants for shoulder-neck pain in the UK [28]. The chronicity of pain seems to determine the health care utilization pattern in patients with arthritic pain in the hip or the knee [29]. Poor mental health (assessed with GHQ-28) and family dysfunction were the most important psychosocial factors predicting primary care consultation in a recent study in Spain [30].

Implications of the study

The present findings may have implications both for public health planning and for primary care setting. Physical disability and depression are both

predisposing factors for primary care consultations. Screening for psychological symptoms should be considered in all patients presenting with MSD in general practitioners. Apart from managing pain and disability, patients with MSD also need psychological support. GPs need to be adequately trained and sensitive enough to deal both with these patients and their families.

Strengths and limitations of the study

The small size of the sample raises concerns of type II error and the inclusion of only one PCC raises issues of generalisability to other primary care settings. The fact that 15% of the sample did not complete the SF-36 items may be also introducing a potential response bias. However, non-responders did not significantly differ from responders in terms of age, gender or presence of MSD.

Although GHQ is not a diagnostic instrument, it can be used as the first stage to identify potential cases of depression in various studies, which must in turn be verified using clinical interview [31]. This cross-sectional study reports on the impact of MSD on mental health as measured by screening scale. Thus, we are unable to comment whether the identified burden reflects the experienced mental health problems or other co-morbidity or conditions may interplay a role.

The fact that the consultation rates were estimated through the medical records may also introduce an information bias. Although all GPs have to update their medical records, sometimes the complaints of patients appear minor and are not listed, especially when the time of the consultation is an issue.

Conclusions

MSD are not only common physical distress in primary care but they co-exist with mental health disorders worsening further the patients quality of life.

Competing interests

The authors have no competing interest to declare.

Authors' contributions

Both CL and MA conceived the research idea and prepared the initial manuscript. MA collected the data of the study. AH contributed in the manuscript preparation. AA was in charge for the analysis of the data and participated in the writing of the manuscript.

References

1. Urwin M, Symmons D, Allison T, Brammah T, Busby H, Roxby M, Simmons A, Williams G : **Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation.** *Ann Rheum Dis* 1998, **57**:649-655
2. Tüzün EH: **Quality of life in chronic musculoskeletal pain.** *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2007, **21**:567-579. Review.
3. Salaffi F, De Angelis R, Stancati A, Grassi W; MArche Pain; Prevalence Investigation Group (MAPPING) study: **Health-related quality of life in multiple musculoskeletal conditions: a cross-sectional population based epidemiological study. II. The MAPPING study.** *Clin Exp Rheumatol* 2005, **23**: 829-839
4. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware JE Jr, Aaronson NK, Mosconi P, Rasmussen NK, Bullinger M, Fukuhara S, Kaasa S, Lepelge A; IQOLA Project Group: **Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project.** *Qual Life Res* 2004, **13**: 283-298
5. Woolf AD, Akesson K: **Understanding the burden of musculoskeletal conditions. The burden is huge and not reflected in national health priorities.** *BMJ* 2001, **322**:1079-1089
6. Hagen KB, Bjorndal A, Uhlig T, Kvien TK: **A population study of factors associated with general practitioner consultation for non-**

- inflammatory musculoskeletal pain.** *Ann Rheum Dis* 2000, **59**:788-793
7. Patten SB, Williams JV, Wang J: **Mental disorders in a population sample with musculoskeletal disorders.** *BMC Musuloskelet Disord* 2006, **25**: 7:37
 8. Rajala U, Keinanen-Kiukaanniemi S, uusimaki A, Kivela SL: **Musculoskeletal pains and depression in a middle-aged Finnish population.** *Pain* 1995, **61**: 451-457
 9. Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavlou A, Lionis C: **Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece.** *Fam Pract* 2007, **24**:209-216
 10. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, Jorgensen K: **Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms.** *Appl Ergon* 1987,**18**: 233-237
 11. **Antonopoulou M, Ekdahl C, Sgantzos M, Antonakis N, Lionis C:** Translation and validation into Greek of the standardised general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms. *Eur J Gen Pract* 2004, **10**:35-36
 12. Ware JE Jr, Sherbourne CD: **The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection.** *Med Care* 1992, **30**:473-483

13. Tarnopolsky A, Hand DJ, McLean EK, Roberts H, Wiggins RD: **Validity and uses of a screening questionnaire (GHQ) in the community.** *Br J Psychiatry* 1979, **134**:508-15
14. Yilmaz F, Sahin F, Ergoz E, Deniz E, Ercalik C, Yucel SD, Kuran B: **Quality of life assessments with SF 36 in different musculoskeletal diseases.** *Clin Rheumatol* 2008, **27**:327-332
15. Picavet HS, Hoeymans N: **Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study.** *Ann Rheum Dis* 2004, **63**:723-729
16. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O` Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, Westlake L: **Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care.** *BMJ* 1992, **305**:160-164
17. Garyfallos G, Karastergiou A, Adamopoulou A, Moutzoukis C, Alagiozidou E, Mala D, Garyfallos A: **Greek version of the General Health Questionnaire: accuracy of translation and validity.** *Acta Psychiatr Scand* 1991, **84**:371-8
18. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Benth JS, Bruusgaard D: **Number of pain sites is associated with demographic, lifestyle, and health-related factors in the general population.** *Eur J Pain* 2007, Dec 19 [Epub ahead of print]
19. Binglefors K, Isacson D: **Epidemiology, co-morbidity, and impact on health-related quality of life of self-reported headache and musculoskeletal pain- a gender perspective.** *Eur J Pain* 2004, **8**:435-450

20. Saarni SI, Suvisaari J, Sintonen H, Koskinen S, Härkänen T, Lönnqvist J: **The health-related quality-of-life impact of chronic conditions varied with age in general population.** *Clin Epidemiol* 2007, **60**:1288-1297
21. Carmona L, Ballina J, Gabriel R, Laffron A: EPISER Study Group: **The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey.** *Ann Rheum Dis* 2001, **60**:1040-1045
22. Syson-Nibbs L, Saul C, Cox P: **Tideswell health survey: a population survey of the health needs and service utilization of a farming community.** *Public Health* 2006, **120**:221-228
23. Hogg-Johnson S, van der Velde G, Carroll LJ, Holm LW, Cassidy JD, Guzman J, Côté P, Haldeman S, Ammendolia C, Carragee E, Hurwitz E, Nordin M, Peloso P; Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: **The burden and determinants of neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.** *Spine* 2008, **33**(Suppl 4):39-51
24. **National Insurance Administration Oslo Norway**
[<http://www.trygdeetaten.no/>]
25. Linton SJ: **A review of psychological risk factors in back and neck pain.** *Spine* 2000, **25**:1148-1156

26. Benjamin S, Lennon S, Gardner G: **The validity of the General Health Questionnaire for first-stage screening for mental illness in pain clinic patients.** *Pain* 1991, **47**:197-202
27. Bedson J, Mottram S, Thomas E, Peat G: **Knee pain and osteoarthritis in the general population: what influences patients to consult?** *Fam Pract* 2007, **24**:443-453
28. Badcock LJ, Lewis M, Hay EM, Croft PR: **Consultation and the outcome of shoulder-neck pain: a cohort study in the population.** *J Rheumatol* 2003, **30**:2694-2699
29. Hopman-Rock M, de Bock GH, Bijlsma JW, Springer MP, Hofman A, Kraaijaak FW: **The pattern of health care utilization of elderly people with arthritic pain in the hip or knee.** *Int J Qual Health Care* 1997, **9**:129-137
30. Bellón JA, Delgado-Sánchez A, de Dios Luna J, Lardelli-Claret P: **Patient psychosocial factors and primary care consultation: a cohort study.** *Fam Pract* 2007, **24**:562-569
31. Holmberg SA, Thelin AG: **Primary care consultation, hospital admission, sick leave and disability pension owing to neck and low back pain: a 12-year prospective cohort study in a rural population.** *BMC Musculoskelet Disord* 7 (2006), p. 66.

Table 1a. SF-36 dimensions and GHQ-28 scores for neck, shoulder, elbow, wrist and upper back pain during the last 7 days period. Values are expressed as mean (SD)

Site of pain*	Neck		Shoulder		Wrist		Upper Back		Elbow	
	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
SF-36										
Dimension										
Physical functioning	81.0 (24.6)	42.9 (29.7) ^c	81.2 (24.5)	56.7 (33.4) ^c	78.7 (26.3)	68.7 (33.6)	80.7 (25.1)	46.1 (29.6) ^c	80.4 (24.7)	37.0 (32.3) ^c
Role limitations due to physical health problems	77.9 (38.9)	32.1 (46.4) ^c	79.0 (38.0)	43.5 (49.0) ^c	74.5 (41.2)	67.1 (45.7)	77.5 (39.0)	35.7 (49.7) ^c	76.0 (40.1)	40.0 (51.6) ^b
Bodily pain	24.4 (24.7)	52.9 (32.2) ^c	23.6 (25.0)	46.5 (27.9) ^c	26.3 (26.4)	32.6 (28.3)	23.7 (24.9)	60.0 (20.4) ^c	24.9 (24.9)	58.0 (31.9) ^c
General health	48.7 (12.0)	56.4 (9.1) ^a	48.7 (11.9)	53.9 (11.4) ^a	49.2 (12.4)	51.3 (7.8)	49.0 (12.0)	53.9 (10.2)	49.1 (12.1)	54.0 (8.8)
Vitality	62.5 (16.4)	47.5 (18.9) ^b	62.4 (16.5)	54.1 (19.3) ^b	62.0 (16.8)	55.3 (18.5)	61.9 (16.4)	53.9 (22.5)	62.1 (16.8)	48.0 (17.7) ^a
Social functioning	50.5 (9.0)	52.7 (12.2)	50.4 (9.1)	52.2 (10.4)	50.8 (9.6)	50.0 (7.2)	50.5 (8.8)	52.7 (13.1)	50.4 (9.4)	53.8 (6.0)
Role limitations due to emotional health problems	86.7 (31.1)	45.2 (50.0) ^c	86.8 (31.3)	60.9 (46.8) ^c	83.8 (34.8)	75.4 (38.2)	86.4 (31.6)	47.6 (48.4) ^c	84.4 (33.4)	60.0 (51.6) ^a
Mental health	59.6 (10.7)	58.9 (11.5)	59.7 (10.9)	58.8 (10.2)	59.3 (10.6)	60.8 (11.8)	59.6 (10.8)	58.9 (10.6)	59.5 (10.8)	60.0 (9.6)
GHQ-28	3.6 (4.3)	9.6 (7.6) ^c	3.4 (4.2)	8.4 (6.9) ^c	3.9 (4.5)	6.2 (7.1) ^a	3.7 (4.2)	9.3 (8.9) ^c	3.8 (4.4)	9.8 (8.5) ^c

* As identified by NMQ

^a Significance level between <0.05 and <0.01

^b Significance level between <0.01 and <0.001

^c Significance levels between <0.001

Table 1b. SF-36 dimensions and GHQ-28 scores for low back, hip, knee and foot pain during the previous 7 days period. Values are expressed as mean (SD)

Site of pain*	Low back		hip		knee		foot	
	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
SF-36								
Dimension								
Physical functioning	83.2 (23.0)	53.6 (31.6) ^c	80.8 (24.9)	49.7 (32.3) ^c	81.6 (25.5)	51.9 (25.4) ^c	80.8 (25.7)	53.3 (28.2) ^c
Role limitations due to physical health problems	79.0 (37.9)	50.9 (49.3) ^b	78.3 (38.7)	34.4 (47.4) ^c	75.9 (40.2)	59.5 (49.0)	76.6 (39.9)	51.4 (48.9) ^b
Bodily pain	23.7 (25.3)	41.4 (28.0) ^b	23.7 (25.2)	55.6 (21.3) ^c	23.8 (26.0)	47.1 (21.7) ^c	23.7 (25.6)	51.7 (21.5) ^c
General health	48.5 (12.4)	53.6 (8.9) ^a	49.2 (11.7)	51.6 (13.8)	49.1 (12.2)	51.7 (10.0)	48.9 (12.2)	53.9 (9.3)
Vitality	61.5 (16.9)	59.3 (18.3)	61.9 (16.6)	54.4 (20.9)	61.0 (17.1)	61.7 (17.8)	61.8 (16.9)	55.8 (18.3)
Social functioning	50.7 (9.7)	50.4 (10.3)	50.6 (9.1)	51.6 (11.1)	50.4 (8.9)	52.4 (11.6)	50.0 (8.8)	55.6 (11.5) ^b
Role limitations due to emotional health problems	85.8 (32.5)	70.1 (43.0) ^a	84.7 (33.5)	66.7 (45.5) ^a	84.9 (33.2)	69.8 (44.6)	85.2 (32.9)	64.8 (46.4) ^a
Mental health	58.8 (10.8)	62.6 (10.0)	59.4 (10.1)	60.8 (11.1)	58.7 (10.7)	64.6 (9.7) ^b	59.2 (10.9)	61.6 (9.1)
GHQ-28	3.7 (4.4)	6.5 (6.8) ^b	3.8 (4.5)	8.4 (7.5) ^c	3.7 (4.4)	7.4 (7.3) ^c	3.7 (4.4)	8.3 (7.5) ^c

*As identified by NMQ

^a Significance level between <0.05 and <0.01^b Significance level between <0.01 and <0.001^c Significance levels between <0.001

TABLE 2. Multiple linear regression analysis of SF-36 scores and MSD during the previous 7 days period adjusted for age, gender, education level, cohabitation status and number of co-morbidities.

Dependent variable	Independent variable	Beta	95% CI	P
Physical functioning	Age	-7.49	(-11.92 -3.06)	0.001
	GHQ-28 score	-19.28	-27.21- -11.34	<0.001
	Elbows pain	-30.53	-47.94- -13.12	0.001
	Low back pain	-19.87	-30.25- -9.49	<0.001
Role limitations due to physical health problems	BMI	-8.21	-16.56- 0.14	0.054
	GHQ-28 score	-23.33	-36.89- -9.78	0.001
	Hip pain	-26.70	-48.34- -5.05	0.016
Bodily pain	Age	7.21	1.77-12.64	0.010
	GHQ-28 score	8.71	0.51-16.91	0.038
	Hip pain	6.58	5.45-31.51	0.006
	Upper back pain	6.79	11.68-38.55	<0.001
General health	Female Gender	6.38	2.41-10.35	0.002
Vitality	GHQ-28 score	-13.07	-19.39- -8.44	<0.001
	Elbows pain	-12.56	-23.49- -1.62	0.025
Social functioning	GHQ-28 score	-3.71	-7.33- - 0.09	0.045
Role limitations due to emotional health problems	Female gender	-11.53	-23.04- -0.03	0.049
	GHQ-28 score	-19.97	-32.03 - -7.92	0.001
	Upper back pain	-29.49	-47.30- -11.68	0.001
Mental health	GHQ-28 score	-5.06	-8.91 - -1.208	<0.001
DIMENSION PHYSICAL	GHQ-28 score	-9.53	-13.41- -5.66	<0.001
	Neck pain	-8.00	-14.07- -1.93	0.010
DIMENSION MENTAL	GHQ-28 score	-8.50	-11.67- -5.32	<0.001
	Upper back pain	-5.58	-10.47- -0.68	0.026

Διαγράφηκε: Only the statistically significant correlations are presented.

Table 3. Crude (OR) analysis of reasons for consultations to general practitioners. MSD is referred to the previous 12 months period. Statistical significant correlations are printed in bold.

		No consultations		Consultations		p	OR	95% LL	96% UL
		n	%	n	%				
GHQ -28	<5	51	77,3	15	22,7				
	Mental Distress >5	25	46,3	29	53,7	0,001	3,94	1,80	8,65
		Mean	SD	Mean	SD	p	OR	95% LL	96% UL
SF- 36	Physical Functioning	79,2	24,9	62,4	31,0	0,004	0,98	0,96	0,99
	Role Physical	71,7	42,5	61,9	46,0	0,261	0,99	0,99	1,00
	Bodily pain	27,4	26,3	42,7	23,2	0,004	1,02	1,01	1,04
	General Health	50,5	10,6	50,9	14,8	0,893	1,00	0,97	1,04
	Vitality	59,2	18,2	60,9	18,5	0,639	1,01	0,98	1,03
	Social Functioning	50,0	11,2	50,9	9,6	0,657	1,01	0,97	1,05
	Role emotion	83,8	34,2	75,8	40,6	0,278	0,99	0,98	1,00
	Mental Health	59,2	11,2	61,1	12,7	0,409	1,01	0,98	1,05
	DIMENSION Physical	57,6	11,2	55,8	14,4	0,452	0,99	0,96	1,02
	DIMENSION Mental	60,5	10,3	59,9	11,1	0,769	0,99	0,96	1,03

Δημοσίευση IV

*Η διαχείριση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ΠΦΥ-
διδάγματα από την παρούσα μελέτη*

**Οι μυοσκελετικές διαταραχές και η διαχείρισή τους στη γενική
ιατρική: Εμπειρίες από μία διδακτορική διατριβή στην Κρήτη**

Μ. Αντωνοπούλου

Χ. Λιονής

Μ. Αντωνοπούλου, Χ. Λιονής. "Οι μυοσκελετικές διαταραχές και η διαχείρισή τους στη γενική ιατρική: Εμπειρίες από μία διδακτορική διατριβή στην Κρήτη" (Άρθρο σύνταξης υπό δημοσίευση στο περιοδικό Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας)

Οι μυοσκελετικές διαταραχές και η διαχείρισή τους στη γενική ιατρική: Εμπειρίες από μία διδακτορική διατριβή στην Κρήτη

Οι μυοσκελετικές διαταραχές (ΜΣΔ) αποτελούν μία από τις συχνές αιτίες επαφής με τον ιατρό γενικής ιατρικής (Γ.Ι.). Σε χώρες με αναπτυγμένες υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ), όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, αποτελούν το 15% των επισκέψεων στον Γ.Ι.¹. Μελέτες στη Σουηδία ανέφεραν επιπολασμό των μυοσκελετικών διαταραχών στην ΠΦΥ περίπου στο 24%, με περισσότερο από τα 2/3 των επισκέψεων λόγω επώδυνων συνδρόμων να οφείλονται σε μυοσκελετικές διαταραχές². Επιπλέον, οι ΜΣΔ βρέθηκαν να αποτελούν μία από τις συχνότερες αιτίες ανικανότητας και αναπηρίας, με συνοδό τεράστια επιβάρυνση τόσο οικονομική στα συστήματα υγείας όσο και ατομική και κοινωνική³. Η δημογραφική γήρανση, η παχυσαρκία και η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, χαρακτηριστικά των σύγχρονων ευρωπαϊκών κοινωνιών, φαίνεται να συμβάλλουν στην επίταση του προβλήματος⁴. Αναγνωρίζοντας τα δεδομένα αυτά και τη γενικότερη απουσία εθνικών στρατηγικών, ο οργανισμός Ηνωμένων Εθνών και ο Παγκόσμιος Οργανισμός υγείας (WHO) καθιέρωσαν τη δεκαετία «Bone and Joint Decade 2000-2010» με κύριο στόχο την αποκωδικοποίηση της σημασίας των νοσημάτων αυτών παγκοσμίως και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών με ΜΣΔ⁵. Οι στρατηγικές που προτείνουν οι διεθνείς αυτοί οργανισμοί αφορούν στην ευαισθητοποίηση των ατόμων και κοινωνιών για τις επιπτώσεις των ΜΣΔ, την ενθάρρυνση συμμετοχής των ασθενών στη θεραπεία τους, στην προώθηση της πρόληψης, της αποτελεσματικής αντιμετώπισης και της επιστημονικής έρευνας.

Σε αυτό το περιβάλλον της αυξημένης ζήτησης υπηρεσιών υγείας, οι Γ.Ι. καλούνται να διαχειριστούν τα νοσήματα αυτά και τις επιπτώσεις τους στο ιατρείο και στην κοινότητα. Το πρόβλημα της αναγνώρισης, καταγραφής και αντιμετώπισης των ΜΣΔ από τους Γ.Ι. εξετάσθηκε πρόσφατα σε μία διδακτορική διατριβή που υλοποιήθηκε στα Κέντρα Υγείας (Κ.Υ.) της Κρήτης. Οι

ασθενείς που επισκέφθηκαν τα επιλεγμένα Κ.Υ. της μελέτης, αν και δήλωσαν σε ειδικό σταθμισμένο ερωτηματολόγιο⁶ ότι εμφανίζουν μυοσκελετικά συμπτώματα που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους και την ψυχική τους υγεία, φαίνεται μόνο σε μικρό ποσοστό (30%) να επισκέπτονται το γιατρό για βοήθεια⁷. Το εύρημα αυτό συμβαδίζει με ευρήματα διεθνών μελετών και χρήζει περαιτέρω μελέτης. Ακόμα, σύμφωνα με μία πολυκεντρική μελέτη που διεξήχθη σε 8 ευρωπαϊκές χώρες το 90% των ιατρών επέδειξε πραγματικό ενδιαφέρον για τη φροντίδα και την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΜΣΔ, το 27% των ασθενών με ΜΣΔ δεν ζητούν ιατρική βοήθεια ακόμη κι αν έχουν χρόνιο και επιμένον άλγος, ενώ ένα μέρος του πληθυσμού (12-34%) καθυστερεί ακόμη και 1 χρόνο μέχρι να επισκεφθεί τον ιατρό του⁸.

Τι είναι αυτό που οδηγεί τελικά τον ασθενή στο γιατρό ή στις υπηρεσίες υγείας; Σε ποιο βαθμό η βαρύτητα των συμπτωμάτων του, η επίδραση στην ποιότητα ζωής (όπως μετρείται με σταθμισμένες κλίμακες) ή η αναπηρία που τις συνοδεύει και οι ψυχικές διαταραχές που συχνά συνυπάρχουν με τις ΜΣΔ έχουν επίδραση στο σταθερό αυτό εύρημα της βιβλιογραφίας; Στη μελέτη της ΠΦΥ στην Κρήτη οι ιατροί φαίνεται να μην αναγνωρίζουν το πρόβλημα των ΜΣΔ και δεν τις καταγράφουν, παρόλο που η συνταγογράφηση των ΜΣΑΦ βρίσκεται στις πρώτες θέσεις της καθημερινής πρακτικής⁹. Οι ασθενείς από την πλευρά τους βρέθηκε να επισκέπτονται τους ιατρούς που εργάζονται στα Κ.Υ. για τις ΜΣΔ όταν συνυπάρχει κατάθλιψη ή κάποιου βαθμού κινητικές δυσκολίες¹⁰.

Είναι δυνατό η κατάσταση αυτή να βελτιωθεί έτσι ώστε οι πρακτικές ιατρών και οι στάσεις και συμπεριφορές των ασθενών να συναντηθούν προκειμένου να βελτιωθεί η αντιμετώπιση του προβλήματος των ΜΣΔ στην ΠΦΥ; Αρκεί μόνο η εκπαίδευση των Γ.Ι. και σε ποιο βαθμό εκπαιδευμένοι και εφοδιασμένοι με οδηγίες και βέλτιστες πρακτικές οι ιατροί μπορούν να αναγνωρίζουν έγκαιρα τις ΜΣΔ και να παρεμβαίνουν αποτελεσματικά; Η συνεργασία με άλλες ιατρικές ειδικότητες (ορθοπεδικούς, ρευματολόγους) και τους λοιπούς επαγγελματίες

υγείας (φυσιοθεραπευτές) μοιάζει να είναι αναγκαία συνθήκη για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ασθενών και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους¹¹. Η στενή συσχέτιση κατάθλιψης και ΜΣΔ σε επίπεδο ΠΦΥ υπογραμμίζει τη σημασία της εκπαίδευσης του γενικού ιατρού σε πρακτικές συμβουλευτικής και οικογενειακής ψυχο-θεραπευτικής, αλλά και την αναγκαιότητα συνεργασίας της γενικής ιατρικής με την ψυχιατρική και τα επαγγέλματα ψυχικής υγείας σε θέματα έρευνας και εκπαίδευσης.

Η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών ΠΦΥ είναι ένα σύγχρονο αίτημα αλλά και πρόκληση σήμερα στη χώρα μας και οι ΜΣΔ αποτελούν πρόσφορο έδαφος για την αναγνώριση της αποτελεσματικότητας της γενικής ιατρικής.

Μαρία Αντωνοπούλου

Ιατρός Γενικής Ιατρικής

Επιμελήτρια Α΄ Κ.Υ. Σπηλίου

Χρήστος Λιονής

Αναπληρωτής Καθηγητής

Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής

Πανεπιστημίου Κρήτης

Βιβλιογραφικές αναφορές

1. Urwin M, Symmons D, Allison T, Brammah T, Busby H, Roxby M, Simmons A, Williams G. Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Ann Rheum Dis*, 57:649-655, 1998
2. Hasselström J, Liu-Palmgren J, Rasjö-Wrånck G. Prevalence of pain in general practice. *Eur J Pain*, 6:375-385, 2002
3. National Center for Health Statistics. National health interview survey, 1995. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, 1995
4. Salaffi F, De Angelis R, Stancati A, Grassi W; MArche Pain; Prevalence Investigation Group (MAPPING) study: Health-related quality of life in multiple musculoskeletal conditions: a cross-sectional population based epidemiological study. II. The MAPPING study. *Clin Exp Rheumatol* , 23: 829-839, 2005
5. Woolf AD. The Bone and Joint Decade 2000-2010. *Ann Rheum Dis*, 59: 81-82, 2000
6. Antonopoulou M, Ekdahl C, Sgantzos M, Antonakis N, Lionis C. Translation and validation into Greek of the standardised general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms. *Eur J Gen Pract*, 10:33-34, 2004
7. Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavlou A, Lionis C. Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece. *Fam Pract*, 24:209-216, 2007
8. Woolf AD, Zeidler H, Haglund U, Carr A J, Chaussade S, Cucinotta D, Veale DJ, Martin-Mola E. Musculoskeletal pain in Europe: its impact and a comparison of population and medical perceptions of treatment in eight European countries. *Ann Rheum Dis*, 63: 342-347, 2004

9. Tzimis L, Katsantonis N, Leledaki A, Vasilomanolakis K, Kafatos A. Antibiotics prescription for indigent patients in primary care *Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 22:227-35, 1997
10. Antonopoulou M, Alegakis A, Hadjipavlou A, Lionis C. Do musculoskeletal disorders impact quality of life and mental health in primary care patients? (In manuscript)
11. Roberts C, Abedajo AO, Long S. Improving the quality of care of musculoskeletal conditions in primary care. *Rheumatology (Oxford)*, 41:503-508, 2002

4. Συζήτηση

4.1. Κύρια ευρήματα της μελέτης

4.1.1. Μετάφραση και στάθμιση του NMQ

Από τη διαδικασία της μετάφρασης και στάθμισης του ερωτηματολογίου προέκυψε ότι πρόκειται για ένα αξιόπιστο εργαλείο για χρήση στην ΠΦΥ στην Ελλάδα. Έγινε προσπάθεια να ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία και να γίνουν οι ίδιες δοκιμασίες που εφαρμόστηκαν στη δημιουργία του πρωτότυπου εργαλείου στις σκανδιναβικές γλώσσες. Στην πράξη το μεταφρασμένο NMQ έδειξε ότι είναι εύχρηστο, σύντομο, απλό και κατανοητό από τους ασθενείς, ενώ και οι μετρούμενοι δείκτες συνάφειας (Cronbach's alpha coefficient=0,94) και επαναληψιμότητας ($\kappa > 0,81$ για τις περισσότερες ερωτήσεις) ήταν υψηλοί⁷³. Η συμφωνία που προέκυψε μεταξύ των δηλούμενων συμπτωμάτων στο NMQ και των καταγεγραμμένων διαγνώσεων στο ιατρικό αρχείο (criterion validity), υποδηλώνει έμμεσα την υψηλή ευαισθησία του NMQ. Υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα για το NMQ έχει αναφερθεί και σε άλλες μελέτες στάθμισης του ερωτηματολογίου, κυρίως σε ότι αφορά στον σύγχρονο πόνο και δυσλειτουργία⁷⁴. Σε μία βρετανική μελέτη αξιοπιστίας και εγκυρότητας σε πληθυσμό 105 εξωτερικών ασθενών ο δείκτης κ στην επαναληψιμότητα βρέθηκε αρκετά ικανοποιητικός ($\kappa = 0.63-0.90$) και η ευαισθησία υψηλή⁷⁵. Το NMQ σχετικά πρόσφατα μεταφράστηκε και σταθμίστηκε στη Βραζιλία με παρόμοια μεθοδολογία και αποτελέσματα ($\kappa = 0.88-1.00$, για την δοκιμασία επαναληψιμότητας)⁷⁶. Εξάλλου, το NMQ σε σύγκριση με ανάλογα εργαλεία ταξινομήθηκε ανάμεσα στα τρία πιο αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία, πληρώντας τις προϋποθέσεις για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια σε μελέτες εργονομίας και δειγματοληψίας σε επαγγελματικούς χώρους⁷⁷. Συνήθως στις μελέτες αυτές η αξιοπιστία ελεγχόταν με τη μέθοδο της επαναληψιμότητας (test-retest) και η εγκυρότητα (validity) με τη σύγκριση των απαντήσεων στο

ερωτηματολόγιο με τα ευρήματα προτυποποιημένης κλινικής εξέτασης, αν δεν υπάρχει άλλο διαθέσιμο σταθμισμένο εργαλείο. Η μετρούμενη ευαισθησία των ερωτηματολογίων NMQ φαίνεται πως υστερεί στην ειδικότητα καθιστώντας απαραίτητη την κλινική εξέταση για την τελική διάγνωση⁷⁸. Κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν πως η χρήση αυτο-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων για την εκτίμηση των ΜΣΔ μπορεί να υπερεκτιμά την πραγματική συχνότητα των νοσημάτων⁷⁹. Στη δική μας μελέτη στάθμισης το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο βρέθηκε να υποεκτιμά την πραγματική συχνότητα των ΜΣΔ, εύρημα που συμφωνεί και με άλλες επιδημιολογικές εργασίες⁸⁰.

Η καθολική αποδοχή που τυγχάνει το NMQ διαπιστώνεται από τη μετάφραση και χρήση του σε πολλές επιδημιολογικές μελέτες σε διάφορες χώρες^{81,82}. Έτσι, τόσο το γενικό όσο και τα ειδικά NMQ προτείνονται για χρήση σε μελέτες στην ΠΦΥ, κυρίως όταν αυτές απευθύνονται σε επαγγελματικές ομάδες και εξετάζουν παράγοντες κινδύνου (σωματικούς ή ψυχοσωματικούς) που ευθύνονται για την εμφάνιση ΜΣΔ^{83,84}.

4.1.2. Η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

Η παρούσα ερευνητική εργασία αναδεικνύει τη μεγάλη συχνότητα των ΜΣΔ στην ΠΦΥ στην Κρήτη (82,6% του πληθυσμού μελέτης αναφέρει τουλάχιστον ένα σύμπτωμα). Η συχνότητα των ΜΣΔ, όπως υπολογίζεται σε πληθυσμιακές μελέτες, φαίνεται να επηρεάζεται από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, όπως είναι ο ορισμός του προβλήματος υγείας, η διατύπωση της ερώτησής του σε ένα ερωτηματολόγιο κλπ.. Η αυτοεκτίμηση του πόνου, επίσης, καθιστά την υποκειμενικότητα παραπάνω από πιθανή. Εντούτοις, μελέτες που έλαβαν χώρα στο εξωτερικό βασιζόμενες σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού αναφέρουν υψηλή συχνότητα πόνου. Ανάμεσα σε αυτές η μελέτη DMC-3 στην Ολλανδία¹¹ με 8.000 άτομα με το 74,5% αυτών να αναφέρουν τουλάχιστον μία

μυοσκελετική διαταραχή για χρονικό διάστημα 12 μηνών, η μελέτη του Urwin²⁵ στη Μεγάλη Βρετανία με 4.000 άτομα βασισμένη σε ερωτηματολόγιο με επιπολασμό 47%. Σε πρόσφατη μελέτη στον Καναδά που συμπεριέλαβε δεδομένα από καταγραφές σε 21 ιατρεία Γ.Ι., βρέθηκε ποσοστό 58% των ασθενών να πάσχουν από χρόνια ΜΣΔ⁸⁵. Σε άλλες μελέτες η διαφορετική μεθοδολογία που χρησιμοποιείται (π.χ. κλινική εξέταση) δεν επιτρέπει συγκριτική προσέγγιση. Το ίδιο ισχύει για τα δεδομένα από την ελληνική μελέτη ESORDIG⁴² που βασίστηκε σε κλινική και εργαστηριακή αξιολόγηση και κατέληξε σε σαφείς διαγνώσεις.

Η οσφυαλγία βρέθηκε να είναι το πιο συχνό δηλούμενο πρόβλημα στον πληθυσμό της μελέτης μας και σε όλες τις ηλικίες (56,9%). Ακολουθούν τα συμπτώματα στον αυχένα, στους ώμους και τα γόνατα. Η σειρά αυτή συμφωνεί και με άλλες μελέτες¹¹. Η οσφυαλγία και ο πόνος στον αυχένα και τους ώμους επέφεραν και τις περισσότερες δυσκολίες στις καθημερινές δραστηριότητες των ασθενών. Παρόμοια ευρήματα έχουν δημοσιευθεί σε μία επιδημιολογική μελέτη στον Καναδά, όπου η οσφυαλγία περιγράφηκε ως η πιο συχνή αιτία προβλημάτων στην εργασία κατά τη διάρκεια ενός έτους και για τα δύο φύλα⁸⁶.

Η ηλικία συσχετίστηκε θετικά με όλα τα υπό εξέταση συμπτώματα, εκτός για τον πόνο στον καρπό και τον αγκώνα, όπου φαίνεται να μειώνεται η συχνότητα. Η ηλικία έχει συσχετιστεί σε πολλές μελέτες με την εμφάνιση των ΜΣΔ, κυρίως με νοσήματα όπως η οστεοαρθρίτιδα στα κάτω άκρα¹⁰. Σε ηλικιωμένους ασθενείς, όπως η πλειοψηφία του πληθυσμού μελέτης μας, έχει αναφερθεί υψηλή συχνότητα ΜΣΔ (72,4%) και θετική συσχέτιση με την αύξηση της ηλικίας για τις ΜΣΔ των κάτω άκρων και αρνητική για τον πόνο στα άνω άκρα⁸⁷.

Οι γυναίκες στατιστικά δήλωσαν σημαντικά περισσότερα συμπτώματα από τους άνδρες, καθώς και περισσότερους περιορισμούς από τους πόνους στην εργασία τους, εύρημα που συμφωνεί με τις περισσότερες επιδημιολογικές μελέτες^{88,89}. Πιθανές εξηγήσεις για την τάση αυτή, εκτός από τις προφανείς βιολογικές

διαφορές των δύο φύλων, φαίνεται ότι είναι οι διαφορετικές ψυχοκοινωνικές απόψεις για τον πόνο, τη θεραπεία κλπ., σύμφωνα με μία σχετική μελέτη⁹⁰. Δηλ. οι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη σημασία στον πόνο και επισκέπτονται το γιατρό πιο εύκολα για να του εκθέσουν τα προβλήματα υγείας τους.

Από τη μελέτη των άλλων παραγόντων κινδύνου, η παχυσαρκία (BMI>30) έδειξε κάποιες ισχνές συσχετίσεις κυρίως με προβλήματα στα ισχία και τους καρπούς. Η παχυσαρκία έχει αποδειχτεί ότι επιδρά στην εμφάνιση και στην εξέλιξη πολλών και σοβαρών ΜΣΔ κυρίως στα κάτω άκρα και στην οστεοαρθρίτιδα, ενώ προδιαθέτει για κατάγματα και κακώσεις μαλακών μορίων⁹¹. Καθώς δε ο επιπολασμός της στο δυτικό κόσμο και στην Κρήτη διαρκώς αυξάνει, αποτελεί πλέον ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας με πολλές διαστάσεις.

Σε ότι αφορά εργασιακούς παράγοντες και ΜΣΔ, μόνο η διάρκεια της παρούσας εργασίας (>15 έτη) έδειξε σημαντική συσχέτιση. Το είδος του επαγγέλματος, γεγονός μη αναμενόμενο, δεν σχετίστηκε σημαντικά με κανένα σύμπτωμα. Ίσως το υψηλό ποσοστό των αγροτών στο δείγμα να επηρέασε το αποτέλεσμα αυτό. Ένα από τα ενδιαφέροντα ευρήματα της μελέτης ήταν ότι στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς διατηρούσαν στο ακέραιο τις καθημερινές τους ασχολίες, ανεξάρτητα από το είδος του επαγγέλματος, παρόλο που δήλωναν πολλά μυοσκελετικά προβλήματα. Το ενδεχόμενο δε τα συμπτώματα αυτά να μην είναι σοβαρά και, επομένως, μη περιοριστικά, δε φαίνεται να ισχύει λαμβάνοντας υπόψη την επίδρασή τους στην ποιότητα ζωής και στην ψυχική υγεία, όπως μετρήθηκε από τα ερωτηματολόγια. Θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι το τοπικό υποστηρικτικό κοινωνικό περιβάλλον ή πολιτισμικοί παράγοντες επιδρούν στην εμφάνιση αυτής της συμπεριφοράς. Ωστόσο, περαιτέρω αιτιολογική ανάλυση, που θα αναδείκνυε και συγκεκριμένους επαγγελματικούς κινδύνους, δεν ήταν εφικτή από το σχεδιασμό της μελέτης⁹².

Το επίπεδο της εκπαίδευσης, καθώς και η οικογενειακή κατάσταση των ασθενών, δε συσχετίστηκαν στατιστικά σημαντικά με την εμφάνιση των ΜΣΔ.

Η συνοδός νοσηρότητα, όπως καταγράφηκε στον πληθυσμό του Κ.Υ. Σπηλίου, βρέθηκε υψηλή. Η παρουσία πολλών μυοσκελετικών συμπτωμάτων σε έναν ασθενή είναι συχνό εύρημα σε επιδημιολογικές μελέτες και πολλές φορές περιγράφεται ως χρόνιος διάχυτος πόνος (chronic widespread pain), ενώ σχετίζεται συχνά με ψυχολογικούς παράγοντες⁹³. Από τα χρόνια νοσήματα ο σακχαρώδης διαβήτης, η αρτηριακή υπέρταση, η οστεοαρθρίτιδα, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και η κατάθλιψη εμφανίστηκαν πιο συχνά στα άτομα που δήλωσαν ΜΣΔ στο ερωτηματολόγιο. Η συνύπαρξη των νοσημάτων αυτών με τις ΜΣΔ φάνηκε ότι επέδρασε αρνητικά στην εκτέλεση της καθημερινής εργασίας. Η συν-νοσηρότητα των ΜΣΔ με χρόνια νοσήματα έχει περιγραφεί σε πολλές μελέτες⁹⁴. Σε διαβητικούς ασθενείς έχει περιγραφεί αυξημένη συχνότητα προβλημάτων στον ώμο και στα χέρια⁹⁵. Χρόνια καρδιακά και αναπνευστικά νοσήματα πολύ συχνά συνυπάρχουν με τις ΜΣΔ, χωρίς να μπορεί να δοθεί κάποιο αιτιώδες υπόβαθρο⁹⁶. Η κατάθλιψη, επίσης, συνοδεύει αρκετές φορές τα μυοσκελετικά προβλήματα⁹⁷. Ο αίτιο-παθογενετικός μηχανισμός έχει επανειλημμένα εξετασθεί αλλά φαίνεται πως και η κατάθλιψη και ο πόνος μπορούν να προκαλούν το ένα το άλλο.

4.1.3. Η επίδραση των μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία

Οι ασθενείς με ΜΣΔ βαθμολόγησαν χαμηλότερα τις φυσικές τους ικανότητες (physical functioning, role limitation due to physical health problems), δήλωσαν περισσότερο σωματικό πόνο και περισσότερες ψυχικές διαταραχές στα ερωτηματολόγια εκτίμησης της ποιότητας της ζωής (SF-36, GHQ-28), σε σχέση με όσους δεν ανέφεραν ΜΣΔ. Η παρατήρηση ότι οι δείκτες φυσικής δραστηριότητας είναι αυτοί που επηρεάζονται περισσότερο σε σχέση με τους κοινωνικούς ή ψυχικούς δείκτες είναι αναμενόμενη και συμφωνεί και με άλλες δημοσιεύσεις⁹⁸. Εξηγείται πιθανά από τη φύση των διαταραχών και από τις

υποστηρικτικές δομές που διατηρούνται ακόμη στις αγροτικές κοινωνίες της Κρήτης.

Σε σύγκριση με άλλα χρόνια νοσήματα οι ασθενείς με ΜΣΔ συνήθως δηλώνουν τη χειρότερη ποιότητα ζωής. Η συνύπαρξη με τα συνήθη χρόνια νοσήματα (πχ. καρδιαγγειακή νόσος, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, κατάθλιψη) φαίνεται ότι επιβαρύνει ακόμη περισσότερο τη μετρούμενη ποιότητα ζωής των ατόμων με ΜΣΔ, μια σχέση, όμως, που δε βρέθηκε στην παρούσα μελέτη. Οι μυοσκελετικές διαταραχές συγκαταλέγονται στα χρόνια νοσήματα με τις πιο δραματικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής, μετρούμενη με το SF-36 σε περισσότερους από 15.000 ασθενείς στην Ολλανδία⁹⁹. Στην πολυκεντρική μελέτη συσχέτισης ποιότητας ζωής και χρόνιων νοσημάτων International Quality of Life Assessment (IQOLA), που διεξήχθη σε 8 ευρωπαϊκές χώρες με τη χρήση του SF-36, η αρθρίτιδα αναδείχθηκε ως η πιο επιβαρυντική νόσος για το γενικό πληθυσμό¹⁰⁰.

Οι επιδράσεις στην ποιότητα ζωής, κυρίως στη σωματική δραστηριότητα, ήταν περισσότερο έκδηλες στους ηλικιωμένους, τους παχύσαρκους και τις γυναίκες. Στην Ιταλική μελέτη MAPPING¹⁰¹, όπου, επίσης, χρησιμοποιήθηκε το SF-36, βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις με την ηλικία, το γυναικείο φύλο, την παχυσαρκία, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, τη χειρωνακτική εργασία και τη συν-νοσηρότητα για την οσφυαλγία.

Η στενή σχέση κατάθλιψης και ΜΣΔ έχει αναδειχθεί, επίσης, σε πολλές μελέτες στο γενικό πληθυσμό και στους επισκέπτες υπηρεσιών ΠΦΥ¹⁰². Μάλιστα, η χρονιότητα, η ένταση και η συνύπαρξη πολλών μυοσκελετικών συμπτωμάτων φαίνεται ότι συνδέονται στατιστικά με τη συνύπαρξη κατάθλιψης¹⁰³. Επίσης, η κατάθλιψη φαίνεται ότι συμβάλλει στην αναπηρία ή την αποχή από την εργασία που οφείλονται στις ΜΣΔ¹⁰⁴. Οι ψυχολογικοί παράγοντες γενικά επιδρούν τόσο στην εμφάνιση των ΜΣΔ όσο και στον τρόπο που βιώνονται από τον ασθενή και

στο πώς τις αντιμετωπίζει με την έννοια της αναζήτησης ιατρικής φροντίδας¹⁰⁵. Αιτιο-παθογενετικά δε, φαίνεται πως κατάθλιψη και ΜΣΔ αλληλεπιδρούν στενά και μπορούν να προκαλέσουν το ένα το άλλο.

4.1.4. *Οι επιπτώσεις της μελέτης στη γενική ιατρική*

Η παρούσα μελέτη, ανάμεσα σε άλλα, εξέτασε και την παρουσία της συμφωνίας μεταξύ των δηλούμενων ΜΣΔ στο ερωτηματολόγιο NMQ και τις αντίστοιχες επισκέψεις στο Κ.Υ. στο ίδιο χρονικό διάστημα. Η σύγκριση που έγινε με βάση το τηρούμενο ιατρικό αρχείο, χειρόγραφο και ηλεκτρονικό, έδειξε ότι μόνο για το 1/3 των ασθενών υπήρχε αντίστοιχη καταγραφή στο φάκελό τους, ότι δηλ. προσήλθαν αιτιώμενοι τις ίδιες ΜΣΔ στο διάστημα του τελευταίου έτους. Ακόμη και όταν τα ενοχλήματα αυτά είναι αρκετά σοβαρά προκαλώντας περιορισμό στις καθημερινές δραστηριότητες, οι ασθενείς εξακολουθούν στο μεγαλύτερο ποσοστό να μην τα αναφέρουν στο γιατρό τους (R^2 6,86, $P=0,009$). Το εύρημα αυτό θα μπορούσε να ερμηνεύσει η απουσία των δομημένων ιατρικών αρχείων και η μη συστηματική καταχώρηση της πληροφορίας από τους ιατρούς της ΠΦΥ. Η δυνατότητα επίσης επίσκεψης άλλου ιατρού ή νοσοκομειακής μονάδας από τον ασθενή με ΜΣΔ θα πρέπει να εξετασθεί.

Ποιοι είναι λοιπόν οι λόγοι που οδηγούν έναν ασθενή με ΜΣΔ στο γιατρό εκτός από το ίδιο το πρόβλημα; Στη στατιστική ανάλυση που εφαρμόστηκε φάνηκε ότι τα πολλαπλά συνοδά νοσήματα, η κατάθλιψη, όπως ανιχνεύθηκε με το ερωτηματολόγιο GHQ-28, η αύξηση της ηλικίας, η συνύπαρξη υπέρτασης και οστεοαρθρίτιδας, ο σωματικός πόνος, το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και τα συμπτώματα στον ώμο ή το ισχίο φαίνεται να επιδρούν, καθένας παράγοντας χωριστά, στην επίσκεψη ή όχι του ασθενή στον ιατρό. Η πολυπαραγοντική στατιστική ανάλυση έδειξε ότι κυρίως η κατάθλιψη και η περιορισμένη σωματική δραστηριότητα επιδρούν στην απόφαση του ασθενούς να ζητήσει ιατρική βοήθεια.

Άλλοι λόγοι που θα πρέπει να εξετασθούν στην επαφή του ασθενούς με το γιατρό περιλαμβάνουν γενικούς δημογραφικούς παράγοντες (ηλικία, φύλο, κλπ.), την προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας, τις προσωπικές απόψεις και προσδοκίες των ασθενών, το κοινωνικό υποστηρικτικό περιβάλλον, τη συννοσηρότητα και την ύπαρξη κάποιας δυσλειτουργίας¹⁰⁶. Οι ασθενείς με πολλαπλά νοσήματα, στα οποία πολύ συχνά συμπεριλαμβάνονται τα μυοσκελετικά, επισκέπτονται συχνότερα το γενικό ιατρό στη Μεγάλη Βρετανία¹⁰⁷. Σε μία Νορβηγική μελέτη περίπου οι μισοί από τους ασθενείς με ΜΣΔ επισκέπτονται το γενικό ιατρό στη διάρκεια ενός έτους, κυρίως γυναίκες και όσοι έχουν ψυχικές διαταραχές⁴⁰. Στη Σουηδία το ποσοστό επαφών με το γενικό ιατρό ασθενών με πόνο στον αυχένα και στην οσφυή ήταν 21% σε μία 12χρονη προοπτική μελέτη αγροτικού πληθυσμού¹⁰⁸. Η συνύπαρξη κατάθλιψης σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα από 75 Κέντρα Υγείας στη Γερμανία, επιδρά σημαντικά στις επαφές με τις υπηρεσίες ΠΦΥ και το γενικό ιατρό¹⁰⁹. Ειδικά για τον πόνο στα γόνατα η πρόσφατη έναρξη των συμπτωμάτων και η σοβαρότητα με τη συνοδή αναπηρία που προκαλεί σχετίστηκαν με τις επισκέψεις στο γενικό ιατρό σε μελέτη στη Μεγάλη Βρετανία. Παρά ταύτα, το ποσοστό των επισκέψεων όσων είχαν προβλήματα στα γόνατα ήταν χαμηλό (28%), ακόμη και για αυτούς με σοβαρή αναπηρία¹¹⁰. Η ένταση του πόνου, η μεγάλη ηλικία, η κατάθλιψη και το υψηλότερο μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο οδηγούν πιο συχνά ασθενείς με χρόνια πόνο στο γενικό ιατρό στη Σουηδία¹¹¹. Η κοινή πρακτική είναι να περιμένουν για το πώς θα εξελιχθούν τα συμπτώματά τους «wait and see», προσπαθώντας να τα αντιμετωπίσουν μόνοι τους, πριν αναζητήσουν ιατρική βοήθεια με κύριο ζητούμενο την ανακούφιση από τον πόνο¹¹².

Πρόσφατα στοιχεία από 8 ευρωπαϊκές χώρες δείχνουν αυτή τη δυσαρμονία μεταξύ ιατρών και ασθενών σε ό,τι αφορά τις απόψεις τους για την αντιμετώπιση της ΜΣΔ. Ασθενείς ακόμη και με σοβαρό πόνο δεν αναζητούν

ιατρική βοήθεια, ενώ ακόμη και όσοι επισκέπτονται το γιατρό συνήθως λαμβάνουν ελάχιστες γραπτές οδηγίες και φεύγουν με πολλά ερωτηματικά για τα οφέλη ή τους κινδύνους της θεραπείας τους, που οδηγούν και σε κακή συμμόρφωση στην αγωγή τους¹¹³. Όπως προκύπτει και από την παρούσα εργασία οι ΜΣΔ στην ΠΦΥ στην Κρήτη είναι πολύ διαδεδομένες, συνυπάρχουν πολύ συχνά με κοινά χρόνια νοσήματα και επιβαρύνουν σημαντικά την καθημερινή ζωή των ασθενών. Παρά ταύτα, οι ασθενείς δεν αναζητούν ιατρική βοήθεια εξαιτίας των ΜΣΔ παρά μόνο όταν έχουν κατάθλιψη ή κινητικές δυσκολίες. Από την πλευρά τους οι ιατροί των Κ.Υ. της υπαίθρου δεν δίνουν ιδιαίτερη σημασία στη νοσηρότητα από ΜΣΔ, δεν τις αναζητούν στους ασθενείς τους, ούτε τις καταγράφουν, παρόλο που η συνταγογράφηση ΜΣΑΦ είναι στις πρώτες θέσεις της καθημερινής πρακτικής⁴⁶. Είναι σημαντικό, επομένως, για το γενικό ιατρό να γνωρίζει ότι πολύ συχνά οι ασθενείς που τον επισκέπτονται λόγω κάποιου μυοσκελετικού προβλήματος πάσχουν από κατάθλιψη ή το αντίθετο, ή από κάποια από τα συχνά χρόνια νοσήματα που πολλές φορές συνοδεύουν τα μυοσκελετικά και φαίνεται πως σχετίζονται στατιστικά. Η κοινή αντιμετώπιση των νοσημάτων αυτών μπορεί να συμβάλλει συγχρόνως στην καλύτερη πρόγνωση και μικρότερη ανικανότητα-αναπηρία λόγω των ΜΣΔ.

Η διαπίστωση ότι ασθενείς που δηλώνουν ότι πονούσαν, και μάλιστα σημαντικά και επιβαρυντικά για τις καθημερινές τους δραστηριότητες, δεν επισκέπτονταν το γιατρό παρά μόνο όταν έπασχαν από κατάθλιψη ή κάποιου βαθμού αναπηρία, ίσως δείχνει την ανάγκη για εντονότερη δραστηριοποίηση των επαγγελματιών υγείας της ΠΦΥ στην αναζήτηση των ασθενών αυτών στην τοπική κοινότητα, την εντατική ενημέρωσή τους και την οργανωμένη παροχή υπηρεσιών ΠΦΥ και εκτός του χώρου των Κ.Υ.

4.2. Μεθοδολογικοί περιορισμοί της μελέτης

Παρόλο που το ΝΜQ έχει καθιερωθεί και χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο αριθμό μελετών, ωστόσο κατά τη χρήση του διαπιστώθηκαν αρκετοί περιορισμοί. Το γεγονός ότι αναφέρεται σε ΜΣΔ σε ολόκληρο το ανθρώπινο σώμα οδηγεί πιθανά και σε υπερεκτιμήσεις του προβλήματος στην πράξη. Σε αντίθεση με άλλες πιο ειδικές κλίμακες, το ΝΜQ λειτουργεί μόνο ως εργαλείο διαλογής και δεν επιτρέπει ειδικές διαγνώσεις που θα τεθούν μετά από πλήρη κλινική και εργαστηριακή διερεύνηση. Για παράδειγμα, ο πόνος στο ισχίο, όπως δηλώνεται στην εικόνα που συμπεριλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο, μπορεί να προέρχεται πράγματι από κάποιο πρόβλημα στο ισχίο αλλά μπορεί και να οφείλεται σε κάποιο πρόβλημα στην οσφυϊκή περιοχή που αντανακλά στο ισχίο. Επίσης, η επιλογή των 9 ανατομικών περιοχών που απεικονίζονται στο πίσω μέρος του σώματος, δεν επιτρέπει πιθανά την ανίχνευση προβλημάτων που εντοπίζονται στο πρόσθιο τμήμα του σώματος. Ακόμη, αν και κάποιες ερωτήσεις στο ΝΜQ διαχωρίζουν τις περιοχές που πονούν σε δεξιά και αριστερή πλευρά, κάποιες άλλες δεν κάνουν αυτό το διαχωρισμό, δηλ. δεν υπάρχει απόλυτη ομοιογένεια. Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων αξιολογείται μερικώς με τις ερωτήσεις της 2ης στήλης σχετικά με τις δυσκολίες στην εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, περισσότερο αναλυτικές πληροφορίες δε μπορούν να συλλεχθούν από την αποκλειστική χρήση μόνο του ΝΜQ.

Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να δηλώσουν οποιοδήποτε πόνο βίωσαν στη διάρκεια των περασμένων 12 μηνών. Η χρήση ενός τέτοιου χρονικού διαστήματος ενέχει την πιθανότητα σφάλματος στην ανάκληση της πληροφορίας (recall bias) και ανακρίβειας λόγω του χρόνου που έχει περάσει. Ενδεχομένως το άτομο να μη θυμάται τα ελάχιστα συμπτώματα ή αντίθετα να υπερβάλλει στη σημασία τους¹¹⁴.

Επίσης, παρόλο που το ΝΜQ είναι αυτο-συμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, στην παρούσα μελέτη, που τον πληθυσμό της αποτελούσαν κυρίως ηλικιωμένοι και χαμηλού μορφωτικού επιπέδου άτομα, κρίθηκε σκόπιμο κάποιος επαγγελματίας

υγείας να παράσχει βοήθεια και διευκρινήσεις κατά τη συμπλήρωσή του. Ίσως με αυτή την παραχώρηση να υπάρχει κάποιο συστηματικό σφάλμα δείγματος (bias) που να επηρεάζει τα αποτελέσματα, όπως συζητείται σε άλλες μελέτες¹¹⁵.

Κατά τη διαδικασία της στάθμισης, το διάστημα των 2 εβδομάδων που μεσολάβησε μεταξύ της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου για 1η και 2η φορά στη δοκιμασία της επαναληψιμότητας (test-retest reliability), φαίνεται ότι επηρέασε τη μετρούμενη συχνότητα. Αυτό διαπιστώθηκε από τις μετρούμενες χαμηλές τιμές του δείκτη kappa για την ερώτηση της 3ης στήλης που αναφέρεται σε συμπτώματα των τελευταίων 7 ημερών, γεγονός αναμενόμενο από το δυναμικό χαρακτήρα των μυοσκελετικών συμπτωμάτων: τόσο η παρουσία όσο και η σοβαρότητα εξαρτώνται από το είδος και την ένταση των δραστηριοτήτων ενός ατόμου ακριβώς πριν απαντήσει στο ερωτηματολόγιο. Για παράδειγμα, ο Dickinson και οι συνεργάτες του αναφέρουν ότι το ποσοστό των διαφορετικών απαντήσεων ποικίλλει από 7-26%, όταν μεσολαβεί ακόμη και 1 εβδομάδα από την αρχική εφαρμογή του NMQ¹¹⁶.

Αναφορικά με τον πληθυσμό της μελέτης η επιλογή των 3 Κέντρων Υγείας στο Νομό Ρεθύμνου ήταν καθαρά χωροταξική και κατά το χρονικό διάστημα των 2 εβδομάδων συγκεντρώθηκε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού ευθύνης τους (type I error 5% and type II error 20%). Η συμμετοχή δε των ερωτώμενων ήταν πολύ υψηλή (95%). Αυτοί που αρνήθηκαν πρόβαλαν συνήθως ως δικαιολογία την έλλειψη χρόνου. Ακόμη, ο πληθυσμός μελέτης δε μπορεί να χαρακτηριστεί αντιπροσωπευτικός και η γενίκευση των αποτελεσμάτων σε όλη την Κρήτη και σε πληθυσμούς, π.χ. αστικούς, δε θα ήταν ακριβής. Επίσης, η εκτίμηση των επιδράσεων στην ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία, καθώς και των επαφών με το γενικό ιατρό έγινε σε έναν ακόμη μικρότερο πληθυσμό- τμήμα του δείγματος από ένα μόνο Κ.Υ. Στην περίπτωση αυτή η χρήση του ιατρικού αρχείου έγινε με την παραδοχή ότι το αρχείο ενημερώνεται σωστά από τους θεράποντες ιατρούς, προκειμένου να

διαπιστωθεί αν κάποιος ασθενής είχε επισκεφθεί το Κ.Υ. στο ίδιο χρονικό διάστημα.

Η χρήση ερωτηματολογίων στις μελέτες επιπολασμού τείνει να υπερεκτιμά το μετρούμενο αποτέλεσμα σύμφωνα με κάποιους συγγραφείς⁷⁹. Σύμφωνα με άλλους, αντίθετα, οι ερωτώμενοι γενικά θυμούνται τα πιο πρόσφατα ή τα πιο επώδυνα από τα προβλήματά τους και μπορεί να υποεκτιμούν την πραγματικότητα⁸⁰.

Το ερωτηματολόγιο GHQ-28 που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη μας είναι ένα εργαλείο διαλογής και οι περιπτώσεις κατάθλιψης που ανιχνεύει θα πρέπει να ελεγχθούν περαιτέρω με ψυχιατρική εξέταση. Στον πληθυσμό μελέτης από το Κ.Υ. Σπηλίου το 79% των ασθενών με καταγεγραμμένο ιστορικό κατάθλιψης απάντησαν επίσης θετικά και στο GHQ-28. Ωστόσο, σε ό,τι αφορά την επίδραση των ΜΣΔ στην ψυχική υγεία και οι υποθέσεις που διαμορφώθηκαν θα πρέπει να ελεγχθούν με προσεκτικά σχεδιασμένες επιδημιολογικές μελέτες.

4.3. Περαιτέρω έρευνα

Ο σχεδιασμός και η μεθοδολογία της παρούσας ερευνητικής εργασίας έδωσε αδρές πληροφορίες σχετικά με την επιδημιολογία των ΜΣΔ χωρίς σαφείς ιατρικές διαγνώσεις που να αποτυπώνουν το νοσολογικό φάσμα στον πληθυσμό μελέτης. Ο περαιτέρω κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος, βασισμένος σε διεθνώς αναγνωρισμένα κριτήρια, είναι απαραίτητος για να τεθούν ασφαλείς κλινικές διαγνώσεις. Περαιτέρω έρευνα απαιτείται επίσης ώστε να βρεθούν παράγοντες κινδύνου για τις ΜΣΔ από όπου μπορούν να προκύψουν, για παράδειγμα, οδηγίες και μέτρα πρόληψης για τους αγρότες της υπαίθρου. Η εκτίμηση του βαθμού αναπηρίας που προκαλούν οι ΜΣΔ αποτελεί σημαντικό στοιχείο απολογισμού της επιβάρυνσης των νοσημάτων αυτών στα άτομα και την κοινωνία. Από την παρούσα εργασία προκύπτουν αρκετές ενδείξεις ότι αυτή είναι αρκετά σοβαρή και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Οι συνέπειες των ΜΣΔ στην μετρούμενη ποιότητα ζωής των ασθενών και, άρα, της γενικότερης καλής ζωής των ατόμων και κοινωνιών υποδεικνύουν τη σημασία της έγκαιρης και επιθετικής παρέμβασης και ανάπτυξης στρατηγικών πρόληψης. Επόμενες μελέτες θα μπορούσαν επίσης να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα παρεμβάσεων κατάλληλων για εφαρμογή στην ΠΦΥ.

Οι παράγοντες που οδηγούν στην ασυμφωνία μεταξύ εμπειρίας της ΜΣΔ και επίσκεψης στις υπηρεσίες ΠΦΥ απαιτούν περαιτέρω έρευνα και συνεργασία με ερευνητές από τις κοινωνικές επιστήμες. Η στενή συσχέτιση κατάθλιψης και μυοσκελετικού πόνου απαιτεί πολύπλευρη προσέγγιση όχι μόνο των ασθενών αυτών αλλά και των οικογενειών τους από διατομεακή ομάδα ερευνητών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα είχε να ερευνηθεί ο τρόπος διαχείρισης των ασθενών από τους γενικούς ιατρούς στην κλινική πράξη, δηλαδή οι συμπεριφορές, οι πρακτικές και η συνολική θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών. Πιθανά,

όπως φάνηκε στην παρούσα εργασία οι ιατροί δεν ασχολούνται ιδιαίτερα με τα άτομα που παρουσιάζουν ΜΣΔ. Αλλά ακόμη και όταν αναγνωρίζονται, τίθεται το πρόβλημα της αντιμετώπισης. Δεν υπάρχει τεκμηρίωση αν οι γενικοί ιατροί στην Ελλάδα ακολουθούν αναγνωρισμένα πρωτόκολλα και κατευθυντήριες οδηγίες στη διαγνωστική και θεραπευτική τους προσέγγιση.

4.4. Συμπεράσματα

Οι μυοσκελετικές διαταραχές βρέθηκαν να είναι πολύ συχνά και σημαντικά προβλήματα στην ΠΦΥ στην Κρήτη, με τις γυναίκες και τους ηλικιωμένους να είναι οι ομάδες που θίγονται περισσότερο από τα νοσήματα αυτά. Η οσφυαλγία αποτέλεσε την πιο συχνά παρατηρούμενη ΜΣΔ. Οι ασθενείς φάνηκε ότι διατηρούσαν τις καθημερινές δραστηριότητές τους ακόμη και αν οι ΜΣΔ ήταν πολλαπλές, ανεξάρτητα από το επάγγελμά τους. Η συν-νοσηρότητα με τα χρόνια νοσήματα όπως την υπέρταση, τη ΧΑΠ και την κατάθλιψη ήταν μεγάλη και επηρέασε αρνητικά τις καθημερινές δραστηριότητες των ασθενών. Οι ΜΣΔ διαπιστώθηκε ότι επιδρούν σημαντικά στην ποιότητα ζωής, κυρίως στις σωματική-φυσική λειτουργικότητα και την ψυχική υγεία του πληθυσμού μελέτης. Ιδιαίτερως η κατάθλιψη συνδέθηκε πολύ στενά με όλα τα υπό μελέτη συμπτώματα. Η επιβάρυνση για την ΠΦΥ και τους γενικούς ιατρούς ήταν σημαντική, ακόμη και αν δεν αντανακλούσε πλήρως τη συχνότητα των ΜΣΔ, και οι λόγοι προσέλευσης των ασθενών με ΜΣΔ στο γενικό ιατρό βρέθηκε ότι εξαρτώνται όχι μόνο από την ύπαρξη του προβλήματος αλλά κυρίως από τη συνοδό ψυχική κατάστασή τους και τις κινητικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν.

Βιβλιογραφία

1. Woolf AD. What healthcare services do people with musculoskeletal conditions need? The role of rheumatology. *Ann Rheum Dis* 2007;66:281-282
2. Woolf AD, Akesson K. Primer. History and examination in the assessment of musculoskeletal problems. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2007;4:26-33
3. Coderre TJ, Katz J, Vaccarino AL, Melzack R. Contribution of central neuroplasticity to pathological pain: review of clinical and experimental evidence. *Pain* 1993;52:259-285
4. Altman R, Alarcon G, Appelrouth D, Bloch D, Borenstein D, Brandt K, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1991; 34:505-14
5. Vleeming A, volkers ACW, Snijders CJ, Stoerkart R. Relation between form and function in the sacroiliac joint. 2: Biomechanical aspects. *Spine* 1990;15:133-136
6. Khan KM, Cook J, kannus P et al. Time to abandon the 'tendinitis' myth. *BMJ* 2002;329:626-627
7. Παναγιώτης Π. Συμμεωνίδης. «Παθήσεις και κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος». Univerity Studio Press, 1992
8. Manek NJ, Lane NE. Osteoarthritis: current concepts in diagnosis and management. *Am Fam Physician* 2000;61:1795-1804
9. Badley EM, Webster GK, Rasooly I. The impact of musculoskeletal disorders in the population: are they just aches and pains? Findings from the 1990 Ontario Health Survey. *J Rheumatol* 1995; 22: 733-739
10. Salaffi F, De Angelis R, Grassi W; MArche Pain Prevalence; INvestigation Group (MAPPING) study. Prevalence of musculoskeletal conditions in an Italian population sample: results of a regional community-based study. I. The MAPPING study. *Clin Exp Rheumatol* 2005; 23: 819-829
11. Picavet HSJ, Schouten JSAG. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC3-study. *Pain* 2003; 102: 167-178

12. Hochberg MC, Chang RW, Dwosh I, Lindsey S, Pincus T, Wolfe F. The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1992;35:498-502
13. Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord* 2000; 13:205-217. Review
14. Mäkelä M, Heliövaara M, Sievers K, Impivaara O, Knekt P, Aromaa A. Prevalence, determinants, and consequences of chronic neck pain in Finland. *Am J Epidemiol* 1991;134 :1356-1367
15. Guez M, Hildingsson C, Nilsson M, Toolanen G. The prevalence of neck pain: a population-based study from northern Sweden. *Acta Orthop Scand* 2002;73:455-459
16. Gran JT. The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17: 547-61 Review
17. Abdel-Nasser AM, Rasker JJ, Valkenburg HA Epidemiological and clinical aspects relating to the variability of rheumatoid arthritis. *Semin Arthritis Rheum* 1997 ;27:123-1240
18. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2003; 81:646-656. Epub 2003 Nov 14. Review
19. Jones JR, Hodgson JT, Clegg TA, Elliott RC. Self-reported work-related illness in 1995. Results from a Household Survey. London: Health and Safety Executive, 1998
20. Walker-Bone K, Palmer KT. Musculoskeletal disorders in farmers and farm workers. *Occup Med (Lond)* 2002;52:441-450. Review
21. Anandacoomarasamy A, Caterson I, Sambrook P, Fransen M, March L. The impact of obesity on the musculoskeletal system. *Int J Obes (Lond)* 2008;32: 211-222
22. Hildebrandt VH, Bongers PM, Dul J, van Dijk FJ, Kemper HC. The relationship between leisure time, physical activities and musculoskeletal symptoms and disability in worker populations. *Int Arch Occup Environ Health* 2000;73:507-518
23. Panush RS, Lane NE. Exercise and the musculoskeletal system. *Baillieres Clin Rheumatol* 1994;8:79-102

24. Barnekow-Bergkvist M, Hedberg GE, Janlert U, Jansson E. Determinants of self-reported neck-shoulders and low back symptoms in a general population. *Spine* 1998;23:235-243
25. Urwin M, Symmons D, Allison T, Brammah T, Busby H, Roxby M, Simmons A, Williams G. Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Ann Rheum Dis* 1998;57:649-655
26. National Center for Health Statistics. National health interview survey, 1995. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, 1995
27. Jakobson L, Lindgren B. Vad kostar sjukdomarna? [What are the costs of illness?] Stockholm: Socialstyrelsen (National Board of Health and Welfare), 1996
28. Murray JL, Lopez AD, eds. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996
29. Genant HK, Cooper C, Poor G, et al. Interim report and recommendations of the World Health Organization Task-Force for Osteoporosis. *Osteoporos Int*. 1999;10:259-264
30. Makela M, Heliovaara M, Sievers K, Knekt P, Maatela J, Aromaa A: Musculoskeletal disorders as determinants of disability in Finns aged 30 years or more. *J Clin Epidemiol* 1993;46: 549-559
31. Woolf AD. The Bone and Joint Decade 2000-2010. *Ann Rheum Dis* 2000;59: 81-82
32. Koleva D, Krulichova I, Bertolini G, Caimi V, Garattini L. Pain in primary care: an Italian survey. *Eur J Public Health* 2005; 15:475-479. Epub 2005 Sep 8
33. Rekola KE, Keinänen-Kiukaanniemi S, Takala J. Use of primary health services in sparsely populated country districts by patients with musculoskeletal symptoms: consultations with a physician. *J Epidemiol Community Health* 1993;47:153-157
34. Gureje O, Von Korff M, Simon GE, Gater R. Persistent pain and well-being: a World Health Organization Study in Primary Care. *JAMA* 1998; 280:147-151.
35. Hasselström J, Liu-Palmgren J, Rasjö-Wrååk G. Prevalence of pain in general practice. *Eur J Pain* 2002;6:375-385

36. Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C. Chronic pain in a geographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization. *Clin J Pain* 1993;9:174-182
37. Binglefors K, Isacson D. Epidemiology, co-morbidity, and impact on health-related quality of life of self-reported headache and musculoskeletal pain--a gender perspective. *Eur J Pain* 2004;8:435-450
38. Von Korff M, Wagner EH, Dworkin SF, Saunders KW. Chronic pain and use of ambulatory health care. *Psychosom Med* 1991; 53:61-79.
39. Mitchell HL, Carr AJ, Scott DL. The management of knee pain in primary care: factors associated with consulting the GP and referrals to secondary care. *Rheumatology* (Oxford). 2006;45:771-776
40. Hagen KB, Bjørndal A, Uhlig T, Kvien TK. A population study of factors associated with general practitioner consultation for non-inflammatory musculoskeletal pain. *Ann Rheum Dis* 2000; 59:788-793.
41. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware JE Jr, Aaronson NK, Mosconi P, Rasmussen NK, Bullinger M, Fukuhara S, Kaasa S, Leplege A; IQOLA Project Group. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res* 2004; 13: 283-298
42. Andrianakos A, Trontzas P, Christoyannis F, et al; ESORDIG Study. Prevalence of rheumatic diseases in Greece: a cross-sectional population based epidemiological study. The ESORDIG Study. *J Rheumatol* 2003 Jul;30(7):1589-1601.
43. Andrianakos AA, Miyakis S, Trontzas P, Kaziolas G, Christoyannis F, Karamitsos D, Karanikolas G, Dantis P; ESORDIG study group. The burden of the rheumatic diseases in the general adult population of Greece: the ESORDIG study. *Rheumatology* (Oxford) 2005; 44:932-938.
44. Stranjalis G, Tsamandouraki K, Sakas DE, Alamanos Y. Low back pain in a representative sample of Greek population: analysis according to personal and socioeconomic characteristics. *Spine* 2004 Jun 15;29(12):1355-60; discussion 1361

45. Koutis AD, Isacson A, Lionis CD, Lindholm LH, Svenninger K, Fioretos M. Differences in the diagnose panorama in primary health care in Dalby, Sweden and Spili, Grete *Scand J Soc Med* 1993;21:51-58
46. Ν. Αντωνάκης, Σ. Τσούλου, Δ. Πέιος, Π. Συμεωνίδης, Ε. Λυραράκη, Χ. Λιονής. Η συνταγογραφία στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. ΙΙ. Φάρμακα καρδιαγγειακού, μυοσκελετικού και κεντρικού νευρικού συστήματος. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2001;18:50-57
47. Alamanos Y, Tsamandouraki K, Koutis A, Fioretos M. Working at the loom and musculoskeletal disorders in a female population of Crete, Greece *Scand J Soc Med* 1993;21:171-5
48. Mamalakis G, Kafatos A. Prevalence of obesity in Greece. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996;20:488-492
49. Kafatos A, Manios Y, Markatji I, Giachetti I, Vaz de Almeida MD, Engstrom LM. Regional, demographic and national influences on attitudes and beliefs with regard to physical activity, body weight and health in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr* 1999; 2:87-95
50. Folstein MF, Luria R. Reliability, validity, and clinical application of the Visual Analogue Mood Scale. *Psychol Med* 1973;3:479-486
51. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975;1:277-299
52. Bruce B, Fries JF. The Health Assessment Questionnaire (HAQ). *Clin Exp Rheumatol* 2005;23(5 Suppl 39):S14-8
53. Linton SJ, Halldén K. Can we screen for problematic back pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *Clin J Pain* 1998;14:209-215
54. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy* 1980;66:271-273
55. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine* 1983;8:141-144
56. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important

- patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol* 1988 ;15:1833-1840
57. Booth-Jones AD, Lemasters GK, Succop P, Atterbury MR, Bhattacharya A. Reliability of questionnaire information measuring musculoskeletal symptoms and work histories. *Am Ind Hyg Assoc J* 1998;59:20-24
 58. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G and Jorgensen K. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms *Applied Ergonomics* 1987,18.3,233-237
 59. Ehrenberg RL, Sniezek JE. Development of a standard questionnaire for occupational health research. *Am J Public Health* 1989;79 Suppl:15-17
 60. Baron S, Hales T, Hurrell J. Evaluation of symptom surveys for occupational musculoskeletal disorders. *Am J Ind Med* 1996;29:609-617
 61. Medical Outcomes Trust. Trust introduces new translation criteria. In: *Medical Outcomes Trust Bulletin* 1997, 5:1-4
 62. Landis J and Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33: 159 - 174
 63. Moret L, Mesbah M, Chwalaw J, Lellouch J. [Internal validation of a measurement scale: relation between principal component analysis, Cronbach's alpha coefficient and intra-class correlation coefficient]. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1993 ;41:179-186
 64. Patrick DL, Wild DJ, Johnson ES, Wagner TH, Martin MA: Cross-Cultural validation of quality of life measures. In: Orley J, Kuyken W (eds) *Quality of life assessment: International Perspectives*. Heidelberg: Springer-Verlag; 1994:19-32
 65. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, 2001. <http://www.statistics.gr>
 66. Measuring obesity: classification and description of anthropometric data. Report on a WHO Consultation on the Epidemiology of Obesity, Warsaw, 21-23 October, 1987. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1989.
 67. Tarnopolsky A, Hand DJ, McLean EK, Roberts H, Wiggins RD. Validity and uses of a screening questionnaire (GHQ) in the community *Br J Psychiatry* 1979;134:508-15

68. Garyfallos G, Karastergiou A, Adamopoulou A, Moutzoukis C, Alagiozidou E, Mala D, Garyfallos A. Greek version of the General Health Questionnaire: accuracy of translation and validity *Acta Psychiatr Scand* 1991;84:371-8
69. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992 ;30:473-483
70. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O` Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, Westlake L. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* 1992;305(6846):160-164
71. Benjamin S, Lennon S, Gardner G. The validity of the General Health Questionnaire for first-stage screening for mental illness in pain clinic patients. *Pain* 1991; 47:197-202.
72. Carmona L, Ballina J, Gabriel R, Laffron A: EPISER Study Group. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. *Ann Rheum Dis* 2001; 60:1040-1045.
73. Altman DG. Statistics in medical journals: developments in the 1980s. *Stat Med* 1991; 10:1897-1913
74. Ohlsson K, Attewell RG, Johnsson B, Ahlm A, Skerfving S. An assessment of neck and upper extremity disorders by questionnaire and clinical examination. *Ergonomics* 1994, 37: 891-897
75. Palmer K, Smith G, Kellingray S, Cooper C. Repeatability and validity of an upper limb and neck discomfort questionnaire: the utility of the standardized Nordic questionnaire *Occup Med (Lond)* 1999, 49: 171-175.
76. de Barros EN, Alexandre NM. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev* 2003; 50: 101-108
77. Salerno DF, Copley-Merriman C, Taylor TN, Shinogle J, Schulz RM. A review of functional status measures for workers with upper extremity disorders. *Occup Environ Med* 2002; 59:664-670
78. Descatha A, Roquelaure Y, Chastang JF, Evanoff B, Melchior M, Mariot C, Ha C, Imbernon E, Goldberg M, Leclerc A. Validity of Nordic-style questionnaires in the surveillance of upper-limb work-related musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health* 2007; 33:58-65
79. Picavet HS, Hazes JM. Prevalence of self reported musculoskeletal diseases is high. *Ann Rheum Dis* 2003;62:644-650

80. Stal M, Moritz U, Johnsson B, Pinzke S. The Nature Course of Musculoskeletal Symptoms and Clinical Findings in Upper Extremities of Female Milkers. *Int J Occup Environ Health* 1997;3:190-197
81. Bao S, Winkel J, Shahnavaz H. Prevalence of musculoskeletal disorders at workplace in the People`s Republic of China. *Int J Occup Saf Ergon* 2000; 6:557-574
82. Leclerc A, Niedhammer I, Landre MF, Ozguler A, Etope P, Pietri-Taleb F. One year predictive factors for various aspects of neck disorders. *Spine* 1999;15:1455-1462
83. Mansfield NJ, Marshall JM. Symptoms of musculoskeletal disorders in stage rally drivers and co-drivers. *Br J Sports Med* 2001;35:314-320
84. Hagen KB, Magnus P, Vetlesen K. Neck/shoulder and low-back disorders in the forestry industry: relationship to work tasks and perceived psychosocial job stress. *Ergonomics* 1998; 41:1510-1518
85. Hudon C, Fortin M, Soubhi H. [Chronic musculoskeletal conditions in primary care settings]. *Can Fam Physician* 2008; 54: 74-75
86. Leroux I, Dionne CE, Bourbonnais R, Brisson C. Prevalence of musculoskeletal pain and associated factors in the Quebec working population. *Int Arch Occup Environ Health* 2005; 78: 379-386
87. Thomas E, Peat G, Harris L, Wilkie R, Croft PR. The prevalence of pain and pain interference in a general population of older adults: cross-sectional findings from the North Staffordshire Osteoarthritis Project (NorStOP). *Pain* 2004;110:361-368
88. De Zwart BC, Broersen JP, Frings-Dresen MH, van Dijk FJ. Musculoskeletal complaints in the Netherlands in relation to age, gender and physically demanding work. *Int Arc of Occupational and Environmental Health* 1997;70:352-360
89. Wijnhoven HA, de Vet HC, Picavet HS. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *Clin J Pain* 2006 ;22:717-724
90. Fillingim R, Edwards R, Powell T. Sex-dependent effects of reported familial pain history on recent pain complaints and experimental pain responses. *Pain* 2000; 86: 87-94

91. Wearing SC, Hennig EM, Byrne NM, Steele JR, Hills AP. Musculoskeletal disorders associated with obesity: a biomechanical perspective. *Obes Rev* 2006;7:239-250. Review
92. Cole DC, Ibrahim SA, Shannon HS, Scott F, Eyles J. Work correlates of back problems and activity restriction due to musculoskeletal disorders in the Canadian national population health survey (NPHS) 1994-5 data. *Occup Environ Med* 2001; 58:728-734
93. Bergman S. Psychosocial aspects of chronic widespread pain and fibromyalgia. *Disabil Rehabil* 2005;27:675-683
94. Kadam UT, Jordan K, Croft PR. Clinical comorbidity in patients with osteoarthritis: a case control study of general practice consultants in England and Wales. *Ann Rheum Dis* 2004; 63 :408-414
95. Westert GP, Satariano WA, Schellevis FG, Van de Bos GA. Patterns of comorbidity and the use of health services in the Dutch population. *Eur J Public Health* 2001; 11: 365-372
96. Laslett LL, Burnet SP, Jones JA, Redmond CL, McNeil JD. Musculoskeletal morbidity: the growing burden of shoulder pain and disability and poor quality of life in diabetic outpatients. *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:422-429
97. Mallen CD, Peat G, Thomas E, Dunn KM, Croft PR. Prognostic factors for musculoskeletal pain in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2007; 57:655-661. Review
98. Picavet HSJ, Hoeymans N. Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. *Ann Rheum Dis* 2004;63:723-729
99. Sprangers MA, de Regt EB, Andries F, van Agt HM, et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *J Clin Epidemiol* 2000;53:895-907
100. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware JE Jr, et al; IQOLA Project Group. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res* 2004;13:283-298
101. Salaffi F, De Angelis R, Stancati A, Grassi W, Marche Pain; Prevalence Investigation Group (MAPPING) study. Health related quality of life in multiple

- musculoskeletal conditions: a cross-sectional population based epidemiological study. II. The MAPPING study. *Clin Exp Rheumatol* 2005; 23: 829-839
- 102.** Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* 2000; 25:1148-1156.
- 103.** Soares JJ, Jablonska B. Psychosocial experiences among primary care patients with and without musculoskeletal pain. *Eur J Pain* 2004;8:79-89
- 104.** Patten SB, Williams JV, Wang J. Mental disorders in a population sample with musculoskeletal disorders. *BMC Musuloskelet Disord* 2006 25; 7:37
- 105.** Van der Windt D, Croft P, Penninx B. Neck and upper limb pain: more pain is associated with psychological distress and consultation rate in primary care. *J Rheumatol* 2002;29:564-569
- 106.** Dieppe P, Basler HD, Chard J, Croft P, Dixon J, Hurley M, Lohmander S, Raspe H. Knee replacement surgery for osteoarthritis: effectiveness, practice variations, indications and possible determinants of utilization. *Rheumatology* (Oxford) 1999; 38:73-83. Review.
- 107.** Schellevis FG, Van de Lisdonk EH, Van der Velden J, Hoobergen SH, Van Eijk JT, Van Well C. Consultation rates and incidence of intercurrent morbidity among patients with chronic disease in general practice. *Br J Gen Pract* 1994; 44: 259-262
- 108.** Holmberg SA, Thelin AG. Primary care consultation, hospital admission, sick leave and disability pension owing to neck and low back pain: a 12-year prospective cohort study in a rural population. *BMC Musculoskelet Disord* 2006 14;7:66
- 109.** Rosemann T, Gensichen J, Sauer N, Laux G, Szecsenyi J. The impact of concomitant depression on quality of life and health service utilisation in patients with osteoarthritis. *Rheumatol Int* 2007; 27:859-863. Epub 2007 Jan 23
- 110.** Bedson J, Mottram S, Thomas E, Peat G. Knee pain and osteoarthritis in the general population: what influences patients to consult? *Fam Pract* 2007 ;24:443-453
- 111.** Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Scherstén B. Impact of chronic pain on health care seeking, self care, and medication. Results from a

- population-based Swedish study. *J Epidemiol Community Health* 1999 ;53:503-509
- 112.** Calnan M, Wainwright D, O'Neill C, Winterbottom A, Watkins C. Making sense of aches and pains. *Fam Pract* 2006; 23:91-105. Epub 2005 Aug 17
- 113.** Woolf AD, Zeidler H, Haglund U, Carr A J, Chaussade S, Cucinotta D, Veale DJ, Martin-Mola E. Musculoskeletal pain in Europe: its impact and a comparison of population and medical perceptions of treatment in eight European countries. *Ann Rheum Dis* 2004; 63: 342-347
- 114.** Feine JS, Lavigne GJ, Dao TT, Morin C, Lund JP. Memories of chronic pain and perceptions of relief. *Pain* 1998; 77: 137-141
- 115.** Andersson K, Karlehagen S, Jonsson B. The importance of variations in questionnaire administration. *Appl Ergon* 1987;18:229-232
- 116.** Dickinson CE, Campion K, Foster AF, Newman SJ, O'Rourke AMT, Thomas PG. Questionnaire development: An examination of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Appl Ergon* 1992;23:97-101

Παράρτημα

Πρωτότυπο στην Σουηδική γλώσσα- "Standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms- general form"

BREVÄR FRÅN KROPPSÖRSGÅNGEN

FHV 80V 12

INDRETTNING: 1 Man 2 Kvinna

Löper: _____

Dessa bild visar ungefärliga läget av de kroppsdelen som förs med i frågeformuläret. Du måste själv ange i vilken kroppsdelen dina eventuella besvär sitter.

Har många år och mån år Du arbetat med Dina svarande arbetsuppgifter?

Har lång utbildningsbild har Du i genomsnitt?

Har mycket vägar Du?

Har lång är Du?

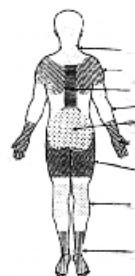
1 Högerhänt 2 Vänsterhänt

Besvär av alla	Besvärns bara av den som uppgett besvär	
Har Du haft besvär (smärta, värk, stelhet) någon gång under de senaste 12 månaderna i:	Har Du någon gång under de senaste 12 månaderna inte längre några till dagliga arbete (i eller utanför hemmet) på grund av besvären?	Har Du haft besvär någon gång under de senaste 7 dagarna?
18 Neckan 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	18 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	18 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
19 Skuldroader 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja, i höger skuldra/örat 3 <input type="checkbox"/> Ja, i vänster skuldra/örat 4 <input type="checkbox"/> Ja, i båda skuldra/örat	19 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	19 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
20 Armbågar 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja, i höger armbåge 3 <input type="checkbox"/> Ja, i vänster armbåge 4 <input type="checkbox"/> Ja, i båda armbågarna	20 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	20 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
21 Händer/händer 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja, i höger hand/hand 3 <input type="checkbox"/> Ja, i vänster hand/hand 4 <input type="checkbox"/> Ja, i båda hand/hand/händerna	21 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	21 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
22 Ryggen övre del (övre ryggen) 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	22 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	22 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
23 Ryggen nedre del (nedre ryggen) 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	23 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	23 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
24 Ia höft eller båda höfterna 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	24 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	24 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
25 En knä eller båda knäna 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	25 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	25 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja
26 En fotled eller båda fotlederna/årlerna 1 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	26 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja	26 <input type="checkbox"/> Nej 2 <input type="checkbox"/> Ja

* Svensk översättning av frågan nr 1828-1-13
Vårdnadsrådet muskuloskeletala sjukdomar och deras prevention

Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα – «Σκανδιναβικό ερωτηματολόγιο για την ανάλυση μυοσκελετικών διαταραχών- γενικό μέρος»

ΕΝΟΧΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ 19 __	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	ΑΝΔΡΑΣ ΓΥΝΑΙΚΑ	ΑΥΞ. ΑΡΙΘΜΟΣ
--	---------------------	--	-------------------	--------------



Αυτή η εικόνα δείχνει περίπου, τη θέση εκείνη των περιοχών του σώματος που αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο.

Θα πρέπει μόνος σας να αναφέρετε σε ποια περιοχή του σώματός σας εντοπίζονται τα πιθανά ενοχλήματά σας.

Επί πόσα χρόνια και μήνες έχετε τις τωρινές εργασιακές σας δραστηριότητες ; Χρόνια + μήνες

Πόσο είναι το εβδομαδιαίο ωράριό σας κατά μέσο όρο ;

Πόσο ζυγίζετε ;

Τι ύψος έχετε ;

¹ 2 3 4
Χρόνια + μήνες

⁵ 6
ώρες

⁷ 8 9
kg

¹⁰ 11 12
cm

¹³ 1 Δεξιόχειρας 2 Αριστερόχειρας

Απαντούνται από όλους	Απαντούνται μόνο από τους έγοντες ενοχλήματτα	
Είχατε ποτέ ενοχλήματα (πόνος τοπικός ή διάχυτος, δυσφορία) τους τελευταίους 12 μήνες στο/στα :	Είχατε κάποια φορά κατά τους τελευταίους 12 μήνες πρόβλημα να εκτελέσετε την καθημερινή εργασία σας (εντός ή εκτός σπιτιού) λόγω των ενοχλημάτων ;	Είχατε καθόλου ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα ;
¹⁴ ΑΙΧΜΕΝΑ 1 Όχι 2 Ναι	¹⁵ 1 Όχι 2 Ναι	¹⁶ 1 Όχι 2 Ναι
¹⁷ ΩΜΟΠΛΑΤΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ/ΩΜΟΥΣ 1 Όχι 2 Ναι, στη δεξιά ωμοπλατιαία περιοχή/ώμο 3 Ναι, στην αριστερή ωμοπλατιαία περιοχή/ώμο 4 Ναι, και στις δύο ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	¹⁸ 1 Όχι 2 Ναι	¹⁹ 1 Όχι 2 Ναι
²⁰ ΑΓΚΩΝΕΣ 1 Όχι 2 Ναι, στο δεξιό αγκώνα 3 Ναι, στον αριστερό αγκώνα 4 Ναι, και στους δύο αγκώνες	²¹ 1 Όχι 2 Ναι	²² 1 Όχι 2 Ναι
²³ ΚΑΡΠΟΙ/ΧΕΡΙΑ 1 Όχι 2 Ναι, στο δεξιό καρπό/χέρι 3 Ναι, στο αριστερό καρπό/χέρι 4 Ναι, και στους δύο καρπούς/χέρια	²⁴ 1 Όχι 2 Ναι	²⁵ 1 Όχι 2 Ναι
²⁶ ΑΝΩ ΜΕΡΟΣ ΡΑΧΗΣ (θωρακική περιοχή)	²⁷ 1 Όχι 2 Ναι	²⁸ 1 Όχι 2 Ναι
²⁹ ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΡΑΧΗΣ (οσφυϊκή/ισχια περιοχή)	³⁰ 1 Όχι 2 Ναι	³¹ 1 Όχι 2 Ναι
³² ΕΝΑ ΓΟΦΟ ή ΚΑΙ ΕΤΟΥΣ ΔΥΟ ΓΟΦΟΥΣ	³³ 1 Όχι 2 Ναι	³⁴ 1 Όχι 2 Ναι
³⁵ ΕΝΑ ΓΟΝΑΤΟ ή ΚΑΙ ΕΤΑ ΔΥΟ ΓΟΝΑΤΑ	³⁶ 1 Όχι 2 Ναι	³⁷ 1 Όχι 2 ΝΑΙ
³⁸ ΕΝΑ ΑΣΤΡΑΓΑΛΟ/ΠΟΔΙ ή ΚΑΙ ΕΤΟΥΣ ΔΥΟ ΑΣΤΡΑΓΑΛΟΥΣ/ΠΟΔΙΑ	³⁹ 1 Όχι 2 Ναι	⁴⁰ 1 Όχι 2 Ναι

SF-36 ΕΡΕΥΝΑ ΥΓΕΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ: Τα ερωτηματολόγιο αυτό ζητά τις δικές σας απόψεις για την υγεία σας. Οι πληροφορίες σας θα μας βοηθήσουν να εξακριβώσουμε αισθάνεστε από πλευράς υγείας και πόσο καλά μπορείτε να ασχοληθείτε με τις συνηθισμένες δραστηριότητες σας. Απαντήστε στις ερωτήσεις, βαθμολογώντας κάθε απάντηση με τον τρόπο που σας δείχνουμε. Αν δεν είστε απόλυτα βέβαιος/βέβαιη για την απάντησή σας, παρακαλούμε να δώσετε την απάντησή τους που νομίζετε ότι ταιριάζει καλύτερα στην περίπτωσή σας.

1. Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

(βάλτε ένα κύκλο)

Εξαιρετική1
Πολύ καλή.....2
Καλή.....3
Μέτρια.....4
Κακή.....5

2. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν πώς θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα:

(βάλτε ένα κύκλο)

Πολύ καλύτερη τώρα από ότι ένα χρόνο πριν.....1
Κάπως καλύτερη τώρα από ότι ένα χρόνο πριν.....2
Περίπου η ίδια όπως ένα χρόνο πριν.....3
Κάπως χειρότερη τώρα από ότι ένα χρόνο πριν.....4
Πολύ χειρότερη τώρα από ότι ένα χρόνο πριν.....5

3. Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητά τους που πιθανώς να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι πόσο;

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ναι, Με περιορίζει πολύ	Ναι, Με περιορίζει λίγο	Όχι, δεν με περιορίζει καθόλου
α. Σε κουραστικές δραστηριότητες όπως το τρέξιμο, το σήκωμα	1	2	3
β. Σε μέτριας έντασης δραστηριότητας όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, ο περίπατος στην εξοχή ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία	1	2	3
γ. Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια στην αγορά	1	2	3
δ. Όταν ανεβαίνετε μερικές σκάλες	1	2	3
ε. Όταν ανεβαίνετε μία σκάλα	1	2	3
στ. Στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο	1	2	3
ζ. Όταν περπατάτε περίπου ένα χιλιόμετρο	1	2	3
η. Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα	1	2	3
θ. Όταν περπατάτε περίπου εκατό μέτρα	1	2	3
ι. Όταν κάνετε μπάνιο ή όταν ντύνεστε	1	2	3

4. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες σας παρουσιάστηκαν είτε στη δουλειά σας- είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή σας δραστηριότητα κάποια από τα παρακάτω προβλήματα, εξαιτίας της κατάστασης της σωματικής σας υγείας.

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
A. Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύατε στη δουλειά ή σε άλλες	1	2
B. Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θέλατε	1	2
Γ. Περιορίσατε τα είδη της δουλειάς ή τα είδη άλλων δραστηριοτήτων σας	1	2
Δ. δυσκολευτήκατε να εκτελέσετε τη δουλειά ή άλλες δραστηριότητες σας	1	2

5. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σας παρουσιάστηκαν είτε στην δουλειά σας είτε σε κάποια άλλη συνηθισμένη καθημερινή δραστηριότητα- από τα παρακάτω προβλήματα εξαιτίας οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (λ.χ. επειδή νιώσατε μελαγχολία ή άγχος);

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
A. Μειώσατε το χρόνο που συνήθως ξοδεύατε στη δουλειά ή σε άλλες	1	2
B. Επιτελέσατε λιγότερα από όσα θέλατε	1	2
Γ. Κάνατε τη δουλειά ή και άλλες δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά από ότι συνήθως	1	2

6. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες σε ποιο βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονες σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες;

Καθόλου.....	1
Ελάχιστα.....	2
Μέτρια.....	3

Αρκετά.....4
 Πάρα πολύ.....5

7. Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες;

Καθόλου.....1
 Πολύ ήπιο.....2
 Ήπιο.....3
 Μέτριο.....4
 Έντονο.....5
 Πολύ έντονο.....6

8. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);

Καθόλου.....1
 Λίγο.....2
 Μέτρια.....3
 Αρκετά.....4
 Πάρα πολύ.....5

9. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πως αισθάνονται και στο πως ήταν γενικά η διάθεσή σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, παρακαλείσθε να δώσετε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ότι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες για χρονικό διάστημα

Συνεχώς	Το μεγα- λύτερο διάστημα	Σημαντικό διάστημα	Μερικές φορές	Μικρό διά- στημα	Καθό- λου
---------	--------------------------------	-----------------------	------------------	------------------------	--------------

A. Αισθανόσαστε γεμάτος/γεμάτη ζωντάνια	1	2	3	4	5	6
B. Είχατε πολύ εκνευρισμό;	1	2	3	4	5	6
Γ. Αισθανόσαστε τόσο πολύ πεσμένος/πεσμένη ψυχολογικά, που τίποτα δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι;	1	2	3	4	5	6
Δ. Αισθανόσαστε ηρεμία και γαλήνη;	1	2	3	4	5	6
E. Είχατε πολύ ενεργητικότητα;	1	2	3	4	5	6
Στ. Αισθανόσαστε απελπισία και μελαγχολία;	1	2	3	4	5	6
Z. Αισθανόσαστε εξάντληση;	1	2	3	4	5	6
H. Είσαστε ευτυχισμένος/ευτυχισμένη;	1	2	3	4	5	6

10. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή κάποια συναισθηματικά προβλήματα;

Συνεχώς.....	1
Το μεγαλύτερο διάστημα.....	2
Μερικές φορές.....	3
Μικρό διάστημα.....	4
Καθόλου.....	5

11. Πόσο ΑΛΗΘΙΝΕΣ ή ΨΕΥΔΕΙΣ είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική σας περίπτωση;

	Εντελώς αλήθεια	Μάλλον αλήθεια	Δεν ξέρω	Μάλλον ψέμα	Εντελώς ψέμα
A. Μου φαίνεται ότι αρρωσταίνω λίγο ευκολότερα από άλλους ανθρώπους	1	2	3	4	5
B. Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι οι γνωστοί μου	1	2	3	4	5
Γ. Περιμένω ότι η υγεία μου θα χειροτερεύσει	1	2	3	4	5
Δ. Η υγεία μου είναι εξαιρετική	1	2	3	4	5

THE GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE

David Goldberg

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

GHQ-28

Παρακαλούμε διάβασε τα παρακάτω προσεκτικά

Θα θέλαμε να ξέρουμε αν έχεις κάποια ενοχλήματα και γενικά πως ήταν η υγεία σου τις τελευταίες εβδομάδες. Παρακαλούμε να απαντήσεις σε **όλες** τις ερωτήσεις στις σελίδες που ακολουθούν υπογραμμίζοντας απλά την απάντηση που νομίζεις ότι σου ταιριάζει καλύτερα. Πρόσεξε. Θέλουμε να ξέρουμε τα τωρινά και πρόσφατα ενοχλήματά σου και όχι εκείνα που είχες στο παρελθόν.

*Έχει σημασία να προσπαθήσεις να απαντήσεις σε **όλες** τις ερωτήσεις.*

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία σου.

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

A1. Αισθάνεσαι εντελώς καλά και απόλυτα υγιής;	Καλύτερα από ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Χειρότερα από ότι συνήθως	Πολύ χειρότερα απ' ότι συνήθως
A2. Νιώθεις την ανάγκη για κάτι τονωτικό;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
A3. Νιώθεις εξαντλημένος ή και κακοδιάθετος/η;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
A4. Έχεις αισθανθεί πως είσαι άρρωστος/η;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
A5. Έχεις καθόλου πόνους	Καθόλου	Όχι περισσότερο	Μάλλον περισσότερο	Πολύ περισσότερο

στο κεφάλι; A6. Νιώθεις σφίξιμο ή βάρος στο κεφάλι;	Καθόλου	απ' ότι συνήθως Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	απ' ότι συνήθως Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	απ' ότι συνήθως Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
A7. Έχεις περιόδους που να αισθάνεσαι κρυάδες ή εξάψεις;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
B1. Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος/η;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
B2. Έχεις δυσκολία να συνε- χίσεις τον ύπνο σου χωρίς διακοπές από την στιγμή που θα αποκοιμηθείς;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
B3. Έχεις αισθανθεί να βρίσκε- σαι συνεχώς κάτω από πίεση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
B4. Είσαι οξύθυμος και αρπάζεσαι εύκολα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
B5. Φοβάσαι η πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
B6. Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως

B7. Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός/η ή και σε υπερδιέγερση;

Καθόλου

Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως

Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως

Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

C1. Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήριος/α και πάντα απασχολημένος/η;

Περισσότερο από ότι συνήθως

Το ίδιο όπως συνήθως

Μάλλον λιγότερο απ' ότι συνήθως

Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως

C2. Σου παίρνει περισσότερο χρόνο να κάνεις τις δουλείες σου;

Γρηγορότερα από ότι συνήθως

Το ίδιο όπως συνήθως

Περισσότερο από ότι συνήθως

Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως

C3. Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;

Καλύτερα από ότι συνήθως

Περίπου το ίδιο

Χειρότερα από ότι συνήθως

Πολύ χειρότερα

C4. Είσαι ικανοποιημένος/η με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλείες σου;

Περισσότερο ικανοποιημένος/η

Περίπου το ίδιο όπως συνήθως

Λιγότερο ικανοποιημένος/η απ' ότι συνήθως

Πολύ λιγότερο ικανοποιημένος

C5. Έχεις αισθανθεί πως παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;

Περισσότερο απ' ότι συνήθως

Το ίδιο όσο συνήθως

Λιγότερο χρήσιμο απ' ότι συνήθως

Πολύ λιγότερο χρήσιμο απ' ότι συνήθως

C6. Έχεις αισθανθεί ικανός/η να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;

Περισσότερο απ' ότι συνήθως

Το ίδιο όσο συνήθως

Λιγότερο από ότι συνήθως

Πολύ λιγότερο ικανός/η

C7. Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες;	Περισσότερο απ' ότι συνήθως	Το ίδιο ότι συνήθως	Λιγότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως
D1. Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D2. Έχεις αισθανθεί πώς η ζωή είναι χωρίς καμιά ελπίδα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D3. Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D4. Σου έχει περάσει από το μυαλό η πιθανότητα να δώσεις τέλος στη ζωή σου;	Σίγουρα όχι	Δεν νομίζω	Πέρασε από το μυαλό μου	Σίγουρα μου έχει περάσει
D5. Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D6. Έχεις πιάσει τον εαυτό σου	Καθόλου	Όχι περισσότερο	Μάλλον περισσότερο	Πολύ περισσότερο