

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΜΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ  
ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΓΟΝΑΤΟΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ  
ΣΕ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΓΟΝΑΤΟΣ: ΜΙΑ  
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ  
ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**Του**

**ΙΩΑΝΝΗ ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗ**

**Υποβλήθηκε ως αιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού  
διπλώματος στη Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας**

**Φεβρουάριος, 2024**



Γιαννουλίδης Ιωάννης, Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος: Μια εμπειρική μελέτη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του μεταπτυχιακού φοιτητή («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός παραχωρεί στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για ανάγνωση και μελέτη δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού, ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, μεταφόρτωση, ανάρτηση, μετάφραση, τροποποίηση με οποιοδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς προηγούμενη ρητή έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η συνεχής μείωση των γεννήσεων και η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης, ευνοούν τη σταδιακή εμφάνιση εκφυλιστικών παθήσεων. Η συχνότερη εκφυλιστική πάθηση του μυοσκελετικού συστήματος είναι η Οστεοαρθρίτιδα. Λόγω της τεχνολογικής ανάπτυξης, της προόδου της βιοϊατρικής τεχνολογίας και της γήρανσης του πληθυσμού αναμένεται αύξηση των ιατροφαρμακευτικών δαπανών.

**Στόχος:** Η εκτίμηση της μεταβολής της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής των ασθενών με πρωτοπαθή οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβάλλονται σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος. Επιμέρους στόχοι είναι η ανάλυση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων των ειδικών για την πάθηση ερωτηματολογίων Mini-OAKHQOL και KOOS στην ελληνική πραγματικότητα.

**Μέθοδος:** Προοπτική μελέτη παρατήρησης με μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής 1 ημέρα προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετεγχειρητικά με τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL και KOOS. Δεδομένου ότι το Mini-OAKHQOL δεν έχει εγκυροποιηθεί στα ελληνικά, πραγματοποιείται μετάφραση και πολιτισμική απόδοση για τον ελληνικό πληθυσμό. Δειγματοληπτική δοκιμασία ελέγχου επανελέγχου για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας των ερωτηματολογίων.

**Αποτελέσματα:** 73 Έλληνες ασθενείς (74% γυναίκες) με μέση ηλικία 70,89 έτη ( $\pm 7,67$ ) και BMI 31,15 ( $\pm 4,71$ ) συμπεριλαμβάνονται στη μελέτη. Σε χρονικό διάστημα 3 μηνών από την ΤΚΑ, ο δείκτης χρησιμότητας βελτιώθηκε κατά 0,359 ( $\pm 0,164$ ) και η κατάσταση υγείας κατά 19,726 ( $\pm 15,65$ ) με βάση το EQ-5D-5L. Όλες οι διαστάσεις του Mini-OAKHQOL εκτός από την Κοινωνική Υποστήριξη και όλες οι διαστάσεις του KOOS εκτός από την Άθληση/Ψυχαγωγία βελτιώθηκαν στατιστικά σημαντικά σε διάστημα 3 μηνών από την ΤΚΑ. Τα Mini-OAKHQOL και KOOS αποτελούν πολύ αξιόπιστα εργαλεία, με καλή εγκυρότητα όψης, καλή δομική και καλή συγκλίνουσα εγκυρότητα.

**Συμπεράσματα:** Τα εργαλεία Mini-OAKHQOL και KOOS είναι έγκυρα και αξιόπιστα. Με την χρήση των ερωτηματολογίων διαπιστώνεται ότι βελτιώθηκαν σημαντικά ο πόνος, τα συμπτώματα και η ψυχική/νοητική υγεία, επιτρέποντας μεγαλύτερη λειτουργικότητα στις καθημερινές δραστηριότητες και καλύτερη αυτοεξυπηρέτηση. Όμως, 3 μήνες μετά την επέμβαση είναι ακόμη πολύ νωρίς για Άθληση και Ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

## Πίνακας περιεχομένων

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	iv
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ</b> .....	4
1.1 Ορισμός και επιδημιολογία οστεοαρθρίτιδας.....	4
1.2 Παθοφυσιολογία και αιτιολογία οστεοαρθρίτιδας.....	5
1.3 Κλινική εικόνα.....	6
1.4 Κλινική εξέταση - διάγνωση.....	8
1.5 Θεραπεία - αντιμετώπιση.....	11
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ</b> .....	15
2.1 Η σημασία εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής.....	15
2.2 Εργαλεία μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής.....	17
2.3 Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα.....	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	26
3.1 Σκοπός της μελέτης.....	26
3.2 Υπό μελέτη πληθυσμός – κριτήρια επιλογής.....	27
3.3 Μεθοδολογία της μελέτης – ερευνητικά εργαλεία και συλλογή δεδομένων.....	28
3.4 Στατιστική ανάλυση.....	29
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ</b> .....	31
4.1 Έλεγχος κανονικής κατανομής δείγματος.....	31
4.2 Περιγραφή δείγματος.....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ EQ-5D, Mini-OAKHQOL, KOOS</b> .....	38
5.1 Αξιοπιστία.....	38
5.1.1 Αξιοπιστία Mini-OAKHQOL.....	39
5.2 Εγκυρότητα.....	42
5.2.1 Εγκυρότητα EQ-5D.....	43
5.2.2 Εγκυρότητα Mini-OAKHQOL.....	44
5.2.3 Εγκυρότητα KOOS.....	48
5.3 Αποτελέσματα με βάση τα εργαλεία EQ-5D, Mini-OAKHQOL και KOOS.....	51
5.3.1 Αποτελέσματα με βάση το EQ-5D.....	51
5.3.1.1 Μέτρηση προεγχειρητικά.....	51
5.3.1.2 Μέτρηση 1 μήνα μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος.....	53

5.3.1.4 EQ-5D-5L - επίδραση ολικής αρθροπλαστικής γόνατος στην ποιότητα ζωής	57
5.3.2 Αποτελέσματα με βάση το Mini-OAKHQOL.....	58
5.3.2.1 Μέτρηση προεγχειρητικά.....	59
5.3.2.2 Μέτρηση 1 μήνα μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος.....	60
5.3.2.3 Μέτρηση 3 μήνες μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος.....	61
5.3.2.4 Mini-OAKHQOL - επίδραση ολικής αρθροπλαστικής γόνατος στην ποιότητα ζωής.....	63
5.3.3 Αποτελέσματα με βάση το KOOS.....	63
5.3.3.1 Μέτρηση προεγχειρητικά.....	64
5.3.3.2 Μέτρηση 1 μήνα μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος.....	65
5.3.3.3 Μέτρηση 3 μήνες μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος.....	66
5.3.3.4 KOOS - επίδραση ολικής αρθροπλαστικής γόνατος στην ποιότητα ζωής.....	68
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b> .....	71
6.1 Απάντηση ερευνητικών ερωτημάτων.....	71
6.2 Σύγκριση αποτελεσμάτων της μελέτης με αντίστοιχες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας.....	75
6.3 Περιορισμοί της Μελέτης.....	88
6.4 Προτάσεις πολιτικής υγείας.....	89
6.5 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	90
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	92
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	94
Ελληνόγλωσση.....	94
Ξενόγλωσση.....	94
Διαδικτυακές πηγές.....	101
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	102
<b>I. Ερωματολογία</b> .....	102
I.I Δημογραφικά Στοιχεία.....	102
I.II EQ-5D.....	103
I.III Mini-OAKHQOL.....	106
I.IV KOOS.....	112
<b>II. Συγκατάθεση συμμετεχόντων</b> .....	122
<b>III. Έγκριση διεξαγωγής της μελέτης από το επιστημονικό συμβούλιο του Γ.Ν. Πτολεμαΐδας «Μποδοσάκειο»</b> .....	123
<b>IV. Πίνακες στατιστικής ανάλυσης</b> .....	125
IV.I Αξιοπιστία (Reliability) Mini-OAKHQOL.....	125
IV.II Αξιοπιστία (Reliability) KOOS.....	125

<b>V. Πίνακες στατιστικής ανάλυσης συσχετίσεων με κοινωνικούς και δημογραφικούς παράγοντες</b> .....	126
<b>V.I Συσχετίσεις μεταβλητών με βάση το EQ-5D</b> .....	126
<b>V.II Συσχετίσεις μεταβλητών με βάση το Mini-OAKHQOL</b> .....	126
<b>V.III Συσχετίσεις μεταβλητών με βάση το KOOS</b> .....	127
<b>VI. Συσχετίσεις μεταξύ διαστάσεων και συνολικών σκορ των τριών ερωτηματολογίων με συσχέτιση Spearman (Spearman's Correlation)</b> .....	128
.....	129
<b>VII. Έλεγχος κανονικής κατανομή δείγματος</b> .....	130
<b>VIII. Παρουσίαση δείγματος - Περιγραφικά στοιχεία</b> .....	131
<b>IX. Κατανομή απαντήσεων στα ερωτηματολόγια - Αποτελέσματα</b> .....	135
Κατανομή απαντήσεων - Αποτελέσματα EQ-5D προεγχειρητικά.....	135
Κατανομή απαντήσεων - Αποτελέσματα EQ-5D 1 μήνα μετεγχειρητικά.....	136
Κατανομή απαντήσεων - Αποτελέσματα EQ-5D 3 μήνες μετεγχειρητικά.....	137
Κατανομή απαντήσεων Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά.....	139
Κατανομή απαντήσεων Mini-OAKHQOL 1 μήνα μετεγχειρητικά.....	139
Κατανομή απαντήσεων Mini-OAKHQOL 3 μήνες μετεγχειρητικά.....	140
Αποτελέσματα Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά.....	141
Αποτελέσματα Mini-OAKHQOL 1 μήνα μετεγχειρητικά.....	141
Αποτελέσματα Mini-OAKHQOL 3 μήνες μετεγχειρητικά.....	141
Κατανομή απαντήσεων KOOS προεγχειρητικά.....	142
Κατανομή απαντήσεων KOOS 1 μήνα μετεγχειρητικά.....	143
Κατανομή απαντήσεων KOOS 3 μήνες μετεγχειρητικά.....	144
Αποτελέσματα KOOS προεγχειρητικά.....	145
Αποτελέσματα KOOS 1 μήνα μετεγχειρητικά.....	145
Αποτελέσματα KOOS 3 μήνες μετεγχειρητικά.....	145
Γραφική αναπαράσταση της μεταβολής των απαντήσεων στα τρία ερωτηματολόγια προεγχειρητικά- 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.....	148

## Περιεχόμενα Εικόνων

Εικόνα 1. Γραφική απεικόνιση του ακτινολογικού σταδίου βάσει της ταξινόμησης κατά Kellgren-Lawrence. ....	36
Εικόνα 2. Αναπαρίσταται η μεταβολή σε καθεμία από τις εξεταζόμενες διαστάσεις υγείας προεγχειρητικά και μετά την επίδραση της ΤΚΑ στον έναν και στους τρεις μήνες. ....	57
Εικόνα 3. Η μεταβολή της κατάστασης υγείας στην Οπτική αναλογική κλίμακα του EQ-5D-5L προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. ....	58
Εικόνα 4. Η μεταβολή στον δείκτη ποιότητας ζωής του EQ-5D-5L προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. ....	58
Εικόνα 5. Η μεταβολή σε καθεμία από τις διαστάσεις του Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. ....	63
Εικόνα 6. Η μεταβολή σε καθεμία από τις διαστάσεις του KOOS προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. ....	68



## Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1. Έλεγχος κανονικής κατανομής των απαντήσεων στο κάθε ένα από τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL, KOOS και τις διαστάσεις τους. ....	31
Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων του υπό μελέτη δείγματος. ....	34
Πίνακας 3. Περιγραφικά στοιχεία Ηλικίας, Βάρους, Ύψους, Δείκτη Μάζας σώματος BMI και έλεγχος κανονικής κατανομής των βιομετρικών χαρακτηριστικών του δείγματος. ....	37
Πίνακας 4. Ταξινόμηση της τιμής του δείκτη ενδοταξικής συσχέτισης ICC και της επαναληψιμότητας του εργαλείου.....	38
Πίνακας 5. Ταξινόμηση της τιμής του δείκτη Cronbach Alpha και την εσωτερική συνέπεια του εργαλείου.....	39
Πίνακας 6. Δείκτης Εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha και Ενδοταξικής συσχέτισης ICC σε καθεμία από τις διαστάσεις του Mini-OAKHQOL.....	39
Πίνακας 7. Δείκτης Εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha και Ενδοταξικής συσχέτισης ICC σε καθεμία από τις διαστάσεις του KOOS.....	41
Πίνακας 8. Αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας με τη δοκιμασία απαλοιφής ερωτήσεων στη διάσταση Συμπτώματα /Δυσκαμψία του KOOS.....	41
Πίνακας 9. Ταξινόμηση της τιμής του δείκτη Spearman's rho και της ισχύος της συσχέτισης. ....	43
Πίνακας 10. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ EQ-5D-5L και δημογραφικών /κοινωνικών παραγόντων. ....	44
Πίνακας 11. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ Mini-OAKHQOL και δημογραφικών /κοινωνικών παραγόντων. ....	46
Πίνακας 12. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ Mini-OAKHQOL με KOOS και EQ-5D-5L προεγχειρητικά. ....	46
Πίνακας 13. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ Mini-OAKHQOL με KOOS και EQ-5D-5L. Προεγχειρητικά, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.....	47
Πίνακας 14. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ KOOS και δημογραφικών /κοινωνικών παραγόντων. ....	49
Πίνακας 15. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ KOOS με Mini-OAKHQOL και EQ-5D-5L προεγχειρητικά. ....	49
Πίνακας 16. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ KOOS με Mini-OAKHQOL και EQ-5D-5L. Προεγχειρητικά, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.....	50
Πίνακας 17. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων προεγχειρητικά στην κάθε διάσταση του EQ-5D-5L.....	52

Πίνακας 18. Τα σκορ του ερωτηματολογίου EQ-5D-5L μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. ....	53
Πίνακας 19. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων 1 μήνα μετά την ΤΚΑ στην κάθε διάσταση του EQ-5D-5L.....	54
Πίνακας 20. Τα σκορ του ερωτηματολογίου EQ-5D-5L μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. ....	55
Πίνακας 21. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων 3 μήνες μετά την ΤΚΑ στην κάθε διάσταση του EQ-5D-5L.....	56
Πίνακας 22. Η μεταβολή στον δείκτη ποιότητας ζωής και στην Οπτική αναλογική κλίμακα του EQ-5D-5L προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. ....	58
Πίνακας 23. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL μία ημέρα πριν την ΤΚΑ. ....	60
Πίνακας 24. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL ένα μήνα μετά την ΤΚΑ. ....	60
Πίνακας 25. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. ....	61
Πίνακας 26. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.....	62
Πίνακας 27. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. ....	62
Πίνακας 28. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS μία ημέρα πριν την ΤΚΑ.....	65
Πίνακας 29. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS ένα μήνα μετά την ΤΚΑ.....	66
Πίνακας 30. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.....	66
Πίνακας 31. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. ....	67
Πίνακας 32. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. ....	68
Πίνακας 33. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL, του KOOS και του EQ-5D-5L, μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.....	69

Πίνακας 34. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL, του KOOS και του EQ-5D-5L, μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.....	70
Πίνακας 35. Άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με τα αποτελέσματα της χρήσης του EQ-5D-5L σε ασθενείς με προχωρημένη Οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβάλλονται σε ΤΚΑ.....	75
Πίνακας 36. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής του δείκτη ποιότητας EQ-5D-5L με εκείνα της βιβλιογραφίας. ....	77
Πίνακας 37. Άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με την ανάλυση ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL. ....	78
Πίνακας 38. Εσωτερική συνέπεια και επαναληψιμότητα του Mini-OAKHQOL σε τρεις αντίστοιχες μελέτες της βιβλιογραφίας. ....	79
Πίνακας 39. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής του δείκτη ποιότητας Mini-OAKHQOL στους 3 και 6 μήνες. ....	82
Πίνακας 40. Εσωτερική συνέπεια και επαναληψιμότητα του KOOS σε δύο αντίστοιχες μελέτες της βιβλιογραφίας. ....	84
Πίνακας 41. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά της ΤΚΑ, στους στις 2 εβδομάδες, 3 και 6 μήνες.....	85
Πίνακας 42. Άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με την ανάλυση ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου KOOS. ....	85
Πίνακας 43. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά της ΤΚΑ στους 3 και 6 μήνες και των τιμών από τις μελέτες των Frye et al., 2021.....	86
Πίνακας 44. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά της ΤΚΑ στους 3 και 6 μήνες και των τιμών από τις μελέτες των Zora et al., 2020 και Ali et al.,2016. ....	87
Πίνακας 45. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά της ΤΚΑ στους 3 και 6 μήνες και των τιμών από τις μελέτες των Aytekin et al., 2018, Bettger et al., 2019 και Correia et al.,2019.....	88

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Λόγω της τεχνολογικής ανάπτυξης και της προόδου της βιοϊατρικής τεχνολογίας κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών και τις αλλαγές του τρόπου ζωής με σκοπό την πρόληψη των ασθενειών, παρατηρείται παγκοσμίως αύξηση του μέσου προσδόκιμου επιβίωσης (**Bennett et al., 2015**). Στις χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), ειδικότερα, το μέσο προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση αγγίζει τα 81 έτη, μία αύξηση περίπου 11 χρόνων σε σύγκριση με το αντίστοιχο προσδόκιμο επιβίωσης το 1960. Οι γυναίκες, μάλιστα, φαίνεται να ζουν περίπου 5 έτη περισσότερα από τους άντρες, με μέσο προσδόκιμο επιβίωσης 83,6 και 78,3 έτη, αντίστοιχα (**OECD, 2020**). Στην Ελλάδα, ομοίως, το προσδόκιμο επιβίωσης αγγίζει τα 82 έτη, ένα έτος περισσότερο από το μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ, με τις γυναίκες να ζουν 84 έτη και τους άντρες 79 έτη (**OECD, 2020**).

Παράλληλα παρατηρείται, ειδικά στις ανεπτυγμένες χώρες με δυτικό πρότυπο ζωής, μία συνεχής μείωση των γεννήσεων, με αποτέλεσμα την προϊούσα γήρανση του πληθυσμού (**OECD, 2020**). Η φυσική γήρανση πραγματοποιείται σταδιακά και οφείλεται στη μείωση της αποτελεσματικότητας του ανοσοποιητικού συστήματος, στην απώλεια μικρομοριακών και κυτταρικών δομών και στη μείωση βιοχημικών επαρκειών του οργανισμού (**Steves et al., 2012; Vasto et al., 2010**). Συνεπώς, ευνοείται η σταδιακή εμφάνιση εκφυλιστικών παθήσεων και τελικά ο περιορισμός της λειτουργικότητας. Η συχνότερη εκφυλιστική πάθηση που εμφανίζεται στο μυοσκελετικό σύστημα και προκαλεί σημαντικό βαθμό κινητική αναπηρία στους ενήλικες είναι η Οστεοαρθρίτιδα. Η πάθηση αυτή είναι μία χρόνια πάθηση πολυπαραγοντικής αιτιολογίας και εμφανίζεται συνήθως στις μεγάλες αρθρώσεις, όπως το γόνατο και το ισχίο, προκαλώντας κλινικές εκδηλώσεις όπως άλγος, δυσκαμψία και διαταραγμένη λειτουργία της άρθρωσης (**Buckwalter et al., 2000**). Οφείλεται σε σταδιακή εκφύλιση και απώλεια του αρθρικού χόνδρου με αποτέλεσμα τη δημιουργία νέου οστού και ίνωση (σκλήρυνση) του αρθρικού θυλάκου και των πέριξ στηρικτικών δομών (μύες, σύνδεσμοί, οστά) (**Buckwalter et al., 2000; Dieppe and Lohmander, 2005**).

Συνήθως, εμφανίζεται σε πρώτη φάση στο ένα άκρο, όμως για να διατηρηθεί η λειτουργικότητα του οργανισμού, ο ασθενής προσπαθεί να φορτίσει λιγότερο το πάσχον άκρο προς αποφυγή των συμπτωμάτων και τελικά επιβαρύνει περισσότερο το έτερον άκρο, προκαλώντας την εμφάνιση της πάθησης αμφοτερόπλευρα. Τελικά, ο ασθενής

οδηγείται προοδευτικά στον περιορισμό της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησης, την αδυναμία εκπλήρωσης των απαραίτητων δραστηριοτήτων προς ικανοποίηση των καθημερινών του αναγκών και τελικά στην υποβάθμιση της συνολικής ποιότητας ζωής (Briggs et al., 2016). Η κινητική αυτή αναπηρία που προκύπτει λόγω της πάθησης έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη για βοήθεια από τρίτους, δηλαδή την ανάγκη υποστήριξης από την οικογένεια ή τον/την σύντροφο (όταν υπάρχουν), ή τη φροντίδα από επαγγελματίες υγείας κατ' οίκον, ή σε οργανωμένες δομές παροχής φροντίδας υγείας, προκαλώντας τεράστια οικονομική επιβάρυνση στον ασθενή και την οικογένειά του, αλλά και στα συστήματα υγείας (Lawrence et al., 2008).

Συνδυαστικά, οι προαναφερόμενες καταστάσεις οδηγούν στην αύξηση των δαπανών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης για την κάλυψη των αναγκών των πολιτών, κυρίως στις ανεπτυγμένες χώρες. Οι δαπάνες αυτές καλύπτονται εν μέρει από τα κράτη και εν μέρει από τους ίδιους τους πολίτες. Αφενός, τα κράτη αξιοποιούν χρήματα, τα οποία παρακρατούνται από τις απολαβές των εργαζόμενων πολιτών, τις εργοδοτικές εισφορές κατά τη διάρκεια της εργασιακής τους ζωής και από κεφάλαια που συλλέγονται από τη φορολογία. Αφετέρου, οι πολίτες πληρώνουν ιδίαν δαπάνη σημαντικό ποσοστό των εξόδων για την υγεία τους, καθώς η ασφαλιστική τους κάλυψη συνήθως δεν καλύπτει το σύνολο των δαπανών για την ιατροφαρμακευτική τους περίθαλψη.

Μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα, με σκοπό την αξιολόγηση των διαφόρων θεραπευτικών παρεμβάσεων και τη συσχέτιση με διάφορους πιθανούς αιτιολογικούς παράγοντες εμφάνισής της. Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής εκτιμάται με εργαλεία εκτίμησης ποιότητας ζωής. Τέτοια εργαλεία μπορούν να εκτιμούν τη συνολική υγεία των ασθενών και ονομάζονται γενικά εργαλεία εκτίμησης υγείας (generic questionnaires), ή να εκτιμούν την ποιότητα ζωής που οφείλεται σε μία συγκεκριμένη παθολογική οντότητα, τα οποία περιγράφονται ως ειδικά εργαλεία εκτίμησης υγείας, σχετιζόμενα με την εκάστοτε πάθηση (disease specific questionnaires). Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώνονται από τον ίδιο τον ασθενή καταγράφοντας την υποκειμενική του αντίληψη για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει καθημερινά και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής του (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001). Με τη χρήση των εργαλείων αυτών είναι δυνατή σε έναν βαθμό η ποσοτικοποίηση της μεταβολής της ποιότητας ζωής με την εκάστοτε θεραπευτική παρέμβαση, ώστε να σχεδιαστεί πιο

αποτελεσματικά ένα στοχευμένο πλάνο άσκησης πολιτικής υγείας προς βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα, δεδομένου ότι η συγκράτηση του κόστους αποτελεί τεράστια πρόκληση για τα συστήματα υγείας.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος που προσήλθαν στην Ορθοπεδική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας «Μποδοσάκειο» και έτυχαν χειρουργικής αντιμετώπισης με Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος μεταξύ Σεπτεμβρίου 2022 και Ιανουαρίου 2023. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ήταν το γενικό εργαλείο EuroQol (EQ-5D) με εγκυροποιημένη ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου EQ-5D-5L (Yfantopoulos, 2001) και δύο ειδικά για την πάθηση ερωτηματολόγια, το Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), εγκυροποιημένο για την ελληνική πραγματικότητα (Mountzouri et al., 2014) και το Mini-OAKHQOL που αποτελεί σύντομη έκδοση του ερωτηματολογίου OAKHQOL (Osteoarthritis of Knee and Hip Quality Of Life) (Guillemin et al., 2017), κατόπιν μετάφρασης και εγκυροποίησης του για την ελληνική πραγματικότητα.

Η δομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας περιλαμβάνει ένα γενικό μέρος-βιβλιογραφική ανασκόπηση, ένα ειδικό-ερευνητικό μέρος. Το γενικό μέρος στοχεύει στην κατανόηση της οστεοαρθρίτιδας, της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής και των τρόπων αξιολόγησής της σε ασθενείς που πάσχουν από τη νόσο. Επίσης, γίνεται αναφορά στα ερωτηματολόγια EQ-5D, Mini-OAKHQOL και KOOS, τα οποία χρησιμοποιούνται στην μελέτη. Στο ερευνητικό μέρος περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, τα εξαγόμενα συμπεράσματα, οι περιορισμοί της μελέτης και προτάσεις για μελλοντική έρευνα και άσκηση πολιτικής υγείας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ

### 1.1 Ορισμός και επιδημιολογία οστεοαρθρίτιδας

Η Οστεοαρθρίτιδα αποτελεί τη συχνότερη εκφυλιστική πάθηση του μυοσκελετικού συστήματος κατά την οποία η καταστροφή της αρχιτεκτονικής του αρθρικού χόνδρου οδηγεί σε αντιδραστική φλεγμονή την άρθρωση, προκαλώντας βλάβες και στα γειτονικά της άρθρωσης ανατομικά στοιχεία, όπως οστά, μύες, τένοντες, σύνδεσμοι (**Kuettner et al., 2005**).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως επηρεάζεται σημαντικά η ικανότητα του ατόμου για κινητικότητα και αυτοεξυπηρέτηση, επιφέροντας ψυχολογική κατάπτωση (**DeFrances and Podgornik, 2004**). Συνδυαστικά οι προηγούμενοι λόγοι οδηγούν σε κινητική αναπηρία, ψυχιατρικές διαταραχές όπως κατάθλιψη και διαταραχές συμπεριφοράς, μειωμένη σωματική δραστηριότητα, υποβαθμίζοντας τελικά τη συνολική ποιότητα ζωής των πασχόντων (**Callahan and Blalock, 1997**).

Μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε άρθρωση, συνήθως όμως εμφανίζεται στις αρθρώσεις της άκρας χείρας, του ώμου, του ισχίου, του γόνατος και της σπονδυλικής στήλης. Μπορεί να αφορά μία ή και περισσότερες αρθρώσεις (**Dieppe and Lohmander, 2005**).

Η πάθηση είναι στενά συνδεδεμένη με την ηλικία και στα δύο φύλα, καθώς με την αύξηση της ηλικίας αυξάνεται και ο επιπολασμός της στο γενικό πληθυσμό. Σύμφωνα με τη μετα-ανάλυση των **Cui et al. (2020)**, εκτιμάται ότι σε άτομα ηλικίας άνω των 15 ετών ο επιπολασμός της πάθησης είναι 16%, ενώ σε άτομα άνω των 40 ετών ο επιπολασμός ανέρχεται σε 22,9%. Συνεπώς, εκτιμάται ότι παγκοσμίως περίπου 654,1 εκατομμύρια άνθρωποι άνω των 40 ετών πάσχουν από οστεοαρθρίτιδα γόνατος. Επίσης, εκτιμούν ότι ο λόγος επιπολασμός/επίπτωση της οστεοαρθρίτιδας γόνατος στις γυναίκες ανέρχεται σε 1,69 και στους άντρες σε 1,39. Επομένως, εκτός από τη *μεγαλύτερη ηλικία*, το *γυναικείο φύλο* αναδεικνύεται ως ένας ακόμη παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση οστεοαρθρίτιδας γόνατος (**Cui et al., 2020**). Τη συσχέτιση αυτή επιβεβαιώνει και η παλαιότερη μελέτη των **Johnson and Hunter (2014)**.

Το αυξημένο σωματικό βάρος οδηγεί σε αυξημένη επιβάρυνση στις αρθρώσεις των κάτω άκρων, επομένως παρατηρείται θετική συσχέτιση του αυξημένου δείκτη μάζας σώματος

(*BMI*) και της πιθανότητας εμφάνισης οστεοαρθρίτιδας των κάτω άκρων (**Cleveland et al., 2013**). Ομοίως, η οστεοαρθρίτιδα εμφανίζεται συχνότερα σε εργαζόμενους χειρωνακτικής εργασίας που σηκώνουν και μεταφέρουν μεγάλα φορτία καθημερινά (**Croft et al., 1992**) και σε αθλητές αθλημάτων υψηλής έντασης άσκησης που περιλαμβάνουν ταχείες αλλαγές κατεύθυνσης, στους οποίους αλλάζει συνεχώς ο άξονας φόρτισης και μεταφοράς βάρους (**Spector et al., 1996**).

Ένας άλλος παράγοντας κινδύνου φαίνεται να είναι το χαμηλότερο κοινωνικό-οικονομικό-μορφωτικό επίπεδο, καθώς τα ποσοστά των πασχόντων από οστεοαρθρίτιδα είναι μεγαλύτερα στις πιο φτωχές περιοχές (**Cleveland et al., 2013**). Η φυλή φαίνεται επίσης να φέρει κάποια επίδραση στην εμφάνισή της, καθώς η συχνότητα της είναι μεγαλύτερη στους Αφροαμερικανούς από ότι στους Καυκάσιους (**Cleveland et al., 2013; Jordan et al., 2007**).

Ως προς την εντόπισή της, συχνότερα προσβάλλονται οι μεγάλες αρθρώσεις του σώματος με συχνότερη εντόπιση στο γόνατο (60%), στο ισχίο (38%) και στον ώμο (27%) (**Engelhardt, 2003**).

## 1.2 Παθοφυσιολογία και αιτιολογία οστεοαρθρίτιδας

Φυσιολογικά, κάθε άρθρωση επενδύεται από υαλοειδή χόνδρο μεταξύ των οστικών επιφανειών. Λόγω της ελαστικής του υφής και του μικρού συντελεστή τριβής, ο υαλοειδής χόνδρος ρυθμίζει και σταθεροποιεί την κατανομή του φορτίου στις αρθρικές επιφάνειες επιτρέποντας την ομαλή κίνηση στην άρθρωση. Επιπλέον, η παρουσία αρθρικού υγρού στην άρθρωση με ακόμη χαμηλότερο συντελεστή τριβής έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση των αντιστάσεων και επιτρέπει την ομαλή ολίσθηση μεταξύ των αρθρικών επιφανειών. Συνεπώς, η διαταραχή της δομής του χόνδρου επιφέρει την εμφάνιση φλεγμονής στην άρθρωση, την καταστροφή των χονδροκυττάρων, την απώλεια των προστατευτικών ιδιοτήτων του χόνδρου και την τελική αποδόμησή του, εμφανίζοντας τις κλινικές εκδηλώσεις της οστεοαρθρίτιδας (**Medelbaum and Waddel, 2005**). Επιπρόσθετα, η μειωμένη ικανότητα επιδιόρθωσης των βλαβών αυτών στον χόνδρο δεν επιτρέπει την αναδόμησή του, οδηγώντας σε μη αναστρέψιμο σχηματισμό οστεόφυτων και σκλήρυνση του υποχόνδριου οστού (**Buckwalter et al., 1998**).



Σε μικροσκοπικό επίπεδο, η οστεοαρθρίτιδα χαρακτηρίζεται από εστίες βλάβης στον αρθρικό χόνδρο που φυσιολογικά επενδύει τις αρθρώσεις, με επίκεντρο τις φορτίζουσες αρθρικές επιφάνειες, με αποτέλεσμα τον σχηματισμό οστεόφυτων, μεταβολές στην αρχιτεκτονική του υποχόνδριου οστού (οστεοσκλήρυνση και δημιουργία κυστών) και τελικά την πάχυνση του αρθρικού θυλάκου (**Pritzker, 2003**).

Με την πρόοδο της πάθησης, η διάγνωση μπορεί να γίνει με απλές ακτινογραφίες. Αρχικά, εμφανίζονται οστεοφυτικές αλλοιώσεις, ακολουθεί στένωση του μεσάρθριου διαστήματος (λόγω της απώλειας του αρθρικού χόνδρου μεταξύ των αρθρικών επιφανειών) και αλλαγές στο υποχόνδριο οστόν (**Watt and Doherty, 2003**).

Αναλόγως του αιτίου εμφάνισης της η οστεοαρθρίτιδα διακρίνεται σε:

- **Ιδιοπαθή (Πρωτοπαθή):** περιπτώσεις στις οποίες είναι άγνωστος ο μηχανισμός εκκίνησης της εκφύλισης του χόνδρου. Οι κύριοι παράγοντες που οδηγούν σε έναν ελαττωματικό αρθρικό χόνδρο είναι κληρονομικοί και ιδιοσυγκρασιακοί, προδιαθέτοντας την εμφάνισή της (**Khan et al., 2015**)
- **Δευτεροπαθή:** περιπτώσεις όπου υφίσταται μια προϋπάρχουσα παθολογία του χόνδρου ή της άρθρωσης γενικότερα, ή διαταραχή της ομοιόμορφης φόρτισης του φυσιολογικού αρθρικού χόνδρου προκαλώντας βλάβη στο υποχόνδριο οστό. Προδιαθεσικοί, επομένως, παράγοντες για την εμφάνιση της αποτελούν οι ρευματοπάθειες, οι δυσπλασίες, οι ενδαρθρικές μικροβιακές λοιμώξεις και φλεγμονές, οι οστεοχονδροπάθειες και οι μετατραυματικές αλλοιώσεις (**Συμεωνίδης και συν., 1996**).

### 1.3 Κλινική εικόνα

Ο ασθενής με οστεοαρθρίτιδα που επισκέπτεται τον Ορθοπεδικό είναι συνήθως άνω των 50 ετών και ο κύριος λόγος προσέλευσής του είναι ο πόνος στην εν λόγω άρθρωση, και δευτερευόντως η δυσκαμψία και ο περιορισμός της κίνησης της άρθρωσης. Γενικά, τα συμπτώματα ποικίλουν ανάλογα με το στάδιο της πάθησης.

Στα πρώτα στάδια της οστεοαρθρίτιδας, ο πόνος στην προσβαλλόμενη άρθρωση είναι το κυρίαρχο σύμπτωμα και συνήθως επέρχεται μετά από βάδιση μεγάλων αποστάσεων και μηχανική επιβάρυνση της άρθρωσης (πόνος κόπωσης). Στη συνέχεια, ο πόνος

εμφανίζεται στην άρθρωση μετά από μία διαρκή ακινησία της άρθρωσης, αρχικά μεγάλη και στη συνέχεια μικρή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο πόνος κατά την έγερση του ασθενούς από το κρεβάτι μετά τον νυχτερινό ύπνο. Ακολούθως, ο πόνος μετατρέπεται σε συνεχή και κατά την ανάπαυση του ασθενούς (*πόνος ηρεμίας*) και μετέπειτα ξυπνά τον ασθενή κατά τη διάρκεια της νύχτας (*νυχτερινός πόνος*). Παρά την προϊούσα εξέλιξη της πάθησης, μεσολαβούν εξάρσεις και υφέσεις του πόνου διάρκειας από ημέρες μέχρι και μήνες (**Συμεωνίδης και συν., 1996α**).

Το δεύτερο σύμπτωμα που εκδηλώνεται είναι η δυσκαμψία της άρθρωσης. Αρχικά, εμφανίζεται *μετά από ανάπαυση*, στη συνέχεια επιδεινώνεται προοδευτικά και τελικά μετατρέπεται σε *μόνιμη* περιορίζοντας το εύρος κίνησης της προσβαλλόμενης άρθρωσης (**Συμεωνίδης και συν., 1996α**).

Σε προχωρημένα στάδια, κατά την κίνηση της άρθρωσης, συνυπάρχει διόγκωση της άρθρωσης (*πάχυνση του υποδορίου ιστού*), κριγμός και πλαγιοπλάγια αστάθεια λόγω χαλάρωσης των περιαρθρικών συνδέσμων (**Συμεωνίδης και συν., 1996β**). Σε περιόδους παρόξυνσης συνυπάρχει και υγρό στην άρθρωση (*ύδραρθρο*), το οποίο συνοδεύεται από τα κλινικά σημεία της τοπικής φλεγμονής, δηλαδή διόγκωση, ερυθρότητα, υπερθερμία, πόνος τοπικά, ευαισθησία στην πίεση της πάσχουσας φλεγμαίνουσας περιοχής και μειωμένη λειτουργικότητα.

Η τελική κατάληξη της πάθησης είναι η παραμόρφωση της άρθρωσης, η οποία είναι τυπική για κάθε άρθρωση. Για παράδειγμα, το ισχίο τίθεται σε προσαγωγή κάμψη και έξω στροφή, το γόνατο παίρνει θέση ραιβότητας και κάμψης, ενώ στις τελικές φαλαγγοφαλαγγικές αρθρώσεις των χεριών εμφανίζονται οι χαρακτηριστικοί όζοι του Heberden (**Συμεωνίδης και συν., 1996α**). Ως εκ τούτου, ο μηχανικός άξονας φόρτισης της άρθρωσης τροποποιείται με σκοπό τη μείωση της φόρτισης στην πάσχουσα άρθρωση, προκαλώντας αλλαγή του μηχανικού άξονα φόρτισης και σε άλλες αρθρώσεις του σώματος. Ομοίως, αλλάζει η λειτουργικότητα των περιαρθρικών συνδέσμων και η ισορροπία των μυϊκών ομάδων κατά τη στάση και κίνηση, με σκοπό τη διατήρηση της ισορροπίας του σώματος, επιφέροντας τελικά δυσχέρεια στη βάδιση και χωλότητα (**Συμεωνίδης και συν., 1996β**).

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι στον ασθενή με προχωρημένη οστεοαρθρίτιδα επέρχεται περιορισμός της λειτουργικότητας και σημαντικού βαθμού

κινητική αναπηρία, μη επιτρέποντας του να ολοκληρώνει τις καθημερινές του δραστηριότητες και την αυτοεξυπηρέτησή του. Έτσι ο ασθενής αναγκάζεται να ζητά βοήθεια από τον κοινωνικό του περίγυρο, γεγονός που οδηγεί στην ψυχολογική του κατάπτωση και την αίσθηση ανικανότητας και επιβάρυνσης του κοινωνικού περιβάλλοντος του. Συνδυαστικά, επηρεάζονται αρνητικά και οι τρεις συνιστώσες της υγείας, δηλαδή σωματική, ψυχική και κοινωνική, υποβαθμίζοντας τελικά τη συνολική ποιότητα ζωής του (Briggs et al., 2016).

## 1.4 Κλινική εξέταση - διάγνωση

Για να διαγνωστεί η οστεοαρθρίτιδα πρέπει να ληφθεί προσεκτικά ένα λεπτομερές και εκτενές ατομικό και οικογενειακό ιστορικό του ασθενούς, να εξεταστεί κλινικά ενδελεχώς και να υποβληθεί σε απεικονιστικό έλεγχο.

Κατά τη λήψη του ιστορικού πρέπει να καταγραφούν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τα *συμπτώματα και τα χαρακτηριστικά τους*, δηλαδή τη συχνότητα, την ένταση, το είδος και τη χρονική τους διάρκεια, την εντόπιση και πιθανές αντανακλάσεις του πόνου, ή θέσεις ανακούφισης από τον πόνο εάν υπάρχουν. Άλλες χρήσιμες πληροφορίες στις οποίες πρέπει να δοθεί σημασία καθώς μπορεί να επηρεάσουν την εμφάνιση και την πρόοδο της νόσου είναι το *οικογενειακό ιστορικό*, η ύπαρξη *προηγούμενης παθολογίας, χειρουργικών επεμβάσεων, τραυματισμού στην εν λόγω περιοχή, δραστηριότητες και χόμπι* του ασθενούς όπως η ενασχόληση με αθλητισμό ή το *επάγγελμα*, καθώς αποτελούν παράγοντες κινδύνου. Επιπλέον, πρέπει να αναζητηθούν τυχόν *συνοδά νοσήματα* από τα οποία πάσχει ο ασθενής και η *φαρμακευτική αγωγή* την οποία πιθανώς λαμβάνει ο ασθενής, δεδομένου ότι μπορεί να επηρεάσουν τη νόσο και να περιορίσουν τη δράση της θεραπείας. Τέλος, *σωματομετρικά χαρακτηριστικά* όπως το βάρος, το ύψος και ο δείκτης μάζας σώματος πρέπει να γνωστοποιηθούν στον γιατρό.

Κατά την κλινική εξέταση, ο γιατρός αναζητά *επισκοπικά ευρήματα* όπως ο τρόπος βάδισης του ασθενούς, διόγκωση της προσβαλλόμενης άρθρωσης, ύδραρθρο και σημεία φλεγμονής (ερυθρότητα, υπερθερμία, ευαισθησία, πόνος), ατροφία των περιαρθρικών δομών (μύες, τένοντες, μαλακά μόρια), πιθανή παραμόρφωση της άρθρωσης και καθήλωση της σε ανώμαλη θέση (Συμεωνίδης και συν., 1996a; Συμεωνίδης και συν., 1996b). *Ψηλαφητικά*, ο γιατρός μπορεί να εντοπίσει ευαισθησία κατά την πίεση,

περιορισμένο ή και επώδυνο εύρος κίνησης της προσβαλλόμενης άρθρωσης, σημεία μπλοκαρίσματος της άρθρωσης, κριγμό, ή αστάθεια της άρθρωσης και των πέριξ μαλακών μορίων (**Συμεωνίδης και συν., 1996a; Συμεωνίδης και συν., 1996b**). Κατά την επισκόπηση αλλά και κατά την ψηλάφηση θα πρέπει να γίνεται σύγκριση με το αντίθετο σκέλος προς αποφυγή σύγχυσης ή κάποιας ανατομικής παραλλαγής.

Ο απεικονιστικός έλεγχος είναι απαραίτητος για την επιβεβαίωση της διάγνωσης και τη σταδιοποίηση της πάθησης. Η *απλή ακτινογραφία* της πάσχουσας άρθρωσης αποτελεί την πιο ενδεδειγμένη μέθοδο απεικόνισης. Τα ακτινογραφικά ευρήματα είναι τα τυπικά των εκφυλιστικών παθήσεων και περιλαμβάνουν (**Συμεωνίδης και συν., 1996a**):

- στένωση του μεσάρθριου διαστήματος
- οστεοσκλήρυνση
- οστεόφυτα
- κύστεις στο υποχόνδριο οστούν.

Στα πρώτα στάδια εμφανίζονται μικρές οστεοφυτικές αλλοιώσεις στο έσω διαμέρισμα της μηροκνημιαίας άρθρωσης, στον άνω και κάτω πόλο της επιγονατίδας και στις κορυφές των μεσογλήνιων ακανθών, οι οποίες γίνονται πιο οξύαιχμες (**Συμεωνίδης και συν., 1996b**). Σε ακτινογραφία με τον ασθενή σε όρθια στάση υπό φόρτιση απεικονίζεται καλύτερα η στένωση του μεσάρθριου διαστήματος, ο βαθμός παραμόρφωσης και ο άξονας φόρτισης της άρθρωσης (**Συμεωνίδης και συν., 1996b**). Σε περίπτωση προεγχειρητικού σχεδιασμού συστήνεται η απλή ακτινογραφία και των δύο σκελών σε όρθια στάση υπό φόρτιση, ώστε να προσδιοριστεί ο βαθμός απόκλισης του άξονα του σκέλους από το φυσιολογικό (**Συμεωνίδης και συν., 1996b**). Το υπερηχογράφημα θα βοηθήσει μόνο στη διαπίστωση συλλογής υγρού ενδαρθρικά, γι' αυτό και η χρήση του είναι περιορισμένη.

Σε επιδημιολογικές μελέτες διαπιστώνεται ότι η απεικόνιση με απλή ακτινογραφία παρουσιάζει τα τυπικά ευρήματα της οστεοαρθρίτιδας σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού τρίτης ηλικίας, όμως η κλινική εικόνα μπορεί να διαφέρει με την ίδια ακτινολογική εικόνα (**Dieppe and Lohmander, 2005**). Ο Lawrence και οι συνεργάτες του τη δεκαετία του 1960 μελέτησαν ακτινογραφίες του γενικού πληθυσμού και διαπίστωσαν ότι αυτοί που είχαν τις τυπικές αλλοιώσεις της οστεοαρθρίτιδας ήταν πιθανότερο να πάσχουν από πόνο στην άρθρωση συγκριτικά με αυτούς που δεν είχαν τις

τυπικές ακτινογραφικές αλλοιώσεις. Επίσης, συμπέραναν ότι σοβαρές ακτινογραφικές αλλοιώσεις μπορεί να υπάρχουν και με λίγα ή και καθόλου συμπτώματα (**Lawrence et al., 1966**). Επομένως, η μεγάλη έκταση των εκφυλιστικών αλλοιώσεων της άρθρωσης στην ακτινογραφία προδιαθέτει σε πόνο στην άρθρωση, όμως παρουσιάζει μικρή συσχέτιση με την ένταση του πόνου που βιώνει ο ασθενής (**Dieppe and Lohmander, 2005**). Με άλλα λόγια, η απλή ακτινογραφία έχει κάποια μειονεκτήματα ως προς την ευαισθησία και την ειδικότητά της για τη διάγνωση της οστεοαρθρίτιδας. Για το σκοπό αυτό, πριν την επιλογή της βέλτιστης εξατομικευμένης κατάλληλης θεραπείας απαιτείται συνεκτίμηση της κλινικής και της ακτινολογικής εικόνας.

Οι Kellgren και Lawrence το 1957 σταδιοποίησαν τα ακτινογραφικά ευρήματα των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα και η ομώνυμη σταδιοποίηση αυτή εφαρμόζεται ακόμη και σήμερα (**Kellgren and Lawrence, 1957**). Σύμφωνα με την σταδιοποίησή τους:

- **Στάδιο 0: Φυσιολογική** άρθρωση, χωρίς ευρήματα οστεοαρθρίτιδας
- **Στάδιο 1: Αρχόμενη Οστεοαρθρίτιδα** - Ελάσσινα Οστεόφυτα, Φυσιολογικό μεσάρθριο διάστημα, Φυσιολογικό υποχόνδριο οστό
- **Στάδιο 2: Ήπια Οστεοαρθρίτιδα** – Μείζονα Οστεόφυτα, Φυσιολογικό μεσάρθριο διάστημα, Φυσιολογικό υποχόνδριο οστό
- **Στάδιο 3: Μέτρια Οστεοαρθρίτιδα** – Μείζονα Οστεόφυτα, Στένωση του μεσάρθριου διαστήματος, Φυσιολογικό υποχόνδριο οστό
- **Στάδιο 4: Σοβαρή Οστεοαρθρίτιδα** – Μείζονα Οστεόφυτα, Σοβαρή στένωση του μεσάρθριου διαστήματος, Σκλήρυνση του υποχόνδριου οστού

Επιπλέον μέθοδοι απεικόνισης που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν τη *Μαγνητική Τομογραφία (MRI)* και την *αρθροσκόπηση*, οι οποίες παρέχουν περισσότερες πληροφορίες, και μάλιστα σε πιο πρώιμο στάδιο, από ότι η απλή ακτινογραφία για τη διάγνωση της πάθησης (**Dieppe and Lohmander, 2005**). Όμως, η MRI είναι πολύ ακριβή μέθοδος για να εφαρμοστεί σε ευρεία κλίμακα, ενώ η αρθροσκόπηση είναι επεμβατική μέθοδος συνεπάγοντας προβλήματα κατά την αποκατάσταση μετά την εφαρμογή της (**Dieppe and Lohmander, 2005**).

## 1.5 Θεραπεία - αντιμετώπιση

Για να αποφασιστεί ποια θεραπευτική επιλογή είναι η κατάλληλη για την αντιμετώπιση της οστεοαρθρίτιδας είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη στοιχεία όπως η κατάσταση της πάσχουσας άρθρωσης, τα συμπτώματα που βιώνει ο ασθενής, το στάδιο της νόσου και το λειτουργικό προφίλ του ασθενούς (ηλικία, κατάσταση της υγείας, επάγγελμα) (**Jordan et al., 2003; Zhang et al. 2009**)

Πρωτίστως, πριν την εμφάνιση είναι σημαντική η πρόληψή της. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η *εκπαίδευση* του γενικού πληθυσμού για την πάθηση και τα προβλήματα που προκαλεί με την πρόοδό της, με σκοπό την *τροποποίηση του τρόπου ζωής* και υιοθέτηση ενός πιο δραστήριου υγιεινοδιαιτητικού προτύπου ζωής. Ένα τέτοιο γενικό πρότυπο τρόπου ζωής περιλαμβάνει τη διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους, τη διακοπή του καπνίσματος, τη συστηματική σωματική άσκηση και την υγιεινή διατροφή με σκοπό τη γενικότερη πρόληψη νοσημάτων που προκαλούν υποκινησία και υποβαθμίζουν το μεταβολικό προφίλ.

Στα αρχικά στάδια της οστεοαρθρίτιδας, όπου ο πόνος προκαλείται μετά από μηχανική κόπωση και η δυσκαμψία δεν είναι ακόμη έντονη και συνεχής, η θεραπεία είναι συντηρητική και περιλαμβάνει φαρμακευτική αγωγή και φυσικοθεραπεία (**Συμεωνίδης και συν., 1996a**).

Η *φαρμακευτική αγωγή* έγκειται σε *απλά αναλγητικά* και *μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη*. Σε ήπιες μορφές προτιμάται η Ιμπουπροφαίνη 400 मिलिग्रामμαρίων 3 φορές ημερησίως. Στις μέτριες μορφές συστήνεται η Δικλοφενάκη 25 मिलिग्रामμαρίων 3 φορές ημερησίως. Στις σοβαρότερες μορφές χορηγείται Ινδομεθακίνη 25 मिलिग्रामμαρίων 3 φορές ημερησίως (**Συμεωνίδης και συν., 1996a**). Σε κάθε περίπτωση χορήγησης αντιφλεγμονωδών φαρμάκων είναι απαραίτητη η χορήγηση γαστροπροστασίας για την πρόληψη της αιμορραγίας από το πεπτικό, η οποία αποτελεί συχνή παρενέργεια των αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (**Συμεωνίδης και συν., 1996a**). Επίσης, ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο είναι ότι τα αντιφλεγμονώδη αυξάνουν την αρτηριακή πίεση, επομένως πρέπει να χορηγούνται με προσοχή και να περιορίζεται η κατανάλωση αλάτος κατά τη διάρκεια λήψης τους, προς αποφυγή της απορρύθμισης του μεταβολικού προφίλ του ασθενούς. Παράλληλα με τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής και κατά τη διάρκεια που τα συμπτώματα είναι έντονα θα πρέπει να συστήνεται περιορισμός της δραστηριότητας

του ατόμου, αποφόρτιση, ανάπαυση της άρθρωσης και περιορισμός των κινήσεων της άρθρωσης στο ελάχιστο (Συμεωνίδης και συν., 1996a).

Η φυσικοθεραπεία προτιμάται όταν η νόσος βρίσκεται σε έξαρση και στοχεύει στη βελτίωση της κυκλοφορίας και της αιμάτωσης της άρθρωσης ώστε να περιοριστεί ο μυϊκός σπασμός των μαλακών μοριών πέριξ της άρθρωσης (Συμεωνίδης και συν., 1996a). Αθροιστικά, οι δύο προηγούμενοι μηχανισμοί δρουν ευεργετικά ευνοώντας την υποχώρηση της φλεγμονής και ανακουφίζοντας από τον πόνο (Συμεωνίδης και συν., 1996a). Επιπλέον, η φυσικοθεραπεία επιδρά στη διατήρηση της κινητικότητας της άρθρωσης και την ενδυνάμωση των πέριξ της άρθρωσης μαλακών μοριών (Pietrosimone et al., 2014; Quintrec et al., 2014). Μετά το πέρας της παρόξυνσης, μπορούν να προστεθούν οι ενεργητικές ασκήσεις ενίσχυσης των μυών πέριξ της άρθρωσης με σκοπό την ανακούφιση του πόνου, την αύξηση της σταθερότητας και τη βελτίωση της λειτουργικότητας της άρθρωσης (Συμεωνίδης και συν., 1996a).

Άλλες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται, χωρίς τεκμηριωμένα όμως αποτελέσματα, είναι οι μαλάξεις, τα ψυχρά επιθέματα, τα θερμά επιθέματα, οι υπέρηχοι, οι διαθερμίες, η θεραπεία Laser, η θεραπεία μαγνητικών πεδίων, η ηλεκτροθεραπεία, η οστεοπαθητική και ο βελονισμός (Συμεωνίδης και συν., 1996a; Manyanga et al., 2014). Οι μέθοδοι αυτές στοχεύουν στην υποχώρηση της φλεγμονής και των συμπτωμάτων συνολικά και την ανακούφιση από τον πόνο.

Σε περίπτωση αποτυχίας των προηγούμενων θεραπευτικών επιλογών και σε μέτριες προς σοβαρές οστεοαρθρίτιδες συστήνεται η ενδοαρθρική ένεση παραγόντων. Τέτοιοι παράγοντες μπορεί να είναι υαλουρονικό οξύ, ή πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια και αυξητικούς παράγοντες (PRP) ή έγχυση κορτικοστεροειδών. Το υαλουρονικό οξύ δεν έχει ακόμη τεκμηριωμένα αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της οστεοαρθρίτιδας, όμως πιστεύεται ότι περιορίζει τον συντελεστή τριβής εντός της άρθρωσης και δρα ως αρθρικό υγρό (Lotz et al., 2013). Το PRP, μια νέα πολλά υποσχόμενη βιολογική θεραπεία, αποτελείται από αυτόλογο αίμα που λαμβάνεται από τον ίδιο τον ασθενή και κατόπιν φυγοκέντρισης και κατάλληλης επεξεργασίας χορηγείται ενδοαρθρικά στην πάσχουσα άρθρωση με σκοπό την προαγωγή της επούλωσης και της διαφοροποίησης των βλαστοκυττάρων σε χονδροκύτταρα (Mehaux et al., 2016). Η ενδοαρθρική ένεση κορτικοστεροειδών έχει πλέον εγκαταλειφθεί, καθώς η κορτιζόνη έχει καταβολική δράση στον μεταβολισμό του κολλαγόνου καταστρέφοντας τον αρθρικό χόνδρο, ενώ επίσης

προκαλεί άμεση και ταχεία άρση του πόνου, επιτρέποντας την ελεύθερη χρήση της πάσχουσας άρθρωσης επιταχύνοντας την καταστροφή της (Συμεωνίδης και συν., 1996a; Van Middelkoop et al., 2016).

Οι οστεοτομίες δρουν διορθώνοντας τον μηχανικό άξονα φόρτισης της άρθρωσης και προάγουν την ενδοοστική φλεβική κυκλοφορία. Συνήθως εφαρμόζονται σε λιγότερο σοβαρές περιπτώσεις οστεοαρθρίτιδας γόνατος και ισχίου σε νεότερα άτομα με ικανοποιητική κινητικότητα της άρθρωσης, με θεαματικά αποτελέσματα στην παράμετρο του νυχτερινού πόνου (Συμεωνίδης και συν., 1996a). Οι αρθροπλαστικές (ολικές ή μερικές) αντιμετωπίζουν με μεγάλη επιτυχία την οστεοαρθρίτιδα σε γόνατο ισχίο, ώμο, αγκώνα, ποδοκνημική άρθρωση και δάκτυλα και επιλέγονται για τις πιο σοβαρές περιπτώσεις οστεοαρθρίτιδας (Συμεωνίδης και συν., 1996a). Τέλος οι αρθροδέσεις σήμερα τείνουν να εγκαταλειφθούν καθώς καταργούν την κίνηση της άρθρωσης, και εφαρμόζονται μόνο σε επιλεγμένες περιπτώσεις στην ποδοκνημική άρθρωση και στο μέγα δάκτυλο του ποδιού (Συμεωνίδης και συν., 1996a).

Η Μερική Αρθροπλαστική Γόνατος ή Μονοδιαμερισματική Αρθροπλαστική εφαρμόζεται όταν οι οστεοαρθριτικές αλλοιώσεις λαμβάνουν χώρα μόνο σε ένα διαμέρισμα του γόνατος, συνήθως στο έσω διαμέρισμα, με ικανοποιητικά αποτελέσματα 70-90% σε βάθος 10 ετών (Συμεωνίδης και συν., 1996b). Η μέθοδος εκλογής όμως είναι η Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος κατά την οποία γίνεται αντικατάσταση των αρθρικών επιφανειών της κνήμης, του μηριαίου και ενίοτε και της επιγονατίδας (σπάνια), με τεχνητές προθέσεις δημιουργώντας μια νέα μηχανική άρθρωση με ικανοποιητικά αποτελέσματα σε 90-95% (Συμεωνίδης και συν., 1996b). Οι ενδείξεις της επέμβασης αυτής περιλαμβάνουν:

1. Έντονος συνεχής πόνος
2. Συνδεσμική αστάθεια
3. Μεγάλη δυσχέρεια στη βάδιση
4. Μεγάλη παραμόρφωση σε ραιβότητα ή βλαισότητα
5. Βαριές οστεοαρθριτικές αλλοιώσεις
6. Ηλικία άνω των 65 ετών

Οι συνηθέστερες επιπλοκές της αρθροπλαστικής περιλαμβάνουν τη μόλυνση της τεχνητής πρόθεσης και τη μηχανική χαλάρωση της άρθρωσης, οι οποίες μπορεί να έχουν



καταστρεπτικές συνέπειες και αντιμετωπίζονται δύσκολα με νέα χειρουργική επέμβαση αναθεώρησης της αρθροπλαστικής (Συμεωνίδης και συν., 1996b). Επομένως, οι αυστηρές συνθήκες ασηψίας και αντισηψίας στο χειρουργείο και η εμπειρία του χειρουργού αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την επιτυχή έκβαση της χειρουργικής επέμβασης (Συμεωνίδης και συν., 1996b).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ

### 2.1 Η σημασία εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, ο όρος ποιότητα ζωής λαμβάνει όλο και μεγαλύτερες διαστάσεις στον ιατρικό αλλά και στον κοινωνικό κλάδο. Λόγω της προόδου των θετικών επιστημών και της βιοϊατρικής τεχνολογίας, ο επιστημονικός κλάδος έχει καταφέρει να αντιμετωπίσει πολλές απειλητικές για τη ζωή ασθένειες κατά το παρελθόν και να τις μετατρέψει επί του παρόντος σε καλώς ρυθμιζόμενες χρόνιες παθήσεις. Συνεπώς, αυξάνεται το μέσο προσδόκιμο επιβίωσης, ο πληθυσμός γηράσκει και δίνεται όλο και μεγαλύτερη σημασία στην ποιότητα ζωής σε σύγκριση με το παρελθόν. Ο όρος αυτός αποτελεί μια συνισταμένη πολλών διαφορετικών διαστάσεων, όπως βιοϊατρικών, κοινωνικών, πολιτισμικών, επιδημιολογικών, οικονομικών και λειτουργικών, ενώ επηρεάζεται, επίσης, από τις απαιτήσεις, τις προσδοκίες, τις προσωπικές αντιλήψεις και βιώματα κάθε ατόμου (Υφαντόπουλος, 2001).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO, 2006) «Η υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, νοητικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία νόσου ή αναπηρίας». Κατά την τελευταία δεκαετία του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO, 1993) ορίζει την ποιότητα ζωής ως εξής: “...η αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο του πολιτισμού και των συστημάτων αξιών στα οποία ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του. Πρόκειται για μια ευρεία έννοια που επηρεάζεται με πολύπλοκο τρόπο από τη σωματική υγεία του ατόμου, την ψυχολογική του κατάσταση, τις προσωπικές του πεποιθήσεις, τις κοινωνικές του σχέσεις και τη σχέση του με τα σημαντικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντός του”.

Συνεπώς, λαμβάνοντας υπόψη τους προηγούμενους ορισμούς φαίνεται ότι το επίπεδο ποιότητας ζωής επηρεάζεται από υποκειμενικούς και αντικειμενικούς παράγοντες, οι οποίοι αφορούν τις συνθήκες κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης, την ψυχοκοινωνική και σωματική υγεία και την ευημερία του ατόμου (Cummins, 2005; Bowling, 2005). Τέτοιοι παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο ποιότητας ζωής αποτελούν οι συνθήκες διαβίωσης, η λαογραφία /τα ήθη και έθιμα / το πολιτιστικό επίπεδο της κοινωνίας, η δομή

και λειτουργία της κοινωνίας, η δομή και λειτουργία της οικονομίας, κάποιοι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, η εκπαίδευση / το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα/ η απασχόληση, το εισόδημα και η δυνατότητα κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης, οι διατροφικές συνήθειες, οι συννοσηρότητες και η δυνατότητα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης (Δημητρόπουλος και συν., 2007).

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (Health Related Quality of Life, HRQoL), αποτελεί τη συνιστώσα της ποιότητας ζωής που χρησιμοποιείται στις οικονομικές επιστήμες που μελετούν τον τομέα της υγείας, δεδομένου ότι παραπέμπει κατευθείαν σε καταστάσεις υγείας. Ο όρος αυτός χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τους Kaplan and Bush το 1982 και έκτοτε επικράτησε στην επιστημονική κοινότητα και καθιερώθηκε ως η έννοια που προσδιορίζει την ποιότητα ζωής που βιώνει κάποιος με βάση την κατάσταση υγείας του (Kaplan and Bush, 1982).

Η HRQoL είναι μια έννοια *πολυδιάστατη*, αφού περιλαμβάνει τις τρεις συνιστώσες της υγείας, δηλαδή σωματική ψυχική και κοινωνική. Χαρακτηρίζεται από την *υποκειμενικότητα* της αντίληψης του ατόμου για την κατάσταση υγείας του με βάση τα δικά του κριτήρια, τις αντιλήψεις και τα βιώματά του (Δημητρόπουλος και συν., 2007). Επίσης, η HRQoL *μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου* καθώς μεταβάλλονται και οι λειτουργικές ικανότητες και απαιτήσεις του ατόμου (Δημητρόπουλος και συν., 2007). Τέλος, σημαντική λεπτομέρεια αποτελεί η αυτοαναφορά, καθώς τα άτομα που συμμετέχουν σε μελέτες αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής συμπληρώνουν τα εργαλεία μέτρησης μόνα τους (Δημητρόπουλος και συν., 2007).

Τα τελευταία χρόνια η HRQoL εξελίσσεται σε σημαντικό δείκτη υγείας και χρησιμοποιείται κατά κόρον στις οικονομικές και στις ιατρικές επιστήμες, με πολλά πεδία εφαρμογής όπως διάφορες κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες, φροντίδα και θεραπεία ασθενών, οικονομική αξιολόγηση θεραπευτικών επιλογών και οικονομικά της υγείας (Υφαντόπουλος, 2007).

## 2.2 Εργαλεία μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής

Στόχοι της διερεύνησης της HRQoL είναι η επιλογή της καταλληλότερης θεραπευτικής επιλογής εξατομικευμένα με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε βάθος χρόνου, η σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων των θεραπευτικών επιλογών και η μελέτη του κόστους της κάθε παρέμβασης ώστε να συγκρατηθούν τα κόστη θεραπείας και να διοχετευτούν οι οικονομικοί πόροι πιο στοχευμένα και πιο αποδοτικά. Τα δεδομένα αυτά είναι απαραίτητα για την σφαιρικότερη εκτίμηση της κατάστασης υγείας του πληθυσμού τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων και την χάραξη της πολιτικής υγείας.

Έτσι λοιπόν αναπτύχθηκαν διάφορα τέτοια εργαλεία, υπό τη μορφή ερωτηματολογίων, τα οποία συμπληρώνονται από τους ίδιους τους ασθενείς, καταγράφοντας την προσωπική τους αντίληψη σχετικά με την ποιότητα της ζωής τους λόγω της κατάστασης υγείας τους και λόγω των εξωτερικών παραγόντων που τεκμηριωμένα επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους (Υφαντόπουλος και Σαρρής, 2001). Τα ερωτηματολόγια αυτά πρέπει να πληρούν κάποια κριτήρια ώστε να είναι αποτελεσματικά για την εκτίμηση της HRQoL, τα οποία είναι (Estes, 2004):

- ✓ Να περιγράφουν τις ερωτήσεις με σαφή και ξεκάθαρο τρόπο
- ✓ Να είναι προσαρμοσμένα στη νοοτροπία-κουλτούρα-λαογραφία του υπό μελέτη πληθυσμού
- ✓ Να είναι αξιόπιστα, έγκυρα και ευαίσθητα στην ανίχνευση αλλαγής στην ποιότητα ζωής με την πάροδο του χρόνου
- ✓ Να συλλέγονται αθροιστικά με συστηματικό τρόπο και να υπόκεινται σε στατιστική ανάλυση με σκοπό την ερμηνεία και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων

Τα ερωτηματολόγια μπορεί να έχουν διαφορετική δομή ανάλογα με την μορφή των ερωτήσεων και τη μέθοδο βαθμολόγησής τους, ενώ μάλιστα κάποια από αυτά στοχεύουν και στη μέτρηση των QALYs (Quality Adjusted Life Years), δηλαδή των ποιοτικώς σταθμισμένων ετών ζωής, συνδυάζοντας την ποιότητα ζωής με την ποσότητα των ετών επιβίωσης του ατόμου. Ως προς τη μορφή των ερωτήσεων, οι ερωτήσεις μπορεί να τίθενται υπό τη μορφή (Torrance et al., 1972):

- ✓ Μεθόδου κατηγοριοποίησης (Category Method): Θερμόμετρο υγείας ή Οπτική Αναλογική Κλίμακα από 0-100 όπου 100 = βέλτιστη υγεία και 0 = θάνατος. Ο ασθενής συμπληρώνει με βάση την υποκειμενική αντίληψη της κατάστασης της υγείας του.
- ✓ Μεθόδου τυχερού παιγνίου (Standard Gamble): βασίζεται στη θεωρία της χρησιμότητας. Συνίσταται στην προσπάθεια τυποποίησης των προτιμήσεων των ασθενών σχετικά με την έκβαση της υγείας τους υπό καθεστώς αβεβαιότητας.
- ✓ Μεθόδου ισοδύναμου χρόνου (Time Trade off): βασίζεται στη θεωρία της χρησιμότητας. Αποτελεί μια μέθοδο εκτίμησης της χρησιμότητας μιας κατάστασης υγείας, η οποία αναδεικνύει τη διάρκεια ζωής που ο διερωτώμενος διατίθεται να θυσιάσει, προκειμένου να αποφύγει την παραμονή του σε μια δυσμενέστερη κατάσταση υγείας
- ✓ Μεθόδου αποτίμησης μεγεθών (Magnitude method): διενεργούνται συγκρίσεις ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες καταστάσεις υγείας και γίνεται σύγκριση και με εναλλακτικές καταστάσεις υγείας. Ο ασθενής κρίνει πόσες φορές μία κατάσταση υγείας είναι καλύτερη ή χειρότερη από κάποια άλλη κατάσταση υγείας.

Ως προς τη μορφή των απαντήσεων και της βαθμολόγησης μπορούν να χρησιμοποιούν διάφορες κλίμακες διαβάθμισης (Rating Scales) ως εξής (Torrance et al., 1972):

- ✓ κλίμακες με σαφείς και διαβαθμισμένες απαντήσεις π.χ. καθόλου-ήπιο-μέτριο-έντονο-ανυπόφορο
- ✓ κλίμακες Likert (Likert Scale), οι οποίες θεωρείται ότι επιτρέπουν τη δημιουργία μιας ομοιόμορφης δομής που μπορεί εύκολα να ακολουθηθεί από τον ερευνητή αλλά και να γίνει κατανοητή από τον ερωτώμενο (Αλετράς και συν., 2007).
- ✓ οπτικές αναλογικές κλίμακες (Visual Analog Scale, VAS).

Τα εργαλεία εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής διακρίνονται σε δύο κατηγορίες (Amarantos et al., 2001):

- Εργαλεία γενικής υγείας (generic instruments): μετρούν την ποιότητα ζωής και την κατάσταση της υγείας του γενικού πληθυσμού ή ομάδων πληθυσμού ανεξαρτήτως κοινωνικών και δημογραφικών παραγόντων. Αυτό δίνει τη δυνατότητα σχηματισμού ενός προφίλ υγείας ως προς την HRQoL, επιτρέποντας τις συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικής κατάστασης υγείας, ή μεταξύ πληθυσμών με διαφορετική πάθηση ή ηλικία. Αναλύουν την κατάσταση της υγείας στη γενική

της έκφραση χωρίς να δύνανται να εντοπίσουν δεδομένα κάποιας συγκεκριμένης νόσου (Yfantopoulos, 2001).

Τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα γενικά εργαλεία είναι το Short Form SF-36 και οι μικρότερες εκδόσεις του SF-12 και SF-6D, το EuroQoL EQ-5D και EQ-15D, το NPH (Nottingham Health Profile), το SIP (Sickness Impact Profile), το HUI3 (Health Utility Index), το AQoL (Assessment Quality of Life), το PDI (Pain Disability Index) και το IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) με την εκτενή και τη σύντομη έκδοση του IPAQ-LF, IPAQ-SF αντίστοιχα.

- Ειδικά εργαλεία (disease specific instruments): μετρούν την ποιότητα ζωής και την κατάσταση της υγείας σε πληθυσμούς που πάσχουν από συγκεκριμένες νόσους ή συγκεκριμένες κατηγορίες παθήσεων. Πλεονεκτούν στο γεγονός ότι λόγω της ευαισθησίας τους σε συγκεκριμένες για την πάθηση παραμέτρους, δύνανται να εντοπίσουν και να ανιχνεύσουν κλινικές αλλαγές στην κατάσταση της υγείας των ασθενών. Λόγω της μεγαλύτερης ειδικότητάς τους επιτρέπουν την εκτίμηση των κλινικών αποτελεσμάτων ύστερα από μια θεραπευτική παρέμβαση και στην πάροδο του χρόνου (Patrick, 1989).

Κάποια από τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα ειδικά ερωτηματολόγια που σχετίζονται με την οστεοαρθρίτιδα και άλλες μυοσκελετικές παθήσεις του γόνατος είναι το WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), το KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score), το KSS (Knee Society Score), το OKS (Oxford Knee Score), το TKFQ (Total Knee Function Questionnaire), το DOPS (Delaware Osteoarthritis Profile Scores), το FJS (Forgotten Joint Score), το IKDC (International Knee Documentation Committee) και το OAKHQOL (Osteoarthritis Knee and Hip Quality of Life) με τη σύντομη έκδοση του Mini-OAKHQOL.

Η ικανότητα και η αποτελεσματικότητα του κάθε εργαλείου μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής αναπτύσσεται σε επιμέρους στάδια. Αρχικά γίνεται μετάφραση από την αρχική γλώσσα σε μία διαφορετική γλώσσα. Στη συνέχεια, πρέπει να γίνει κάθε δυνατή προσπάθεια «πολιτιστικής απόδοσης» στη νοοτροπία του πληθυσμού που θα χρησιμοποιηθεί το εργαλείο. Τέλος, πρέπει να μελετώνται οι

ψυχομετρικές ιδιότητες του εργαλείου, δηλαδή η αξιοπιστία, η εγκυρότητα, η ειδικότητα, και η ευαισθησία (McDowel and Newell, 1996; Jekinson and McGee, 1998).

Η *αξιοπιστία (Reliability)* εξασφαλίζει ότι το εργαλείο μετρά με ακρίβεια (συνέπεια) αυτό που διατείνεται ότι μετρά και δεν επηρεάζεται από τυχαίους παράγοντες (αμεροληψία) δίνοντας τη δυνατότητα εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων. Μπορεί να αξιολογηθεί είτε με την εσωτερική συνέπεια (Internal Concistency), είτε με την δοκιμασία ελέγχου-επανελέγχου (Test-Retest Reliability) (McDowel and Newell, 1996; Jekinson and McGee, 1998).

Η *εγκυρότητα (Validity)* έγκειται στη δυνατότητα ποσοτικοποίησης του στοιχείου το οποίο το εργαλείο μετρά, και αξιολογείται ομοίως με την αξιοπιστία. Διακρίνονται τέσσερις τύποι: εγκυρότητα έκφρασης (Face Validity), εγκυρότητα περιεχομένου (Content Validity), εγκυρότητα κριτηρίου (Criterion Validity) και δομική εγκυρότητα (Construct Validity) (Σαρρής, 2001).

Η *ειδικότητα (Specificity)* αναδεικνύει τη δυνατότητα του εργαλείου να προσδιορίζει σωστά τους διαφορετικούς πληθυσμούς ασθενών και να διακρίνει αυτούς με καλή ποιότητα ζωής από αυτούς με κακή ποιότητα ζωής (Σαρρής, 2001).

Η *ευαισθησία (Sensitivity ή Responsiveness to Change)* αναφέρεται στο βαθμό ακρίβειας του εργαλείου, ούτως ώστε να μην διαφεύγουν πιθανές αλλαγές που οφείλονται σε κάποιον παράγοντα όπως για παράδειγμα την εξέλιξη της νόσου ή την επιδείνωση της υγείας (Σαρρής, 2001).

### 2.3 Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα

Το σχετιζόμενο με οστεοαρθρίτιδα άλγος γόνατος αποτελεί μία από τις μείζονες αιτίες αναπηρίας και μειωμένης ποιότητας ζωής, ιδίως σε άτομα μέσης και τρίτης ηλικίας (Kigozi et al., 2018). Η αντιμετώπιση της οστεοαρθρίτιδας συμμετέχει σημαντικά στην οικονομική επιβάρυνση της κοινωνίας, καθώς εκτιμάται ότι απορροφά 1-2,5% του ΑΕΠ των Ηνωμένων Πολιτειών (Kigozi et al., 2018). Μελλοντικά αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω η οικονομική επιβάρυνση, λόγω της συνεχούς γήρανσης του πληθυσμού και της αύξησης του προσδόκιμου επιβίωσης. Αν και δεν αποτελεί μια απειλητική για τη ζωή

πάθηση, η οστεοαρθρίτιδα επηρεάζει σημαντικά και τις τρεις συνιστώσες της υγείας, σωματική, ψυχική και κοινωνική, γεγονός που καθιστά τη διερεύνηση και αξιολόγηση της HRQoL επιτακτική ανάγκη.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διάφορα εργαλεία εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε ασθενείς με μυοσκελετικά προβλήματα και ειδικότερα της οστεοαρθρίτιδας όπως προαναφέρθηκε στην παράγραφο **2.2 Εργαλεία μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής**. Στο πλαίσιο όμως της παρούσας εργασίας θα αναλυθούν μόνο τα ερωτηματολόγια EQ-5D, Mini-OAKHQOL και KOOS, τα οποία χρησιμοποιούνται στη μελέτη και παρατίθενται αναλυτικά στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** για πιο λεπτομερή μελέτη.

### 2.3.1 EQ-5D

Το ερωτηματολόγιο αυτό, που σχεδιάστηκε στην Ευρώπη το 1987, αποτελεί ένα γενικό εργαλείο εκτίμησης της HRQoL (Generic Instrument) βασισμένο στις προτιμήσεις του ατόμου που το συμπληρώνει. Ο ασθενής συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του με βάση την ημέρα της συμπλήρωσης. Ο ασθενής συμπληρώνει τις ερωτήσεις με μία μόνο απάντηση, αυτήν που θεωρεί ότι τον περιγράφει καλύτερα. Περιλαμβάνει ένα περιγραφικό μέρος και ένα θερμόμετρο κατάστασης υγείας (Visual Analog Scale, VAS). Το πρώτο αξιολογεί 5 διαστάσεις υγείας: κινητικότητα, αυτοφροντίδα, καθημερινές δραστηριότητες, πόνος/δυσφορία, άγχος/θλίψη και το δεύτερο εκτιμά την γενική κατάσταση υγείας του ατόμου.

Η αρχική έκδοση (EQ-5D-3L) έδινε τη δυνατότητα απάντησης 3 επιπέδων: κανένα πρόβλημα – κάποιο πρόβλημα – σημαντικό πρόβλημα. Η έκδοση των 3 απαντήσεων ταξινομεί την κατάσταση υγείας των ατόμων σε μία μεταξύ 243 (3\*3\*3\*3\*3 διαφορετικοί συνδυασμοί) διαφορετικών καταστάσεων υγείας, εξάγοντας έναν πενταψήφιο αριθμό με βάση (5 digit number), όπου η κατάσταση υγείας με πενταψήφιο αριθμό 11111 αναπαριστά την τέλεια υγεία και η κατάσταση υγείας με πενταψήφιο αριθμό 33333 την χειρίστη δυνατή κατάσταση υγείας που θα μπορούσε κάποιος να φανταστεί (Bhosle et al., 2006).

Για την αύξηση της ευαισθησίας του εργαλείου στη συνέχεια δημιουργήθηκε το 2005 η νεότερη έκδοση (EQ-5D-5L), η οποία δίνει τη δυνατότητα 5 επιπέδων απαντήσεων:



κανένα πρόβλημα – μικρό πρόβλημα - μέτριο πρόβλημα - σοβαρό πρόβλημα – ανικανότητα. Η έκδοση των 5 απαντήσεων ταξινομεί την κατάσταση υγείας των ατόμων σε μία μεταξύ 3.125 διαφορετικών καταστάσεων υγείας, όπου 11111 αναπαριστά την τέλεια υγεία και 55555 την χειρίστη δυνατή κατάσταση υγείας που θα μπορούσε κάποιος να φανταστεί.

Το βαθμολογημένο θερμόμετρο υγείας (VAS) λαμβάνει απαντήσεις με εύρος 0-100, όπου 0 = η χειρότερη δυνατή υγεία και 100 = η καλύτερη υγεία που θα μπορούσε να φανταστεί ο ασθενής που το συμπληρώνει (Tadros et al., 2012).

Από την εφαρμογή συνόλων κοινωνικών αξιών που εξάγονται από μελέτες αποτίμησης της κατάστασης υγείας στον πληθυσμό στόχο, λαμβάνεται τελικά ένας δείκτης ποιότητας ζωής με βάση τον επίσημο αλγόριθμο της EuroQol. Ο δείκτης ποιότητας ζωής με βάση τις προτιμήσεις, λαμβάνει τιμές  $<0$  για την περιγραφή καταστάσεων υγείας που θεωρούνται από τον υπό μελέτη πληθυσμό ως χειρότερες από τον θάνατο, έως και 1 που θεωρείται η κατάσταση τέλει υγείας (Yfantopoulos, 2016). Οι χρησιμότητες υγείας που λαμβάνονται από τα ερωτηματολόγια 3L και 5L βασίζονται σε αξιολογήσεις με την μέθοδο αντιστάθμισης χρόνου (Time Trade-off) του γενικού πληθυσμού του Ηνωμένου Βασιλείου, οι οποίες έχουν βρεθεί πως ισχύουν και στον ελληνικό πληθυσμό (Yfantopoulos, 2016; Kontodimopoulos et al., 2008). Επομένως, για τον υπολογισμό του δείκτη ποιότητας ζωής στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται ο αλγόριθμος της EuroQol για το EQ-5D-5L με πληθυσμό αναφοράς το Ηνωμένο Βασίλειο.

Για τη συμπλήρωσή του ερωτηματολογίου απαιτούνται περίπου 3 λεπτά. Αποτελεί ένα εύκολο στη χρήση εργαλείο καθώς συμπληρώνεται εύκολα από τον ίδιο τον ασθενή. Η έκδοση EQ-5D-3L έχει μεταφραστεί και εγκυροποιηθεί σε διάφορες γλώσσες παγκοσμίως, μεταξύ των οποίων και στην ελληνική (Yfantopoulos, 2001).

Στην εργασία αυτή επιλέγεται το EQ-5D-5L λόγω της μεγαλύτερης ευαισθησίας του σε σχέση με το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο τριών επιπέδων απαντήσεων. Επιπλέον, το EQ-5D-5L συγκριτικά με το 3L παρουσιάζει χαμηλότερο ceiling effect, καλύτερη δομική εγκυρότητα και μεγαλύτερη ευαισθησία για την εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε άτομα της μέσης και τρίτης ηλικίας, όμως απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την λεπτομερέστερη αξιολόγηση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων σε διαφορετικούς πληθυσμούς και ειδικές παθήσεις (Yfantopoulos, 2016).

### 2.3.2 KOOS

Το ερωτηματολόγιο αυτό αναπτύχθηκε το 1998 ως ένα εργαλείο εκτίμησης της υποκειμενικής αντίληψης του ασθενή σχετικά με τα προβλήματα που αντιμετωπίζει με το γόνατό του (**Roos and Lohmander, 2003**). Χρησιμοποιείται έκτοτε σε διάφορες κλινικές μελέτες και για την παρακολούθηση της κλινικής πορείας ασθενών στην πορεία του χρόνου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιστατικά μετατραυματικής αρθρίτιδας του γόνατος αλλά και σε πρωτοπαθή οστεοαρθρίτιδα γόνατος (**Roos and Lohmander, 2003**).

Το KOOS μελετά, μέσω 42 ερωτήσεων, 5 διαστάσεις υγείας (Διάσταση υγείας -Αριθμός ερωτήσεων): Πόνος (Pain-9), Άλλα Συμπτώματα (Symptoms-7), Λειτουργικότητα στην καθημερινότητα (ADL-17), Ικανότητα για άθληση (Sport/Rec-5), Ποιότητα ζωής (QoL-4). Ο ασθενής συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του κατά την τελευταία εβδομάδα πριν τη συμπλήρωση. Οι απαντήσεις είναι τυποποιημένες σε μία σαφώς διαβαθμισμένη κλίμακα 5 επιπέδων: καθόλου-ήπιο-μέτριο-έντονο-ακραίο και κάθε ερώτηση βαθμολογείται αντίστοιχα από 0-4 μονάδες. Όσο αυξάνεται το συνολικό σκορ σε κάθε διάσταση, τόσο χειρότερη είναι η κατάσταση υγείας του ασθενή στη διάσταση αυτή. Στη συνέχεια, σε καθεμία από τις διαστάσεις το σκορ μετατρέπεται σε μία κλίμακα από 0 έως 100 όπου το μηδέν αντιπροσωπεύει τεράστια προβλήματα του γόνατος και 100 την τέλεια κατάσταση του γόνατος. Η εκτίμηση του σκορ συστήνεται να γίνεται ξεχωριστά σε κάθε διάσταση υγείας καθώς θεωρείται πιο αξιόπιστη και έγκυρη μέθοδος (**Roos and Toksvig-Larsen, 2003**). Ο ασθενής συμπληρώνει τις ερωτήσεις με μία μόνο απάντηση, αυτήν που θεωρεί ότι περιγράφει καλύτερα την κατάσταση υγείας του. Συνολικά χρειάζεται 5-10 λεπτά για τη συμπλήρωσή του. Αποτελεί ένα εύκολο στη χρήση εργαλείο και έχει μεταφραστεί και εγκυροποιηθεί σε διάφορες γλώσσες παγκοσμίως, μεταξύ των οποίων και στην ελληνική (**Mountzouri et al. 2012**).

### 2.3.3 Mini-OAKHQOL

Το πρωτότυπο ερωτηματολόγιο OAKHQOL αναπτύχθηκε το 2004 (**Rat et al., 2005**) για την εκτίμηση της οστεοαρθρίτιδας ισχίου και γόνατος και αποτελείται από 43 ερωτήσεις εξετάζοντας 5 διαστάσεις υγείας και 3 ανεξάρτητες ερωτήσεις: Σωματική δραστηριότητα (Physical Activity - 16 ερωτήσεις), Ψυχική υγεία (Mental Health - 13 ερωτήσεις), Πόνος

(Pain - 4 ερωτήσεις), Κοινωνική υποστήριξη (Social Support - 4 ερωτήσεις), Κοινωνική Λειτουργικότητα (Social Functioning - 3 ερωτήσεις). Επίσης περιλαμβάνει και 3 συμπληρωματικές ερωτήσεις, οι οποίες δεν αποτελούν ενιαία διάσταση υγείας αλλά αξιολογούν σημαντικές πτυχές της ζωής, σχετικά με τη συμβίωση με τον σύντροφο, τη σεξουαλική/ερωτική σχέση και την επαγγελματική ζωή. Ο ασθενής συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του με βάση τον τελευταίο μήνα πριν τη συμπλήρωση. Κάθε διάσταση βαθμολογείται με μια κλίμακα Likert 11 επιπέδων (0-10) και ο μέσος όρος μπορεί να υπολογιστεί για κάθε διάσταση ξεχωριστά. Ο ασθενής συμπληρώνει τις ερωτήσεις με μία μόνο απάντηση, αυτήν που θεωρεί ότι τον αντιπροσωπεύει καλύτερα. Αποτελεί ένα εύκολο στη χρήση εργαλείο, όμως δεν έχει μεταφραστεί και δεν έχει εγκυροποιηθεί στην ελληνική γλώσσα και επιπλέον απαιτεί περίπου 15-20 λεπτά για τη συμπλήρωσή του.

Για τον σκοπό αυτό οι **Guillemin et al. (2016)** προσπάθησαν να αναπτύξουν μία πιο σύντομη έκδοση του ερωτηματολογίου (Mini-OAKHQOL), με σκοπό τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για τη συμπλήρωσή του στο ελάχιστο και παράλληλα τη διατήρηση του περιεχομένου και όλων των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της αρχικής έκδοσης. Έτσι, λοιπόν, το Mini-OAKHQOL, διατηρώντας την ίδια δομή με το OAKHQOL, περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις για τις 5 διαστάσεις της υγείας: Σωματική δραστηριότητα (Physical Activity - 7 ερωτήσεις), Ψυχική υγεία (Mental Health - 3 ερωτήσεις), Πόνος (Pain - 3 ερωτήσεις), Κοινωνική υποστήριξη (Social Support - 2 ερωτήσεις), Κοινωνική Λειτουργικότητα (Social Functioning - 2 ερωτήσεις). Επίσης περιλαμβάνει και 3 συμπληρωματικές ερωτήσεις, οι οποίες δεν αποτελούν ενιαία διάσταση υγείας, σχετικά με τη σεξουαλική/ερωτική σχέση, την επαγγελματική ζωή, αλλά και μια νέα διαφοροποιημένη ερώτηση σχετική με τον φόβο της εξάρτησης από άλλους. Ομοίως με το OAKHQOL, κάθε διάσταση βαθμολογείται με μια κλίμακα Likert 11 επιπέδων και ο μέσος όρος συστήνεται να υπολογιστεί για κάθε διάσταση ξεχωριστά. Όσο αυξάνεται το σκορ σε κάθε διάσταση, τόσο χειρότερη είναι η κατάσταση υγείας του ασθενή στη διάσταση αυτή σχετικά με την οστεοαρθρίτιδα του. Στη συνέχεια, σε καθεμία από τις διαστάσεις το σκορ μετατρέπεται σε μία κλίμακα από 0 έως 100 όπου το μηδέν αντιπροσωπεύει τεράστια επιβάρυνση λόγω της οστεοαρθρίτιδας και 100 καμία επιβάρυνση από την πάθηση. Ο ασθενής συμπληρώνει τις ερωτήσεις με μία μόνο απάντηση, αυτήν που θεωρεί ότι τον αντιπροσωπεύει καλύτερα. Αποτελεί ένα εύκολο



Γιαννουλίδης Ιωάννης, Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος: Μια εμπειρική μελέτη

στη χρήση εργαλείο, όμως και αυτό δεν έχει μεταφραστεί και δεν έχει εγκυροποιηθεί στην ελληνική γλώσσα. Απαιτεί περίπου 5-10 λεπτά για τη συμπλήρωσή του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 3.1 Σκοπός της μελέτης

Λόγω της τεράστιας επίδρασης της οστεοαρθρίτιδας στη λειτουργικότητα του ατόμου, μέσω των κινητικών περιορισμών που επιφέρει, ο ασθενής οδηγείται σε μειωμένη ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης στην καθημερινότητα και τεράστια ψυχοκοινωνική έκπτωση με αποτέλεσμα την εμφάνιση αισθημάτων ανικανότητας και αβεβαιότητας. Επιπλέον, παρουσιάζει ενδιαφέρον η εκτίμηση και η μελέτη της ποιότητας ζωής των ασθενών αυτών δεδομένης της τεράστιας οικονομικής επιβάρυνσης στα οικονομικά συστήματα αλλά και στον ίδιο τον ασθενή, με σκοπό την αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων θεραπευτικών επιλογών.

Κύριο σκοπό της παρούσας μελέτης αποτελεί η καταγραφή της μεταβολής της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβάλλονται σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα. Επιμέρους στόχοι της μελέτης είναι αξιολόγηση των ερωτηματολογίων ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία στην ελληνική πραγματικότητα.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι:

- Ποια είναι κατάσταση υγείας του δείγματος προεγχειρητικά με βάση τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL και KOOS
- Ποια είναι η επίδραση της χειρουργικής αντιμετώπισης στην κατάσταση υγείας και στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος, έναν και τρεις μήνες μετά την Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, με βάση τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL και KOOS
- Διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών, ακτινολογικού σταδίου, χρόνιων παθήσεων και της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής ασθενών με Οστεοαρθρίτιδα με βάση τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL και KOOS
- Διερεύνηση Αξιοπιστίας και Εγκυρότητας των ερωτηματολογίων Mini-OAKHQOL και KOOS

## 3.2 Υπό μελέτη πληθυσμός – κριτήρια επιλογής

Πληθυσμό της μελέτης αποτελούν όλοι οι ασθενείς, οι οποίοι έχουν διαγνωστεί με Οστεοαρθρίτιδα Γόνατος και υποβάλλονται σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, σε ένα ελληνικό δημόσιο νοσοκομείο της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και συγκεκριμένα στο Γενικό Νοσοκομείο Πτολεμαΐδας «Μποδοσάκειο», στο χρονικό διάστημα μεταξύ 01/09/2022 – 31/01/2023.

Στη μελέτη συμπεριλαμβάνονται όλοι οι ασθενείς που πληρούν τα ακόλουθα κριτήρια συμμετοχής:

1. Διάγνωση με πρωτοπαθή Οστεοαρθρίτιδα Γόνατος (κλινικά και ακτινολογικά κριτήρια)
2. Υποβολή σε Πρωτογενή Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος μεταξύ Σεπτεμβρίου 2022 και Ιανουαρίου 2023 (01/9/2022 – 31/1/2023)
3. Παραχώρηση συγκατάθεσης για τη συμμετοχή στη μελέτη μετά από ενημέρωση από τον θεράποντα ιατρό
4. Κατανόηση γραπτά και προφορικά της ελληνικής γλώσσας.

Στη μελέτη δεν συμπεριλαμβάνονται οι ασθενείς που πληρούν τα ακόλουθα κριτήρια αποκλεισμού:

1. Ύπαρξη ρευματολογικών ή άλλων νοσημάτων που πιθανόν να ευθύνονται για την εκδήλωση δευτερογενούς οστεοαρθρίτιδας ή μετατραυματική οστεοαρθρίτιδα
2. Πρόσφατος τραυματισμός ή κάκωση της πάσχουσας άρθρωσης κατά τους τελευταίους 3 μήνες
3. Υποβολή σε άλλη χειρουργική θεραπεία στην υπό μελέτη ανατομική περιοχή για τους τελευταίους 3 μήνες πριν την Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος
4. Παλαιότερη χειρουργική επέμβαση Ολικής Αρθροπλαστική Γόνατος στο ίδιο σκέλος (Επέμβαση Αναθεώρησης – Revision TKA)
5. Ενεργά σημεία οξείας φλεγμονής (π.χ. ερυθρότητα, ύδραρθρος κτλ.)
6. Βαριά ή μη σταθεροποιημένη καρδιολογική πάθηση ή πάθηση περιφερικής αγγειοπάθειας ή βαριά πάθηση της σπονδυλικής στήλης.

### 3.3 Μεθοδολογία της μελέτης – ερευνητικά εργαλεία και συλλογή δεδομένων

Η έρευνα αποτελεί προοπτική μελέτη παρατήρησης της μεταβολής της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος, ύστερα από την χειρουργική αντιμετώπιση της πάθησης τους με Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος. Η μεταβολή αυτή εκτιμάται με ένα γενικό (EQ-5D-5L) και δύο ειδικά (Mini-OAKHQOL, KOOS) για την πάθηση εργαλεία.

Κάθε εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής είναι απαραίτητο να έχει αξιολογηθεί ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του στον κάθε πληθυσμό ξεχωριστά, ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί στη διαφορετικότητα κάθε γλώσσας και νοοτροπίας κάθε λαού, αναλόγως της εθνικότητάς του. Η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου EQ-5D έχει αξιολογηθεί ως έγκυρο και αξιόπιστο όργανο μέτρησης ποιότητας ζωής της γενικής υγείας για τον ελληνικό πληθυσμό (Yfantopoulos, 2001). Το ερωτηματολόγιο KOOS έχει εγκυροποιηθεί σε περισσότερες από 50 διαφορετικές γλώσσες, μεταξύ των οποίων και στα ελληνικά (Mountzouri et al., 2012).

Το ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL (Guillemin et al., 2017), αντιθέτως, δεν έχει αξιολογηθεί στα ελληνικά. Για αυτόν τον σκοπό, στην παρούσα εργασία μεταφράζεται από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα από τρεις διαφορετικούς μεταφραστές. Έπειτα, γίνεται ανάδρομη μετάφραση από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα από μεταφραστή, ο οποίος δεν έχει γνώση του ερωτηματολογίου. Στη συνέχεια, ακολουθεί πιλοτικός έλεγχος κατανόησης των ερωτήσεων σε 10 ασθενείς διαφορετικών μορφωτικών επιπέδων με οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβάλλονται σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος. Επιπροσθέτως, πραγματοποιείται έλεγχος επαναληπτικής μέτρησης (test-retest reliability) σε ένα μικρό αριθμό συμμετεχόντων δειγματοληπτικά πριν τη διεξαγωγή της χειρουργικής επέμβασης με χρονική απόσταση 15 ημερών μεταξύ των δύο μετρήσεων, ώστε να διαπιστωθεί η επαναληψιμότητα και η αξιοπιστία της ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου (Yfantopoulos, 2001; Gonzalez et al., 2017).

Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται συνολικά 3 φορές με συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και συγκεκριμένα:

- 1 ημέρα πριν την προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση

- 1 μήνα μετά την χειρουργική επέμβαση
- 3 μήνες μετά την χειρουργική επέμβαση

Κατά την πρώτη συνάντηση του Ορθοπεδικού και του ασθενή πραγματοποιείται μια ολιγόλεπτη προσωπική συνέντευξη με σκοπό την άντληση σημαντικών πληροφοριών όπως δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο, επάγγελμα/απασχόληση, εθνικότητα, τόπος κατοικίας), το βάρος και το ύψος τα οποία είναι απαραίτητα για την εκτίμηση του Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI), όπου  $BMI = \frac{\text{Βάρος (κιλά)}}{\text{Υψος}^2 \text{ (μέτρα}^2)}$  και η πάσχουσα πλευρά η οποία πρόκειται να χειρουργηθεί. Επίσης, καταγράφεται το ατομικό ιστορικό για την ύπαρξη χρόνιων νοσημάτων του ασθενούς. Στη συνέχεια, ακολουθεί μετά από ενημέρωση και συγκατάθεση η κατά σειρά συμπλήρωση των ερωτηματολογίων EQ-5D, Mini-OAKHQOL και KOOS από τον ίδιο τον ασθενή (διάρκεια περίπου 20 λεπτά) και ακτινολογική απεικόνιση δύο διαστάσεων σε όρθια θέση και πλήρη φόρτιση:

- συγκριτική προσθιοπίσθια ακτινογραφία μεταξύ των δύο γονάτων
- πλάγια ακτινογραφία του πάσχοντος γόνατος.

Οι επανέλεγχοι έναν και τρεις μήνες μετά την παρέμβαση για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιούνται ομοίως, είτε με φυσική παρουσία στο νοσοκομείο, είτε, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, μέσω τηλεφωνικής κλήσης. Στην τελευταία περίπτωση η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιείται από τον Ορθοπεδικό που παρακολουθεί τον ασθενή καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης και για τις τρεις μετρήσεις με σκοπό την εξάλειψη συστηματικών σφαλμάτων και τη διασφάλιση της υψηλής ποιότητας στη συλλογή και επεξεργασία της μελέτης.

Εκτός των σχετικών ερωτηματολογίων πραγματοποιείται και ακτινολογική απεικόνιση:

- 1 ημέρα πριν την προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση
- 1 ημέρα μετά την χειρουργική επέμβαση
- 3 μήνες μετά την χειρουργική επέμβαση.

### 3.4 Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέγονται γίνεται με βάση το πρόγραμμα υπολογιστικών φύλλων Microsoft Excel και το στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics



for Windows, Version 26.0). Στην παρούσα έρευνα περιλαμβάνεται περιγραφική και επαγωγική στατιστική Το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας ορίζεται σε 5%.

Αρχικά, γίνεται έλεγχος κανονικής κατανομής του δείγματος με βάση το τεστ Kolmogorov-Smirnov. Ως προς την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (Internal Consistency Reliability) υπολογίζεται ο συντελεστής Cronbach alpha. Η αξιοπιστία επαναληψιμότητας (Test-Retest Reliability) εκτιμάται σε σύνολο δύο μετρήσεων με το συντελεστή συσχέτισης εντός των τάξεων (Intraclass Correlation Coefficient, ICC). Η εγκυρότητα αξιολογείται με τη συσχέτιση Pearson's ή Spearman's αναλόγως αν είναι κανονικά κατανομημένα ή όχι τα δεδομένα ή όχι αντίστοιχα. Η δομική εγκυρότητα (Construct Validity) εκτιμάται εξετάζοντας τις υποθετικές σχέσεις μεταξύ κοινωνικό-δημογραφικών, κλινικών παραμέτρων και σκορ ποιότητας ζωής (Known Groups Analysis).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

### 4.1 Έλεγχος κανονικής κατανομής δείγματος

Αρχικά, πραγματοποιείται έλεγχος κανονικής κατανομής των απαντήσεων του δείγματος σε κάθε ερωτηματολόγιο προεγχειρητικά με βάση το Kolmogorov-Smirnov test (K-S), ο οποίος θεωρείται καταλληλότερος του Shapiro-Wilk δεδομένου του μεγέθους του δείγματος. Σύμφωνα με το στατιστικό τεστ K-S διαπιστώνεται ότι η αρχική υπόθεση περί κανονικής κατανομής του δείγματος πρέπει να απορριφθεί σε επίπεδο 5% (Πίνακας 1). Συνεπώς, εφαρμόζονται μη παραμετρικές μέθοδοι ανάλυσης.

*Πίνακας 1. Έλεγχος κανονικής κατανομής των απαντήσεων στο κάθε ένα από τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL, KOOS και τις διαστάσεις τους.*

Έλεγχος κανονικότητας							
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	p- value	Statistic	Df	p- value
EQ-5D	Δείκτης Ποιότητας ζωής	0,130	73	0,004	0,946	73	0,003
	Γενική κατάσταση υγείας VAS	0,125	73	0,007	0,970	73	0,084
MINI-OAKHQOL	Σωματική δραστηριότητα	0,125	73	0,006	0,943	73	0,003
	Ψυχική/Νοητική υγεία	0,088	73	0,200*	0,968	73	0,064
	Πόνος	0,086	73	0,200*	0,954	73	0,010
	Κοινωνική Υποστήριξη	0,157	73	0,000	0,928	73	0,000
	Κοινωνική λειτουργία	0,079	73	0,200*	0,980	73	0,297
KOOS	Συμπτώματα/Δυσκαμψία	0,108	73	0,033	0,968	73	0,063
	Πόνος	0,085	73	0,200*	0,953	73	0,008
	Καθημερινές δραστηριότητες	0,117	73	0,015	0,958	73	0,015
	Άθληση/Ψυχαγωγία	0,316	73	0,000	0,729	73	0,000
	Ποιότητα ζωής	0,139	73	0,001	0,951	73	0,007

## 4.2 Περιγραφή δείγματος

Οι ασθενείς που προσήλθαν για προγραμματισμένη χειρουργική αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας τους με ΤΚΑ στην Ορθοπεδική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας ήταν συνολικά 104. Από τους παραπάνω διαπιστώνεται:

- μέσω του προεγχειρητικού ελέγχου σημαντικά προβλήματα υγείας που τους καθιστούν υψηλού εγχειρητικού κινδύνου σε 8 ασθενείς
- νόσηση από COVID-19 μέσω μοριακού ελέγχου κατά την προγραμματισμένη εισαγωγή τους για ΤΚΑ σε 9 ασθενείς
- ότι 7 ασθενείς που προέβησαν σε αρνητική δήλωση συγκατάθεσης για συμμετοχή στην εν λόγω μελέτη.

Το δείγμα που απομένει αποτελείται από 80 άτομα τα οποία δηλώνουν θετική συγκατάθεση συμμετοχής. Κατά τη λήψη της ολιγόλεπτης συνέντευξης από τον ορθοπεδικό προς γνωστοποίηση του ιστορικού και της φαρμακευτικής αγωγής που λάμβανε ο κάθε ασθενής γίνεται αντιληπτό πως:

- σε 3 ασθενείς η οστεοαρθρίτιδα ήταν δευτεροπαθής και οφειλόταν σε μετατραυματική οστεοαρθρίτιδα
- 2 ασθενείς έπασχαν από ρευματοειδή αρθρίτιδα καθώς λάμβαναν φαρμακευτική θεραπεία για την αντιμετώπισή της
- και 2 ασθενείς προσήλθαν προς υποβολή σε επέμβαση αναθεώρησης της ολικής αρθροπλαστικής στην οποία είχαν υποβληθεί στο παρελθόν.

Κατόπιν εξαίρεσης των παραπάνω 7 ασθενών λόγω των κριτηρίων αποκλεισμού, το τελικό δείγμα που πληροί όλα τα κριτήρια συμμετοχής αποτελείται από 73 ασθενείς. Αυτοί υπεβλήθησαν σε ΤΚΑ μεταξύ 1/9/2022 και 31/1/2023. Μετεγχειρητικά παρουσιάστηκαν στο Τμήμα Επειγόντων του νοσοκομείου 2 ασθενείς λόγω επιπλοκής, η αντιμετώπιση της οποίας απαιτούσε νοσηλεία στην Ορθοπεδική Κλινική. Οι δύο αυτές επιπλοκές ήταν ερυσίπελας στη μία ασθενή και διαπύηση-διάσπαση τραύματος στη δεύτερη, οι οποίες αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς συντηρητικά με ενδοφλέβια αντιβίωση.

Το δείγμα, επομένως, αποτελείται από 73 ασθενείς εκ των οποίων το 74% (54) είναι γυναίκες ενώ το 26% (19) άνδρες. Η μέση ηλικία τους είναι τα 70,89 έτη ( $\pm 7,67$ ). Ο νεότερος σε ηλικία ασθενής είναι 42 ετών και ο μεγαλύτερος 87 ετών. Όλοι οι ασθενείς

είναι Έλληνες. Ο **Πίνακας 2** παρουσιάζει αναλυτικά τα κοινωνικά και δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, τα οποία επίσης παρουσιάζονται και γραφικά στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**.

Το 74 % (54) των συμμετεχόντων είναι έγγαμοι, ενώ 25% (18) δηλώνουν χηρεία ένας ασθενής δηλώνει διαζευγμένος. Η πλειοψηφία 55% (40) έχει 2 τέκνα, 3 τέκνα έχει το 34% (25) ενώ κανένα τέκνο δεν έχει μόλις 1% (1). Το 65% (45) των ασθενών είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, 27% (20) διαθέτουν απολυτήριο δευτεροβάθμιας, ενώ μόνο το 11% (8) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Όσον αφορά την επαγγελματική κατάσταση, η πλειοψηφία με ποσοστό 71% (52) είναι οι συνταξιούχοι, ενώ οι άνεργοι αποτελούν το 18% (13) και οι εργαζόμενοι το 11% (8). Το βασικό τους επάγγελμα δηλώνουν μόνο 29 ασθενείς, καθώς μερικοί (κυρίως γυναίκες) λογίζονται έμμεσα ως συνταξιούχοι λόγω έγγαμης οικογενειακής κατάστασης ή χηρείας χωρίς να έχουν εργαστεί κατά το παρελθόν. Η απάντηση «Οικιακή απασχόληση» στην ερώτηση «Γράψτε το επάγγελμα σας» λαμβάνει 31 απαντήσεις, μη επιτρέποντας την αξιολόγηση της απάντησης αυτής. Επίσης, οι Άνεργοι δεν απαντούν καθόλου στην ερώτηση αυτή, αφήνοντας κενή την απάντηση. Για το λόγο αυτό αναλύεται το επάγγελμα μόνο στους 29 ασθενείς που δήλωσαν επάγγελμα. Από τους 29 ασθενείς χειρωνακτική εργασία κάνει το 72,4% (21), με απαντήσεις όπως (Αγρότης, Εργάτης, Επιπλοποιός, Μηχανουργός, Σιδηρουργός, Οικοδόμος), ενώ οι υπόλοιποι 8 κάνουν μη χειρωνακτική εργασία (Ιερέας, Δημόσιος/Ιδιωτικός Υπάλληλος, Εκπαιδευτικός, Ιδιοκτήτης Καταστήματος).

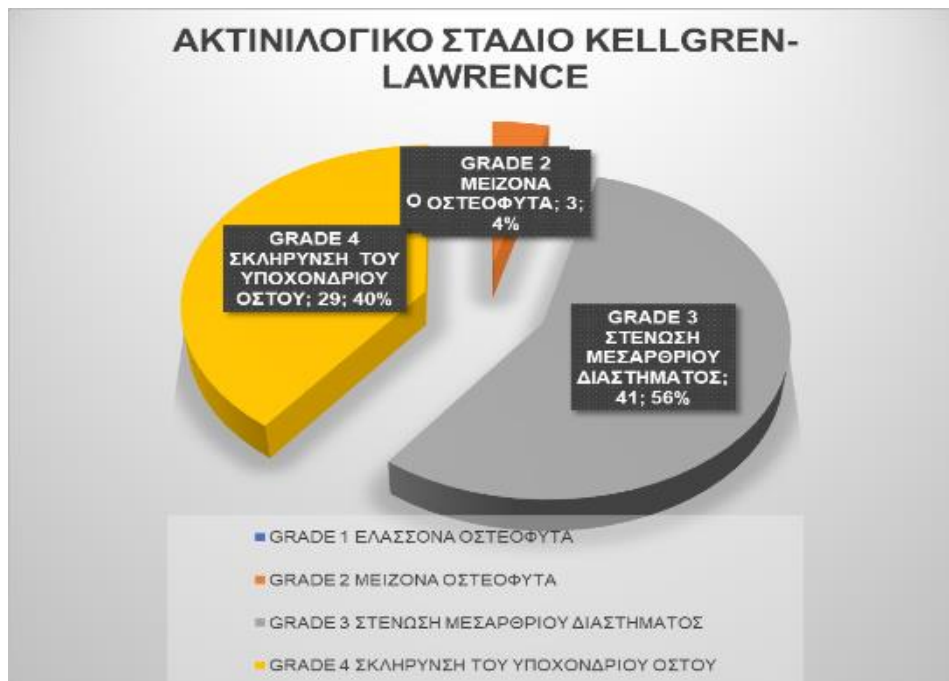
Ως προς τον τόπο μόνιμης κατοικίας το 48% (35) κατοικεί σε χωριό, το 8% (6) κατοικεί σε κομόπολη ενώ το υπόλοιπο 44% (32) κατοικεί σε πόλη. Επίσης ως προς την κατοικία το 59% (43) των ασθενών κατοικεί στο Νομό Κοζάνης, 12% (9) κατοικεί στο Νομό Θεσσαλονίκης, 8% (6) διαμένει στον Νομό Φλώρινας και 8% (6) διαμένει στον Νομό Καστοριάς, 7%(5) στον Νομό Γρεβενών, 2% (2) στον νομό Πέλλας και από 1% (1) στον Νομό Πιερίας και Νομό Ημαθίας. Το πάσχον γόνατο που τελικά υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση είναι το δεξί στο 60% (44) των ασθενών, ενώ το αριστερό στο 40% (29) των ασθενών. Σε κανέναν ασθενή δεν γίνεται ταυτόχρονα ΤΚΑ αμφοτερόπλευρα.

Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων του υπό μελέτη δείγματος.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ		N=73	100%
<b>Φύλο</b>			
	Άρρεν	19	26%
	Θήλυ	54	74%
<b>Ηλικία</b>			
	<50	1	1%
	51-60	5	7%
	61-70	25	34%
	71-80	39	53%
	<80	3	4%
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>			
	Άγαμος	0	0%
	Έγγαμος	54	74%
	Διαζευγμένος	1	1%
	Χήρος	18	25%
<b>Αριθμός τέκνων</b>			
	0	1	1%
	1	4	5%
	2	40	55%
	3	25	34%
	4+	3	4%
<b>Μορφωτικό Επίπεδο</b>			
	Α'βάθμιας	45	62%
	Β'βάθμιας	20	27%
	Γ'βάθμιας	8	11%
	Μεταπτυχιακό	0	0%
	Διδακτορικό	0	0%
<b>Επάγγελμα/Απασχόληση</b>			
	Εργαζόμενος	8	11%
	Άνεργος	13	18%
	Συνταξιούχος	52	71%
<b>Χειρωνακτική Εργασία</b>			
	Ναι	21	28%
	Όχι	8	11%
<b>Εθνικότητα</b>			
	Ελληνική	73	100%
<b>Τόπος διαμονής</b>			
	Χωριό	35	48%
	Κωμόπολη	6	8%
	Πόλη	32	44%

<b>Πάσχον γόνατο</b>			
	Αριστερό	29	40%
	Δεξί	44	60%
<b>BMI</b>			
	<18,5 ελλιποβαρές	0	0%
	18,5-24,9 φυσιολογικό	5	7%
	25-29,9 υπέρβαρο	24	33%
	>30 παχύσαρκο	44	60%
<b>Συνοδές παθήσεις</b>			
	Καμία	6	8%
	Υπέρταση	51	70%
	Δυσλιπιδαιμία	34	47%
	Καρδιολογικές παθήσεις	25	34%
	Θυρεοειδοπάθειες	19	16%
	Νευρολογικές/Ψυχιατρικές παθήσεις	10	13%
	Ουρολογικές παθήσεις	8	11%
	Οστεοπόρωση	8	11%
	Αναπνευστικές παθήσεις	3	4%
	Γλαύκωμα	2	3%
	Γαστρεντερικές παθήσεις	1	1%
	Ιστορικό Νεοπλασίας	1	1%
<b>Ακτινολογικό Στάδιο Kellgren- Lawrence</b>			
	Στάδιο 1	0	0%
	Στάδιο 2	3	4%
	Στάδιο 3	41	52%
	Στάδιο 4	29	37%

Ως προς την Ακτινολογική Σταδιοποίηση (**Εικόνα 1**) των ασθενών κατά Kellgren-Lawrence το 37% (29) των ασθενών είναι 4<sup>ο</sup> σταδίου, 52% (41) είναι 3<sup>ο</sup> σταδίου και 4% (3) είναι 2<sup>ο</sup> σταδίου. Αντίστοιχα, ως προς την κλινική σταδιοποίηση των ασθενών το 71% (58) έχουν συνδεσμική αστάθεια, 62% (49) παραπονούνται για έντονο συνεχή πόνο, 58% (46) αντιμετωπίζουν σοβαρή δυσκολία στη βάρδιση και 35% (28) παρουσιάζουν παραμόρφωση σε βλαισότητα ή ραιβότητα, ενώ το κριτήριο της ηλικίας άνω των 65 ετών πληρείται στο 73% (58) των ασθενών. 13% (10) των ασθενών πληροί και τις 6 ενδείξεις προς ΤΚΑ, ενώ συνολικά τουλάχιστον 3 ενδείξεις πληροί το 80% (57) των ασθενών.



Εικόνα 1. Γραφική απεικόνιση του ακτινολογικού σταδίου βάσει της ταξινόμησης κατά Kellgren-Lawrence.

Ακόμη, μελετώνται σωματομετρικά στοιχεία των πασχόντων (**Πίνακας 3**) όπως βάρος, ύψος και δείκτης μάζας σώματος (BMI), ο οποίος υπολογίζεται από τον τύπο  $BMI = \frac{\text{Βάρος}}{(\text{Ύψος})^2}$ . Έτσι, λοιπόν, η μέση τιμή του βάρους υπολογίζεται σε 83,85 κιλά, με διάμεση τιμή τα 83 κιλά, κυμαίνεται μεταξύ 59 και 120 κιλών και η τυπική απόκλιση είναι 13,45 κιλά. Αντίστοιχα ως προς το ύψος, η μέση τιμή και διάμεσος υπολογίζονται σε 1,64 μέτρα, κυμαίνεται μεταξύ 1,46 και 1,8 μέτρων και η τυπική απόκλιση είναι 0,08 μέτρα. Συνολικά, ο BMI κυμαίνεται από 22,04 έως 46,88 με μέση τιμή 31,15, διάμεση τιμή 30,49 και τυπική απόκλιση 4,71.

Πίνακας 3. Περιγραφικά στοιχεία Ηλικίας, Βάρους, Ύψους, Δείκτη Μάζας σώματος BMI και έλεγχος κανονικής κατανομής των βιομετρικών χαρακτηριστικών του δείγματος.

	Περιγραφικά στοιχεία				Έλεγχος Κανονικής Κατανομής					
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
					Statistic	df	p-value.	Statistic	df	p-value
Ηλικία	70,89	72,00	7,67	11,00	0,111	73	0,026	0,947	73	0,004
Βάρος	83,85	83,00	13,45	15,00	0,107	73	0,039	0,957	73	0,014
Ύψος	1,64	1,64	0,08	0,10	0,091	73	0,200*	0,975	73	0,153
BMI	31,15	30,49	4,71	5,07	0,131	73	0,004	0,928	73	0,000

Τέλος, μελετάται η συννοσηρότητα των ασθενών εκτός από την οστεοαρθρίτιδα γόνατος για την οποία χειρουργήθηκαν. Το 70% (51) λαμβάνει αγωγή για την αντιμετώπιση της Υπέρτασης, 47% (34) για την αντιμετώπιση της Δυσλιπιδαιμίας, 23% (17) για Υποθυρεοειδισμό, 19% (14) για Διαβήτη, 11% (8) για Οστεοπόρωση και 11% (8) για Κολπική Μαρμαρυγή, 10% (7) για Αρρυθμίες, 8% (6) για Στεφανιαία νόσο και 4% (3) για Περιφερική Αγγειακή Νόσο. Επίσης, 7% (5) λαμβάνει θεραπεία για Καλοήγη Υπερτροφία Προστάτη, 4% (3) για Ουρική Αρθρίτιδα, 3% (2) Βρογχικό Άσθμα, 3% (2) για Υπερθυρεοειδισμό και 3% (2) για Γλαύκωμα. Παράλληλα 1% (1) ανάγεται σε καθεμία από τις παθήσεις Καρδιακή Ανεπάρκεια, Χρόνια Αναπνευστική Πνευμονοπάθεια, Ελκώδης Κολίτιδα και ιστορικό Νεοπλασματικής Νόσου. 14% (10) ασθενείς πάσχει από νευροψυχιατρικές παθήσεις όπως Γενικευμένη Αγχώδης Διαταραχή (4), Πάρκινσον (2), Κατάθλιψη (2), Διπολική διαταραχή (1) και Άνοια (1).

Οι συμμετέχοντες πάσχουν εκτός από την οστεοαρθρίτιδα στο γόνατο από καμία έως έξι ακόμη παθήσεις. Πιο συγκεκριμένα, δεν πάσχει από καμία άλλη διαγνωσμένη πάθηση το 8% (6), από μία πάθηση πάσχει το 18% (13), από δύο παθήσεις το 22% (16), από τρεις παθήσεις το 29% (21), από τέσσερις το 16% (12) από πέντε το 5% (4) και από έξι μόνο το 1% (1).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ EQ-5D, Mini-OAKHQOL, KOOS

### 5.1 Αξιοπιστία

Για την εκτίμηση της αξιοπιστίας επανελέγχου (test-retest reliability), οι ασθενείς απαντούν το ερωτηματολόγιο μία φορά προεγχειρητικά. Στη συνέχεια, ερωτώνται εάν έχει μεταβληθεί η κατάσταση υγείας τους από την προηγούμενη φορά που απάντησαν το ερωτηματολόγιο και όσοι απαντούν αρνητικά, απαντούν το ίδιο ερωτηματολόγιο για δεύτερη φορά με χρονική διαφορά έως 15 ημέρες από την προηγούμενη συμπλήρωση στις ίδιες συνθήκες. Στη διαδικασία αυτή στην παρούσα μελέτη συμμετέχουν 37 από τους 73 ασθενείς οι οποίοι επιλέγονται τυχαία μέσω γεννήτριας τυχαίων αριθμών. Για την εκτίμηση της αξιοπιστίας επαναληψιμότητας υπολογίζεται ο συντελεστής ενδοταξικής συσχέτισης (intraclass correlation coefficient, ή ICC) στα αποτελέσματα των δύο προεγχειρητικών μετρήσεων. Η διαδικασία ελέγχου και επανελέγχου αξιολογεί την επαναληψιμότητα στην εμφάνιση των ίδιων απαντήσεων στις δύο φορές που απαντάται το ίδιο ερωτηματολόγιο, με σκοπό την εκτίμηση της σταθερότητας των μετρήσεων του ερωτηματολογίου. Ο Πίνακας 4 παρουσιάζει την ταξινόμηση των τιμών του ICC.

*Πίνακας 4. Ταξινόμηση της τιμής του δείκτη ενδοταξικής συσχέτισης ICC και της επαναληψιμότητας του εργαλείου.*

Δείκτης ICC	Αξιοπιστία Επαναληψιμότητας
ICC>0,8	Άριστη επαναληψιμότητα
0,6<ICC<0,8	Καλή επαναληψιμότητα
0,4<ICC<0,6	Μέτρια επαναληψιμότητα
ICC<0,4	Μη αποδεκτή επαναληψιμότητα

Για την αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (internal consistency reliability) υπολογίζεται ο συντελεστής alpha του Cronbach. Η κάθε διάσταση υγείας αποτελείται από μία ομάδα ερωτήσεων και αξιολογείται ξεχωριστά με τον συντελεστή Cronbach alpha. Ένας Cronbach alpha >0,70 θεωρείται γενικά αποδεκτός και όσο μεγαλύτερος είναι, τόσο ισχυρότερη η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας. Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει την ταξινόμηση των τιμών του Cronbach alpha.

Πίνακας 5. Ταξινόμηση της τιμής του δείκτη Cronbach Alpha και την εσωτερική συνέπεια του εργαλείου.

Δείκτης Cronbach Alpha	Εσωτερική συνέπεια
$\alpha > 0,9$	Άριστη συνέπεια
$0,7 < \alpha < 0,9$	Καλή συνέπεια
$0,6 < \alpha < 0,7$	Μέτρια συνέπεια
$0,5 < \alpha < 0,6$	Φτωχή συνέπεια
$\alpha < 0,5$	Μη αποδεκτή συνέπεια

### 5.1.1 Αξιοπιστία Mini-OAKHQOL

Ο ασθενής συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του κατά τον τελευταίο μήνα πριν τη συμπλήρωση. Το σκορ υπολογίζεται για την κάθε διάσταση ξεχωριστά. Το εργαλείο αυτό δεν έχει μεταφραστεί και δεν έχει εγκυροποιηθεί στην ελληνική γλώσσα (Guillemin et al., 2016). Αυτό πραγματοποιείται στην παρούσα μελέτη με σκοπό την απάντηση του ερωτήματος εάν το ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL αποτελεί ένα χρήσιμο, έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος στην ελληνική πραγματικότητα.

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 6) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης ως προς το δείκτη Cronbach alpha ανά διάσταση υγείας του Mini-OAKHQOL από το σύνολο των συμμετεχόντων (73) κατά την πρώτη μέτρηση. Επίσης, στον ίδιο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης ως προς το δείκτη ICC ανά διάσταση υγείας του Mini-OAKHQOL με βάση τις απαντήσεις των τυχαία επιλεγμένων συμμετεχόντων (37) στη δοκιμασία ελέγχου-επανελέγχου, σε σύνολο δύο διαφορετικών μετρήσεων προεγχειρητικά.

Πίνακας 6. Δείκτης Εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha και Ενδοταξικής συσχέτισης ICC σε καθεμία από τις διαστάσεις του Mini-OAKHQOL.

Mini-OAKHQOL (Ερωτήσεις)	Cronbach a	Τιμή p	ICC	95% Διάστημα εμπιστοσύνης		Τιμή p
Φυσική Δραστηριότητα (1-7)	0,902	<0,001	0,871	0,804	0,917	<0,001
Νοητική/Ψυχική υγεία (8,10,11)	0,788	<0,001	0,745	0,582	0,843	<0,001
Πόνος (12,13,14)	0,829	<0,001	0,795	0,663	0,874	<0,001
Κοινωνική Υποστήριξη (15,16)	0,777	<0,001	0,740	0,523	0,850	<0,001
Κοινωνική Λειτουργικότητα (17,18)	0,601	0,034	0,588	0,296	0,776	0,002

Συμπερασματικά, όλες οι διαστάσεις του Mini-OAKHQOL παρουσιάζουν καλή συνέπεια (Cronbach alpha > 0,7,  $p < 0,001$ ), εκτός από τη διάσταση Φυσική Δραστηριότητα που παρουσιάζει άριστη συνέπεια (Cronbach alpha > 0,9,  $p < 0,001$ ) και την διάσταση Κοινωνική Λειτουργικότητα που παρουσιάζει μέτρια συνέπεια (Cronbach alpha > 0,6,  $p = 0,034$ ). Ως προς την επαναληψιμότητα, όλες οι διαστάσεις του Mini-OAKHQOL παρουσιάζουν καλή επαναληψιμότητα (ICC > 0,6,  $p < 0,001$ ), εκτός από τη διάσταση Φυσική Δραστηριότητα που παρουσιάζει άριστη επαναληψιμότητα (ICC > 0,8,  $p < 0,001$ ) και την διάσταση Κοινωνική Λειτουργικότητα που παρουσιάζει μέτρια επαναληψιμότητα (ICC > 0,4,  $p = 0,002$ ). Με άλλα λόγια, η διάσταση Φυσική Δραστηριότητα παρουσιάζει άριστη συνέπεια και επαναληψιμότητα, οι διαστάσεις Νοητική/Ψυχική υγεία, Πόνος και Κοινωνική υποστήριξη παρουσιάζουν καλή συνέπεια και επαναληψιμότητα. Η διάσταση Κοινωνική λειτουργικότητα παρουσιάζει μέτρια συνέπεια και επαναληψιμότητα.

### 5.1.2 Αξιοπιστία ερωτηματολογίου KOOS

Ο ασθενής συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο αξιολογώντας την κατάσταση της υγείας του κατά την τελευταία εβδομάδα πριν τη συμπλήρωση. Η εκτίμηση του σκορ γίνεται ξεχωριστά σε κάθε διάσταση υγείας. Το ερωτηματολόγιο έχει μεταφραστεί και εγκυροποιηθεί σε διάφορες γλώσσες παγκοσμίως, μεταξύ των οποίων και στην ελληνική (Mountzouri et al. 2012).

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 7) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης ως προς το δείκτη Cronbach alpha ανά διάσταση υγείας του KOOS από το σύνολο των συμμετεχόντων (73) κατά την πρώτη μέτρηση. Επίσης, στον ίδιο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης ως προς το δείκτη ICC ανά διάσταση υγείας του KOOS με βάση τις απαντήσεις των τυχαία επιλεγμένων συμμετεχόντων (37) στη δοκιμασία ελέγχου - επανελέγχου, σε σύνολο δύο διαφορετικών μετρήσεων προεγχειρητικά.

Πίνακας 7. Δείκτης Εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha και Ενδοταξικής συσχέτισης ICC σε καθεμία από τις διαστάσεις του KOOS.

KOOS (Ερωτήσεις)	Cronbach a	Τιμή p	ICC	95% Διάστημα εμπιστοσύνης	Τιμή p
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	0,643	<0,001	0,604	0,452 - 0,726	<0,001
Πόνος (8-16)	0,843	<0,001	0,769	0,649 - 0,850	<0,001
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	0,921	<0,001	0,894	0,850 - 0,928	<0,001
Άθληση/Ψυχαγωγία(34-38)	0,747	<0,001	0,731	0,619 - 0,817	<0,001
Ποιότητα ζωής (39-42)	0,701	0,031	0,696	0,565 - 0,795	<0,001

Συμπερασματικά, όλες οι διαστάσεις του KOOS παρουσιάζουν καλή συνέπεια (Cronbach alpha > 0,7, p<0,001), εκτός από τη διάσταση Καθημερινές Δραστηριότητες που παρουσιάζει άριστη συνέπεια (Cronbach alpha > 0,9, p<0,001) και τη διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία που παρουσιάζει μέτρια συνέπεια (Cronbach alpha > 0,6, p<0,001). Με τη δοκιμασία απαλοιφής ερωτήσεων από τη διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία ο Cronbach alpha αυξάνεται ελάχιστα (από 0,643 σε 0,670) με την απαλοιφή της ερώτησης 4, ενώ με την απαλοιφή οποιασδήποτε από τις υπόλοιπες ερωτήσεις ο δείκτης μειώνεται. Επομένως, διατηρούνται όλες οι ερωτήσεις της διάστασης αυτής (Πίνακας 8). Ως προς την επαναληψιμότητα, όλες οι διαστάσεις του KOOS παρουσιάζουν καλή επαναληψιμότητα (ICC > 0,6, p<0,001), εκτός από τη διάσταση Καθημερινές Δραστηριότητες που παρουσιάζει άριστη επαναληψιμότητα (ICC > 0,8, p<0,001). Με άλλα λόγια, η διάσταση Καθημερινές δραστηριότητες παρουσιάζει άριστη συνέπεια και επαναληψιμότητα, οι διαστάσεις Πόνος, Άθληση/Ψυχαγωγία και Ποιότητα ζωής καλή συνέπεια και επαναληψιμότητα και η διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία μέτρια συνέπεια και καλή επαναληψιμότητα.

Πίνακας 8. Αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας με τη δοκιμασία απαλοιφής ερωτήσεων στη διάσταση Συμπτώματα /Δυσκαμψία του KOOS.

Ερώτηση του KOOS Διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία	Cronbach alpha εάν παραλειφθεί η ερώτηση
KOOS S1	0,623
KOOS S2	0,631
KOOS S3	0,635
KOOS S4	0,670
KOOS S5	0,606
KOOS S6	0,607
KOOS S7	0,634

## 5.2 Εγκυρότητα

Η αξιολόγηση της εγκυρότητας ενός ερωτηματολογίου μπορεί να γίνει με ποικίλους τρόπους, καθώς υπάρχουν διαφορετικοί τύποι εγκυρότητας. Δεδομένου του μικρού αριθμού δείγματος που συμμετέχει στην παρούσα εργασία (73), είναι αδύνατο να πραγματοποιηθεί νέα ανάλυση παραγόντων (Factor Analysis) καθώς απαιτείται δείγμα μεγαλύτερο από 500 άτομα (Comrey and Lee, 1992). Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, ένα δείγμα των 100 ατόμων θεωρείται φτωχό και δεν επιτρέπει την ανάλυση αυτή. Συνεπώς, δεν μελετάται η δομική εγκυρότητα ανάλυσης παραγόντων (Factor Analysis Construct Validity) των ερωτηματολογίων στην παρούσα μελέτη. Για το λόγο αυτό λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης παραγόντων και οι διαστάσεις υγείας των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιούνται από τις προϋπάρχουσες μελέτες που αναφέρονται στο κάθε ερωτηματολόγιο.

Ως προς την ανάλυση γνωστών ομάδων (Known Groups Analysis), γίνεται σύγκριση των σκορ των ερωτηματολογίων υποθέτοντας ότι οι ασθενείς υψηλότερου ακτινολογικού σταδίου, ασθενείς μεγαλύτερου αριθμού συννοσηροτήτων και οι ασθενείς με μεγαλύτερο αριθμό ενδείξεων προς ΤΚΑ θα έχουν μικρότερα σκορ σε όλες τις διαστάσεις των ερωτηματολογίων, ενώ δεν θα διαφέρουν σημαντικά στις κοινωνικές διαστάσεις των ερωτηματολογίων.

Όσον αφορά την εκτίμηση της συγκλίνουσας εγκυρότητας (Convergent Validity), αναλύονται, μέσω του συντελεστή συσχέτισης του Spearman's, οι διαστάσεις των ερωτηματολογίων του Mini-OAKHQOL, KOOS και EQ-5D-5L. Οι αρχικές υποθέσεις είναι ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ:

- Πόνου EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL και KOOS
- Νοητικής/Ψυχικής υγείας και Άγχους/Θλίψης (EQ-5D-5L και Mini-OAKHQOL)
- Κινητικότητας και Σωματικής Δραστηριότητας (EQ-5D-5L και Mini-OAKHQOL)
- Καθημερινών δραστηριοτήτων (EQ-5D-5L και KOOS)
- Αυτοεξυπηρέτησης και Καθημερινών δραστηριοτήτων (EQ-5D-5L και KOOS)

Ο συντελεστής Spearman's rho λαμβάνει τιμές από -1 έως 1, όπου -1 είναι η απόλυτη αρνητική συσχέτιση και 1 η απόλυτη θετική συσχέτιση. Η τιμή 0 δηλώνει την έλλειψη

συσχέτισης. Για την ερμηνεία της ισχύος της συσχέτισης Spearman's είναι χρήσιμη η παράθεση του παρακάτω πίνακα (**Πίνακας 9**), ο οποίος ταξινομεί το επίπεδο ισχύος της συσχέτισης και της τιμής του συντελεστή Spearman's rho (**Akoglu, 2017**).

*Πίνακας 9. Ταξινόμηση της τιμής του δείκτη Spearman's rho και της ισχύος της συσχέτισης.*

Συντελεστής Spearman's rho		
Θετική συσχέτιση (+)	Αρνητική συσχέτιση (-)	Ισχύς συσχέτισης
0,9 - 1		Απόλυτη
0,7 - 0,89		Πολύ ισχυρή
0,5 - 0,69		Ισχυρή
0,3 - 0,49		Μέτρια
0,1 - 0,29		Ασθενής
0 - 0,09		Έλλειψη συσχέτισης

### 5.2.1 Εγκυρότητα EQ-5D

Ως προς την ανάλυση γνωστών ομάδων διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με όλες τις διαστάσεις του EQ-5D-5L και αρνητική συσχέτιση με το δείκτη ποιότητας ζωής (**Πίνακας 10**). Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνεται ισχυρή θετική συσχέτιση με τη διάσταση του πόνου ( $\rho=0,514$ ,  $p=0,000$ ), μέτρια θετική συσχέτιση με την Αυτοεξυπηρέτηση ( $\rho=0,357$ ,  $p=0,002$ ) και τις Καθημερινές δραστηριότητες ( $\rho=0,325$ ,  $p=0,005$ ) και ασθενής θετική συσχέτιση με Κινητικότητα ( $\rho=0,290$ ,  $p=0,013$ ) και Άγχος/θλίψη ( $\rho=0,243$ ,  $p=0,038$ ). Η συσχέτιση που παρατηρείται μεταξύ αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ και όλων των διαστάσεων είναι θετική, με εξαίρεση το δείκτη ποιότητας ζωής που είναι ισχυρή αρνητική ( $\rho=-0,505$ ,  $p=0,000$ ), όπως και αναμένεται.

Επιπλέον, στατιστικά σημαντική μέτρια θετική συσχέτιση παρατηρείται μεταξύ ακτινολογικού σταδίου με τις διάσταση του Άγχους/θλίψης ( $\rho=0,322$ ,  $p=0,006$ ) και ασθενής αρνητική συσχέτιση με το δείκτη ποιότητας ζωής ( $\rho=-0,240$ ,  $p=0,041$ ). Ως προς τις υπόλοιπες μεταβλητές που ελέγχονται, δεν παρατηρείται άλλη στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις διαστάσεις του EQ-5D-5L, το δείκτη ποιότητας ζωής ή την κατάσταση υγείας (VAS).

Πίνακας 10. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ EQ-5D-5L και δημογραφικών /κοινωνικών παραγόντων.

EQ-5D-5L		Συσχετίσεις														
		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡ. ΤΕΚΝΩΝ	ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΥΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΛΕΥΡΟΝ ΓΟΝΑΤΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ	ΑΡ. ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΩΝ	BMI	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΑΡ. ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΚΑ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho	-0,138	-0,178	-0,133	0,121	0,132	-0,072	0,206	0,153	0,133	0,163	0,110	0,097	0,108	0,080	<b>0,290*</b>
	p-value	0,243	0,132	0,262	0,309	0,264	0,546	0,284	0,195	0,263	0,169	0,355	0,414	0,363	0,499	0,013
ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	Spearman's rho	0,096	0,097	0,002	0,120	-0,163	0,147	-0,284	-0,109	-0,010	0,026	-0,202	0,110	0,187	0,078	<b>0,357**</b>
	p-value	0,421	0,414	0,984	0,311	0,167	0,215	0,136	0,360	0,930	0,826	0,086	0,354	0,114	0,515	0,002
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	0,028	-0,106	-0,151	0,002	0,071	-0,043	0,152	0,097	-0,010	-0,020	0,027	0,037	-0,009	0,207	<b>0,325**</b>
	p-value	0,814	0,372	0,202	0,987	0,548	0,719	0,431	0,416	0,934	0,865	0,821	0,758	0,939	0,079	0,005
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	-0,044	0,011	-0,116	0,123	0,024	0,084	0,132	0,071	0,058	0,053	0,023	-0,107	0,040	0,157	<b>0,514**</b>
	p-value	0,710	0,927	0,327	0,302	0,841	0,482	0,494	0,548	0,624	0,655	0,847	0,366	0,736	0,185	0,000
ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	Spearman's rho	-0,082	0,181	-0,108	0,134	-0,009	-0,120	0,071	0,229	-0,108	-0,101	-0,113	0,040	-0,029	<b>0,322**</b>	<b>0,243*</b>
	p-value	0,488	0,126	0,365	0,258	0,943	0,313	0,715	0,052	0,365	0,396	0,343	0,737	0,804	0,006	0,038
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	0,062	-0,010	0,157	-0,137	0,003	-0,047	-0,106	-0,066	-0,014	-0,039	0,030	0,026	-0,078	<b>-0,240*</b>	<b>-0,505**</b>
	p-value	0,604	0,931	0,186	0,246	0,977	0,690	0,584	0,580	0,907	0,743	0,799	0,829	0,510	0,041	0,000
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	Spearman's rho	-0,093	0,063	0,105	-0,042	0,008	-0,128	-0,334	-0,199	0,145	0,013	0,118	-0,209	-0,037	-0,108	-0,205
	p-value	0,435	0,597	0,376	0,724	0,944	0,281	0,077	0,091	0,221	0,913	0,319	0,076	0,756	0,362	0,082

## 5.2.2 Εγκυρότητα Mini-OAKHQOL

Κατά τη διαδικασία μετάφρασης και πολιτισμικής απόδοσης του ερωτηματολογίου για τον ελληνικό πληθυσμό πραγματοποιείται συνέντευξη 10 ασθενών διαφορετικών μορφωτικών επιπέδων ως προς την κατανόηση των ερωτήσεων. Με βάση τα σχόλια των συμμετεχόντων ασθενών στην συνέντευξη δεν εντοπίζονται ασάφειες ή αρνητικά σχόλια ως προς τη σύνταξη και το περιεχόμενο των ερωτήσεων. Συνεπώς, η ελληνική έκδοση του Mini-OAKHQOL παρουσιάζει καλή εγκυρότητα όψης (Face Validity).

Με βάση την ανάλυση γνωστών ομάδων διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με όλες τις διαστάσεις του Mini-OAKHQOL, εκτός της διάστασης Κοινωνική Υποστήριξη (Πίνακας 11). Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνεται ισχυρή θετική συσχέτιση, με τη διάσταση της Φυσικής δραστηριότητας ( $\rho=0,556$ ,  $p=0,000$ ) και με τη διάσταση του Πόνου ( $\rho=0,513$ ,  $p=0,000$ ). Διαπιστώνεται επίσης μέτρια θετική συσχέτιση με τη Νοητική/ψυχική υγεία ( $\rho=0,457$ ,  $p=0,000$ ).

Στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μέτριας ισχύος παρατηρείται μεταξύ ακτινολογικού σταδίου με τη διάσταση Νοητική/ψυχική υγεία ( $\rho=0,318$ ,  $p=0,006$ ) και ασθενής θετικής συσχέτιση με την Κοινωνική λειτουργικότητα ( $\rho=0,272$ ,  $p=0,02$ ) και με τη Φυσική δραστηριότητα ( $\rho=0,259$ ,  $p=0,027$ ). Δεν παρουσιάζεται στατιστικά

σημαντική συσχέτιση με τη διάσταση Κοινωνική Υποστήριξη και τη διάσταση του Πόνου.

Η διάσταση Κοινωνική Υποστήριξη εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή θετική συσχέτιση με το γυναικείο φύλο ( $\rho=0,299$ ,  $p=0,01$ ) και ασθενή αρνητική συσχέτιση με τον αριθμό τέκνων ( $\rho=-0,287$ ,  $p=0,014$ ) και με τον αριθμό συνοσηροτήτων ( $\rho=-0,249$ ,  $p=0,033$ ), ενώ δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το ακτινολογικό στάδιο και τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ.

Η διάσταση Κοινωνική Λειτουργικότητα εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή θετική συσχέτιση, εκτός από το ακτινολογικό στάδιο και τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ που έχουν ήδη αναλυθεί, με το γυναικείο φύλο ( $\rho=0,238$ ,  $p=0,043$ ) και ασθενή αρνητική συσχέτιση με το ύψος ( $\rho=-0,251$ ,  $p=0,032$ ).

Ως προς τη συγκλίνουσα εγκυρότητα, επιβεβαιώνεται η στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση (**Πίνακας 11, Πίνακας 12, Πίνακας 13**):

- ισχυρή προεγχειρητικά μεταξύ της διάστασης του πόνου στα EQ-5D-5L και Mini-OAKHQOL με συντελεστή  $\rho=0,661$  ( $p=0,000$ ) και 1 μήνα μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,534$ ,  $p=0,000$ ), ενώ 3 μήνες μετεγχειρητικά μέτριας ισχύος ( $\rho=0,376$ ,  $p=0,001$ )
- μέτριας ισχύος προεγχειρητικά μεταξύ της διάστασης άγχους/θλίψης του EQ-5D-5L και διάστασης Νοητική /Ψυχική υγεία του Mini-OAKHQOL με συντελεστή  $\rho=0,323$  ( $p=0,005$ ) και 1 μήνα μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,397$ ,  $p=0,001$ ), ενώ 3 μήνες μετεγχειρητικά ισχυρή ( $\rho=0,500$ ,  $p=0,000$ )
- μέτριας ισχύος προεγχειρητικά μεταξύ της διάστασης Κινητικότητα του EQ-5D-5L και διάστασης Σωματική Δραστηριότητα του Mini-OAKHQOL με συντελεστή  $\rho=0,397$  ( $p=0,000$ ), 1 μήνα μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,415$ ,  $p=0,000$ ) και 3 μήνες μετά ( $\rho=0,374$ ,  $p=0,001$ )
- πολύ ισχυρή προεγχειρητικά μεταξύ της διάστασης του πόνου στα Mini-OAKHQOL και KOOS με συντελεστή  $\rho=0,744$  ( $p=0,000$ ) και μέτριας ισχύος 1 μήνα ( $\rho=0,498$ ,  $p=0,000$ ) και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,487$ ,  $p=0,000$ ).



Πίνακας 11. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ Mini-OAKHQOL και δημογραφικών /κοινωνικών παραγόντων.

		Συσχετίσεις														
Mini-OAKHQOL		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡ. ΤΕΚΝΩΝ	ΜΟΡΦΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΥΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΑΣΧΟΝ ΓΟΝΑΤΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ	ΑΡ. ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΩΝ	BMI	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΑΡ. ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΚΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho	0,073	0,054	0,065	0,092	-0,057	-0,017	-0,010	-0,026	-0,103	-0,015	-0,043	0,145	-0,005	<b>0,259*</b>	<b>0,556**</b>
	p-value	0,537	0,649	0,582	0,438	0,631	0,890	0,960	0,830	0,386	0,900	0,717	0,219	0,965	0,027	0,000
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho	-0,010	0,157	-0,037	0,009	0,011	-0,148	-0,015	-0,053	-0,226	-0,041	-0,023	-0,033	-0,017	<b>0,318**</b>	<b>0,457**</b>
	p-value	0,933	0,184	0,755	0,939	0,929	0,213	0,940	0,657	0,054	0,729	0,850	0,781	0,884	0,006	0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	-0,082	0,058	-0,026	-0,019	0,063	-0,010	-0,101	-0,098	0,061	0,111	0,039	0,038	0,098	0,137	<b>0,513**</b>
	p-value	0,490	0,627	0,829	0,871	0,597	0,936	0,600	0,409	0,607	0,349	0,745	0,750	0,411	0,248	0,000
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho	-0,125	<b>0,299*</b>	0,023	<b>-0,287*</b>	0,070	-0,048	0,253	-0,006	0,046	0,042	-0,172	<b>-0,249*</b>	0,159	-0,161	-0,061
	p-value	0,294	0,010	0,844	0,014	0,556	0,685	0,185	0,961	0,698	0,725	0,146	0,033	0,180	0,173	0,609
ΚΟΙΝ. ΛΕΠΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho	0,090	<b>0,238*</b>	-0,010	-0,138	0,045	-0,100	0,252	0,210	-0,180	-0,202	<b>-0,251*</b>	0,063	-0,051	<b>0,272*</b>	<b>0,291*</b>
	p-value	0,451	0,043	0,936	0,245	0,707	0,399	0,187	0,075	0,128	0,087	0,032	0,598	0,670	0,020	0,012

Πίνακας 12. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ Mini-OAKHQOL με KOOS και EQ-5D-5L προεγχειρητικά.

		Spearman's rho		Mini-OAKHQOL				
		EQ-5D-5L		ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΠΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
Spearman's rho	ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	Spearman's rho	<b>0,397**</b>	0,182	<b>0,352**</b>	-0,169	<b>0,276*</b>	
		p-value	0,000	0,123	0,002	0,153	0,018	
KOOS	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	Spearman's rho	<b>0,458**</b>	<b>0,344**</b>	<b>0,537**</b>	-0,071	<b>0,278*</b>	
		p-value	0,000	0,003	0,000	0,549	0,017	
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	<b>0,574**</b>	<b>0,625**</b>	<b>0,458**</b>	-0,118	<b>0,465**</b>	
		p-value	0,000	0,000	0,000	0,321	0,000	
ΠΟΝΟΣ	ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	<b>0,575**</b>	<b>0,466**</b>	<b>0,661**</b>	-0,156	0,226	
		p-value	0,000	0,000	0,000	0,186	0,055	
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΓΧΟΣ/ΟΛΙΦΗ	Spearman's rho	<b>0,462**</b>	<b>0,323**</b>	<b>0,336**</b>	-0,038	<b>0,454**</b>	
		p-value	0,000	0,005	0,004	0,750	0,000	
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	<b>-0,669**</b>	<b>-0,560**</b>	<b>-0,702**</b>	0,160	<b>-0,379**</b>	
		p-value	0,000	0,000	0,000	0,176	0,001	
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	Spearman's rho	-0,146	-0,213	-0,135	-0,031	<b>-0,264*</b>	
		p-value	0,219	0,070	0,256	0,795	0,024	

Πίνακας 13. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ Mini-OAKHQOL με KOOS και EQ-5D-5L. Προεγχειρητικά, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

		Προεγχειρητικά											
Spearman's rho		EQ -5D-5L						KOOS					
Mini-OAKHQOL		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΑΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,397</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,458</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,574</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,575</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,462</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,669</b> <sup>**</sup> 0,219	<b>-0,146</b> 0,000	<b>0,486</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,586</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,667</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,389</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,409</b> <sup>**</sup> 0,000
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,182</b> 0,123	<b>0,344</b> <sup>**</sup> 0,003	<b>0,625</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,466</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,323</b> <sup>**</sup> 0,005	<b>-0,56</b> 0,000	<b>-0,213</b> 0,070	<b>0,442</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,561</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,542</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,298</b> <sup>*</sup> 0,010	<b>0,396</b> <sup>**</sup> 0,001
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,352</b> <sup>**</sup> 0,002	<b>0,537</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,458</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,661</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,336</b> <sup>**</sup> 0,004	<b>-0,702</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,135</b> 0,256	<b>0,593</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,744</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,651</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,255</b> <sup>*</sup> 0,029	<b>0,468</b> <sup>**</sup> 0,000
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho Τιμή p	<b>-0,169</b> 0,153	<b>-0,071</b> 0,549	<b>-0,118</b> 0,321	<b>-0,156</b> 0,186	<b>-0,038</b> 0,750	<b>0,160</b> 0,176	<b>-0,031</b> 0,795	<b>0,114</b> 0,339	<b>-0,058</b> 0,626	<b>-0,170</b> 0,150	<b>-0,060</b> 0,615	<b>-0,134</b> 0,257
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,276</b> <sup>*</sup> 0,018	<b>0,278</b> <sup>*</sup> 0,017	<b>0,465</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,226</b> 0,055	<b>0,454</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,379</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>-0,264</b> <sup>*</sup> 0,024	<b>0,175</b> 0,138	<b>0,320</b> <sup>**</sup> 0,006	<b>0,448</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,289</b> <sup>*</sup> 0,013	<b>0,435</b> <sup>**</sup> 0,000
<b>1 Μήνα μετά ΤΚΑ</b>													
Spearman's rho		EQ -5D-5L						KOOS					
Mini-OAKHQOL		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΑΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,415</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,453</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,654</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,538</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,514</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,682</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,176</b> 0,136	<b>0,273</b> <sup>*</sup> 0,019	<b>0,513</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,666</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,413</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,200</b> 0,090
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,211</b> 0,073	<b>0,412</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,568</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,481</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,397</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>-0,57</b> 0,000	<b>-0,196</b> 0,097	<b>0,289</b> <sup>*</sup> 0,013	<b>0,363</b> <sup>**</sup> 0,002	<b>0,355</b> <sup>**</sup> 0,002	<b>0,386</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,178</b> 0,131
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,323</b> <sup>**</sup> 0,005	<b>0,501</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,502</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,534</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,375</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>-0,62</b> 0,000	<b>-0,117</b> 0,323	<b>0,344</b> <sup>**</sup> 0,003	<b>0,498</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,654</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,279</b> <sup>*</sup> 0,017	<b>0,353</b> <sup>**</sup> 0,002
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho Τιμή p	<b>-0,136</b> 0,253	<b>-0,052</b> 0,661	<b>-0,302</b> <sup>**</sup> 0,009	<b>-0,220</b> 0,061	<b>-0,098</b> 0,411	<b>0,234</b> <sup>*</sup> 0,046	<b>0,060</b> 0,614	<b>0,059</b> 0,617	<b>-0,067</b> 0,572	<b>-0,163</b> 0,169	<b>-0,149</b> 0,209	<b>-0,071</b> 0,551
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,260</b> <sup>*</sup> 0,026	<b>0,273</b> <sup>*</sup> 0,019	<b>0,329</b> <sup>**</sup> 0,005	<b>0,204</b> 0,083	<b>0,427</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,403</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,24</b> 0,041	<b>0,065</b> 0,585	<b>0,212</b> 0,071	<b>0,377</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,183</b> 0,121	<b>0,300</b> <sup>**</sup> 0,010
<b>3 Μήνες μετά ΤΚΑ</b>													
Spearman's rho		EQ -5D-5L						KOOS					
Mini-OAKHQOL		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΑΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,374</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,300</b> <sup>**</sup> 0,010	<b>0,584</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,408</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,473</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,605</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,155</b> 0,190	<b>0,296</b> <sup>*</sup> 0,011	<b>0,590</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,692</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,367</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,167</b> 0,159
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,190</b> 0,108	<b>0,334</b> <sup>**</sup> 0,004	<b>0,432</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,376</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,500</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,478</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,140</b> 0,237	<b>0,342</b> <sup>**</sup> 0,003	<b>0,404</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,393</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,406</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,183</b> 0,121
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,313</b> <sup>**</sup> 0,007	<b>0,452</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,432</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,376</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,352</b> <sup>**</sup> 0,002	<b>-0,552</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,026</b> 0,830	<b>0,339</b> <sup>**</sup> 0,003	<b>0,487</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,606</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>0,209</b> 0,076	<b>0,261</b> <sup>*</sup> 0,026
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho Τιμή p	<b>-0,151</b> 0,204	<b>-0,161</b> 0,173	<b>-0,137</b> 0,249	<b>-0,160</b> 0,177	<b>0,010</b> 0,931	<b>0,134</b> 0,260	<b>0,054</b> 0,652	<b>0,094</b> 0,428	<b>-0,073</b> 0,538	<b>-0,213</b> 0,070	<b>-0,171</b> 0,147	<b>-0,054</b> 0,649
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,264</b> <sup>*</sup> 0,024	<b>0,264</b> <sup>*</sup> 0,024	<b>0,299</b> <sup>*</sup> 0,010	<b>0,337</b> <sup>**</sup> 0,004	<b>0,441</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,473</b> <sup>**</sup> 0,000	<b>-0,281</b> <sup>**</sup> 0,016	<b>0,131</b> 0,269	<b>0,288</b> <sup>**</sup> 0,013	<b>0,374</b> <sup>**</sup> 0,001	<b>0,175</b> 0,138	<b>0,222</b> 0,059

### 5.2.3 Εγκυρότητα KOOS

Με βάση την ανάλυση γνωστών ομάδων διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με όλες τις διαστάσεις του KOOS (**Πίνακας 14**). Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνεται ισχυρή θετική συσχέτιση με τη διάσταση του Πόνου ( $\rho=0,584$ ,  $p=0,000$ ). Διαφαίνεται μέτριας ισχύος θετική συσχέτιση με τη διάσταση της Φυσικής δραστηριότητας ( $\rho=0,490$ ,  $p=0,000$ ), με τη διάσταση Καθημερινές δραστηριότητες ( $\rho=0,424$ ,  $p=0,000$ ) με την Ποιότητα ζωής ( $\rho=0,377$ ,  $p=0,001$ ) και με την Άθληση/ψυχαγωγία ( $\rho=0,351$ ,  $p=0,002$ ).

Εκτός από τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ που έχει ήδη αναφερθεί, η διάσταση Άθληση και Ψυχαγωγία εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή θετική συσχέτιση με το γυναικείο φύλο ( $\rho=0,236$ ,  $p=0,045$ ), μέτρια αρνητική συσχέτιση με το ύψος ( $\rho=-0,48$ ,  $p=0,000$ ), με το αριστερό πάσχον γόνατο ( $\rho=-0,398$ ,  $p=0,000$ ), με την επαγγελματική κατάσταση ( $\rho=-0,321$ ,  $p=0,006$ ) και με το μορφωτικό επίπεδο ( $\rho=-0,325$ ,  $p=0,005$ ) και ασθενή αρνητική συσχέτιση με το βάρος ( $\rho=-0,264$ ,  $p=0,024$ ).

Εκτός από τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ που έχει ήδη αναφερθεί, η διάσταση Ποιότητα ζωής εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή αρνητική συσχέτιση με το πάσχον αριστερό γόνατο ( $\rho=-0,274$ ,  $p=0,019$ ).

Ως προς τη συγκλίνουσα εγκυρότητα, επιβεβαιώνεται η στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση (**Πίνακας 14**, **Πίνακας 15**, **Πίνακας 16**):

- μέτριας ισχύος προεγχειρητικά μεταξύ Καθημερινών δραστηριοτήτων (EQ-5D-5L και KOOS) με συντελεστή  $\rho=0,482$  ( $p=0,000$ ), ισχυρή 1 μήνα μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,533$ ,  $p=0,000$ ), και μέτριας ισχύος 3 μήνες μετεγχειρητικά ( $\rho=0,397$ ,  $p=0,000$ )
- μέτριας ισχύος προεγχειρητικά μεταξύ Αυτοεξυπηρέτησης και Καθημερινών δραστηριοτήτων (EQ-5D-5L και KOOS) με συντελεστή  $\rho=0,372$  ( $p=0,001$ ), 1 μήνα μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,404$ ,  $p=0,001$ ) και ασθενούς ισχύος 3 μήνες μετεγχειρητικά ( $\rho=0,294$ ,  $p=0,012$ )
- ισχυρή προεγχειρητικά μεταξύ της διάστασης του Πόνου στα EQ-5D-5L και KOOS με συντελεστή  $\rho=0,671$  ( $p=0,000$ ) μέτριας ισχύος 1 μήνα μετά την ΤΚΑ ( $\rho=0,483$ ,  $p=0,000$ ) και 3 μήνες μετεγχειρητικά ( $\rho=0,347$ ,  $p=0,003$ )

- πολύ ισχυρή προεχειρητικά μεταξύ της διάστασης του πόνου στα Mini-OAKHQOL και KOOS με συντελεστή rho= 0,744 (p=0,000) και μέτριας ισχύος 1 μήνα (rho= 0,498, p=0,000) και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ (rho= 0,487, p=0,000).

Πίνακας 14. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ KOOS και δημογραφικών /κοινωνικών παραγόντων.

KOOS		Συσχετίσεις														
		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡ. ΤΕΚΝΩΝ	ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΥΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΛΑΣΧΟΝ ΓΟΝΑΤΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ	ΑΡ. ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΩΝ	ΒΜΙ	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΑΡ. ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΚΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	-0,014	0,073	0,087	-0,077	-0,073	0,017	0,029	-0,145	-0,070	-0,170	-0,140	-0,071	-0,054	0,023	<b>0,490**</b>
	p-value	0,905	0,540	0,466	0,516	0,539	0,886	0,881	0,222	0,556	0,151	0,237	0,549	0,652	0,850	0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	-0,064	-0,059	-0,037	-0,019	0,063	-0,033	0,203	-0,080	-0,050	0,000	0,023	-0,069	0,011	0,194	<b>0,584**</b>
	p-value	0,588	0,617	0,754	0,870	0,595	0,780	0,290	0,499	0,675	0,998	0,845	0,564	0,929	0,101	0,000
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	0,042	0,004	0,114	-0,103	-0,027	-0,005	-0,048	-0,180	-0,188	-0,082	-0,035	0,015	-0,049	0,222	<b>0,424**</b>
	p-value	0,723	0,970	0,338	0,388	0,818	0,964	0,803	0,127	0,112	0,492	0,768	0,901	0,680	0,060	0,000
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	0,156	<b>0,236**</b>	0,174	0,110	<b>-0,325**</b>	<b>0,321**</b>	0,031	-0,174	<b>-0,398**</b>	<b>-0,264**</b>	<b>-0,480**</b>	-0,074	0,107	0,139	<b>0,351**</b>
	p-value	0,187	0,045	0,140	0,356	0,005	0,006	0,874	0,141	0,000	0,024	0,000	0,534	0,370	0,240	0,002
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	0,034	0,052	0,050	-0,092	-0,007	0,121	0,000	-0,019	<b>-0,274*</b>	-0,196	-0,118	-0,063	-0,083	0,200	<b>0,377**</b>
	p-value	0,776	0,663	0,675	0,440	0,950	0,307	1,000	0,874	0,019	0,097	0,322	0,599	0,484	0,090	0,001

Πίνακας 15. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ KOOS με Mini-OAKHQOL και EQ-5D-5L προεχειρητικά.

Spearman's rho		Mini-OAKHQOL					Spearman's rho		EQ-5D-5L						
KOOS		ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	KOOS		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	<b>0,486**</b>	<b>0,442**</b>	<b>0,593**</b>	0,114	0,175	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	<b>0,291*</b>	<b>0,292*</b>	<b>0,281*</b>	<b>0,515**</b>	0,210	-0,497**	-0,214
	p-value	0,000	0,000	0,000	0,339	0,138		p-value	0,013	0,012	0,016	0,000	0,075	0,000	0,069
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	<b>0,586**</b>	<b>0,561**</b>	<b>0,744**</b>	-0,058	<b>0,320**</b>	ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	<b>0,410**</b>	<b>0,437**</b>	<b>0,470**</b>	<b>0,671**</b>	<b>0,310**</b>	<b>-0,685**</b>	<b>-0,295**</b>
	p-value	0,000	0,000	0,000	0,626	0,006		p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,011
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	<b>0,667**</b>	<b>0,542**</b>	<b>0,651**</b>	-0,170	<b>0,448**</b>	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	<b>0,270*</b>	<b>0,372**</b>	<b>0,482**</b>	<b>0,430**</b>	<b>0,235**</b>	<b>-0,507**</b>	-0,183
	p-value	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000		p-value	0,021	0,001	0,000	0,000	0,045	0,000	0,122
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	<b>0,389**</b>	<b>0,298*</b>	<b>0,255*</b>	-0,060	<b>0,289**</b>	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	0,081	<b>0,383**</b>	<b>0,336**</b>	<b>0,290*</b>	<b>0,278*</b>	<b>-0,398**</b>	-0,214
	p-value	0,001	0,010	0,029	0,615	0,013		p-value	0,497	0,001	0,004	0,013	0,017	0,000	0,068
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	<b>0,409**</b>	<b>0,396**</b>	<b>0,468**</b>	-0,134	<b>0,435**</b>	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	<b>0,324**</b>	<b>0,288*</b>	<b>0,415**</b>	<b>0,422**</b>	0,199	<b>-0,468**</b>	-0,158
	p-value	0,000	0,001	0,000	0,257	0,000		p-value	0,005	0,014	0,000	0,000	0,092	0,000	0,181

Πίνακας 16. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη δοκιμασία συσχέτισης Spearman μεταξύ KOOS με Mini-OAKHQOL και EQ-5D-5L. Προεχειρητικά, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

		Προεχειρητικά												
Spearman's rho		EQ -5D-5L							Mini-OAKHQOL					
KOOS		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	<b>0,291*</b>	<b>0,292*</b>	<b>0,281*</b>	<b>0,515**</b>	0,210	<b>-0,497**</b>	-0,214	<b>0,486**</b>	<b>0,442**</b>	<b>0,593**</b>	0,114	0,175	
	Τιμή p	0,013	0,012	0,016	0,000	0,075	0,000	0,069	0,000	0,000	0,000	0,339	0,138	
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	<b>0,410**</b>	<b>0,437**</b>	<b>0,470**</b>	<b>0,671**</b>	<b>0,310**</b>	<b>-0,685**</b>	-0,295*	<b>0,586**</b>	<b>0,561**</b>	<b>0,744**</b>	-0,058	<b>0,320**</b>	
	Τιμή p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,626	0,006	
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	<b>0,270*</b>	<b>0,372**</b>	<b>0,482**</b>	<b>0,430**</b>	<b>0,235*</b>	<b>-0,507**</b>	-0,183	<b>0,667**</b>	<b>0,542**</b>	<b>0,651**</b>	-0,170	<b>0,448**</b>	
	Τιμή p	0,021	0,001	0,000	0,000	0,045	0,000	0,122	0,000	0,000	0,000	0,150	0,000	
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	<b>0,081</b>	<b>0,383**</b>	<b>0,336**</b>	<b>0,290*</b>	<b>0,278*</b>	<b>-0,398**</b>	-0,214	<b>0,389**</b>	<b>0,298*</b>	<b>0,255*</b>	-0,060	<b>0,289*</b>	
	Τιμή p	0,497	0,001	0,004	0,013	0,017	0,000	0,068	0,001	0,010	0,029	0,615	0,013	
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	<b>0,324**</b>	<b>0,288*</b>	<b>0,415**</b>	<b>0,422**</b>	0,199	<b>-0,468**</b>	-0,158	<b>0,409**</b>	<b>0,396**</b>	<b>0,468**</b>	-0,134	<b>0,435**</b>	
	Τιμή p	0,005	0,014	0,000	0,000	0,092	0,000	0,181	0,000	0,001	0,000	0,257	0,000	
<b>1 Μήνα μετά ΤΚΑ</b>														
Spearman's rho		EQ -5D-5L							Mini-OAKHQOL					
KOOS		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	<b>0,387**</b>	<b>0,385**</b>	<b>0,439**</b>	<b>0,425**</b>	<b>0,414**</b>	<b>-0,532**</b>	-0,094	<b>0,579**</b>	<b>0,456**</b>	<b>0,579**</b>	0,012	<b>0,250*</b>	
	Τιμή p	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,427	0,000	0,000	0,000	0,919	0,033	
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	<b>0,452**</b>	<b>0,434**</b>	<b>0,451**</b>	<b>0,483**</b>	<b>0,338**</b>	<b>-0,567**</b>	-0,132	<b>0,609**</b>	<b>0,511**</b>	<b>0,631**</b>	-0,102296	<b>0,258*</b>	
	Τιμή p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,264	0,000	0,000	0,000	0,389	0,028	
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	<b>0,485**</b>	<b>0,404**</b>	<b>0,533**</b>	<b>0,375**</b>	<b>0,430**</b>	<b>-0,586**</b>	-0,214	<b>0,731**</b>	<b>0,398**</b>	<b>0,683**</b>	-0,212	<b>0,409**</b>	
	Τιμή p	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,069	0,000	0,000	0,000	0,071	0,000	
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	<b>0,167</b>	<b>0,302**</b>	<b>0,302**</b>	0,038	<b>0,344**</b>	<b>-0,342**</b>	-0,176	<b>0,480**</b>	<b>0,311**</b>	<b>0,255*</b>	-0,167	<b>0,272*</b>	
	Τιμή p	0,158	0,009	0,009	0,748	0,003	0,003	0,137	0,000	0,007	0,029	0,159	0,020	
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	<b>0,397**</b>	<b>0,269*</b>	<b>0,327**</b>	<b>0,393**</b>	0,199	<b>-0,369**</b>	-0,202	<b>0,378**</b>	<b>0,313**</b>	<b>0,403**</b>	-0,194	<b>0,393**</b>	
	Τιμή p	0,001	0,021	0,005	0,001	0,091	0,001	0,087	0,001	0,007	0,000	0,100	0,001	
<b>3 Μήνες μετά ΤΚΑ</b>														
Spearman's rho		EQ -5D-5L							Mini-OAKHQOL					
KOOS		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	<b>0,347**</b>	0,155	0,036	0,190	0,193	<b>-0,277</b>	0,067	<b>0,296*</b>	<b>0,342**</b>	<b>0,339**</b>	0,094	0,131	
	Τιμή p	0,003	0,190	0,764	0,107	0,101	0,018	0,574	0,011	0,003	0,003	0,428	0,269	
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	<b>0,421**</b>	<b>0,280*</b>	<b>0,354**</b>	<b>0,347**</b>	<b>0,326**</b>	<b>-0,461**</b>	-0,048	<b>0,590**</b>	<b>0,404**</b>	<b>0,487**</b>	-0,073301	<b>0,288*</b>	
	Τιμή p	0,000	0,016	0,002	0,003	0,005	0,000	0,689	0,000	0,000	0,000	0,538	0,013	
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	<b>0,388**</b>	<b>0,294*</b>	<b>0,397**</b>	<b>0,245*</b>	<b>0,347**</b>	<b>-0,447**</b>	-0,069	<b>0,692**</b>	<b>0,393**</b>	<b>0,606**</b>	-0,213	<b>0,374**</b>	
	Τιμή p	0,001	0,012	0,000	0,036	0,003	0,000	0,564	0,000	0,001	0,000	0,070	0,001	
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	<b>0,234*</b>	0,185	0,068	0,125	<b>0,268*</b>	<b>-0,263*</b>	-0,139	<b>0,367**</b>	<b>0,406**</b>	0,209	-0,171	0,175	
	Τιμή p	0,047	0,117	0,565	0,292	0,022	0,025	0,242	0,001	0,000	0,076	0,147	0,138	
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	<b>0,186</b>	0,110	0,017	0,225	0,085	-0,226	-0,019	0,167	0,183	<b>0,261*</b>	-0,054	0,222	
	Τιμή p	0,115	0,356	0,887	0,056	0,474	0,054	0,872	0,159	0,121	0,026	0,649	0,059	

## 5.3 Αποτελέσματα με βάση τα εργαλεία EQ-5D, Mini-OAKHQOL και KOOS

### 5.3.1 Αποτελέσματα με βάση το EQ-5D

Με το ερωτηματολόγιο EQ-5D αναλύεται η σχετιζόμενη με την υγείας ποιότητα ζωής των ασθενών που συμμετείχαν, αξιολογώντας τη συνολική υγεία την ημέρα της συμπλήρωσής του. Οι επιμέρους διαστάσεις που αξιολογούνται (Κινητικότητα, Αυτοεξυπηρέτηση, Καθημερινή δραστηριότητα, Πόνος/δυσφορία και Άγχος/θλίψη) βαθμολογούνται στην πενταβάθμια κλίμακα κατά Likert με απαντήσεις από 1 έως 5, όπου 1 είναι η καλύτερη δυνατή κατάσταση και 5 η χειρότερη δυνατή κατάσταση στην εκάστοτε διάσταση υγείας. Ως προς τη γενική κατάσταση υγείας στην οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) με εύρος τιμών 0-100, η τιμή 0 είναι η χειρότερη και 100 η καλύτερη δυνατή υγεία που θα μπορούσε κανείς να φανταστεί.

Για τον υπολογισμό του δείκτη ποιότητας ζωής χρησιμοποιείται ο αλγόριθμος του EQ-5D-5L με πληθυσμό αναφοράς το Ηνωμένο Βασίλειο. Οι ασθενείς συμπληρώνουν το ίδιο ερωτηματολόγιο μία ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας γόνατος.

#### 5.3.1.1 Μέτρηση προεγχειρητικά

Προεγχειρητικά, η κύρια συνιστώσα που μειώνει σημαντικά την ποιότητα της ζωής αυτών των ασθενών που οδηγούνται προς χειρουργική αντιμετώπιση είναι ο Πόνος/δυσφορία. Ακολουθούν κατά φθίνουσα σειρά οι διαστάσεις κινητικότητα, καθημερινότητα, άγχος/θλίψη και αυτοεξυπηρέτηση (**Πίνακας 17, Εικόνα 2**). Ως προς την κατάσταση υγείας στην οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) η μέση τιμή είναι 56,26 (TA=18,61) μονάδες. Ως προς τον δείκτη ποιότητας ζωής η μέση τιμή είναι 0,319 (TA=0,28) μονάδες.

Πίνακας 17. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων προεγχειρητικά στην κάθε διάσταση του EQ-5D-5L.<sup>1</sup>

1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	1	7	31	32	2
	%	1%	10%	42%	44%	3%
2. ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	26	23	16	8	0
	%	36%	32%	22%	11%	0%
3. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	3	11	30	27	2
	%	4%	15%	41%	37%	3%
4. ΠΟΝΟΣ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	0	8	24	27	10
	%	0%	11%	33%	37%	14%
5. ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	4	20	30	13	5
	%	5%	27%	41%	18%	7%
6. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS SCORE		ΜΤ (ΤΑ)				
		56,26(18,61)				
7. ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ		ΜΤ (ΤΑ)				
		0,319 (0,28)				

<sup>1</sup> ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 5.3.1.2 Μέτρηση 1 μήνα μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος

Μετά το πέρας 1 μήνα από τη διενέργεια της επέμβασης όλες οι διαστάσεις υγείας έχουν ήδη βελτιωθεί και η διάσταση Κινητικότητα είναι πλέον η κυρίαρχη συνιστώσα που επιδεινώνει την ποιότητα ζωής. Ακολουθούν κατά φθίνουσα σειρά Καθημερινές δραστηριότητες, Άγχος/θλίψη, Πόνος/δυσφορία και Αυτοεξυπηρέτηση (**Πίνακας 19**, **Εικόνα 2**). Ως προς την κατάσταση υγείας στην οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) η μέση τιμή μετά τον πρώτο μήνα από την ημέρα της επέμβασης είναι 65,32 (TA=15,37) μονάδες. Ως προς τον δείκτη ποιότητας ζωής η μέση τιμή είναι 0,532 (TA=0,151) μονάδες.

Δεδομένης της μη κανονικής κατανομής του δείγματος εφαρμόζεται η δοκιμασία Wilcoxon's signed rank test (**Πίνακας 18**). Συμπερασματικά, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ παρουσιάζεται βελτίωση της κατάστασης υγείας με μέση αύξηση 9,06 (TA=16,89) μονάδες στην VAS και μέση αύξηση 0,213 (TA=0,19) μονάδες στον δείκτη ποιότητας ζωής.

*Πίνακας 18. Τα σκορ του ερωτηματολογίου EQ-5D-5L μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.*

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
EQ-5D-5L	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,319	0,28	0,532	0,151	0,213	0,187	<0,001
	ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ/VAS	56,26	18,61	65,32	15,57	9,060	16,890	<0,001

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση



Πίνακας 19. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων 1 μήνα μετά την ΤΚΑ στην κάθε διάσταση του EQ-5D-5L<sup>2</sup>.

1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	1	13	50	9	0
	%	1%	18%	68%	12%	0%

2. ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	26	31	14	2	0
	%	36%	42%	19%	3%	0%

3. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	3	17	40	13	0
	%	4%	23%	55%	18%	0%

4. ΠΟΝΟΣ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	1	44	26	2	0
	%	1%	60%	36%	3%	0%

5. ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ Α - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Α - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Α - 5
	N	4	31	29	6	3
	%	5%	42%	40%	8%	4%

6. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS SCORE		ΜΤ (ΤΑ)
		65,32(15,37)

7. ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ		ΜΤ (ΤΑ)
		0,532(0,151)

<sup>2</sup> ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 5.3.1.3 Μέτρηση 3 μήνες μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος

Μετά το πέρας 3 μηνών από τη διενέργεια της επέμβασης όλες οι διαστάσεις υγείας βελτιώνονται ακόμη περισσότερο. Η διάσταση Άγχος/Θλίψη γίνεται πλέον η πιο σημαντική διάσταση η οποία επιδεινώνει την ποιότητα ζωής. Κατά φθίνουσα σειρά ακολουθούν οι Καθημερινές δραστηριότητες, Κινητικότητα, Πόνος/δυσφορία και τελευταία παραμένει η Αυτοεξυπηρέτηση (**Πίνακας 21**, **Εικόνα 2**). Ως προς την κατάσταση υγείας στην οπτική αναλογική κλίμακα (VAS), η μέση τιμή στους 3 μήνες από την ημέρα της επέμβασης είναι 75,99 (TA=13,55) μονάδες. Ως προς τον δείκτη ποιότητας ζωής η μέση τιμή είναι 0,678 (TA=0,130) μονάδες.

Δεδομένης της μη κανονικής κατανομής του δείγματος εφαρμόζεται η δοκιμασία Wilcoxon's signed rank test (**Πίνακας 20**). Συμπερασματικά, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ παρουσιάζεται βελτίωση της γενικής υγείας με μέση αύξηση 19,726 μονάδες (TA=15,65) στην VAS και μέση αύξηση 0,359 (TA=0,16) στον δείκτη ποιότητας ζωής.

*Πίνακας 20. Τα σκορ του ερωτηματολογίου EQ-5D-5L μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.*

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
EQ-5D-5L	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,32	0,28	0,678	0,129	0,359	0,164	<0,001
	ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS	56,26	18,61	75,99	13,55	19,726	15,650	<0,001

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

Πίνακας 21. Κατανομή των απαντήσεων των συμμετεχόντων 3 μήνες μετά την ΤΚΑ στην κάθε διάσταση του EQ-5D-5L<sup>3</sup>.

1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	5	60	8	0	0
	%	7%	82%	11%	0%	0%

2. ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	46	25	2	0	0
	%	63%	34%	3%	0%	0%

3. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	9	51	13	0	0
	%	12%	70%	18%	0%	0%

4. ΠΟΝΟΣ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	35	37	1	0	0
	%	48%	51%	1%	0%	0%

5. ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	7	36	24	5	1
	%	10%	49%	33%	7%	1%

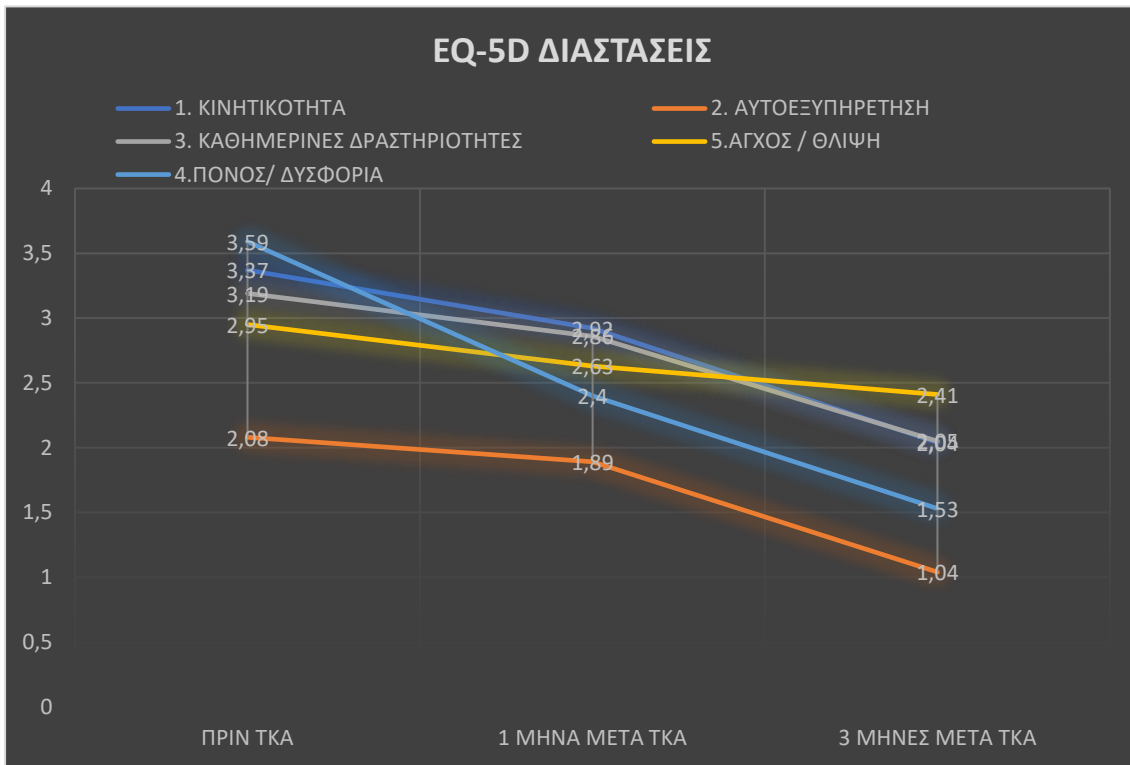
6. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS SCORE		ΜΤ (ΤΑ)
		75,99(13,55)

7. ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ		ΜΤ (ΤΑ)
		0,678 (0,130)

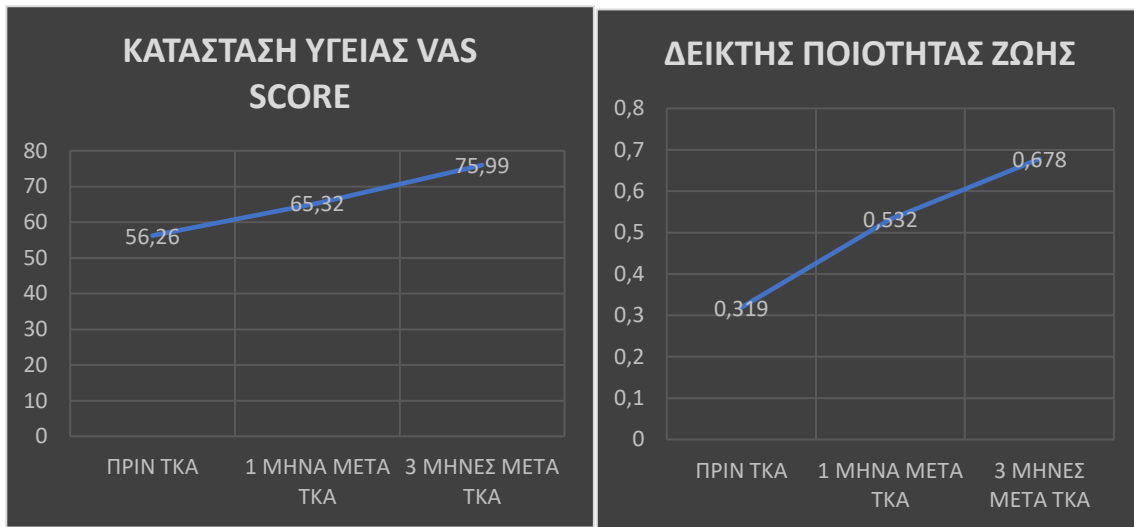
<sup>3</sup> ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 5.3.1.4 EQ-5D-5L - επίδραση ολικής αρθροπλαστικής γόνατος στην ποιότητα ζωής

Τα προηγούμενα στοιχεία παρουσιάζονται γραφικά στην **Εικόνα 2**, στην **Εικόνα 3** και στην **Εικόνα 4**, όπου φαίνονται οι μεταβολές στην κάθε διάσταση υγείας, η αύξηση του σκορ στον δείκτη ποιότητας ζωής και στην κατάσταση υγείας με βάση το EQ-5D-5L. Με άλλα λόγια, 3 μήνες μετά την Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, παρατηρείται βελτίωση της γενικής υγείας των ασθενών περίπου κατά 20 μονάδες στην οπτική αναλογική κλίμακα (56,26 σε 75,99), ενώ ο δείκτης ποιότητας ζωής έχει σχεδόν διπλασιαστεί (από 0,319 προεγχειρητικά σε 0,678). Αναδεικνύεται, επομένως, η στατιστικά σημαντική μείωση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων με την πάροδο του χρόνου μετά την επέμβαση με ΤΚΑ για την αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας γόνατος και η βελτίωση της υποκειμενικής αντίληψης των ασθενών για το πόσο μεταβάλλεται η κατάσταση της υγείας τους γενικά μετά την Ολική Αρθροπλαστική του πάσχοντος γονάτου (**Πίνακας 22**).



Εικόνα 2. Αναπαρίσταται η μεταβολή σε καθεμία από τις εξεταζόμενες διαστάσεις υγείας προεγχειρητικά και μετά την επίδραση της ΤΚΑ στον έναν και στους τρεις μήνες.



Εικόνα 3. Η μεταβολή της κατάστασης υγείας στην Οπτική αναλογική κλίμακα του EQ-5D-5L προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

Εικόνα 4. Η μεταβολή στον δείκτη ποιότητας ζωής του EQ-5D-5L προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

Πίνακας 22. Η μεταβολή στον δείκτη ποιότητας ζωής και στην Οπτική αναλογική κλίμακα του EQ-5D-5L προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

EQ-5D-5L	Πριν ΤΚΑ	1 Μήνα μετά ΤΚΑ	3 Μήνες μετά ΤΚΑ	Διαφορά 1 μήνα μετά ΤΚΑ		Διαφορά 3 μήνες μετά ΤΚΑ	
	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	Τιμή p	ΜΤ (ΤΑ)	Τιμή p
ΓΕΝΙΚΗ Υ-ΓΕΙΑ VAS	56,26 (18,61)	65,32 (15,57)	75,99 (13,55)	9,06 (16,89)	<0,001	19,73 (15,65)	<0,001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,32 (0,28)	0,53 (0,15)	0,68 (0,13)	0,21 (0,19)	<0,001	0,36 (0,16)	<0,001

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 5.3.2 Αποτελέσματα με βάση το Mini-OAKHQOL

Με το ειδικό για την πάθηση ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL αναλύεται η υγεία των ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση της υγείας τους κατά τον τελευταίο μήνα πριν τη συμπλήρωση του. Το Mini-OAKHQOL περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις για τις 5 διαστάσεις της υγείας: Σωματική δραστηριότητα

(Physical Activity - 7 ερωτήσεις), Ψυχική υγεία (Mental Health - 3 ερωτήσεις), Πόνος (Pain - 3 ερωτήσεις), Κοινωνική υποστήριξη (Social Support - 2 ερωτήσεις), Κοινωνική Λειτουργικότητα (Social Functioning - 2 ερωτήσεις). Επίσης, περιλαμβάνει και 3 συμπληρωματικές ερωτήσεις σχετικά με τη σεξουαλική/ερωτική σχέση, την επαγγελματική ζωή, αλλά και μια νέα διαφοροποιημένη ερώτηση σχετική με τον φόβο της εξάρτησης από άλλους. Κάθε διάσταση βαθμολογείται με μια κλίμακα Likert 11 επιπέδων (0-10, όπου 0 είναι η καλύτερη δυνατή κατάσταση υγείας και 10 η χειρότερη δυνατή κατάσταση υγείας), και ο μέσος όρος μπορεί να υπολογιστεί για την κάθε διάσταση ξεχωριστά. Οι ασθενείς συμπληρώνουν το ίδιο ερωτηματολόγιο μία ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας γόνατος.

### 5.3.2.1 Μέτρηση προεγχειρητικά

Οι απαντήσεις των ασθενών μία ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ερώτηση στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** και συνοπτικά για κάθε διάσταση (**Πίνακας 23**). Η συνιστώσα υγείας που μαστίζει περισσότερο τους πάσχοντες είναι η Σωματική δραστηριότητα με σκορ 28,22 (TA=17,8), ακολουθεί ο Πόνος με 30,09 (TA=20,5) ενώ η Κοινωνική υποστήριξη με 80,0 (TA=16) τους απασχολεί λιγότερο.

Ως προς τη συνιστώσα της Σωματικής Δραστηριότητας, διαπιστώνεται ότι τη μεγαλύτερη δυσκολία εντοπίζουν οι ασθενείς κατά την άνοδο σε σκάλες, ενώ την μικρότερη δυσκολία αντιμετωπίζουν στην προσπάθεια να βάλουν τα ρούχα τους, όπως παπούτσια ή κάλτσες. Ως προς τη διάσταση του Πόνου, η συχνότητα και η ένταση του πόνου δυσχεραίνουν περισσότερο τους συμμετέχοντες, ενώ ως προς τη διάσταση της Νοητικής/Ψυχικής υγείας η κακή διάθεση λόγω του πόνου. Η ερώτηση στην οποία παρατηρείται μεγαλύτερη δυσαρέσκεια όσον αφορά τον τομέα Κοινωνικής Υποστήριξης, είναι η μη κατανόηση της σοβαρότητας της πάθησης από το περιβάλλον, ενώ όσον αφορά την συνιστώσα Κοινωνικής Λειτουργικότητας είναι η ικανότητα να κάνει κάποιος μακροπρόθεσμα σχέδια. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατανομή των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**.

Πίνακας 23. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL μία ημέρα πριν την ΤΚΑ.

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1 - 7	28,22	17,79
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8,10,11	41,42	23,17
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	12,13,14	30,09	20,53
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16,17	80,00	16,00
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17,18	54,00	20,70
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 20	47,18	14,23
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

### 5.3.2.2 Μέτρηση 1 μήνα μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος

Οι απαντήσεις των ασθενών ένα μήνα μετά τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ερώτηση στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** και συνοπτικά για κάθε διάσταση (**Πίνακας 24**). Η συνιστώσα υγείας που μαστίζει περισσότερο τους πάσχοντες εξακολουθεί να είναι η Σωματική δραστηριότητα με σκορ 35,77 (ΤΑ=16), ακολουθεί ο Πόνος με 54,79 (ΤΑ=14,4), ενώ η Κοινωνική υποστήριξη με σκορ 79,5 (ΤΑ=15,9) τους απασχολεί λιγότερο.

Ως προς τη Σωματική Δραστηριότητα, ομοίως, τη μεγαλύτερη δυσκολία εντοπίζουν οι ασθενείς κατά την άνοδο σε σκάλες, ενώ την μικρότερη δυσκολία αντιμετωπίζουν στην προσπάθεια να βάλουν τα ρούχα τους όπως παπούτσια ή κάλτσες. Ως προς τη διάσταση του Πόνου, η συχνότητα και η ένταση του πόνου, ενώ ως προς τη Νοητική/Ψυχική υγεία, πλέον η ερώτηση «αναρωτιέμαι τι θα απογίνω» δυσχεραίνουν περισσότερο τους συμμετέχοντες. Όσον αφορά τον τομέα Κοινωνικής Υποστήριξης και τον τομέα της Κοινωνικής Λειτουργικότητας, δεν παρατηρείται ιδιαίτερη μεταβολή. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατανομή των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**.

Πίνακας 24. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL ένα μήνα μετά την ΤΚΑ.

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1 - 7	35,77	15,99
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8,10,11	59,04	16,87
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	12,13,14	54,79	14,43
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16,17	79,50	15,85
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17,18	58,85	17,35
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 20	57,11	11,60
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Δεδομένης της μη κανονικής κατανομής του δείγματος εφαρμόζεται η δοκιμασία Wilcoxon's signed rank test (**Πίνακας 25**). Διαπιστώνεται ότι 1 μήνα μετά την ΤΚΑ παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική αύξηση των σκορ σε όλες τις διαστάσεις υγείας, αναδεικνύοντας τη βελτίωση της υγείας, με μοναδική εξαίρεση τη διάσταση Κοινωνικής Υποστήριξης, η οποία παρουσιάζει στατιστικά σημαντική μικρή μείωση στο μέσο σκορ.

Πίνακας 25. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
Mini-OAKHQOL	ΣΩΜ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28,22	17,79	35,77	15,99	7,55	16,85	<0,001
	ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	41,42	23,17	59,04	16,87	17,62	21,98	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	30,09	20,53	54,79	14,43	24,70	15,34	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	80,00	16,00	79,50	15,85	-0,50	15,95	0,029
	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	54,00	20,70	58,85	17,35	4,85	19,85	<0,001

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 5.3.2.3 Μέτρηση 3 μήνες μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος

Οι απαντήσεις των ασθενών 3 μήνες μετά τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ερώτηση στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ και συνοπτικά για κάθε διάσταση (**Πίνακας 26**). Η συνιστώσα υγείας που μαστίζει περισσότερο τους πάσχοντες εξακολουθεί να είναι η Σωματική δραστηριότητα με σκορ 53,52 (ΤΑ=14,9) ενώ ομοίως, η κοινωνική υποστήριξη με σκορ 75,6 (ΤΑ=18,2) τους απασχολεί λιγότερο.

Ως προς την Σωματική Δραστηριότητα, ομοίως, τη μεγαλύτερη δυσκολία εντοπίζουν οι ασθενείς κατά την άνοδο σε σκάλες, ενώ την μικρότερη δυσκολία αντιμετωπίζουν όταν προσπαθούν να βάλουν τα ρούχα τους όπως παπούτσια, κάλτσες. Ομοίως, ως προς την Νοητική/Ψυχική υγεία, η ερώτηση «αναρωτιέμαι τι θα απογίνω» και ως προς τον Πόνο, η συχνότητα και η ένταση του πόνου δυσχεραίνουν περισσότερο τους συμμετέχοντες. Η ερώτηση στην οποία παρατηρείται μεγαλύτερη δυσαρέσκεια όσον αφορά τον τομέα Κοινωνικής Υποστήριξης, χωρίς ιδιαίτερη μεταβολή είναι η μη κατανόηση της σοβαρότητας της πάθησης από το περιβάλλον, ενώ όσον αφορά την Κοινωνική



Λειτουργικότητα και πάλι η ικανότητα να κάνει κάποιος μακροπρόθεσμα σχέδια. Τέλος, η δυσκολία κατά τις επαγγελματικές υποχρεώσεις, απασχολεί πλέον τους συμμετέχοντες. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατανομή των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

Πίνακας 26. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1 - 7	53,52	14,86
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8,10,11	70,37	13,17
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	12,13,14	71,96	8,87
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16,17	75,60	18,20
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17,18	74,50	14,40
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 20	68,60	9,39
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Δεδομένης της μη κανονικής κατανομής του δείγματος εφαρμόζεται η δοκιμασία Wilcoxon's signed rank test (Πίνακας 27). Διαπιστώνεται ότι 3 μήνες μετά την ΤΚΑ παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική αύξηση των σκορ σε όλες τις διαστάσεις, αναδεικνύοντας τη βελτίωση της υγείας, με μοναδική εξαίρεση τη διάσταση Κοινωνικής Υποστήριξης, η οποία παρουσιάζει στατιστικά σημαντική μικρή μείωση στο μέσο σκορ, όπως και στον 1 μήνα μετά την ΤΚΑ.

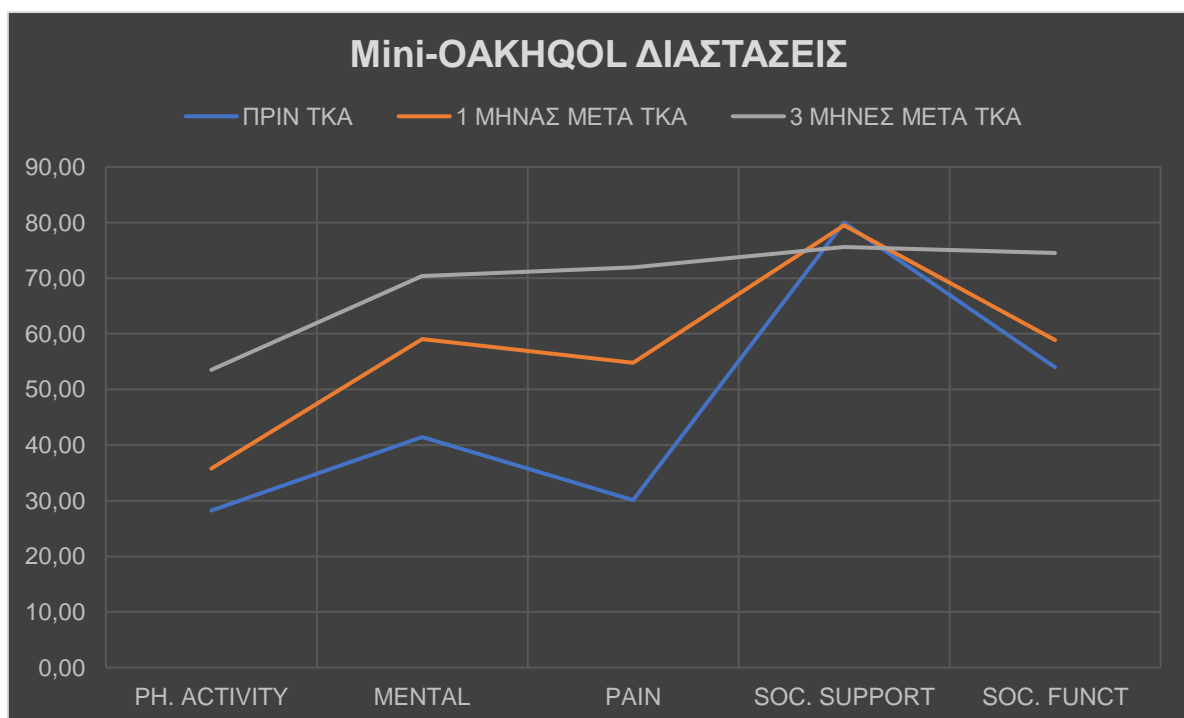
Πίνακας 27. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
Mini-OAKHQOL	ΣΩΜ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28,22	17,79	53,52	14,86	25,30	16,31	<0,001
	ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	41,42	23,17	70,37	13,17	28,95	15,87	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	30,09	20,53	71,96	8,87	41,87	10,31	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	80,00	16,00	75,60	18,20	-4,40	18,90	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	54,00	20,70	74,50	14,40	20,50	17,83	<0,001

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 5.3.2.4 Mini-OAKHQOL - επίδραση ολικής αρθροπλαστικής γόνατος στην ποιότητα ζωής

Τα προηγούμενα στοιχεία αποτυπώνονται και στο παρακάτω γράφημα (Εικόνα 5), όπου φαίνεται η μεταβολή του σκορ σε καθεμία από τις διαστάσεις του Mini-OAKHQOL. Ενώ σε όλες τις υπόλοιπες διαστάσεις παρατηρείται αύξηση του σκορ, αναδεικνύοντας τη μείωση της δυσκολίας με την πάροδο του χρόνου μετά την επέμβαση με ΤΚΑ για την αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας γόνατος, στη διάσταση Κοινωνική Υποστήριξη το σκορ παρουσιάζει στατιστικά σημαντικά μικρή μείωση.



Εικόνα 5. Η μεταβολή σε καθεμία από τις διαστάσεις του Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

### 5.3.3 Αποτελέσματα με βάση το KOOS

Με το ειδικό για τις παθήσεις του γόνατος ερωτηματολόγιο KOOS αναλύεται η υγεία των ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη, λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση υγείας τους κατά την τελευταία εβδομάδα πριν τη συμπλήρωσή του. Το εργαλείο αυτό περιλαμβάνει 42 ερωτήσεις για να αξιολογήσει 5 διαστάσεις υγείας: Πόνος (Pain - 9 ερωτήσεις), Άλλα Συμπτώματα (Symptoms - 7 ερωτήσεις), Λειτουργικότητα στην καθημερινότητα (ADL - 17 ερωτήσεις), Λειτουργικότητα για άθληση (Sport/Rec - 5 ερωτήσεις), Σχετιζόμενη με το γόνατο ποιότητα ζωής (QoL - 4 ερωτήσεις). Οι

απαντήσεις είναι τυποποιημένες σε μία σαφώς διαβαθμισμένη κλίμακα 5 επιπέδων: καθόλου-ήπιο-μέτριο-έντονο-ακραίο και κάθε ερώτηση βαθμολογείται από 0-4 μονάδες αντίστοιχα. Οι ασθενείς συμπληρώνουν το ίδιο ερωτηματολόγιο μία ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης, 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας γόνατος.

### 5.3.3.1 Μέτρηση προεγχειρητικά

Οι απαντήσεις των ασθενών μία ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ερώτηση στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** και συνοπτικά για κάθε διάσταση (**Πίνακας 28**). Οι πάσχοντες επέλεξαν τη συνιστώσα Άθληση και Ψυχαγωγία ως αυτή με τη μέγιστη δυσκολία με σκορ 6,58 (TA=9,55), ακολουθεί η Ποιότητα ζωής με 22,95 (TA=12,81), ενώ τα συμπτώματα και δυσκαμψία επιφέρουν τη μικρότερη δυσκολία με 48,26 (TA=15,82).

Όσον αφορά τον τομέα Άθληση και Ψυχαγωγία, σε όλες τις ερωτήσεις διαπιστώνεται μεγάλη δυσκολία με τη μέγιστη δυσκολία να εντοπίζεται στο να κάνουν άλμα, αναδεικνύοντας την ανικανότητα των ασθενών αυτών για ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Όσον αφορά τη συνιστώσα Ποιότητα ζωής, επηρεάζονται αρνητικά από τη μεγάλη συχνότητα που τους απασχολεί το πρόβλημα στο πάσχον γόνατο. Ως προς τη διάσταση της Καθημερινής Λειτουργίας υγείας η μέγιστη δυσκολία εντοπίζεται κατά την ανάβαση σε σκάλα, ενώ η ελάχιστη δυσκολία κατά την κάθιση. Ως προς τη διάσταση του Πόνου, περισσότερο δυσχεραίνουν τους συμμετέχοντες η ένταση του πόνου κατά την άνοδο/κάθοδο σε σκάλες και η υψηλή συχνότητα του πόνου. Τέλος, ως προς τη συνιστώσα Συμπτώματα/Δυσκαμψία περισσότερο τους δυσχεραίνει η πρωινή δυσκαμψία στο πάσχον ενώ λιγότερο η δυσκολία να τεντώσουν το γόνατο. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατανομή των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**.

Πίνακας 28. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου ΚΟΟΣ μία ημέρα πριν την ΤΚΑ.

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1 - 7	48,26	15,82
ΠΟΝΟΣ	8 - 16	41,13	16,08
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	17 - 33	38,78	15,38
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	34 - 38	6,58	9,55
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	39 - 42	22,95	12,81
ΚΟΟΣ – ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 42	31,54	12,40
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

### 5.3.3.2 Μέτρηση 1 μήνα μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος

Οι απαντήσεις των ασθενών ένα μήνα μετά τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ερώτηση στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ και συνοπτικά για κάθε διάσταση (Πίνακας 29). Ομοίως, η συνιστώσα Άθληση και Ψυχαγωγία παρουσιάζει την μέγιστη δυσκολία με σκορ 7,74 (ΤΑ=8,5), χωρίς ιδιαίτερη μεταβολή, καθώς είναι πολύ νωρίς ακόμη η επιστροφή σε αυτού του είδους τις δραστηριότητες, ακολουθεί η Ποιότητα ζωής με 37,76 (ΤΑ=7,75) ενώ τα συμπτώματα και δυσκαμψία προκαλούν τη μικρότερη δυσκολία με 71,07 (ΤΑ=8,11).

Όσον αφορά τον τομέα Άθληση και Ψυχαγωγία, σε όλες τις ερωτήσεις διαπιστώνεται μεγάλη δυσκολία με τη μέγιστη δυσκολία να εντοπίζεται στο να κάνουν άλμα και στο τρέξιμο, αναδεικνύοντας την ανικανότητα των ασθενών αυτών για ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Όσον αφορά τη συνιστώσα Ποιότητα ζωής, επηρεάζονται αρνητικά από τη μεγάλη συχνότητα που τους απασχολεί το πρόβλημα στο πάσχον γόνατο, παρατηρείται όμως μεγάλη βελτίωση με τα προ της επέμβασης επίπεδα. Ως προς τη διάσταση της Καθημερινής Λειτουργίας υγείας, η μέγιστη δυσκολία εντοπίζεται κατά την ανάβαση σε σκάλα, ενώ η ελάχιστη δυσκολία κατά την κάθιση. Ως προς τη διάσταση του Πόνου, περισσότερο δυσχεραίνουν τους συμμετέχοντες η ένταση του πόνου κατά την άνοδο/κάθοδο σε σκάλες και η υψηλή συχνότητα του πόνου. Ως προς τη συνιστώσα Συμπτώματα διαπιστώνεται ότι περισσότερο τους δυσχεραίνει η πρωινή δυσκαμψία στο πάσχον ενώ λιγότερο η δυσκολία να τεντώσουν το γόνατο. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατανομή των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

Πίνακας 29. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS ένα μήνα μετά την ΤΚΑ

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1 - 7	71,07	8,11
ΠΟΝΟΣ	8 - 16	59,78	10,86
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	17 - 33	53,38	11,49
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	34 - 38	7,74	8,50
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	39 - 42	37,76	7,75
ΚΟΟΣ – ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 42	45,95	10,08
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Δεδομένης της μη κανονικής κατανομής του δείγματος εφαρμόζεται η δοκιμασία Wilcoxon's signed rank test (Πίνακας 30). Διαπιστώνεται ότι 1 μήνα μετά την ΤΚΑ παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική αύξηση των σκορ στις διαστάσεις Συμπτώματα, Πόνος και Καθημερινές Δραστηριότητες, αναδεικνύοντας τη βελτίωση της κατάστασης υγείας. Εξαίρεση αποτελούν οι διαστάσεις Άθληση/Ψυχαγωγία και η Ποιότητα ζωής που δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές μεταβολές.

Πίνακας 30. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
ΚΟΟΣ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	48,26	15,82	71,07	8,11	22,81	11,59	<b>0,002</b>
	ΠΟΝΟΣ	41,13	16,08	59,78	10,86	18,65	14,95	<b>&lt;0,001</b>
	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38,78	15,38	53,38	11,49	14,60	13,69	<b>&lt;0,001</b>
	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	6,58	9,55	7,74	8,50	1,16	9,36	0,101
	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	22,95	12,81	37,76	7,75	14,81	11,97	0,930
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση								

### 5.3.3.3 Μέτρηση 3 μήνες μετά την ολική αρθροπλαστική γόνατος

Οι απαντήσεις των ασθενών ένα μήνα μετά τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ερώτηση στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ και συνοπτικά για κάθε διάσταση (Πίνακας 31). Ομοίως, στη διάσταση Άθληση και Ψυχαγωγία παρουσιάζεται η μέγιστη δυσκολία με σκορ 18,9 (ΤΑ=9,45) με μικρή βελτίωση, καθώς είναι σχετικά

νωρίς ακόμη η επιστροφή σε αυτού του είδους τις δραστηριότητες, ακολουθεί η Ποιότητα ζωής με 59,53 (TA=5,19), ενώ τα συμπτώματα και δυσκαμψία, έχοντας σχεδόν εξαλειφτεί, προκαλούν τη μικρότερη δυσκολία με 89,14 (TA=6,25).

Όσον αφορά τον τομέα Άθληση και Ψυχαγωγία, σε όλες τις ερωτήσεις διαπιστώνεται μεγάλη δυσκολία με τη μέγιστη δυσκολία να εντοπίζεται στο να κάνουν άλμα και στο τρέξιμο, αναδεικνύοντας την ανικανότητα των ασθενών αυτών για ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Όσον αφορά τη συνιστώσα Ποιότητα ζωής, πλέον επηρεάζονται αρνητικά από το γεγονός ότι έχουν αλλάξει τρόπο ζωής οι ασθενείς για να αποφύγουν επικίνδυνες δραστηριότητες για το γόνατο. Ως προς τη διάσταση της Καθημερινής Λειτουργίας υγείας, η μέγιστη δυσκολία εντοπίζεται κατά την ανάβαση σε σκάλα, ενώ η ελάχιστη δυσκολία κατά την κάθιση. Ως προς τη διάσταση του Πόνου, περισσότερο δυσχεραίνουν τους συμμετέχοντες η ένταση του πόνου κατά την άνοδο/κάθοδο σε σκάλες και η υψηλή συχνότητα του πόνου. Ως προς τη συνιστώσα Συμπτώματα, διαπιστώνεται ότι τη μεγαλύτερη δυσκολία εντόπιζαν οι ασθενείς να τεντώσουν το πάσχον, ενώ η ερώτηση αν ακούν κάποιο θόρυβο κατά την κίνηση του γόνατος δεν τους απασχολεί πια. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την κατανομή των απαντήσεων σε κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

*Πίνακας 31. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.*

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1 - 7	89,14	6,25
ΠΟΝΟΣ	8 - 16	79,94	8,33
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	17 - 33	74,31	8,46
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	34 - 38	18,90	9,45
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	39 - 42	59,53	5,19
ΚΟΟΣ – ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 42	64,36	7,87
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Δεδομένης της μη κανονικής κατανομής του δείγματος εφαρμόζεται η δοκιμασία Wilcoxon's signed rank test (**Πίνακας 32**). Διαπιστώνεται ότι 3 μήνες μετά την ΤΚΑ παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική αύξηση των σκορ σε όλες τις διαστάσεις υγείας, αναδεικνύοντας τη βελτίωση της υγείας. Οι διαστάσεις Άθληση/Ψυχαγωγία και η Ποιότητα ζωής που δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική μεταβολή στον 1 μήνα μετά την ΤΚΑ, παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική αύξηση στο πέρας των 3 μηνών.

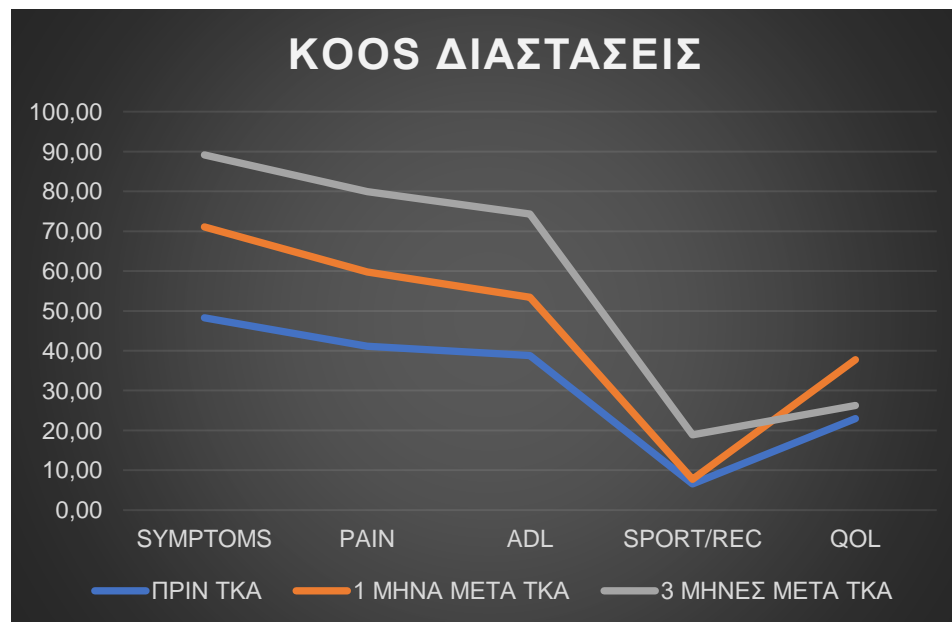
Πίνακας 32. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου KOOS μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
KOOS	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	48,26	15,82	89,14	6,25	40,88	11,81	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	41,13	16,08	79,94	8,33	38,81	14,85	<0,001
	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38,78	15,38	74,31	8,46	35,53	12,15	<0,001
	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	6,58	9,55	18,90	9,45	12,32	9,14	<0,001
	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	22,95	12,81	59,53	5,19	36,58	11,90	0,013

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

#### 5.3.3.4 KOOS - επίδραση ολικής αρθροπλαστικής γόνατος στην ποιότητα ζωής

Τα προηγούμενα στοιχεία αποτυπώνονται επίσης και στο παρακάτω γράφημα (Εικόνα 6), όπου φαίνεται η αύξηση του σκορ σε καθεμία από τις διαστάσεις του KOOS αναδεικνύοντας τη στατιστικά σημαντική μείωση της δυσκολίας με την πάροδο του χρόνου μετά την επέμβαση με ΤΚΑ για την αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας γόνατος.



Εικόνα 6. Η μεταβολή σε καθεμία από τις διαστάσεις του KOOS προεγχειρητικά, 1 μήνα και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

## 5.4 Επίδραση ΤΚΑ στην ποιότητα ζωής

Παρακάτω παρατίθενται συγκριτικά στους πίνακες τα αποτελέσματα με βάση όλα τα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής και κατάστασης υγείας των συμμετεχόντων 24 ώρες πριν την Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, συγκριτικά με τις απαντήσεις 1 μήνα μετά την ΤΚΑ (Πίνακας 33) και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ (Πίνακας 34) καθώς και η μεταβολή της μέσης τιμής καθ' αυτά τα χρονικά διαστήματα, υποδεικνύοντας την επίδραση της ΤΚΑ και τη στατιστικά σημαντική βελτίωση της κατάστασης υγείας των ασθενών κατά τους πρώτους 3 μήνες από τη διενέργειά της.

*Πίνακας 33. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL, του KOOS και του EQ-5D-5L, μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.*

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
<b>EQ-5D</b>	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	0,32	0,28	0,532	0,151	0,213	0,187	<0,001
		56,26	18,61	65,32	15,57	9,060	16,890	<0,001
<b>Mini-OAKHQOL</b>	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	47,18	14,23	57,110	11,600	9,930	13,520	<0,001
	ΣΩΜ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28,22	17,79	35,770	15,990	7,550	16,850	<0,001
	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	41,42	23,17	59,040	16,870	17,620	21,980	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	30,09	20,53	54,790	14,430	24,700	15,340	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	80,00	16,00	79,500	15,850	-0,500	15,950	0,029
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	54,00	20,70	58,850	17,350	4,850	19,850	<0,001	
<b>KOOS</b>	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	31,54	12,40	45,95	10,08	14,41	12,03	<0,001
	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	48,26	15,82	71,07	8,11	22,81	11,59	0,002
	ΠΟΝΟΣ	41,13	16,08	59,78	10,86	18,65	14,95	<0,001
	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38,78	15,38	53,38	11,49	14,60	13,69	<0,001
	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	6,58	9,55	7,74	8,50	1,16	9,36	0,101
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	22,95	12,81	37,76	7,75	14,81	11,97	0,930	

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση



Πίνακας 34. Τα σκορ συνολικά και σε καθεμία από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL, του KOOS και του EQ-5D-5L, μία ημέρα πριν την ΤΚΑ, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο τιμών.

Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
<b>EQ-5D</b>	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	0,32	0,28	0,678	0,129	0,359	0,164	<0,001
		56,26	18,61	75,99	13,55	19,726	15,650	<0,001
<b>Mini-OAKHQOL</b>	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	47,18	14,23	68,60	9,39	21,42	11,56	<0,001
	ΣΩΜ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28,22	17,79	53,52	14,86	25,30	16,31	<0,001
	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	41,42	23,17	70,37	13,17	28,95	15,87	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	30,09	20,53	71,96	8,87	41,87	10,31	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	80,00	16,00	75,60	18,20	-4,40	18,90	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	54,00	20,70	74,50	14,40	20,50	17,83	<0,001
<b>KOOS</b>	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	31,54	12,40	64,36	7,87	32,82	10,85	<0,001
	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	48,26	15,82	89,14	6,25	40,88	11,81	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	41,13	16,08	79,94	8,33	38,81	14,85	<0,001
	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38,78	15,38	74,31	8,46	35,53	12,15	<0,001
	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	6,58	9,55	18,90	9,45	12,32	9,14	<0,001
	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	22,95	12,81	59,53	5,19	36,58	11,90	0,013

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### 6.1 Απάντηση ερευνητικών ερωτημάτων

Η τεράστια επιβάρυνση που επέρχεται λόγω της οστεοαρθρίτιδας γόνατος στη λειτουργικότητα του ατόμου δεδομένων των κινητικών περιορισμών, εγκαθιστά προοδευτικά στον ασθενή ανεπάρκεια αυτοεξυπηρέτησης στην καθημερινότητα του δίχως τη βοήθεια του κοινωνικού περιβάλλοντος του. Τελικά, ο ασθενής βιώνει τεράστια ψυχοκοινωνική έκπτωση με αποτέλεσμα την εμφάνιση αισθημάτων ανικανότητας και αβεβαιότητας. Για το λόγο αυτό, στην παρούσα μελέτη γίνεται καταγραφή της μεταβολής της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, ενός δείγματος ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβάλλονται σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος σε ένα επαρχιακό νοσοκομείο της Ελλάδας.

Το δείγμα αποτελείται από 73 Έλληνες ασθενείς με αναλογία γυναικών ανδρών 2,84/1. Η μέση ηλικία τους είναι τα 70,89 έτη ( $\pm 7,67$ ) και ο μέσος BMI είναι 31,15 ( $\pm 4,72$ ). Η πλειονότητα των συμμετεχόντων είναι έγγαμοι, απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, συνταξιούχοι και σχεδόν οι μισοί από αυτούς κατοικούν σε χωριό. Το 60% των ασθενών χειρουργούνται στο Δεξί γόνατο, το 37% είναι 4<sup>ου</sup> ακτινολογικού σταδίου Kellgren-Lawrence, 54% είναι 3<sup>ου</sup> σταδίου. Κυρίαρχες ενδείξεις προς ΤΚΑ είναι η συνδεσμική αστάθεια, ο συνεχής πόνος και η σοβαρή δυσχέρεια βάδισης. Τουλάχιστον 3 ενδείξεις προς ΤΚΑ πληροί το 80%. Οι συχνότερες παθήσεις για τις οποίες λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή οι ασθενείς είναι η Υπέρταση, η Δυσλιπιδαιμία, ο Υποθυρεοειδισμός και ο Σακχαρώδης Διαβήτης. Το 29% των ασθενών πάσχει από 3 παθήσεις και το 22% από 2 παθήσεις εκτός της Οστεοαρθρίτιδας Γόνατος. Μόλις 8% δεν πάσχει από κάποια άλλη πάθηση.

Πριν υποβληθούν σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος, όπως διαπιστώνεται με βάση το EQ-5D-5L, είναι πολύ χαμηλή, καθώς η γενική τους υγεία εκτιμάται σε 56,26 (TA=18,51) και ο δείκτης ποιότητας ζωής αντιστοιχεί σε 0,319 (TA=0,275). Η συνιστώσα που μειώνει σημαντικά την ποιότητα της ζωής αυτών των ασθενών που οδηγούνται προς χειρουργική αντιμετώπιση είναι ο Πόνος/δυσφορία και η Κινητικότητα, όπως αναμένεται σε ασθενείς με μείζονα ορθοπαιδικά προβλήματα στα κάτω άκρα. Τα ίδια αποτελέσματα εξάγονται και από το ειδικό για Οστεοαρθρίτιδα ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL, σύμφωνα με το οποίο οι ασθενείς αυτοί

παρουσιάζουν μειωμένη ικανότητα Σωματικής Δραστηριότητας με σκορ 28,22 (TA=17,786) και υποφέρουν από τον Πόνο με σκορ 30,09 (TA=20,533). Το ειδικό για παθήσεις του γόνατος ερωτηματολόγιο KOOS επιβεβαιώνει το γεγονός ότι οι προαναφερθείσες διαστάσεις υγείας αποτελούν τις κύριες αιτίες για τις οποίες οι ασθενείς αυτοί υστερούν στην ικανότητα τους για Άθληση και Ψυχαγωγία με σκορ 6,58 (TA=9,55) και στην Ποιότητα ζωής με 22,95 (TA=12,81).

Μετά το πέρας ενός μήνα μετά την Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων, όπως διαπιστώνεται με βάση το EQ-5D-5L, έχει βελτιωθεί αισθητά καθώς μειώθηκε ο Πόνος και πλέον η διάσταση Κινητικότητα αποτελεί το μεγαλύτερο πρόβλημα. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν την θετική επίδραση της ΤΚΑ στην γρήγορη αντιμετώπιση του πόνου, αλλά και την ανάγκη για βοήθεια και υποστήριξη ασθενών πρόσφατα χειρουργημένων στο κάτω άκρο από το κοινωνικό τους περιβάλλον. Η γενική υγεία εκτιμάται σε 65,32 (TA=15,57), παρουσιάζοντας βελτίωση κατά 9,060 (TA=16,890) μονάδες και ο δείκτης ποιότητας ζωής αντιστοιχεί σε 0,532 (TA=0,151), παρουσιάζοντας βελτίωση κατά 0,213 (TA=0,124). Η Σωματική Δραστηριότητα με σκορ 35,77 (TA=15,99) και ο Πόνος με σκορ 54,79 (TA=14,43) έχουν βελτιωθεί αισθητά, όμως ακόμη είναι οι κυρίαρχοι λόγοι μειωμένης κατάστασης υγείας των ασθενών με βάση το Mini-OAKHQOL. Σύμφωνα με το KOOS η Άθληση και Ψυχαγωγία με σκορ 7,74 (TA=8,5) δεν παρουσιάζει αξιόλογη μεταβολή, ενώ η Ποιότητα ζωής με σκορ 36,76 (TA=7,75) φαίνεται να βελτιώνεται σημαντικά δεδομένης της βελτίωσης του πόνου.

Μετά το τέλος τριών μηνών από την Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων, όπως διαπιστώνεται με βάση το EQ-5D-5L, έχει βελτιωθεί πολύ, καθώς έχει μειωθεί πολύ ο Πόνος και έχει επανέλθει η Κινητικότητα σε σημαντικό βαθμό. Αφού πλέον έχουν αντιμετωπιστεί ο πόνος και η μειωμένη κινητικότητα από την ΤΚΑ, η διάσταση Άγχος/Θλίψη να αποτελεί το μεγαλύτερο πρόβλημα που επιδεινώνει την ποιότητα ζωής. Η κατάσταση υγείας εκτιμάται σε 75,99 (TA=13,55) παρουσιάζοντας συνολική βελτίωση από την προ της επέμβασης κατάσταση υγείας κατά 19,726 (TA=5,068) μονάδες και οι τιμές του δείκτη ποιότητας ζωής αντιστοιχούν σε 0,678 (TA=0,129), παρουσιάζοντας, ομοίως, συνολική βελτίωση κατά 0,359 (TA=0,146). Η Σωματική Δραστηριότητα με σκορ 53,52 (TA=14,86) και ο Πόνος με σκορ 71,96 (TA=8,87) έχουν βελτιωθεί αισθητά, όμως ακόμη

είναι οι κυρίαρχοι λόγοι μειωμένης κατάστασης υγείας των ασθενών με βάση το Mini-OAKHQOL. Σύμφωνα με το KOOS η Άθληση και Ψυχαγωγία με σκορ 18,9 (TA=9,45), παρουσιάζει μια αξιόλογη μεταβολή, ενώ η Ποιότητα ζωής με σκορ 59,53 (TA=5,19) φαίνεται να έχει βελτιωθεί σημαντικά.

Ως προς την αξιοπιστία των ερωτηματολογίων στο Mini-OAKHQOL, η Φυσική Δραστηριότητα παρουσιάζει άριστη συνέπεια και επαναληψιμότητα, οι διαστάσεις Νοητική/Ψυχική υγεία, Πόνος και Κοινωνική υποστήριξη παρουσιάζουν καλή συνέπεια και καλή επαναληψιμότητα, ενώ η διάσταση Κοινωνική λειτουργικότητα παρουσιάζει οριακά μέτρια συνέπεια και επαναληψιμότητα. Ομοίως, στο KOOS η διάσταση Καθημερινές δραστηριότητες παρουσιάζει άριστη συνέπεια και επαναληψιμότητα, η διάσταση Πόνος καλή συνέπεια και μέτρια επαναληψιμότητα, οι διαστάσεις Άθληση/Ψυχαγωγία και Ποιότητα ζωής καλή συνέπεια και μέτρια επαναληψιμότητα και η διάσταση Συμπτώματα/ Δυσκαμψία μέτρια συνέπεια και μέτρια επαναληψιμότητα. Με τη δοκιμασία απαλοιφής ερωτήσεων από τη διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία ο Cronbach alpha δεν βελτιώνεται αισθητά. Συνεπώς, τα ερωτηματολόγια αυτά αποτελούν αξιόπιστα εργαλεία εκτίμησης της κατάστασης υγείας των ασθενών με Οστεοαρθρίτιδα γόνατος στον ελληνικό πληθυσμό.

Όσον αφορά τη δομική εγκυρότητα των ερωτηματολογίων με βάση την ανάλυση γνωστών ομάδων, στο EQ-5D-5L διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική ισχυρή αρνητική συσχέτιση του δείκτη ποιότητας ζωής με τον αριθμό ενδείξεων προς ΤΚΑ ( $\rho = -0,505$ ,  $p = 0,000$ ) και ασθενής αρνητική συσχέτιση του ακτινολογικού σταδίου με το δείκτη ποιότητας ζωής ( $\rho = -0,240$ ,  $p = 0,041$ ), όπως και είναι αναμενόμενο στους ασθενείς που πάσχουν από προχωρημένη οστεοαρθρίτιδα γόνατος. Ως προς τις υπόλοιπες μεταβλητές που ελέγχονται, δεν παρατηρείται άλλη στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το δείκτη ποιότητας ζωής ή την κατάσταση υγείας (VAS).

Στο Mini-OAKHQOL διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με τη διάσταση της Φυσικής δραστηριότητας ( $\rho = 0,556$ ,  $p = 0,000$ ) και με τη διάσταση του πόνου ( $\rho = 0,513$ ,  $p = 0,000$ ) και μέτρια θετική συσχέτιση με τη νοητική/ψυχική υγεία ( $\rho = 0,457$ ,  $p = 0,000$ ), ενώ δεν παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τη διάσταση Κοινωνική Υποστήριξη. Επιπλέον, παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική μέτρια συσχέτιση μεταξύ ακτινολογικού σταδίου με τη διάσταση νοητική/ψυχική υγεία και ασθενής θετική συσχέτιση με την Κοινωνική

λειτουργικότητα και με τη Φυσική δραστηριότητα. Η διάσταση Κοινωνική Υποστήριξη εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή θετική συσχέτιση με το γυναικείο φύλο, ασθενή αρνητική συσχέτιση με τον αριθμό τέκνων και με τον αριθμό συννοσηροτήτων, ενώ δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το ακτινολογικό στάδιο και τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ. Η διάσταση Κοινωνική Λειτουργικότητα εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή θετική συσχέτιση, με το γυναικείο φύλο και ασθενή αρνητική συσχέτιση με το ύψος.

Ομοίως, στο ΚΟΟΣ διαπιστώνεται ισχυρή θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με τη διάσταση του Πόνου ( $r_{ho}=0,584$ ,  $p=0,000$ ) ενώ διαφαίνεται μέτριας ισχύος θετική συσχέτιση με όλες τις υπόλοιπες διαστάσεις που εξετάζονται. Επιπλέον, η διάσταση Άθληση και Ψυχαγωγία εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή θετική συσχέτιση με το γυναικείο φύλο και μέτρια αρνητική συσχέτιση με το ύψος, με το αριστερό πάσχον γόνατο, με την επαγγελματική κατάσταση, με το μορφωτικό επίπεδο και ασθενή αρνητική συσχέτιση με το βάρος. Η διάσταση Ποιότητα ζωής εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή αρνητική συσχέτιση με το πάσχον αριστερό γόνατο.

Όσον αφορά τη δομική εγκυρότητα των ερωτηματολογίων με βάση την συγκλίνουσα εγκυρότητα διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση στη διάσταση του Πόνου και στα τρία ερωτηματολόγια, ισχυρή μεταξύ EQ-5D-5L/Mini-OAKHQOL και μεταξύ EQ-5D-5L/KOOS και πολύ ισχυρή μεταξύ Mini-OAKHQOL/KOOS προεγχειρητικά, η οποία μετατρέπεται σε μέτρια συσχέτιση με το πέρασμα του χρόνου μετά την ΤΚΑ. Στη διάσταση Καθημερινών δραστηριοτήτων μεταξύ EQ-5D-5L/KOOS διαφαίνεται στατιστικά σημαντική μέτριας ισχύος θετική συσχέτιση προεγχειρητικά και στους 3 μήνες μετεγχειρητικά, η οποία είναι ισχυρή στον 1 μήνα μετά την ΤΚΑ.

Επιπλέον, παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική μέτριας ισχύος θετική συσχέτιση μεταξύ της διάστασης Άγχους/θλίψης του EQ-5D-5L και διάστασης Νοητική /Ψυχική υγεία του Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά και 1 μήνα μετά την ΤΚΑ, ενώ 3 μήνες μετεγχειρητικά η συσχέτιση αυτή γίνεται ισχυρή. Στατιστικά σημαντική μέτριας ισχύος θετική συσχέτιση παρουσιάζεται μεταξύ της διάστασης Κινητικότητα του EQ-5D-5L και διάστασης Σωματική Δραστηριότητα του Mini-OAKHQOL και στις τρεις μετρήσεις. Τέλος, στατιστικά σημαντική μέτριας ισχύος θετική συσχέτιση διαπιστώνεται προεγχειρητικά και 1 μήνα μετά την ΤΚΑ μεταξύ Αυτοεξυπηρέτησης του EQ-5D-5L και

Καθημερινών δραστηριοτήτων του KOOS, η οποία μετατρέπεται σε ασθενούς ισχύος 3 μήνες μετεγχειρητικά.

## 6.2 Σύγκριση αποτελεσμάτων της μελέτης με αντίστοιχες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας

Το ερωτηματολόγιο EQ-5D-5L είναι ένα σύγχρονο μη ειδικό εργαλείο εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής. Επιλέγεται στην παρούσα μελέτη λόγω της μεγαλύτερης ευαισθησίας του σε σχέση με το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο τριών επιπέδων απαντήσεων. Όπως προαναφέρθηκε, το EQ-5D-5L σε σύγκριση με το 3L παρουσιάζει χαμηλότερο ceiling effect, καλύτερη δομική εγκυρότητα και μεγαλύτερη ευαισθησία για την εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε άτομα της μέσης και τρίτης ηλικίας, όμως απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την αξιολόγηση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων σε διαφορετικούς πληθυσμούς και ειδικές παθήσεις (Yfantopoulos, 2016). Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας σχετικά με μελέτες ασθενών με Οστεοαρθρίτιδα Γόνατος και έλεγχο της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής αποδίδει 3 σχετικά άρθρα (Πίνακας 35). Πρέπει να αναφερθεί το γεγονός ότι δεν συμπεριλαμβάνονται τα αντίστοιχα δεδομένα και αποτελέσματα από μελέτες για Οστεοαρθρίτιδα γόνατος και ισχίου προς αποφυγή σύγχυσης.

*Πίνακας 35. Άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με τα αποτελέσματα της χρήσης του EQ-5D-5L σε ασθενείς με προχωρημένη Οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβάλλονται σε ΤΚΑ.*

	Συγγραφέας	Έτος	Πληθυσμός
EQ-5D-5L	Hara et al.	2022	Ιάπωνες
	Chang et al.	2022	Κινέζοι
	Shim et al.	2023	Κορεάτες

Οι Hara et al., 2022 διεξάγουν μια προοπτική μελέτη παρατηρώντας την επίδραση ενός μετεγχειρητικού προγράμματος φυσικοθεραπείας και αποκατάστασης αμέσως μετά την Ολική Αρθροπλαστική γόνατος σε ασθενείς με προχωρημένη Οστεοαρθρίτιδα γόνατος σε 5 ασθενείς, χρησιμοποιώντας το EQ-5D-5L την ημέρα πριν την επέμβαση και 3 μήνες μετά από αυτήν, αφού είχε ολοκληρωθεί το πρόγραμμα αποκατάστασης. Διαπιστώνουν ότι κατά την πρώτη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι δείκτες σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής και η γενική κατάσταση υγείας έχουν μέσες τιμές 0.5 (TA= 0,2)

και 61 (TA= 18,5) και, αντίστοιχα, ενώ στο τρίμηνο από την επέμβαση οι τιμές αυτές ήταν αντίστοιχα 0,8 (TA= 0,1) και 80 (TA= 8,9).

Μια πολυκεντρική μελέτη παρατήρησης στην Κίνα σε 404 ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα γόνατος των **Chang et al., 2022**, μελετά τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής με το ερωτηματολόγιο EQ-5D-5L μεταξύ άλλων την ημέρα προ της επέμβασης, 1 εβδομάδα, 3 και 6 μήνες μετά από αυτήν. Προεγχειρητικά, ο δείκτης ποιότητας ζωής έχει μέσο όρο 0,67 (TA= 0,23), στους 3 μήνες μετά την ΤΚΑ είχε μέσο όρο 0,86 (TA= 0,17), ενώ δεν γίνεται κάποια αναφορά για τη μεταβολή στην Οπτική Αναλογική Κλίμακα. Παρατηρείται, όμως, ότι στους 3 μήνες και στους 6 μήνες μετεγχειρητικά ο δείκτης ποιότητας ζωής παραμένει σχεδόν σε σταθερά επίπεδα, καθώς στους 6 μήνες οι αντίστοιχες τιμές είναι 0,89 (TA= 0,14), αναδεικνύοντας τη δημιουργία πλατώ στη βελτίωση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας μετά το πέρας 3 μηνών από την επέμβαση. Η ίδια μελέτη, επίσης, υπολογίζει τιμές του δείκτη Cronbach alpha 0,77 προεγχειρητικά, 0,72 στον έναν και 0,79 στους τρεις μήνες μετά την ΤΚΑ, αποδεικνύοντας την καλή εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου (**Chang et al., 2022**).

Μια άλλη πρόσφατη τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη (**Shim et al., 2023**), χωρίζει 56 ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος σε δύο ισάριθμες ομάδες συγκρίνοντας την επίδραση ενός ψηφιακού συστήματος μετεγχειρητικής αποκατάστασης με την επίδραση της συμβατικής διαζώσης φυσικοθεραπείας. Οι ασθενείς συμπληρώνουν το EQ-5D-5L μία ημέρα προεγχειρητικά, 3 μήνες, 1 και 2 έτη μετά την ΤΚΑ. Στην προκειμένη περίπτωση, προεγχειρητικά, ο δείκτης ποιότητας ζωής υπολογίζεται σε 0,43 (TA= 0,17) στην πρώτη ομάδα και 0,47 (TA= 0,17) στην δεύτερη, ενώ στους 3 μήνες μετά την ΤΚΑ στην πρώτη ομάδα σε 0,58 (TA= 0,12) και στην δεύτερη 0,6 (TA= - 0,13). Και σε αυτήν τη μελέτη δεν γίνεται κάποια αναφορά για τη μεταβολή στη γενική κατάσταση υγείας.

Στην παρούσα μελέτη διαπιστώνεται ότι ο δείκτης ποιότητας ζωής από 0,319 (TA= 0,28) προεγχειρητικά, στους 3 μήνες παρουσιάζει βελτίωση κατά 0,359 (TA= 0,164) μονάδες και στην VAS από 56,26 (TA= 18,61) βελτιώνεται κατά 19,73 (TA= 15,65) μονάδες. Παρατηρείται, λοιπόν, ότι η αυτή η μεταβολή των δύο δεικτών είναι περίπου στα ίδια επίπεδα με τους αντίστοιχους των **Hara et al.**, ενώ στις άλλες δύο μελέτες η μεταβολή αυτή είναι σαφώς μικρότερη (**Πίνακας 36**). Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, γίνεται

κατανοητό ότι η ΤΚΑ αποτελεί μια θεραπευτική επιλογή η οποία βελτιώνει σε σημαντικό βαθμό τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής με βάση το EQ-5D-5L. Σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη των **Langenberger et al. (2023)**, υπολογίζεται η Ελάχιστη Κλινικά Σημαντική Μεταβολή (Minimal Clinically Important Difference, MCID) σε 0,2 και 5,86 στο δείκτη ποιότητας ζωής και στην κατάσταση υγείας αντίστοιχα, επιβεβαιώνοντας την μεγάλη κλινική βελτίωση που παρουσιάζουν οι συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης.

Πίνακας 36. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής του δείκτη ποιότητας EQ-5D-5L με εκείνα της βιβλιογραφίας.

EQ-5D-5L	Παρούσα μελέτη			Hara et al., 2022			Chang et al., 2022			Shim et al., 2022					
	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Διαφορά ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Διαφορά ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Διαφορά ΤΚΑ	Ομάδα ψηφιακής αποκατάστασης			Ομάδα συμβατικής αποκατάστασης		
										Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Διαφορά ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Διαφορά ΤΚΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,319 (0,28)	0,678 (0,13)	0,359 (0,164)	0,500 (0,2)	0,800 (0,1)	0,300 (0,1)	0,670 (0,23)	0,860 (0,21)	0,190 (0,02)	0,430 (0,17)	0,580 (0,12)	0,150 (0,05)	0,470 (0,17)	0,600 (0,13)	0,130 (0,04)
ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	56,260 (18,61)	75,990 (13,55)	19,730 (15,65)	61,000 (18,5)	80,000 (8,90)	19,000 (9,6)									

MT (TA), MT=Μέση Τιμή, TA= Τυπική Απόκλιση

Το Mini-OAKHQOL (**Guillemin et al. 2016**), αποτελεί ένα σύγχρονο ερωτηματολόγιο καθώς αποτελεί τροποποίηση-σμίκρυνση του ερωτηματολογίου OAKHQOL (**Rat et al., 2005**). Είναι αμφιλεγόμενο κατά πόσο η έκταση ενός ερωτηματολογίου επηρεάζει την επιμελή συμπλήρωση του, με αποτέλεσμα την ύπαρξη ελλειπόντων δεδομένων, προκαλώντας μεγάλο πρόβλημα σε μελέτες ανάλυσης ψυχομετρικών ιδιοτήτων καθώς επηρεάζει δυσμενώς το μέγεθος του δείγματος. Για το σκοπό αυτό, το ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο καθώς είναι εύκολο στη χρήση και σύντομο (έως 5 λεπτά). Στην Ισπανία μάλιστα, αποτελεί ένα από τα χρησιμότερα εργαλεία για την εκτίμηση της Οστεοαρθρίτιδας ισχίου με επαρκείς μετρικές ικανότητες μεταξύ των WOMAC, OAKHQOL και PFH (**Arias de la Torre, et al., 2019**).

Έκτοτε μόνο 4 άρθρα (**Πίνακας 37**) είναι διαθέσιμα στην αγγλική γλώσσα για την ανάλυση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων και των δυνατοτήτων του. Αποτελεί ένα πολυδιάστατο ερωτηματολόγιο που εξετάζει πολλές πτυχές της ζωής των πασχόντων από οστεοαρθρίτιδα γόνατος και ισχίου (περιορισμός σωματικής λειτουργικότητας, συναισθηματική λειτουργία, ύπνος, πόνος, κοινωνικές σχέσεις, κοινωνική υποστήριξη, επαγγελματική λειτουργικότητα, άθληση και ψυχαγωγία), πριν και μετά από οποιαδήποτε παρέμβαση συντηρητική ή χειρουργική.



Πίνακας 37. Άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με την ανάλυση ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου Mini-OAKHQOL.

Mini-OAKHQOL	Συγγραφέας	Έτος	Πληθυσμός
	Duruoz et al.	2021	Τούρκοι
	Arias de la Torre et al.	2019	Ισπανοί
	Gonzales de Tejada et al.	2017	Ισπανοί
	Guillemin et al.	2016	Γάλλοι

Κατά τους **Guillemin et al. 2016**, η δοκιμασία ελέγχου-επανελέγχου είναι άριστη για τις διαστάσεις Σωματική δραστηριότητα, Πόνος, Νοητική/Ψυχική υγεία και μέτρια για τις δύο κοινωνικές διαστάσεις. Μετά τον περιορισμό της έκτασης από το αρχικό OAKHQOL και τη δημιουργία του Mini-OAKHQOL, η μελέτη των **Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017** αποτελεί την πρώτη μελέτη για την εγκυροποίηση του ερωτηματολογίου στον ισπανικό πληθυσμό, και η πρώτη που μελετά την ευαισθησία του στην ανίχνευση αλλαγών (**Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017**). Στην Ισπανική έκδοση διαπιστώνονται χαμηλά Ceiling και Floor Effects, καλή εσωτερική συνέπεια (Internal Consistency) με δείκτη Cronbach alpha>0,76 σε όλες τις διαστάσεις, εκτός της Κοινωνικής Λειτουργικότητας και καλή επαναληψιμότητα (test-retest reliability). Οι **Duruöz et al., (2021)** πραγματοποιούν και αυτοί τη διαδικασία μετάφρασης και πολιτισμικής απόδοσης, και της ανάλυσης των ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου για την Τουρκική κοινωνία σε ένα δείγμα 82 ασθενών με οστεοαρθρίτιδα ισχίου και γόνατος. Η εγκυρότητα περιεχομένου (content validity) της τουρκικής έκδοσης του ερωτηματολογίου διαπιστώνεται ικανοποιητική, ενώ η έλλειψη αρνητικών σχολίων και ασαφειών κατά τη διάρκεια της συνέντευξης 10 ασθενών ως προς την κατανόηση, το καθιστά αποδεκτής εγκυρότητας ως προς τη μορφή και τη διατύπωση των ερωτημάτων του (face validity). Επίσης, οι **Duruöz et al., (2021)** αποδεικνύουν ότι η τουρκική έκδοση του ερωτηματολογίου έχει επαρκή εσωτερική συνέπεια και άριστη επαναληψιμότητα επισημαίνοντας την αξιοπιστία του. Ομοίως με τους **Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017**, δεν παρατηρείται η ύπαρξη Ceiling ή Floor effects στην τουρκική έκδοση.

Στην παρούσα μελέτη επιβεβαιώνονται τα ευρήματα περί της εσωτερικής συνέπειας και επαναληψιμότητας με αυτά των υπόλοιπων μελετών σε κάθε διάσταση του ερωτηματολογίου. Διαπιστώνεται ότι οι διαστάσεις Φυσική δραστηριότητα, Ψυχική/Νοητική υγεία και Πόνος παρουσιάζουν υψηλούς συντελεστές Cronbach a και

ICC, ενώ οι κοινωνικές διαστάσεις (Κοινωνική Υποστήριξη και Κοινωνική Λειτουργικότητα) σχετικά χαμηλότερους συντελεστές στην παρούσα όπως και σε καθεμία από τις μελέτες παραπάνω μελέτες (Πίνακας 38), καθιστώντας το ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL αρκετά αξιόπιστο εργαλείο.

*Πίνακας 38. Εσωτερική συνέπεια και επαναληψιμότητα του Mini-OAKHQOL σε τρεις αντίστοιχες μελέτες της βιβλιογραφίας.*

Mini-OAKHQOL (Ερωτήσεις)	Παρούσα μελέτη		Duruoz, et al., 2021		Gonzales Saenz de Tajeda, et al., 2017		Guillemin et al., 2016	
	Cronbach a	ICC	Cronbach a	ICC	Cronbach a	ICC	Cronbach a	ICC
Φυσική Δραστηριότητα (1-7)	0,902	0,871	0,927	0,986	0,890	0,760	0,950	0,890
Νοητική/Ψυχική υγεία (8,10,11)	0,788	0,745	0,780	0,987	0,810	0,740	0,860	0,830
Πόνος (12-14)	0,829	0,795	0,882	0,978	0,760	0,740	0,900	0,850
Κοινωνική Υποστήριξη (15,16)	0,777	0,740	0,755	0,843	0,590	0,380	0,780	0,730
Κοινωνική Λειτουργικότητα (17,18)	0,501	0,488	0,676	0,962	0,400	0,420	0,820	0,660

Ένα εργαλείο εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής οφείλει να ελέγχει πολλές πτυχές της ζωής των πασχόντων και ταυτόχρονα να παρουσιάζει ομογένεια, κάτι το οποίο έχει αποδειχθεί μέσω ανάλυσης παραγόντων (Factor analysis) (Guillemin et al., 2016). Οι Guillemin et al. (2016) διαπιστώνουν ότι η ανάλυση Rasch δεν παρουσίασε κάποιο λόγο αλλαγής της μεθόδου υπολογισμού σκορ, επομένως διατηρείται η 11βάθμια κλίμακα Likert (0-10). Η Rasch Analysis, η Comprehensive και η Confirmatory Factor Analysis για την αξιολόγηση της δομικής εγκυρότητας δομής της αδιαφορίας του ερωτηματολογίου δείχνει με ικανοποιητικά αποτελέσματα διαπιστώνοντας ένα μοντέλο 5 παραγόντων.

Ομοίως, οι Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017, διενέργησαν Rasch Analysis στις διαστάσεις Σωματική δραστηριότητα, Πόνος, και Νοητική/Ψυχική υγεία αποδεικνύοντας με τα αποτελέσματα της την δομική εγκυρότητα (Construct Validity) του ερωτηματολογίου. Η Επιβεβαιωτική Ανάλυση Παραγόντων (Confirmatory Factor

Analysis) σε Ισπανούς ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος και ισχίου επιβεβαιώνει το προαναφερόμενο μοντέλο με πέντε παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν τις εξεταζόμενες διαστάσεις υγείας (**Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017**). Λόγω του μικρού μεγέθους δείγματος δεν πραγματοποιείται στην παρούσα μελέτη ανάλυση παραγόντων για να εξεταστεί η εγκυρότητα δομής του ερωτηματολογίου και λαμβάνονται υπόψη οι διαστάσεις υγείας οι οποίες αναδείχθηκαν στις εν λόγω μελέτες.

Επιπλέον, στις διαστάσεις Σωματική δραστηριότητα, Πόνος, Ψυχική/Νοητική υγεία, το Mini-OAKHQOL παρουσιάζει μέτρια προς καλή συσχέτιση με τις διαστάσεις του SF-36 και του WOMAC παρουσιάζοντας καλή εγκυρότητα σύγκλισης (Convergent Validity), κάτι που δεν παρατηρείται στις διαστάσεις Κοινωνική Λειτουργία και Κοινωνική Υποστήριξη (**Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017**). Ομοίως, στις διαστάσεις Σωματική δραστηριότητα, Πόνος, Ψυχική/Νοητική υγεία, παρουσιάζει μέτρια προς καλή συσχέτιση με τις διαστάσεις του SF-36 και του NHP παρουσιάζοντας καλή εγκυρότητα σύγκλισης, κάτι το οποίο δεν παρατηρείται στις διαστάσεις Κοινωνική Λειτουργικότητα και Κοινωνική Υποστήριξη (**Duruöz et al., 2021**).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι διαστάσεις Κοινωνικής λειτουργικότητας και Κοινωνικής υποστήριξης δεν είναι παρούσες στο WOMAC και η κοινωνική υποστήριξη ούτε στο SF-36 (**Guillemin et al. 2016**). Σύμφωνα με τον FDA ( **U.S. Food and Drug Administration Guidance, 2006**) για την χρήση των PROMs (Patient Reported Outcome Measures) υπογραμμίζεται ότι ένα ερωτηματολόγιο που ελέγχει πτυχές της ζωής με μονές ερωτήσεις που δεν μπορούν να αποτελέσουν μια διάσταση υγείας συνολικά, δύνανται να έχουν πιο σφαιρική ικανότητα αντίληψης της ποιότητας ζωής. Επομένως, τα αποτελέσματα αυτά σχετικά με τις δύο κοινωνικές διαστάσεις και τις μονές ερωτήσεις μπορεί εσφαλμένα να θεωρηθούν ανεπαρκούς εγκυρότητας. Γεγονός το οποίο επισημαίνεται επίσης και στην αρχική μελέτη ψυχομετρικών ιδιοτήτων στον γαλλικό, αλλά και στον ισπανικό πληθυσμό (**Guillemin et al., 2016; Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017**).

Ως προς τη συγκλίνουσα εγκυρότητα, στην παρούσα μελέτη, επιβεβαιώνεται προεγχειρητικά η στατιστικά σημαντική πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ της διάστασης του πόνου στα Mini-OAKHQOL και KOOS, η ισχυρή μεταξύ της διάστασης του πόνου στα EQ-5D-5L και Mini-OAKHQOL, η μέτριας ισχύος μεταξύ της διάστασης άγχους/θλίψης του EQ-5D-5L και διάστασης Νοητική /Ψυχική υγεία του Mini-

OAKHQOL και η μέτριας ισχύος μεταξύ της διάστασης Κινητικότητα του EQ-5D-5L και διάστασης Σωματική Δραστηριότητα του Mini-OAKHQOL. Στις διαστάσεις Σωματική δραστηριότητα, Πόνος, Ψυχική/Νοητική υγεία, παρουσιάζεται μέτρια προς ισχυρή συσχέτιση με τις διαστάσεις του EQ-5D-5L και του KOOS με μοναδική εξαίρεση τη διάσταση Ποιότητα ζωής με μέτρια θετική συσχέτιση. Στις διαστάσεις Κοινωνική Λειτουργικότητα και Κοινωνική Υποστήριξη δεν μπορεί να διαπιστωθεί εγκυρότητα σύγκλισης, καθώς οι διαστάσεις αυτές δεν εξετάζονται σε κανένα από τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L και KOOS. Τα παραπάνω ευρήματα επιβεβαιώνουν αυτά των προαναφερθεισών μελετών και αναδεικνύουν την καλή εγκυρότητα σύγκλισης του ερωτηματολογίου στην ελληνική πραγματικότητα.

Επιπροσθέτως, οι διαστάσεις του Mini-OAKHQOL δεν σχετίζονται με παραμέτρους όπως η ηλικία, η διάρκεια των συμπτωμάτων ή ο αριθμός συννοσηροτήτων, και δεν επιβεβαιώνεται κάποια συσχέτιση με τη διάσταση του πόνου του WOMAC (**Duruöz et al., 2021**), ενώ δεν παρατηρείται συσχέτιση με το φύλο ή την ηλικία, σύμφωνα με τους **Guillemin et al. (2016)**.

Από την ανάλυση γνωστών ομάδων διαπιστώνεται ότι η ελληνική έκδοση εντοπίζει ισχυρή θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με τον Πόνο και τη Φυσική δραστηριότητα, ενώ το ακτινολογικό στάδιο δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την Κοινωνική υποστήριξη και τον Πόνο. Η διάσταση Κοινωνική Υποστήριξη εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή αρνητική συσχέτιση με το άρρεν φύλο, τον αριθμό τέκνων και με τον αριθμό συννοσηροτήτων, ενώ δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το ακτινολογικό στάδιο και τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ. Η διάσταση Κοινωνική λειτουργικότητα εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή αρνητική συσχέτιση, εκτός από το ακτινολογικό στάδιο και τον αριθμό ενδείξεων για ΤΚΑ, με το άρρεν φύλο και με το ύψος. Δεν επιβεβαιώνεται κάποια άλλη συσχέτιση με τους υπόλοιπους εξεταζόμενους κοινωνικούς/δημογραφικούς παράγοντες ούτε στην παρούσα μελέτη.

Σε χρονικό διάστημα 6 μηνών μετά από χειρουργική αντιμετώπιση της Οστεοαρθρίτιδας, το ερωτηματολόγιο και ειδικότερα οι διαστάσεις Σωματική δραστηριότητα, Πόνος και Νοητική/Ψυχική, υγεία δείχνουν καλή ανταπόκριση του ερωτηματολογίου καθώς βελτιώνονται στατιστικά σημαντικά, ενώ οι κοινωνικές διαστάσεις επιδεινώνονται (**Πίνακας 39**), πιθανώς λόγω της μη κοινωνικής ευημερίας δεδομένης της μακράς

περιόδου αποκατάστασης μετά από τη χειρουργική αντιμετώπιση ή της αντίστασης στην αλλαγή που παρατηρείται κατά την τρίτη ηλικία (**Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017**). Στον ίδιο πίνακα αντιπαραβάλλονται οι τιμές της παρούσας εργασίας ως αποτέλεσμα, 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. Αξιοσημείωτο το γεγονός ότι τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης παρουσιάζουν την κατάσταση υγείας ασθενών 3 μήνες μετά από Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος, ενώ στην μελέτη των **Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017** αντιπροσωπεύουν την κατάσταση της υγείας ασθενών μετά από Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος ή Ισχίου στους 6 μήνες μετά την επέμβαση. Το παραπάνω δεδομένο επεξηγεί σε ένα βαθμό την απόκλιση των τιμών διαφοράς του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού σκορ στην εκάστοτε μελέτη, όμως δεν βρέθηκε από την βιβλιογραφική αναζήτηση δημοσιευμένη μελέτη με το ερωτηματολόγιο Mini-OAKHQOL με αποτελέσματα στους 3 μήνες μετά την ΤΚΑ.

*Πίνακας 39. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής του δείκτη ποιότητας Mini-OAKHQOL στους 3 και 6 μήνες.*

Mini-OAKHQOL (Ερωτήσεις)	Παρούσα μελέτη		Gonzalez Saenz de Tejada et al., 2017	
	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	6 μήνες μετά την ΤΚΑ
<b>Φυσική Δραστηριότητα (1-7)</b>	28,220	53,520	25,080	47,550
<b>Νοητική/Ψυχική υγεία (8,10,11)</b>	41,420	70,370	49,070	66,570
<b>Πόνος (12-14)</b>	30,090	71,960	29,260	63,380
<b>Κοινωνική Υποστήριξη (15,16)</b>	80,000	75,600	76,930	70,500
<b>Κοινωνική Λειτουργικότητα (17,18)</b>	54,000	74,500	55,960	51,080

Το ερωτηματολόγιο KOOS παρουσιάζει ευρεία αποδοχή στη διεθνή βιβλιογραφία, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκτός της οστεοαρθρίτιδας και σε πολλές άλλες παθήσεις του γόνατος, πριν και μετά από οποιαδήποτε θεραπευτική παρέμβαση, συντηρητική ή χειρουργική. Απευθύνεται και σε νεότερους ασθενείς με προβλήματα στο γόνατο, αφού διαθέτει διαστάσεις υγείας όπως Άθληση/Ψυχαγωγία και Ποιότητα ζωής.

Έχει πραγματοποιηθεί εγκυροποίηση του ερωτηματολογίου από τον (**Roos et al., 2003**) σε Σουηδούς ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα γόνατος που αντιμετωπίστηκαν με ΤΚΑ. Οι μετρήσεις έγιναν προεγχειρητικά και 6 μήνες μετά την ΤΚΑ. Προεγχειρητικά ο δείκτης

ICC υπολογίζεται μεγαλύτερος του 0,8 σε όλες τις διαστάσεις εκτός της διάστασης Άθληση/Ψυχαγωγία με  $ICC=0,58$ . Στο εξάμηνο, οι τρεις πρώτες διαστάσεις έχουν δείκτη ICC μεγαλύτερο του 0,8, ενώ οι διαστάσεις Ποιότητα Ζωής και Άθληση/Ψυχαγωγία μεγαλύτερο του 0,7. Οι παραπάνω τιμές αποδεικνύουν ότι το KOOS έχει πολύ καλή έως άριστη επαναληψιμότητα, αποτελώντας ένα πολύ αξιόπιστο εργαλείο σε ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα γόνατος. Επιπλέον στην ίδια μελέτη, παρατηρείται στατιστικά σημαντική ( $p<0,001$ ) βελτίωση των σκορ 6 μήνες μετά την ΤΚΑ σε όλες τις διαστάσεις, αποδεικνύοντας ότι ανταποκρίνεται καλά ανιχνεύοντας την αλλαγή στην κατάσταση υγείας σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος πριν και μετά την ΤΚΑ.

Ως προς την εγκυρότητα, το KOOS πλεονεκτεί σε σχέση με το WOMAC, καθώς είναι έγκυρο για νεότερους με πιο δραστήρια ζωή, αλλά και για γηραιότερους ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα λόγω της ύπαρξης των διαστάσεων Άθληση/Ψυχαγωγία και Ποιότητα ζωής (Roos et al., 2003). Η δομική εγκυρότητα μελετάται με βάση το SF-36, διαπιστώνοντας ότι παρουσιάζει μεγάλη συσχέτιση με τις διαστάσεις που μελετούν την σωματική συνιστώσα και λιγότερο την ψυχική συνιστώσα. Η μεγαλύτερη συσχέτιση βρίσκεται μεταξύ της διάστασης Άθληση/Ψυχαγωγία με τη διάσταση Σωματικός πόνος του SF-36.

Η ανάλυση ψυχομετρικών ιδιοτήτων της ελληνικής έκδοσης του KOOS (Mountzouri et al., 2015) σε 60 ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα που αντιμετωπίζονται με ΤΚΑ, ως προς την αξιοπιστία, διαπιστώνει καλή εσωτερική συνέπεια και μέτρια προς καλή επαναληψιμότητα. Πιο συγκεκριμένα, ευρέθη Cronbach alpha 0,8 και  $ICC>0,7$  σε όλες τις διαστάσεις εκτός της Άθληση/Ψυχαγωγία με δείκτη Cronbach alpha 0,6, και ICC 0,65 επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα των Roos et al., 2003, ότι η διάσταση αυτή έχει τη χαμηλότερη αξιοπιστία συγκριτικά με τις υπόλοιπες. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής είναι παραπλήσια με αυτά της παρούσας μελέτης, επιβεβαιώνοντας την αξιοπιστία του ελληνικού ερωτηματολογίου KOOS (Πίνακας 40).

Συνοπτικά, σύμφωνα με τους Mountzouri et al. (2015) ως προς την εγκυρότητα, όπως προαναφέρθηκε, διαπιστώνεται προεγχειρητικά υψηλή συσχέτιση μεταξύ KOOS και KOS-ADLS ( $r=0,75$ ,  $p<0,001$ ) και μέτρια συσχέτιση με τις συνιστώσες του SF-36, και συγκεκριμένα  $r=0,49$ , ( $p<0,001$ ) με την σωματική συνιστώσα και  $r=0,38$ , ( $p<0,001$ ) με την διανοητική/ψυχική συνιστώσα. Μέτρια συσχέτιση παρατηρείται μεταξύ διάστασης Καθημερινών δραστηριοτήτων του KOOS και σωματικής διάστασης του SF-12,

( $r=0,45$ ), του Πόνου του KOOS με το KOS-ADLS ( $r=0,56$ ), Άθλησης/Ψυχαγωγίας με το KOS-ADLS ( $r=0,58$ ) και Ποιότητας ζωής του KOOS με το KOS-ADLS ( $r=0,65$ ). Υψηλή συσχέτιση επιβεβαιώνεται μεταξύ KOOS-ADL και KOS-ADL ( $r=0,76$ ). Ως προς τα προεγχειρητικά σκορ τα αποτελέσματα είναι παραπλήσια με της παρούσας μελέτης (Πίνακας 41).

*Πίνακας 40. Εσωτερική συνέπεια και επαναληψιμότητα του KOOS σε δύο αντίστοιχες μελέτες της βιβλιογραφίας.*

KOOS (Ερωτήσεις)	Παρούσα μελέτη		Roos et al., 2003		Mountzouri et al., 2015	
	Cronbach a	ICC	Cronbach a	ICC	Cronbach a	ICC
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	0,805	0,732		0,920	0,800	0,730
Πόνος (8-16)	0,928	0,885		0,900	0,800	0,852
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	0,963	0,950		0,890	0,800	0,770
Άθληση/Ψυχαγωγία (34-38)	0,889	0,879		0,580	0,600	0,650
Ποιότητα Ζωής (39-42)	0,885	0,885		0,890	0,800	0,780

Με βάση την ανάλυση γνωστών ομάδων διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση του αριθμού ενδείξεων προς ΤΚΑ με τη διάσταση του πόνου, μέτριας ισχύος με τη διάσταση της Φυσικής δραστηριότητας, με τη διάσταση καθημερινές δραστηριότητες, με την ποιότητα ζωής και με την άθληση/ψυχαγωγία. Η διάσταση Άθληση και Ψυχαγωγία εμφανίζει στατιστικά σημαντική μέτρια αρνητική συσχέτιση με το ύψος, με το αριστερό πάσχον γόνατο, με την επαγγελματική κατάσταση και με το μορφωτικό επίπεδο και ασθενή αρνητική συσχέτιση με το βάρος. Η διάσταση Ποιότητα ζωής εμφανίζει στατιστικά σημαντική ασθενή αρνητική συσχέτιση με το πάσχον αριστερό γόνατο.

Ως προς τη συγκλίνουσα εγκυρότητα, επιβεβαιώνεται η στατιστικά σημαντική πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση προεγχειρητικά στη διάσταση του πόνου στα Mini-OAKHQOL/KOOS και μέτριας ισχύος 1 και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. Διαπιστώνεται επίσης ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της διάστασης του Πόνου στα EQ-5D-5L/KOOS, μέτριας ισχύος προεγχειρητικά μεταξύ Καθημερινών δραστηριοτήτων (EQ-5D-5L και KOOS) και ισχυρή 1 μήνα μετά την ΤΚΑ και μέτριας ισχύος 3 μήνες μετεγχειρητικά μέτριας ισχύος μεταξύ Αυτοεξυπηρέτησης και Καθημερινών δραστηριοτήτων (EQ-5D-

5L και KOOS). Τα ανωτέρω ευρήματα συμπληρώνουν και επιβεβαιώνουν τα ευρήματα της μελέτης των **Mountzouri et al., 2015** και **Roos et al., 2003** υποστηρίζοντας την καλή εγκυρότητα του ερωτηματολογίου KOOS για την εκτίμηση της κατάστασης υγείας των συμμετεχόντων.

Πίνακας 41. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά της ΤΚΑ, στους στις 2 βδομάδες, 3 και 6 μήνες.

KOOS (Ερωτήσεις)	Παρούσα μελέτη		Roos et al., 2003		Mountzouri et al., 2015	
	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	6 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	14 ημέρες μετά την ΤΚΑ
	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	48(16)	89(6)	47(20)	72(18)	43(19)	54(15)
Πόνος (8-16)	41(16)	80(8)	38(18)	79(20)	42(16)	49(14)
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	39(15)	74(8)	41(16)	77(17)	39(16)	37(12)
Αθληση/Ψυχαγωγία (34-38)	7(10)	19(9)	16(22)	48(33)	12(12)	9(9)
Ποιότητα Ζωής (39-42)	23(13)	26(5)	19(14)	59(25)	26(16)	29(13)

ΜΤ=Μέση τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση

Πίνακας 42. Άρθρα στη διεθνή βιβλιογραφία που σχετίζονται με την ανάλυση ψυχομετρικών ιδιοτήτων του ερωτηματολογίου KOOS.

KOOS	Συγγραφέας	Έτος	Πληθυσμός
	Roos et al.	2003	Σουηδοί
	Mountzouri et al.	2015	Έλληνες
	Frye et al.	2021	Αμερικανοί
	Ali et al.	2016	Σουηδοί
	Zora et al.	2020	Τούρκοι
	Aytekin et al.	2018	Τούρκοι
	Bettger et al.	2020	Αμερικανοί
	Correia et al.	2019	Πορτογάλλοι

Στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 42) παρουσιάζονται σχετικές μελέτες που χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο KOOS στους 3 μήνες μετά την ΤΚΑ. Οι **Frye et al., 2021** μελέτησαν 327 ασθενείς με προχωρημένη Οστεοαρθρίτιδα γόνατος που υποβλήθηκαν σε ΤΚΑ με το KOOS στους 3 μήνες. Συγκριτικά με τα αποτελέσματα της μελέτης των **Frye et al.**, τα σκορ στις διαστάσεις Συμπτώματα, και Πόνος και Ποιότητα ζωής παρουσιάζουν αρκετά υψηλότερες τιμές στην παρούσα μελέτη, ενώ αντίθετα



αρκετά χαμηλότερες στη διάσταση Άθληση/Ψυχαγωγία. Δυστυχώς, δεν αναφέρονται τα αντίστοιχα προεγχειρητικά σκορ για να γίνει λεπτομερέστερη σύγκριση (**Πίνακας 43**).

*Πίνακας 43. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά της ΤΚΑ στους 3 και 6 μήνες και των τιμών από τις μελέτες των Frye et al., 2021.*

KOOS (Ερωτήσεις)	Παρούσα μελέτη	Frye et al., 2021		
	3 μήνες μετά την ΤΚΑ ΜΤ(ΤΑ)	3 μήνες μετά την ΤΚΑ ΜΤ(ΤΑ)	3 μήνες μετά την ΤΚΑ ΜΤ(ΤΑ)	3 μήνες μετά την ΤΚΑ ΜΤ(ΤΑ)
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	89(6)	77(17)	77(18)	80(16)
Πόνος (8-16)	80(8)	72(18)	74(19)	75(20)
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	74(8)	76(17)	76(18)	76(19)
Άθληση/Ψυχαγωγία (34-38)	19(9)	51(28)	54(28)	56(33)
Ποιότητα Ζωής (39-42)	60(5)	54(18)	56(23)	57(22)

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

Οι επόμενες μελέτες αξιολογούν Οστεοαρθρικούς ασθενείς μετά από ΤΚΑ προεγχειρητικά και στους 3 μήνες με τη χρήση του KOOS. Οι **Ali et al., 2016** διεξήγαγαν μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 74 οστεοαρθρικούς ασθενείς ελέγχοντας την επίδραση της εξομάλυνσης ή όχι της επιφάνειας της επιγονατίδας κατά την ΤΚΑ. Οι **Zora et al., 2020**, διεξάγουν μια τυφλή τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 54 οστεοαρθρικούς ασθενείς ελέγχοντας την επίδραση της χειρουργικής προσπέλασης mini-midvastus έναντι της medial parapatellar κατά την ΤΚΑ. Συγκριτικά με τα αποτελέσματα των προηγούμενων άρθρων, διαπιστώνεται ότι τα σκορ σε όλες τις διαστάσεις προεγχειρητικά δεν διαφέρουν ιδιαίτερα μεταξύ τους, ενώ στους 3 μήνες μετά την ΤΚΑ παρουσιάζουν στην παρούσα μελέτη αισθητά υψηλότερες τιμές στη διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία (89 έναντι, 61 και 67, 77 και 75 στην κάθε ομάδα της κάθε μελέτης αντίστοιχα), ενώ στις υπόλοιπες διαστάσεις τα αποτελέσματα είναι παρόμοια (**Πίνακας 44**).

Οι **Aytekin et al., 2018** διεξάγουν μια προοπτική ελεγχόμενη μελέτη σε 74 οστεοαρθρικούς ασθενείς, εξετάζοντας την επίδραση της προεγχειρητικής φυσικοθεραπείας. Οι **Bettger et al., 2020** διεξάγουν μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 306 οστεοαρθρικούς ασθενείς, εξετάζοντας την επίδραση ενός προγράμματος μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας με τη χρήση εικονικής πραγματικότητας έναντι συμβατικής φυσικοθεραπείας. Οι **Correia et al., 2019**,

διεξάγουν μια τυφλή τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 69 οστεοαρθρικούς ασθενείς ελέγχοντας την επίδραση ενός προγράμματος αποκατάστασης με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης συγκριτικά με την δια ζώσης αποκατάσταση μετά την ΤΚΑ. Συγκριτικά με τα αποτελέσματα των προηγούμενων άρθρων (Πίνακας 45), διαπιστώνεται ότι τα σκορ στις διαστάσεις Συμπτώματα/Δυσκαμψία είναι ελαφρώς υψηλότερα στην παρούσα μελέτη, ενώ αντίθετα υπολείπονται σημαντικά στις διαστάσεις Άθληση/Ψυχαγωγία και Ποιότητα ζωής. Αξιοσημείωτο το γεγονός ότι στις τελευταίες τρεις μελέτες στο ερωτηματολόγιο απαντάται ο συνδυασμός ΤΚΑ και φυσικοθεραπείας, ενώ στην παρούσα μελέτη λαμβάνεται υπόψη μόνο η ΤΚΑ, γεγονός το οποίο ίσως δίνει μια εξήγηση για αυτή την απόκλιση των σκορ.

*Πίνακας 44. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά της ΤΚΑ στους 3 και 6 μήνες και των τιμών από τις μελέτες των Zora et al., 2020 και Ali et al., 2016.*

ΚΟΟΣ (Ερωτήσεις)	Παρούσα μελέτη		Zora et al., 2020				Ali et al., 2016			
	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ
	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	48(16)	89(6)	57(24)	77(16)	40(20)	75(15)	46(17)	61(14)	44(13)	67(15)
Πόνος (8-16)	41(16)	80(8)	47(22)	78(18)	35(16)	81(18)	40(14)	71(15)	44(11)	76(14)
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	39(15)	74(8)	52(26)	81(14)	42(15)	84(14)	47(17)	77(14)	47(12)	81(13)
Άθληση/Ψυχαγωγία (34-38)	7(10)	19(9)	13(24)	44(25)	4(7)	21(16)	12(12)	29(24)	12(13)	29(23)
Ποιότητα Ζωής (39-42)	23(13)	60(5)	29(21)	57(24)	22(20)	63(26)	22(13)	58(17)	26(12)	64(20)

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

Πίνακας 45. Συγκριτική παρουσίαση ευρημάτων της μεταβολής των τιμών προεγχειρητικά της ΤΚΑ στους 3 και 6 μήνες και των τιμών από τις μελέτες των Aytekin et al., 2018, Bettger et al., 2019 και Correia et al., 2019.

ΚΟΟΣ (Ερωτήσεις)	Aytekin et al., 2018				Bettger et al., 2019				Correia et al., 2019			
	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ	Πριν την ΤΚΑ	3 μήνες μετά την ΤΚΑ
	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)	ΜΤ(ΤΑ)
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	51(17)	83(16)	47(17)	91(12)	42(12)	55(12)	43(13)	54(11)	34(20)	88(12)	50(29)	82(20)
Πόνος (8-16)	34(12)	86(15)	45(16)	93(8)	47(13)	70(12)	45(16)	77(18)	33(12)	96(12)	47(24)	56(23)
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	40(16)	84(17)	44(14)	91(9)	52(17)	23(13)	50(17)	81(18)	34(18)	93(8)	41(18)	87(23)
Άθληση/Ψυχαγωγία (34-38)	10(12)	54(24)	18(18)	56(13)	21(20)	76(19)	19(20)	62(28)	0(0)	30(11)	5(8)	20(8)
Ποιότητα Ζωής (39-42)	32(16)	75(22)	24(15)	73(19)	24(16)	62(29)	22(17)	28(20)	13(19)	81(15)	25(19)	56(25)

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### 6.3 Περιορισμοί της Μελέτης

Περιορισμό της μελέτης αποτελεί το γεγονός ότι πραγματοποιείται στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας Μεταπτυχιακών Σπουδών, επομένως δεν δύναται να διερευνήσει τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα στην σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών μετά την χειρουργική επέμβαση λόγω χρονικών περιορισμών. Για τον ίδιο λόγο, σημαντικό περιορισμό αποτελεί το μικρό μέγεθος του δείγματος των ασθενών που συμμετείχαν στην μελέτη.

Επιπλέον, υπάρχει γεωγραφικός περιορισμός καθώς η μελέτη διεξήχθη σε ένα δευτεροβάθμιο δημόσιο νοσοκομείο στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, το οποίο δεν μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό για τον ελληνικό πληθυσμό στο σύνολο του. Τέλος, λόγω δυσκολιών στη μετακίνηση κάποιων ασθενών από απομακρυσμένες περιοχές για την επανεξέταση και την ακτινολογική απεικόνιση τους στο νοσοκομείο 3 μήνες μετά την επέμβαση, πραγματοποιήθηκε μόνο η τηλεφωνική συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Τέλος, για τη διεξαγωγή της δοκιμασίας ελέγχου-επανελέγχου, οι ασθενείς απάντησαν το ερωτηματολόγιο προεγχειρητικά με χρονική διαφορά 2 εβδομάδων μεταξύ των μετρήσεων. Γενικά στην βιβλιογραφία συστήνεται η διενέργεια του ελέγχου αυτού εντός

μίας εβδομάδας, κάτι που δεν ήταν δυνατό στην περίπτωση αυτή καθώς απαιτούσε τη μεταφορά ασθενών με περιορισμένη κινητικότητα από μεγάλες αποστάσεις. Επιπλέον, η οστεοαρθρίτιδα αποτελεί χρόνια πάθηση και η κατάσταση των ασθενών είναι σταθερή χωρίς να αναμένονται ιδιαίτερες αλλαγές. Για την αποφυγή του φαινομένου αυτού διενεργήθηκε η ερώτηση στους ασθενείς πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου επανελέγχου, εάν έχει μεταβληθεί η κατάσταση της υγείας τους από την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο.

## 6.4 Προτάσεις πολιτικής υγείας

Η Οστεοαρθρίτιδα είναι η συχνότερη πάθηση του μυοσκελετικού συστήματος που προκαλεί σημαντικό βαθμό κινητική αναπηρία στους ενήλικες. Συνήθως εντοπίζεται στις αρθρώσεις του γόνατος και ισχίου. Δεδομένης της αύξησης του μέσου προσδόκιμου επιβίωσης και της συνεχούς γήρανσης του πληθυσμού παγκοσμίως ο επιπολασμός της αναμένεται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο μελλοντικά (**Bennett et al., 2015**). Τα συστήματα υγείας δαπανούν τεράστια ποσά για την αντιμετώπιση της στις ανεπτυγμένες χώρες καθώς οδηγεί προοδευτικά στον περιορισμό της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησης, υποβάθμισης της ψυχολογίας και υποβάθμιση της συνολικής ποιότητας ζωής ενώ επίσης αποτελεί μείζονα αιτία μείωσης των ωρών εργασίας του εργατικού δυναμικού μειώνοντας τελικά την παραγωγικότητα του.

Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο να γίνει τροποποίηση του τρόπου ζωής, ώστε να μειωθεί κατά το δυνατόν η ύπαρξη των προδιαθεσικών παραγόντων όπως η παχυσαρκία, η κακή στάση σώματος, οι συνεχείς μικροτραυματισμοί όπως σε αθλητές ή σε χειρωνακτικούς εργάτες, οι κακές συνθήκες διαβίωσης, η μη ισορροπημένη διατροφή και το κάπνισμα. Γίνεται κατανοητό ότι απαιτείται εκπαίδευση και επιμόρφωση των πολιτών και του λαού, ώστε να αντιληφθούν την επίδραση της πάθησης και να υιοθετηθεί η λογική της πρόωμης αντιμετώπισης της πάθησης με σκοπό την καθυστέρηση της εξέλιξης της.

Επιπλέον, τα μέτρα πρόληψης γενικής υγείας είναι απαραίτητα, διότι μειώνουν τον αριθμό των συνοδών παθήσεων, ευνοούν την υιοθέτηση ενός προγράμματος υγιεινής διατροφής με έμφαση στην ταυτόχρονη σωματική άσκηση και την απώλεια βάρους. Οι Γενικοί και Οικογενειακοί ιατροί μπορούν να επιμεληθούν τέτοιων εκστρατειών

ενημέρωσης και εκπαίδευσης των δημοτών στα πλαίσια της Πρωτοβάθμιας Υγείας για τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης και αντιμετώπισης της. Για την ενημέρωση του πληθυσμού, μπορούν να γίνονται επιμορφωτικά σεμινάρια ή διαλέξεις δια ζώσης ή εξ αποστάσεως με τη χρήση του ίντερνετ, ή εκπομπές στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, είτε με έντυπο υλικό σε κέντρα συνάθροισης μεσηλίκων και υπερηλίκων.

Ένα αντίστοιχο πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης ασθενών με οστεοαρθρίτιδα ισχίου και γόνατος από επαγγελματίες υγείας με διάρκεια 2 ώρες ανά μήνα, διαπιστώνει σημαντική μείωση του πόνου, βελτίωση της ποιότητας ζωής και βελτίωση της εργασιακής απόδοσης (**Protopopov et al., 2013**). Τα προγράμματα αυτά πρέπει να προσαρμόζονται ανάλογα με το κοινό-στόχο, δηλαδή ανάλογα με το φύλο, την ηλικία τις ατομικές προσδοκίες και να είναι σε μια κατανοητή γλώσσα (**Dorner and Stein 2013**).

Για την αξιολόγηση του επιπέδου της ποιότητας ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα μπορούν χρησιμοποιηθούν μη ειδικά και ειδικά εργαλεία μέτρησης σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, όπως τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL, και KOOS, τα οποία μπορούν να συμπληρωθούν στα πλαίσια μιας οργανωμένης εκστρατείας ενημέρωσης, σε κλινικές ή ιατρεία, ή ακόμη και ηλεκτρονικά σε ιστοσελίδες υπηρεσιών υγείας. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η αξιολόγηση και ο σχεδιασμός των προληπτικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων που εφαρμόζονται με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής οστεοαρθριτικών ασθενών.

Επομένως, είναι απαραίτητη η χάραξη μιας στρατηγικής με σκοπό τη σταδιακή διαχείριση των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα περιλαμβάνοντας όλα τα είδη συντηρητικών και χειρουργικών θεραπευτικών παρεμβάσεων και θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα όλων των σύγχρονων συστημάτων υγείας με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Η χρήση των εργαλείων μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής είναι αναγκαία και επιβοηθητική.

## 6.5 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Απαιτούνται περισσότερες μελέτες για την εγκυροποίηση περισσότερων εργαλείων αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής στον ελληνικό πληθυσμό, με μεγαλύτερο δείγμα ασθενών και σε πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα, για την εξαγωγή

ασφαλέστερων συμπερασμάτων μεγαλύτερης στατιστικής ισχύος. Έτσι, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν περισσότερες μέθοδοι αξιολόγησης της αξιοπιστίας και εγκυρότητας των ερωτηματολογίων (π.χ. παραγοντική ανάλυση, ανάλυση Rasch). Τα εργαλεία αυτά μπορούν να αποτελέσουν τον οδηγό για την υιοθέτηση πιο στοχευμένων παρεμβάσεων γενικά, αλλά και ειδικά σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει στην περίπτωση της παρούσας εργασίας, η επαναξιολόγηση των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν και της κατάστασης υγείας των ασθενών, σε πιο μακροπρόθεσμο πλάνο, για παράδειγμα στα 2 έτη, 5 έτη και 10 έτη μετά τη διενέργεια της ολικής αρθροπλαστικής γόνατος, την αναζήτηση επιπλοκών πρώιμων και αργότερων, τα ποσοστά επιβίωσης του υλικού της αρθροπλαστικής και την ανάγκη για αναθεωρητική επέμβαση ολικής αρθροπλαστικής.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με τη χρήση των ερωτηματολογίων EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL, και KOOS μπορεί να γίνει αξιόπιστη αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος. Λόγω της ελαττωμένης σωματικής λειτουργικότητας κατά την εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων, του πόνου και της δυσκαμψίας, οι ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα έχουν χαμηλότερο επίπεδο ποιότητας ζωής.

Μετά από ολική αρθροπλαστική γόνατος, 73 οστεοαρθριτικοί ασθενείς, οι οποίοι χειρουργήθηκαν στο Γ.Ν. Πτολεμαΐδας παρατήρησαν μία πολύ σημαντική βελτίωση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε χρονικό πλαίσιο 3 μηνών μετά την επέμβαση. Με την χρήση των EQ-5D-5L, Mini-OAKHQOL, και KOOS διαπιστώνεται ότι βελτιώθηκαν σημαντικά οι διαστάσεις υγείας όπως ο πόνος, τα συμπτώματα και η ψυχική/νοητική υγεία, επιτρέποντας τους μεγαλύτερη λειτουργικότητα στις καθημερινές δραστηριότητες και καλύτερη αυτοεξυπηρέτηση. Όμως, 3 μήνες μετά την επέμβαση είναι ακόμη πολύ νωρίς για άθληση και ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

Το Mini-OAKHQOL αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο, αφού παρουσιάζει καλή εσωτερική συνέπεια με βάση τον δείκτη Cronbach alpha  $>0,7$ , και καλή επαναληψιμότητα με βάση το δείκτη ICC  $>0,6$ . Η διάσταση Φυσική δραστηριότητα μάλιστα παρουσιάζει άριστη συνέπεια και επαναληψιμότητα, ενώ η διάσταση Κοινωνική Λειτουργικότητα μέτρια συνέπεια και επαναληψιμότητα. Παρουσιάζει, επίσης, καλή εγκυρότητα όψης, δομική εγκυρότητα και συγκλίνουσα εγκυρότητα με τις αντίστοιχες διαστάσεις από τα ερωτηματολόγια EQ-5D-5L και KOOS.

Το KOOS αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο, αφού παρουσιάζει καλή εσωτερική συνέπεια με βάση τον δείκτη Cronbach alpha  $>0,7$ , και καλή επαναληψιμότητα με βάση το δείκτη ICC  $>0,6$ . Η διάσταση Καθημερινές δραστηριότητες παρουσιάζει άριστη συνέπεια και επαναληψιμότητα, ενώ η διάσταση Συμπτώματα/Δυσκαμψία μέτρια συνέπεια και μέτρια επαναληψιμότητα, όμως κατά τη δοκιμασία απαλοιφής ερωτήσεων δεν βελτιώθηκε αισθητά ο Cronbach alpha, επομένως διατηρούνται όλες οι ερωτήσεις της διάστασης. Παρουσιάζει, επίσης, καλή εγκυρότητα όψης, δομική εγκυρότητα και συγκλίνουσα εγκυρότητα με τις αντίστοιχες διαστάσεις των EQ-5D-5L και Mini-OAKHQOL.



Γιαννουλίδης Ιωάννης, Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος: Μια εμπειρική μελέτη

Η αξιολόγηση και η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τέτοιων μελετών μπορούν να βοηθήσουν στον καλύτερα στοχευμένο σχεδιασμό και στην εφαρμογή προγραμμάτων και παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πασχόντων.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

Αλετράς Β., Ζαχαράκη Φ., Νιάκας Δ (2007), «Ερωτηματολόγιο μέτρησης της ικανοποίησης των επισκεπτών των εξωτερικών ιατρείων οφθαλμολογικής κλινικής ελληνικού δημόσιου νοσοκομείου», Ερευνητική Εργασία, *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 24(1), pp. 89-96.

Δημητρόπουλος Χ., Ντάγανου Μ., Αλεξιάς Γ. (2007), «Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής από τη Θεωρία στην Πράξη», *Info Respiratory medicine and internet*, pp. 31-41.

Σαρρής Μ (2001). Κοινωνιολογία της υγείας και Ποιότητα Ζωής. Αθήνα: Παπαζήση

Συμεωνίδης, Π. (1996) Ορθοπεδική, University Studio Press, Δεύτερη έκδοση, Θεσσαλονίκη. 26:279-281.

Συμεωνίδης, Π. (1996) Ορθοπεδική, University Studio Press, Δεύτερη έκδοση, Θεσσαλονίκη. 35:436-442.

Υφαντόπουλος Γ., Σαρρής Μ., (2001), «Σχετιζόμενη με την Υγεία ποιότητα ζωής, Μεθοδολογία μέτρησης», *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 18 (3), pp. 218-229.

Υφαντόπουλος, Γ. (2007), «Μέτρηση της ποιότητας ζωής και το ευρωπαϊκό υγειονομικό μοντέλο», *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 24 (Συμπλ 1), pp. 6-18.

### Ξενόγλωσση

Ali A, Lindstrand A, Nilsson A, Sundberg M. (2016). 'Similar patient-reported outcomes and performance after total knee arthroplasty with or without patellar resurfacing.', *Acta Orthop*. Vol. 87, No. 3, pp. 274-9.

Akoglu H. (2018). 'User's guide to correlation coefficients.', *Turk J Emerg Med*. Vol.18, No.3, pp. 91-93.

Amarantos, E., Martinez, A., & Dwyer, J. (2001), ' Nutrition and Quality of Life in Older Adults', *The Journal of Gerontology*, vol. 56A, pp. 54-64.

Arias-de la Torre J, Puigdomenech E, Valderas JM, Evans JP, Martín V, Molina AJ, Rodríguez N, Espallargues M. (2019), 'Availability of specific tools to assess patient reported outcomes in hip arthroplasty in Spain. Identifying the best candidates to incorporate in an arthroplasty register. A systematic review and standardized assessment'. *PLoS One*. Vol. 14, No. 4, e0214746.

Aytekin E, Sukur E, Oz N, Telatar A, Eroglu Demir S, Sayiner Caglar N, Ozturkmen Y, Ozgonenel L. (2019), 'The effect of a 12 week prehabilitation program on pain and function for patients undergoing total knee arthroplasty: A prospective controlled study.' *J Clin Orthop Trauma*. Vol. 10, No. 2, pp. 345-349.

Bennett E. James, Guangquan Li, Kyle Foreman, Nicky Best, Vasilis Kontis, Clare Pearson, Peter Hambly, Majid Ezzati (2015), 'The future of life expectancy and life expectancy inequalities in England and Wales: Bayesian spatiotemporal forecasting', *The Lancet*, vol 386, no. 9989, pp. 163-170.

Prvu Bettger J, Green CL, Holmes DN, Chokshi A, Mather RC 3rd, Hoch BT, de Leon AJ, Aluisio F, Seyler TM, Del Gaizo DJ, Chiavetta J, Webb L, Miller V, Smith JM, Peterson ED. (2020). 'Effects of Virtual Exercise Rehabilitation In-Home Therapy Compared with Traditional Care After Total Knee Arthroplasty: VERITAS, a Randomized Controlled Trial.' *J Bone Joint Surg Am.*, Vol. 102, No. 2, pp. 101-109.

Bhosle, M.J., Kulkarni, A., Feldman, S.R., Balkrishnan, R. (2006). 'Quality of life in patients with psoriasis.' *Health Qual. Life Outcomes*, vol. 4, no. 35.

Bowling A. (2005), *Measuring health*. Third. Maidenhead: Open University Press; 2005.

Briggs AM, Cross MJ, Hoy DG, et al. (2016), 'Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy ageing: A report for the World Health Organisation World Report on Ageing and Health', *The Gerontologist*, vol. 56, No. 2, pp. 243–255.

Buckwalter, J. A., and Mankin, H. J. (1998), 'Articular cartilage: degeneration and osteoarthritis, repair, regeneration, and transplantation', *Instr Course Lect*, vol. 47, pp. 487-504.

Buckwalter JA, Martin J, Mankin HJ (2000), 'Synovial joint degeneration and the syndrome of osteoarthritis', *Inst Course Lect*, vol. 49, pp. 481-489.

Callahan LF, Blalock SJ. (1997) 'Behavioral and social research in rheumatology.' *Curr Opin Rheumatol*. Vol. 9, no. 2, pp. 126-32.

Chang J, Fu M, Cao P, Ding C, Wang D. (2022). 'Patient-Reported Quality of Life Before and After Total Knee Arthroplasty: A Multicenter Observational Study.' *Patient Prefer Adherence*. Vol.16, pp.737-748.

Cleveland RJ, Schwartz TA, Prizer LP, et al. (2013), ‘Associations of educational attainment, occupation, and community poverty with hip osteoarthritis’, *Arthritis Care Res.*, vol. 65, pp. 954–961.

Comrey, A. L., and Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Correia FD, Nogueira A, Magalhães I, Guimarães J, Moreira M, Barradas I, Molinos M, Teixeira L, Tulha J, Seabra R, Lains J, Bento V. (2019). ‘Medium-Term Outcomes of Digital Versus Conventional Home-Based Rehabilitation After Total Knee Arthroplasty: Prospective, Parallel-Group Feasibility Study.’, *JMIR Rehabil Assist Technol.*, Vol. 6, No. 1, pp. e13111.

Croft P., Coggan D., Paananen H. (1992), ‘Osteoarthritis of the hip: an occupational disease in farmers’, *Br Med J*, vol. 304, pp. 1269-127.

Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. (2020) ‘Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies.’ *EClinicalMedicine*. Vol. 29-30:100587.

Cummins R (2005), ‘Moving from the quality of life concept to a theory.’, *Journal of Intellectual Disability Research*, vol. 49, pp. 699–706.

DeFrances CJ, Podgornik MN. (2006) ‘2004 National Hospital Discharge Survey.’ *Adv Data*, vol. 371, pp. 1-19.

Dieppe P. A., Lohmander L. S. (2005), ‘Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis’, *Lancet*, vol. 365, pp. 965-973.

Dorner TE, Stein KV. (2013) ‘Prevalence and status quo of osteoarthritis in Austria. Analysis of epidemiological and social determinants of health in a representative crosssectional survey.’ *Wien Med Wochenschr.*, Vol. 163, No. 9-10, pp. 206-11.

Duruöz T M, Kasman A S, Gezer HH, Duruöz E. (2021), ‘Validity and reliability of the Mini-Osteoarthritis Knee and Hip Quality of Life scale in Turkish population.’ *Arch Rheumatol*. vol. 37n No. 1, pp. 119-128.

Engelhardt, M. (2003), ‘Epidemiologie der Arthrose in Westeuropa’, *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, vol. 54, No. 5, pp. 171-175.

Estes J Richard. (2004), “Development Challenges Of TheNew Europe” *Social Indicators Research*, vol. 69, pp. 123–166.

Frye BM, Patton C, Kinney JA, Murphy TR, Klein AE, Dietz MJ. (2021). ‘A Medial Congruent Polyethylene Offers Satisfactory Early Outcomes and Patient Satisfaction in Total Knee Arthroplasty.’ *Arthroplast Today*. Vol. 7, pp. 243-249.e0.

Gonzalez Sáenz de Tejada M, Bilbao A, Herrera C, García L, Sarasqueta C, Escobar A. (2017), ‘Validation of the Mini-OAKHQOL for use in patients with osteoarthritis in Spain’. *Clin Rheumatol*. Vol. 36, No. 8, pp. 1855-1864.

Guillemin F, Rat AC, Goetz C, Spitz E, Pouchot J, Coste J. (2015), ‘The Mini-OAKHQOL for knee and hip osteoarthritis quality of life was obtained following recent shortening guidelines’. *J Clin Epidemiol.*, Vol. 69, pp. 70-8.

Hara R, Hiraga Y, Hirakawa Y. (2022). ‘Occupational Therapy Using Coping Lists After Total Knee Arthroplasty: A Case Series.’ *Cureus.*, Vol. 14, No. 7 :e27374.

Jordan KM, Arden NK, Doherty M et al. (2003), ‘EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT)’, *Ann Rheum Dis*, vol. 62, No. 12, pp. 1145–1155.

Jordan JM, Helmick CG, Renner JB, et al. (2007), ‘Prevalence of knee symptoms and radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in African Americans and Caucasians: the Johnston County Osteoarthritis Project’, *J Rheumatol*, vol. 31, pp. 172–180.

Johnson VL, Hunter DJ. (2014), ‘The epidemiology of osteoarthritis’, *Best Pract Res Clin Rheumatol*, vol. 28, pp. 5–15.

Jekinson C, McGee H (1998). Health status measurement: a brief but critical introduction. Oxford: Radcliffe Medical Press.

Kaplan RM, Bush JW (1982), ‘Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis.’, *Health Psychology*, vol.1, pp. 61–80.

Kellgren JH, Lawrence JS. (1957), ‘Radiological assessment of osteo-arthritis’, *Ann Rheum Dis*. vol. 16, pp. 494–502.

Khan HI, Aitken D, Chou L, et al. (2015), ‘A family history of knee joint replacement increases the progression of knee radiographic osteoarthritis and medial tibial cartilage volume loss over 10 years’, *Osteoarthritis Cartilage*; vol. 23, No. 2, pp. 203–9.

Kigozi J, Jowett S, Nicholls E, Tooth S, Hay EM, Foster NE; BEEP trial team (2018), ‘Cost-utility analysis of interventions to improve effectiveness of exercise therapy for adults with knee osteoarthritis: the BEEP trial’. *Rheumatol Adv Pract*, vol. 2, No. 2 :rky018.

Kontodimopoulos, N., Pappa, E., Niakas, D., Yfantopoulos, J., Dimitrakaki, C., Tountas, Y. (2008). ‘Validity of the EuroQoL (EQ-5D) instrument in a Greek general population.’ *Value Health*, vol. 11, no. 7, pp. 1162–1169.

Kuettner K.E. Cole AA. (2005). ‘Cartilage degeneration in different human joints. Osteoarthritis and Cartilage.’ Vol. 13, no. 2, pp. 93-103.

Langenberger B., Schrednitzki D., Halder A. M., Busse R., Pross C. M., (2023). ‘Predicting whether patients will achieve minimal clinically important differences following hip or knee arthroplasty a performance comparison of machine learning, logistic regression, and pre- surgery prom scores using data from nine german hospitals.’ *Bone Joint Res*. Vol. 12, no. 9, pp.:512–521.

Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, et. al. (2008), ‘Estimates of prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States’. Part II. *Arthritis Rheum*, vol. 58, No. 1, pp. 26-35.

Lotz M, Martel-Pelletier J, Christiansen C et alet al.. (2013), ‘Value of biomarkers in osteoarthritis: current status and perspectives’, *Ann Rheum Dis*, vol. 72, No. 11, pp. 1756-63.

Mandelbaum B, Waddell D (2005), ‘Etiology and pathophysiology of osteoarthritis.’, *Orthopedics*, vol. 28 No. 2, pp. 207–214.

McDowell I, Newell C (1996). *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaire* (2nd). New York: Oxford University Press.

Manyanga T, Froese M, Zarychanski R et alet al. (2014), ‘Pain management with acupuncture in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis.’, *BMC Complement Altern Med*, vol. 14, No. 1, p. 312.

Meheux CJ, McCulloch PC, Lintner DM et alet al.. (2016), ‘Efficacy of Intra-articular Platelet-Rich Plasma Injections in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review.’, *Arthroscopy*, vol. 32, No. 3, pp. 495-505.

Moutzouri M, Tsoumpos P, Billis E, Papoutsidakis A, Gliatis J. (2015), ‘Cross-cultural translation and validation of the Greek version of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) in patients with total knee replacement.’, *Disabil Rehabil.*, Vol. 37, No.16, pp. 1477-83.

Pietrosimone B, Thomas AC, Saliba SA, Ingersoll CD (2014), ‘Association between quadriceps strength and self-reported physical activity in people with knee osteoarthritis.’, *Int J Sports Phys Ther*, vol. 9, No. 3, pp. 320–8.

Patrick, D.L., Deyo R.A. (1989), “Generic and disease – specific measures in assessing health status and quality of life”, *Med Care*, vol. 27, No. 3, pp. 217-32.

Protopopov M, Lapshina S, Myasoutova L (2013) ‘Effectiveness of Educational Programs for Knee and Hip Osteoarthritis Pain and Quality of Life in Primary Care Patients Annals of the Rheumatic Diseases’, Vol. 72, A356.

Quintrec JL, Verlhac B, Cadet C, et al. (2014), ‘Physical exercise and weight loss for hip and knee osteoarthritis in very old patients: a systematic review of the literature.’, *Open Rheumatol J*; vol. 8, p 89.

Rat AC, Coste J, Pouchot J, Baumann M, Spitz E, Retel-Rude N, Le Quintrec JS, Dumont-Fischer D, Guillemin F. (2005) ‘OAKHQOL: a new instrument to measure quality of life in knee and hip osteoarthritis.’ *J Clin Epidemiol*, vol. 58, No. 1, pp. 47-55.

Roos EM, Lohmander LS (2003). ‘The Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS): from joint injury to osteoarthritis.’ *Health Qual Life Outcomes*. pp. 1:64.

Roos EM, Toksvig-Larsen S. (2003) ‘Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) - validation and comparison to the WOMAC in total knee replacement..’ *Health Qual Life Outcomes*, pp.1:17.

Shim GY, Kim EH, Lee SJ, Chang CB, Lee YS, Lee JI, Hwang JH, Lim JY. (2023) ‘Postoperative rehabilitation using a digital healthcare system in patients with total knee arthroplasty: a randomized controlled trial.’ *Arch Orthop Trauma Surg*, Vol. 143, No. 10, pp. 6361-6370.

Spector, T. D., Harris, P. A., Hart, D. J., Cicuttini, F. M., Nandra, D., Etherington, J., Wolman, R. L., and Doyle, D. V. (1996), ‘Risk of osteoarthritis associated with long-term weight-bearing sports: a radiologic survey of the hips and knees in female ex-athletes and population controls.’, *Arthritis Rheum*, vol. 39, pp. 988-995.

Steves CJ, Spector TD, Jackson SH. (2012). ‘Ageing, genes, environment and epigenetics: what twin studies tell us now, and in the future.’ *Age Ageing*. Sep, vol. 41, no. 5, pp. 581-6.

Tadros, A., Vergou, T., Stratigos, A.J., Tzavara, C., Hletsos, M., Katsambas, A., Antoniou, C. (2011). 'Psoriasis: is it the tip of the iceberg for the quality of life of patients and their families?' *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*, vol. 25, no. 11, pp. 1282–1287.

Torrance, G. W., Thomas, W. H. & Sackett, D. L. (1972), 'A Utility Maximization Model for Evaluation of Health Care Programs', *Health Services Research*, vol. 7, No. 2, pp. 118 – 133.

U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research; U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Biologics Evaluation and Research; U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Devices and Radiological Health. (2006) 'Guidance for industry: Patient-reported outcome measures: Use in medical product development to support labeling claims: Draft guidance.' *Health Qual Life Outcomes*, pp. 4-79.

Van Middelkoop M, Arden NK, Atchia I et al. (2016), 'The OA Trial Bank: meta-analysis of individual patient data from knee and hip osteoarthritis trials show that patients with severe pain exhibit greater benefit from intra-articular glucocorticoids.', *Osteoarthritis Cartilage*, vol. 24, No. 7, pp. 1143-52.

Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, Lio D, Nuzzo D, Pellicano M, Rizzo C, Ferrara N, Caruso C. (2010) 'Biomarkers of aging.' *Front Biosci (Schol Ed)*. 2010 Jan 1, vol. 2, no. 2, pp. 392-402.

WHO (1993), 'Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL).', *Qual. Life Res*, vol. 2, pp. 153- 159.

WHO (2006). Basic Documents, Forty- fifth edition, supplement, 1-18, Constitution of The World Health Organization.

Yfantopoulos J. (2001) "Quality of life and QUALYs in the measurement of health", *Archives of Hellenic Medicine*, vol. 18, No. 2, pp. 114-130.

Yfantopoulos JN, Chantzaras AE (2016). 'Validation and comparison of the psychometric properties of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L instruments in Greece'. *Eur J Health Econ*. Vol. 18, No 4, pp. 519-531.

Zhang W, Doherty M, Leeb BF et al. (2009), 'EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of hand osteoarthritis: report of a task force of ESCIS-IT.', *Ann Rheum Dis*, vol. 68, No. 1, pp. 8–17.

Zora H, Güngör HR, Bayrak G, Şavkın R, Bükler N. (2020). 'Does mini-midvastus approach have an advantageous effect on rapid recovery protocols over medial parapatellar approach in total knee arthroplasty?' *Jt Dis Relat Surg.*, Vol. 31, No, 3, pp. 571-581.

## Διαδικτυακές πηγές

OECD (2020), "How's Life? in OECD countries", in *How's Life? 2020: Measuring Well-being*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c5504f62-en>.

Demographics and epidemiology about health status in the OECD countries available at:

[<https://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/health/>]. (ανακτήθηκε 20.01.2023).

Demographics and epidemiology about health status in Greece available at:

[<https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/greece/>] (ανακτήθηκε 20.01.2023).

What is the KOOS? Available at:

[<http://www.koos.nu/>] (ανακτήθηκε 20.01.2023).



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### I. Ερωτηματολόγια

#### I.I Δημογραφικά Στοιχεία

##### ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. ΦΥΛΟ

ΑΡΡΕΝ

ΘΗΛΥ

2. ΗΛΙΚΙΑ

-50

51-60

61-70

71-80

80+

3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΑΓΑΜΟΣ/Η

ΕΓΓΑΜΟΣ/Η

ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η

ΧΗΡΟΣ/Α

4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΚΝΩΝ

0

1

2

3

4+

5. ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Α'ΒΑΘΜΙΑΣ

Β'ΒΑΘΜΙΑΣ

Γ'ΒΑΘΜΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ

6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ

ΑΝΕΡΓΟΣ

ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ

ΓΡΑΨΤΕ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΣΑΣ

7. ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ

8. ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ

ΓΡΑΨΤΕ ΤΗΝ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ ΣΑΣ

ΧΩΡΙΟ

ΚΩΜΟΠΟΛΗ

ΠΟΛΗ

ΓΡΑΨΤΕ ΤΟΝ ΤΟΠΟ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΣΑΣ

9. ΠΑΣΧΟΝ ΓΟΝΑΤΟ

ΑΡΙΣΤΕΡΟ

ΔΕΞΙ

10. ΒΑΡΟΣ (ΚΙΛΑ)

11. ΥΨΟΣ (ΜΕΤΡΑ)

12. ΣΥΝΟΔΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

ΓΡΑΨΤΕ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΑΣ

## I.II EQ-5D

### EQ-5D-5L

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Σε κάθε μια από τις παρακάτω κατηγορίες, σημειώστε ένα «X» ΣΤΟ ΕΝΑ κουτάκι που περιγράφει καλύτερα την υγεία σας **ΣΗΜΕΡΑ**.

Σε κάθε μια από τις παρακάτω κατηγορίες, σημειώστε ένα «X» ΣΤΟ ΕΝΑ κουτάκι που περιγράφει καλύτερα την υγεία σας ΣΗΜΕΡΑ.	Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

#### ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο περπάτημα		Πολύ χειρότερα	
Έχω μικρά προβλήματα στο περπάτημα		Χειρότερα	
Έχω μέτρια προβλήματα στο περπάτημα		Το ίδιο	
Έχω σοβαρά προβλήματα στο περπάτημα		Καλύτερα	
Είμαι ανίκανος/η να περπατήσω		Πολύ καλύτερα	

#### ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

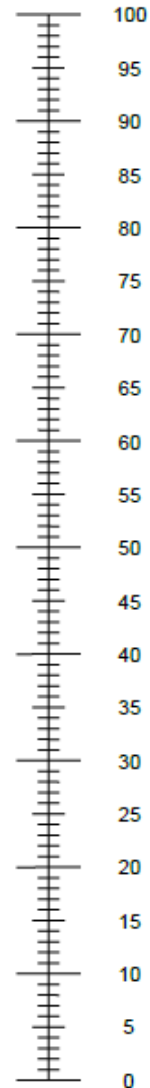
Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο να πλένομαι ή στο να ντύνομαι μόνος /η μου		Πολύ χειρότερα	
Έχω μικρά προβλήματα στο να πλένομαι ή να ντύνομαι		Χειρότερα	
Έχω μέτρια προβλήματα στο να πλένομαι ή να ντύνομαι		Το ίδιο	
Έχω σοβαρά προβλήματα στο να πλένομαι ή να ντύνομαι		Καλύτερα	
Είμαι ανίκανος/η να πλυθώ ή να ντυθώ		Πολύ καλύτερα	

<b>ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> (π.χ. δουλειά, μελέτη, νοικοκυριό, οικογενειακές δραστηριότητες ή δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου)			
Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο να κάνω τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου		Πολύ χειρότερα	
Έχω μικρά προβλήματα στο να κάνω τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου		Χειρότερα	
Έχω μέτρια προβλήματα στο να κάνω τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου		Το ίδιο	
Έχω σοβαρά προβλήματα στο να κάνω τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου		Καλύτερα	
Είμαι ανίκανος/η να κάνω τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου		Πολύ καλύτερα	
<b>ΠΟΝΟΣ / ΔΥΣΦΟΡΙΑ</b>			
Δεν έχω καθόλου πόνο ή δυσφορία		Πολύ χειρότερα	
Έχω μικρό πόνο ή δυσφορία		Χειρότερα	
Έχω μέτριο πόνο ή δυσφορία		Το ίδιο	
Έχω σοβαρό πόνο ή δυσφορία		Καλύτερα	
Έχω υπερβολικό πόνο ή δυσφορία		Πολύ καλύτερα	
<b>ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ</b>			
Δεν έχω άγχος ή θλίψη		Πολύ χειρότερα	
Έχω μικρό άγχος ή θλίψη		Χειρότερα	
Έχω μέτριο άγχος ή θλίψη		Το ίδιο	
Έχω σοβαρό άγχος ή θλίψη		Καλύτερα	
Έχω υπερβολικό άγχος ή θλίψη		Πολύ καλύτερα	

- Θα θέλαμε να ξέρουμε πόσο καλή ή κακή είναι η υγεία σας ΣΗΜΕΡΑ.
- Αυτή η κλίμακα είναι αριθμημένη από το 0 έως το 100.
- 100 σημαίνει την καλύτερη υγεία που μπορείτε να φανταστείτε. 0 σημαίνει τη χειρότερη υγεία που μπορείτε να φανταστείτε.
- Σημειώστε ένα X επάνω στην κλίμακα που να δείχνει πώς είναι η υγεία σας ΣΗΜΕΡΑ.
- Τώρα, παρακαλείστε να γράψετε τον αριθμό που σημειώσατε στην κλίμακα στο παρακάτω κουτάκι.

Η ΥΓΕΙΑ ΣΑΣ ΣΗΜΕΡΑ =

Η καλύτερη υγεία που μπορείτε να φανταστείτε



Η χειρότερη υγεία που μπορείτε να φανταστείτε

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα

Χειρότερα

Το ίδιο

Καλύτερα

Πολύ καλύτερα

## I.III Mini-OAKHQOL

Αριθμός Ταυτοποίησης: \_ \_ . \_ \_ . \_ \_ . \_ \_

Ημερομηνία Συμπλήρωσης: \_ / \_ / \_ \_ \_ \_

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΟΑΚΗQOL ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΓΟΝΑΤΟΣ/ΙΣΧΙΟΥ

#### Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες:

Οι παρακάτω δηλώσεις αφορούν τις μεταβολές που έχουν επέλθει στην ποιότητα της ζωής σας λόγω της εμφάνισης Οστεοαρθρίτιδας Γόνατος ή Ισχίου. Οι πληροφορίες που θα μας δοθούν από την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε σε ποιο βαθμό η Οστεοαρθρίτιδα επηρεάζει την καθημερινότητά σας.

Παρακαλώ τοποθετήστε ένα σταυρό (+) στο κουτί που περιγράφει καλύτερα την κατάστασή σας για καθεμία από τις ερωτήσεις. Οι απαντήσεις για την κάθε ερώτηση κυμαίνονται από:

- «Καθόλου» έως «Πολύ»
- «Ποτέ» έως «Συνεχώς»
- «Καθόλου» έως «Ανυπόφορο»
- «Δεν συμφωνώ καθόλου» έως «Συμφωνώ πλήρως»

Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Σε κάθε ερώτηση μπορεί να τοποθετηθεί σταυρός (+) μόνο σε ένα κουτάκι.

Παράδειγμα:

Δυσκολεύομαι να ανέβω σκάλες											
Καθόλου											Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω ερωτήσεις μία προς μία, σκεπτόμενος/η την ποιότητα της ζωής σας **κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες**. Τοποθετήστε **έναν μόνο σταυρό** για κάθε ερώτηση στο κουτάκι που περιγράφει καλύτερα την κατάσταση σας σχετικά με την οστεοαρθρίτιδα:

	<b>Καθόλου</b>											<b>Πολύ</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

1. Δυσκολεύομαι στο περπάτημα

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

<b>Πολύ χειρότερα</b>		<b>Χειρότερα</b>		<b>Το ίδιο</b>		<b>Καλύτερα</b>		<b>Πολύ καλύτερα</b>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

	<b>Καθόλου</b>											<b>Πολύ</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

2. Δυσκολεύομαι να σκύψω ή να σηκωθώ

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

<b>Πολύ χειρότερα</b>		<b>Χειρότερα</b>		<b>Το ίδιο</b>		<b>Καλύτερα</b>		<b>Πολύ καλύτερα</b>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

	<b>Καθόλου</b>											<b>Πολύ</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

3. Δυσκολεύομαι να ανέβω σκάλες

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

<b>Πολύ χειρότερα</b>		<b>Χειρότερα</b>		<b>Το ίδιο</b>		<b>Καλύτερα</b>		<b>Πολύ καλύτερα</b>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

	<b>Καθόλου</b>											<b>Πολύ</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

4. Δυσκολεύομαι να φορέσω τα ρούχα μου (παντελόνια, κάλτσες, παπούτσια κλπ)

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

<b>Πολύ χειρότερα</b>		<b>Χειρότερα</b>		<b>Το ίδιο</b>		<b>Καλύτερα</b>		<b>Πολύ καλύτερα</b>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

5. Δυσκολεύομαι να ανέβω και να κατέβω από το αυτοκίνητο

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Καθόλου

Πολύ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Πολύ χειρότερα

Χειρότερα

Το ίδιο

Καλύτερα

Πολύ καλύτερα

6. Μου παίρνει περισσότερο χρόνο να ολοκληρώσω τις καθημερινές μου δραστηριότητες

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Καθόλου

Πολύ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Πολύ χειρότερα

Χειρότερα

Το ίδιο

Καλύτερα

Πολύ καλύτερα

7. Χρειάζομαι βοήθεια για δραστηριότητες όπως οι εργασίες του σπιτιού, τα ψώνια κτλ

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Καθόλου

Πολύ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Πολύ χειρότερα

Χειρότερα

Το ίδιο

Καλύτερα

Πολύ καλύτερα

8. Έχω κακή διάθεση λόγω του πόνου που νιώθω

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Καθόλου

Πολύ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Πολύ χειρότερα

Χειρότερα

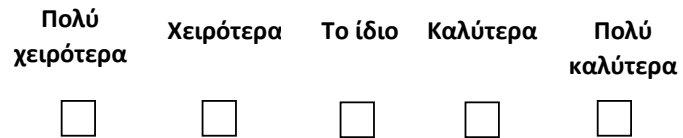
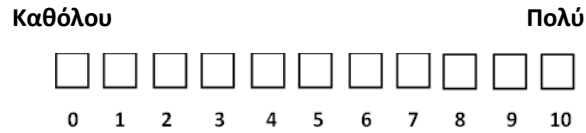
Το ίδιο

Καλύτερα

Πολύ καλύτερα

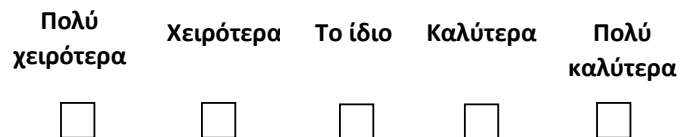
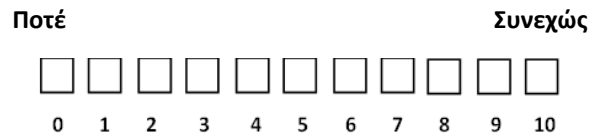
9. Ανησυχώ γιατί εξαρτώμαι από άλλους

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



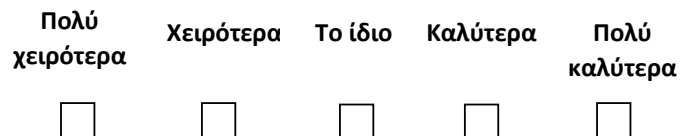
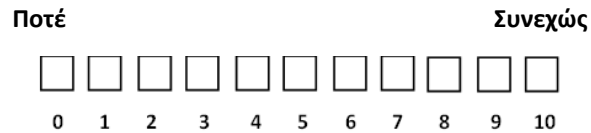
10. Αναρωτιέμαι τι θα απογίνω

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



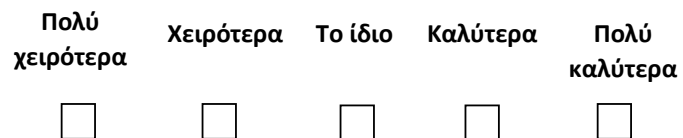
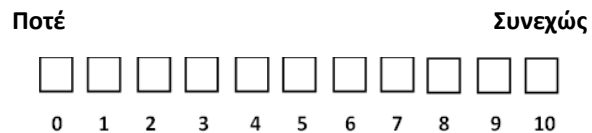
11. Είμαι ευέξαπτος και επιθετικός

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



12. Νοιώθω πόνο (περιγράψτε τη συχνότητα)

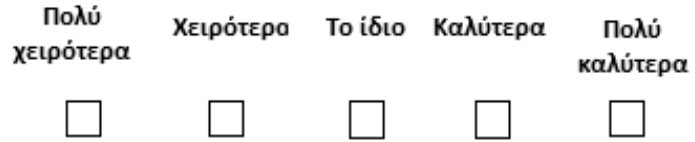
- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:





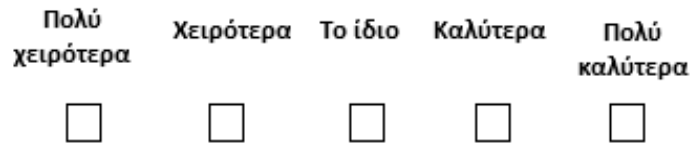
13. Νοιώθω πόνο (περιγράψτε την ένταση)

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



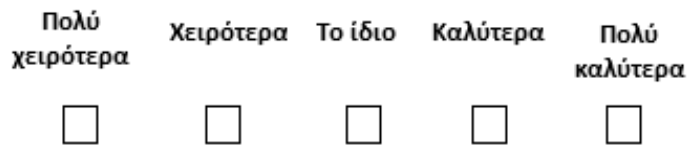
14. Ξυπνάω από τον πόνο

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



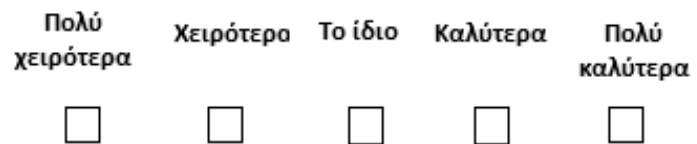
15. Αισθάνομαι ότι οι άλλοι γύρω μου δεν κατανοούν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζω λόγω της οστεοαρθρίτιδας

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



16. Δεν αισθάνομαι την υποστήριξη του κοντινού περιγύρου μου (σύντροφος, οικογένεια)

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:



17. Δεν μπορώ να κάνω μακροπρόθεσμα σχέδια

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Δεν συμφωνώ καθόλου Συμφωνώ πλήρως

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Δεν βγαίνω εκτός της οικίας μου όσο συχνά επιθυμώ (χωρίς βοήθεια άλλων)

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Δεν συμφωνώ καθόλου Συμφωνώ πλήρως

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Δυσκολεύομαι να πραγματοποιήσω τις επαγγελματικές μου υποχρεώσεις

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Καθόλου Πολύ

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Αισθάνομαι ότι έχει επηρεαστεί αρνητικά ή σεξουαλική/ερωτική μου σχέση

- Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο:

Καθόλου Πολύ

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Παρακαλώ να ελέγξετε ότι έχετε επιλέξει μόνο ένα κουτάκι σε κάθε ερώτηση και ότι έχουν συμπληρωθεί όλες οι ερωτήσεις.

**Ευχαριστώ πολύ για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου!**

## I.IV KOOS

### ΚΟΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΟΝΑΤΟΣ

Σημερινή Ημερομηνία: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Ημερομηνία Γέννησης: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Όνομα: \_\_\_\_\_

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Αυτό το ερωτηματολόγιο ζητά τη δική σας άποψη για το γόνατό σας. Οι πληροφορίες αυτές θα μας βοηθήσουν να καταγράψουμε πως αισθάνεστε για το γόνατό σας και πόσο καλά μπορείτε να εκτελείτε τις συνηθισμένες σας δραστηριότητες. Απαντήστε κάθε ερώτηση σημειώνοντας το κατάλληλο κουτάκι, μόνο **ένα** κουτάκι για κάθε ερώτηση. Αν δεν είστε βέβαιος/η για το πώς θα απαντήσετε μία ερώτηση, παρακαλούμε δώστε την καλύτερη δυνατή απάντηση που μπορείτε.

#### Συμπτώματα

Απαντήστε σε αυτές τις ερωτήσεις σκεπτόμενοι τα συμπτώματα του γόνατός σας κατά τη διάρκεια της **τελευταίας εβδομάδας**.

##### S1. Έχετε πρήξιμο στο γόνατό σας;

Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συχνά	Πάντοτε
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### S2. Νοιώθετε τρίξιμο, ακούτε «κλικ» ή κάποιον άλλο θόρυβο όταν το γόνατό σας κινείται;

Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συχνά	Πάντοτε
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### S3. Το γόνατό σας πιάνεται ή μπλοκάρει όταν κινείται;

Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Συχνά	Πάντοτε
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**S4. Μπορείτε να τεντώσετε το γόνατό σας πλήρως;**

Πάντοτε	Συχνά	Μερικές Φορές	Σπάνια	Ποτέ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**S5. Μπορείτε να λυγίσετε το γόνατό σας πλήρως;**

Πάντοτε	Συχνά	Μερικές Φορές	Σπάνια	Ποτέ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Δυσκαμψία**

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν στο μέγεθος της αρθρικής δυσκαμψίας που έχετε αισθανθεί στο γόνατό σας κατά τη διάρκεια της **τελευταίας εβδομάδας**. Δυσκαμψία είναι μία αίσθηση περιορισμού ή βραδύτητας στην προσπάθεια που κάνετε για να κινήσετε το γόνατό σας.

**S6. Πόσο έντονη είναι η δυσκαμψία στο γόνατό σας όταν πρωτοξυπνάτε το πρωί;**

Καθόλου	Ήπια	Μέτρια	Έντονη	Ακραία
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**S7. Πόσο έντονη είναι η δυσκαμψία στο γόνατό σας αφού καθίσετε, ξαπλώσετε ή ξεκουραστείτε αργότερα μέσα στην ημέρα;**

Καθόλου	Ήπια	Μέτρια	Έντονη	Ακραία
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Πόνος

### P1. Πόσο συχνά αισθάνεστε πόνο στο γόνατο;

Ποτέ	Μηνιαία	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	Πάντα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο την τελευταία εβδομάδα κατά τη διάρκεια των παρακάτω δραστηριοτήτων;

### P2. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο γυρνώντας / στρίβοντας πάνω στο γόνατο;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### P3. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο τεντώνοντας πλήρως το γόνατο;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### P4. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο λυγίζοντας πλήρως το γόνατο;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P5. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο περπατώντας σε επίπεδη επιφάνεια;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P6. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο ανεβαίνοντας και κατεβαίνοντας σκάλες;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P7. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο τη νύχτα στο κρεβάτι;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P8. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο καθιστός/ή ή ξαπλωμένος/η;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P9. Πόσο πόνο αισθανθήκατε στο γόνατο σε όρθια στάση;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Λειτουργία, καθημερινότητα

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν στην σωματική σας λειτουργία. Με αυτό εννοούμε την ικανότητά σας να κινείστε και να φροντίζετε τον εαυτό σας. Για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες παρακαλούμε αναφέρετε το βαθμό δυσκολίας που έχετε νιώσει **την τελευταία εβδομάδα** λόγω του γόνατος σας.

#### A1. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε **κατεβαίνοντας σκάλες**;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### A2. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε **ανεβαίνοντας σκάλες**;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες παρακαλούμε αναφέρετε το βαθμό δυσκολίας που έχετε νιώσει **την τελευταία εβδομάδα** λόγω του γόνατός σας.

#### A3. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε **κατά την έγερση από κάθισμα**;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### A4. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε όταν στέκεστε **όρθιος/α**;

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A5. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε σκύβοντας στο πάτωμα / πιάνοντας ένα αντικείμενο;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A6. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε περπατώντας σε επίπεδη επιφάνεια;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A7. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε μπαίνοντας / βγαίνοντας από το αυτοκίνητο;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A8. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε πηγαίνοντας για ψώνια;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A9. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε φορώντας κάλτσες/ καλσόν;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**A10. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά την έγερση από το κρεβάτι;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A11. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε βγάζοντας κάλτσες/ καλσόν;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A12. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε ξαπλώνοντας στο κρεβάτι (γύρισμα στην άλλη πλευρά, διατήρηση της θέσης του γόνατος);**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A13. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε μπαίνοντας / βγαίνοντας από το μπάνιο;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A14. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε καθισμένος / η;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A15.** Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά το **κάθισμα / έγερση από την τουαλέτα;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες παρακαλούμε αναφέρετε το βαθμό δυσκολίας που έχετε νιώσει **την τελευταία εβδομάδα** λόγω του γόνατός σας.

**A16.** Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά τις **βαριές οικιακές εργασίες (μετακίνηση βαρέων κουτιών, τρίψιμο πατωμάτων, κλπ);**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A17.** Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά τις **ελαφρές οικιακές εργασίες (μαγείρεμα, ξεσκόνισμα κλπ);**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Λειτουργία, αθλητισμός και δραστηριότητες ψυχαγωγίας**

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν στη σωματική σας λειτουργία όταν είστε ενεργοί σε υψηλότερο επίπεδο. Απαντήστε στις ερωτήσεις σκεπτόμενοι ποιο βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας λόγω του γόνατός σας.

**SP1.** Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά το **βαθύ κάθισμα;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SP2. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κατά το τρέξιμο;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SP3. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε κάνοντας άλματα;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SP4. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε στρίβοντας / πιβοτάροντας πάνω στο τραυματισμένο γόνατό σας;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SP5. Τι βαθμό δυσκολίας αντιμετωπίσατε γονατίζοντας;**

Καθόλου	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Ακραίο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:**

Πολύ χειρότερα	Χειρότερα	Το ίδιο	Καλύτερα	Πολύ καλύτερα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Ποιότητα Ζωής

### Q1. Πόσο συχνά σας απασχολεί το πρόβλημα στο γόνατό σας;

Ποτέ                      Μηνιαία                      Εβδομαδιαία                      Καθημερινά                      Πάντα

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα      Χειρότερα                      Το ίδιο                      Καλύτερα                      Πολύ καλύτερα

### Q2. Έχετε αλλάξει τον τρόπο ζωής σας για να αποφύγετε επικίνδυνες δραστηριότητες για το γόνατό σας;

Ποτέ                      Λίγο                      Αρκετά                      Πολύ                      Ολοκληρωτικά

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα      Χειρότερα                      Το ίδιο                      Καλύτερα                      Πολύ καλύτερα

### Q3. Πόσο προβληματίζεστε με την έλλειψη εμπιστοσύνης στο γόνατό σας;

Ποτέ                      Λίγο                      Αρκετά                      Έντονα                      Πάρα πολύ

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα      Χειρότερα                      Το ίδιο                      Καλύτερα                      Πολύ καλύτερα

### Q4. Σε γενικές γραμμές, πόση δυσκολία αντιμετωπίζετε με το γόνατό σας;

Καθόλου                      Ήπιο                      Μέτριο                      Έντονο                      Ακραίο

Σε σύγκριση με την προηγούμενη φορά που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο:

Πολύ χειρότερα      Χειρότερα                      Το ίδιο                      Καλύτερα                      Πολύ καλύτερα

**Σας ευχαριστούμε πολύ που συμπληρώσατε όλες τις ερωτήσεις σε αυτό το ερωτηματολόγιο!!!**

## II. Συγκατάθεση συμμετεχόντων



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

### ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η έρευνα αυτή πραγματοποιείται στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας, στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας» του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Μέσω της συμμετοχής σας με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα γίνει η «Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής σε ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα Γόνατος που υποβάλλονται σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος: Μια εμπειρική μελέτη σύγκρισης ειδικών για την πάθηση ερωτηματολογίων».

Παρακαλούμε να απαντήσετε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη. Μετά από στατιστική ανάλυση και επεξεργασία θα γίνει παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τρόπο ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα ταυτοποίησης και αναγνώρισης των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου επιβεβαιώνει την συγκατάθεση σας για τη συμμετοχή σας στην εν λόγω μελέτη.

Σας ευχαριστούμε πολύ εκ των προτέρων για την πολύτιμη βοήθεια σας.

Ο Μεταπτυχιακός Φοιτητής,

Γιαννουλίδης Ιωάννης,

Ειδικευόμενος Ορθοπαιδικής / Τραυματιολογίας

Ο Διευθυντής της Ορθοπαιδικής Κλινικής,

Κύρου Μιλτιάδης,

Διευθυντής Ορθοπαιδικής Κλινικής Γ.Ν Πτολεμαΐδας

### III. Έγκριση διεξαγωγής της μελέτης από το επιστημονικό συμβούλιο του Γ.Ν. Πτολεμαΐδας «Μποδοσάκειο»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
3ης ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Γ.Ν. ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ «ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ»

#### ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από τα πρακτικά της 17<sup>ης</sup> Συνεδρίασης του Επιστημονικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας «ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ»

Σήμερα 21/21/2022 ημέρα Τετάρτη και ώρα 9.00 συνήλθε το Επιστημονικό Συμβούλιο σε τακτική συνεδρίαση μετά από πρόσκληση της κ. Αντωνιάδου Καλλιόπης Προέδρου του Συμβουλίου.

**Πρόεδρος:** ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

**Μέλη:** ΡΙΖΑΚΗ ΟΛΓΑ

ΤΣΙΠΟΥΡΑΚΗ ΠΕΤΡΟΥΛΑ

ΚΑΡΑΔΗΜΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΣΠΑΝΟΥ ΣΟΦΙΑ

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία η πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης του Επιστημονικού Συμβουλίου και προχώρησε στη συζήτηση και λήψη αποφάσεων επί του παρακάτω θέματος:

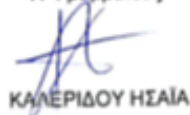
#### **Απόφαση 108/21/12/2022**

**Θέμα 5<sup>ο</sup>: «Αίτημα έγκρισης διεξαγωγής κλινικής μελέτης Ορθοπαιδικής κλινικής»**

Η Πρόεδρος ανέγνωσε στα μέλη το υπ' αριθμ. 8880/02-12-2022 (Α.Π. 118/02-12-2022) αίτημα που υπέβαλε ο κ. Γιαννουλίδης Ιωάννης, Ειδικευόμενος Ορθοπαιδικής Κλινικής Γ.Ν. Πτολεμαΐδας «Μποδοσάκειο», για την άδεια διεξαγωγής προοπτικής κλινικής μελέτης, που αφορά την μελέτη των κλινικών αποτελεσμάτων [ε ασθενείς με Οστεοαρθρίτιδα Γόνατος που έχουν υποβληθεί σε Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος κατά το διάστημα 01/09/2022 – 31/01/2023.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο εγκρίνει ομόφωνα.

Η Γραμματέας



ΚΑΛΕΡΙΔΟΥ ΗΣΑΪΑ

Η Πρόεδρος



ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ



Γιαννουλίδης Ιωάννης, Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος: Μια εμπειρική μελέτη

## IV. Πίνακες στατιστικής ανάλυσης

### IV.I Αξιοπιστία (Reliability) Mini-OAKHQOL

Mini-OAKHQOL (Ερωτήσεις)	Cronbach a	p- value	ICC	95% Confidence Interval		p- value
Φυσική Δραστηριότητα (1-7)	0,902	<0,001	0,871	0,804	0,917	<0,001
Νοητική/Ψυχική υγεία (8,10,11)	0,788	<0,001	0,745	0,582	0,843	<0,001
Πόνος (12-14)	0,829	<0,001	0,795	0,663	0,874	<0,001
Κοινωνική Υποστήριξη (15,16)	0,777	<0,001	0,740	0,523	0,850	<0,001
Κοινωνική Λειτουργικότητα (17,18)	0,601	<b>0,034</b>	0,588	0,296	0,776	<b>0,002</b>
Συνολικά	0,894	<0,001	0,860	0,795	0,912	<0,001

### IV.II Αξιοπιστία (Reliability) KOOS

KOOS (Ερωτήσεις)	Cronbach a	p- value	ICC	95% Confidence Interval		p- value
Συμπτώματα/Δυσκαμψία (1-7)	0,643	<0,001	0,604	0,452	0,726	<0,001
Πόνος (8-16)	0,843	<0,001	0,769	0,649	0,850	<0,001
Καθημερινές δραστηριότητες (17-33)	0,921	<0,001	0,894	0,850	0,928	<0,001
Άθληση/Ψυχαγωγία(34-38)	0,747	<0,001	0,731	0,619	0,817	<0,001
Ποιότητα ζωής (39-42)	0,701	<b>0,031</b>	0,696	0,565	0,795	<0,001
Συνολικά	0,941	<b>0,000</b>	0,904	0,866	0,934	<0,001



## V. Πίνακες στατιστικής ανάλυσης συσχετίσεων με κοινωνικούς και δημογραφικούς παράγοντες

### V.I Συσχετίσεις μεταβλητών με βάση το EQ-5D

EQ-5D-5L		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡ. ΤΕΚΝΩΝ	ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΥΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΛΑΣΧΟΝ ΓΟΝΑΤΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ	ΑΡ. ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΩΝ	ΒΜΙ	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΑΡ. ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΚΑ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho	-0,138	-0,178	-0,133	0,121	0,132	-0,072	0,206	0,153	0,133	0,163	0,110	0,097	0,108	0,080	<b>0,290<sup>*</sup></b>
	p-value	0,243	0,132	0,262	0,309	0,264	0,546	0,284	0,195	0,263	0,169	0,355	0,414	0,363	0,499	0,013
ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	Spearman's rho	0,096	0,097	0,002	0,120	-0,163	0,147	-0,284	-0,109	-0,010	0,026	-0,202	0,110	0,187	0,078	<b>0,357<sup>**</sup></b>
	p-value	0,421	0,414	0,984	0,311	0,167	0,215	0,136	0,360	0,930	0,826	0,086	0,354	0,114	0,515	0,002
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	0,028	-0,106	-0,151	0,002	0,071	-0,043	0,152	0,097	-0,010	-0,020	0,027	0,037	-0,009	0,207	<b>0,325<sup>**</sup></b>
	p-value	0,814	0,372	0,202	0,987	0,548	0,719	0,431	0,416	0,934	0,865	0,821	0,758	0,939	0,079	0,005
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	-0,044	0,011	-0,116	0,123	0,024	0,084	0,132	0,071	0,058	0,053	0,023	-0,107	0,040	0,157	<b>0,514<sup>**</sup></b>
	p-value	0,710	0,927	0,327	0,302	0,841	0,482	0,494	0,548	0,624	0,655	0,847	0,366	0,736	0,185	0,000
ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	Spearman's rho	-0,082	0,181	-0,108	0,134	-0,009	-0,120	0,071	0,229	-0,108	-0,101	-0,113	0,040	-0,029	<b>0,322<sup>**</sup></b>	<b>0,243<sup>*</sup></b>
	p-value	0,488	0,126	0,365	0,258	0,943	0,313	0,715	0,052	0,365	0,396	0,343	0,737	0,804	0,006	0,038
ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	Spearman's rho	0,062	-0,010	0,157	-0,137	0,003	-0,047	-0,106	-0,066	-0,014	-0,039	0,030	0,026	-0,078	<b>-0,240<sup>**</sup></b>	<b>-0,505<sup>**</sup></b>
	p-value	0,604	0,931	0,186	0,246	0,977	0,690	0,584	0,580	0,907	0,743	0,799	0,829	0,510	0,041	0,000
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ( VAS)	Spearman's rho	-0,093	0,063	0,105	-0,042	0,008	-0,128	-0,334	-0,199	0,145	0,013	0,118	-0,209	-0,037	-0,108	-0,205
	p-value	0,435	0,597	0,376	0,724	0,944	0,281	0,077	0,091	0,221	0,913	0,319	0,076	0,756	0,362	0,082

### V.II Συσχετίσεις μεταβλητών με βάση το Mini-OAKHQOL

Συσχετίσεις																
Mini-OAKHQOL	ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡ. ΤΕΚΝΩΝ	ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΥΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΛΑΣΧΟΝ ΓΟΝΑΤΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ	ΑΡ. ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΩΝ	ΒΜΙ	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΑΡ. ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΚΑ	
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho	0,073	0,054	0,065	0,092	-0,057	-0,017	-0,010	-0,026	-0,103	-0,015	0,145	-0,005	<b>0,259<sup>*</sup></b>	<b>0,556<sup>**</sup></b>	
	p-value	0,537	0,649	0,582	0,438	0,631	0,890	0,960	0,830	0,386	0,900	0,717	0,219	0,965	0,027	
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho	-0,010	0,157	-0,037	0,009	0,011	-0,148	-0,015	-0,053	-0,226	-0,041	-0,023	-0,033	-0,017	<b>0,318<sup>**</sup></b>	<b>0,457<sup>**</sup></b>
	p-value	0,933	0,184	0,755	0,939	0,929	0,213	0,940	0,657	0,054	0,729	0,850	0,781	0,884	0,006	0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	-0,082	0,058	-0,026	-0,019	0,063	-0,010	-0,101	-0,098	0,061	0,111	0,039	0,038	0,098	0,137	<b>0,513<sup>**</sup></b>
	p-value	0,490	0,627	0,829	0,871	0,597	0,936	0,600	0,409	0,607	0,349	0,745	0,750	0,411	0,248	0,000
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho	-0,125	<b>0,299<sup>*</sup></b>	0,023	<b>-0,287<sup>*</sup></b>	0,070	-0,048	0,253	-0,006	0,046	0,042	-0,172	<b>-0,249<sup>*</sup></b>	0,159	-0,161	-0,061
	p-value	0,294	0,010	0,844	0,014	0,556	0,685	0,185	0,961	0,698	0,725	0,146	0,033	0,180	0,173	0,609
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho	0,090	<b>0,238<sup>*</sup></b>	-0,010	-0,138	0,045	-0,100	0,252	0,210	-0,180	-0,202	<b>-0,251<sup>*</sup></b>	0,063	-0,051	<b>0,272<sup>*</sup></b>	<b>0,291<sup>*</sup></b>
	p-value	0,451	0,043	0,936	0,245	0,707	0,399	0,187	0,075	0,128	0,087	0,032	0,598	0,670	0,020	0,012
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho	-0,055	0,122	-0,024	0,031	0,046	-0,125	-0,077	-0,021	-0,163	0,016	-0,022	-0,022	0,019	<b>0,292<sup>*</sup></b>	<b>0,581<sup>**</sup></b>
	p-value	0,646	0,303	0,843	0,794	0,700	0,292	0,691	0,858	0,167	0,894	0,852	0,851	0,871	0,012	0,000

## V.III Συσχετίσεις μεταβλητών με βάση το KOOS

KOOS		Συσχετίσεις														
		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡ. ΤΕΚΝΩΝ	ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΥΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	ΠΑΣΧΟΝ ΓΟΝΑΤΟ	ΒΑΡΟΣ	ΥΨΟΣ	ΑΡ. ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΩΝ	BMI	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	ΑΡ. ΕΝΔΕΞΕΩΝ ΓΙΑ ΤΚΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho	-0,014	0,073	0,087	-0,077	-0,073	0,017	0,029	-0,145	-0,070	-0,170	-0,140	-0,071	-0,054	0,023	<b>0,490**</b>
	p-value	0,905	0,540	0,466	0,516	0,539	0,886	0,881	0,222	0,556	0,151	0,237	0,549	0,652	0,850	0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho	-0,064	-0,059	-0,037	-0,019	0,063	-0,033	0,203	-0,080	-0,050	0,000	0,023	-0,069	0,011	0,194	<b>0,584**</b>
	p-value	0,588	0,617	0,754	0,870	0,595	0,780	0,290	0,499	0,675	0,998	0,845	0,564	0,929	0,101	0,000
ΚΑΘ' ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho	0,042	0,004	0,114	-0,103	-0,027	-0,005	-0,048	-0,180	-0,188	-0,082	-0,035	0,015	-0,049	0,222	<b>0,424**</b>
	p-value	0,723	0,970	0,338	0,388	0,818	0,964	0,803	0,127	0,112	0,492	0,768	0,901	0,680	0,060	0,000
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho	0,156	<b>0,236*</b>	0,174	0,110	<b>-0,325**</b>	<b>0,321**</b>	0,031	-0,174	<b>-0,398**</b>	<b>-0,264*</b>	<b>0,480**</b>	-0,074	0,107	0,139	<b>0,351**</b>
	p-value	0,187	0,045	0,140	0,356	0,005	0,006	0,874	0,141	0,000	0,024	0,000	0,534	0,370	0,240	0,002
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho	0,034	0,052	0,050	-0,092	-0,007	0,121	0,000	-0,019	<b>-0,274*</b>	-0,196	-0,118	-0,063	-0,083	0,200	<b>0,377**</b>
	p-value	0,776	0,663	0,675	0,440	0,950	0,307	1,000	0,874	0,019	0,097	0,322	0,599	0,484	0,090	0,001
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho	-0,010	0,023	0,071	-0,053	-0,034	0,017	0,010	-0,131	-0,180	-0,106	-0,077	-0,052	-0,025	0,181	<b>0,538**</b>
	p-value	0,933	0,847	0,553	0,659	0,774	0,886	0,960	0,268	0,127	0,371	0,519	0,662	0,837	0,125	0,000

## VI. Συσχετίσεις μεταξύ διαστάσεων και συνολικών σκορών των τριών ερωτηματολογίων με συσχέτιση Spearman (Spearman's Correlation)

		Προεχειρητικά												
Spearman's rho		EQ -5D-5L							KOOS					
Mini-OAKHQOL		ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥ ΠΗΡΕΤΗΣ Η	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,397** 0,000	0,458** 0,000	0,574** 0,000	0,575** 0,000	0,462** 0,000	-0,669 0,000	-0,146 0,219	0,486** 0,000	0,586** 0,000	0,667** 0,000	0,389** 0,001	0,409** 0,000	0,682** 0,000
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,182 0,123	0,344** 0,003	0,625** 0,000	0,466** 0,000	0,323** 0,005	-0,56 0,000	-0,213 0,070	0,442** 0,000	0,561** 0,000	0,542** 0,000	0,298** 0,010	0,396** 0,001	0,567** 0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	0,352** 0,002	0,537** 0,000	0,458** 0,000	0,661** 0,000	0,336** 0,004	-0,702 0,000	-0,135 0,256	0,593** 0,000	0,744** 0,000	0,651** 0,000	0,255** 0,029	0,468** 0,000	0,731** 0,000
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho Τιμή p	-0,169 0,153	-0,071 0,549	-0,118 0,321	-0,156 0,186	-0,038 0,750	0,160 0,176	-0,031 0,795	0,114 0,339	-0,058 0,626	-0,170 0,150	-0,060 0,615	-0,134 0,257	-0,092 0,439
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,276** 0,018	0,278** 0,017	0,465** 0,000	0,226 0,055	0,454** 0,000	-0,379 0,001	-0,264 0,024	0,175 0,138	0,320** 0,006	0,448** 0,000	0,289** 0,013	0,435** 0,000	0,444** 0,000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho Τιμή p	0,347** 0,003	0,486** 0,000	0,641** 0,000	0,634** 0,000	0,446** 0,000	-0,724 0,000	-0,227 0,054	0,565** 0,000	0,705** 0,000	0,694** 0,000	0,361** 0,002	0,485** 0,000	0,746** 0,000
1 Μήνα μετά ΤΚΑ														
Spearman's rho		EQ -5D-5L							KOOS					
Mini-OAKHQOL		ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥ ΠΗΡΕΤΗΣ Η	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,415** 0,000	0,453** 0,000	0,654** 0,000	0,538** 0,000	0,514** 0,000	-0,682 0,000	-0,176 0,136	0,273** 0,019	0,513** 0,000	0,666** 0,000	0,413** 0,000	0,200 0,090	0,633** 0,000
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,211 0,073	0,412** 0,000	0,568** 0,000	0,481** 0,000	0,397** 0,001	-0,57 0,000	-0,196 0,097	0,289** 0,013	0,363** 0,002	0,355** 0,002	0,386** 0,001	0,178 0,131	0,447** 0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	0,323** 0,005	0,501** 0,000	0,502** 0,000	0,534** 0,000	0,375** 0,001	-0,62 0,000	-0,117 0,323	0,344** 0,003	0,498** 0,000	0,654** 0,000	0,279** 0,017	0,353** 0,002	0,647** 0,000
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho Τιμή p	-0,136 0,253	-0,052 0,661	-0,302 0,009	-0,220 0,061	-0,098 0,411	0,234 0,046	0,060 0,614	0,059 0,617	-0,067 0,572	-0,163 0,169	-0,149 0,209	-0,071 0,551	-0,123 0,299
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,260** 0,026	0,273** 0,019	0,329** 0,005	0,204 0,083	0,427** 0,000	-0,403 0,000	-0,24 0,041	0,065 0,585	0,212 0,071	0,377** 0,001	0,183 0,121	0,300** 0,010	0,365** 0,001
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho Τιμή p	0,358** 0,002	0,493** 0,000	0,648** 0,000	0,590** 0,000	0,481** 0,000	-0,691 0,000	-0,231 0,050	0,271** 0,020	0,481** 0,000	0,601** 0,000	0,369** 0,001	0,256** 0,029	0,608** 0,000
3 Μήνες μετά ΤΚΑ														
Spearman's rho		EQ -5D-5L							KOOS					
Mini-OAKHQOL		ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥ ΠΗΡΕΤΗΣ Η	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ (VAS)	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,374** 0,001	0,300** 0,010	0,584** 0,000	0,408** 0,000	0,473** 0,000	-0,605 0,000	-0,155 0,190	0,296** 0,011	0,590** 0,000	0,692** 0,000	0,367** 0,001	0,167 0,159	0,684** 0,000
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,190 0,108	0,334** 0,004	0,432** 0,000	0,376** 0,001	0,500** 0,000	-0,478 0,000	-0,140 0,237	0,342** 0,003	0,404** 0,000	0,393** 0,001	0,406** 0,000	0,183 0,121	0,495** 0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	0,313** 0,007	0,452** 0,000	0,432** 0,000	0,376** 0,001	0,352** 0,002	-0,552 0,000	-0,026 0,830	0,339** 0,003	0,487** 0,000	0,606** 0,000	0,209 0,076	0,261** 0,026	0,616** 0,000
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Spearman's rho Τιμή p	-0,151 0,204	-0,161 0,173	-0,137 0,249	-0,160 0,177	0,010 0,931	0,134 0,260	0,054 0,652	0,094 0,428	-0,073 0,538	-0,213 0,070	-0,171 0,147	-0,054 0,649	-0,146 0,218
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,264** 0,024	0,264** 0,024	0,299** 0,010	0,337** 0,004	0,441** 0,000	-0,473 0,000	-0,281 0,016	0,131 0,269	0,288** 0,013	0,374** 0,001	0,175 0,138	0,222 0,059	0,417** 0,000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho Τιμή p	0,332** 0,004	0,368** 0,001	0,577** 0,000	0,495** 0,000	0,509** 0,000	-0,666 0,000	-0,164 0,165	0,327** 0,005	0,559** 0,000	0,642** 0,000	0,340** 0,003	0,216 0,067	0,667** 0,000

		Προεγχειρητικά												
Spearman's rho		EQ -5D-5L							Mini-OAKHQOL					
ΚΟΟΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥ ΠΗΡΕΤΗΣ Η	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛ ΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤ ΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣ Η ΥΓΕΙΑΣ ( VAS)	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙ ΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙ ΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓ ΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚ Ο ΣΚΟΡ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,291*</b> 0,013	<b>0,292*</b> 0,012	<b>0,281*</b> 0,016	<b>0,515**</b> 0,000	0,210 0,075	<b>-0,497**</b> 0,000	-0,214 0,069	<b>0,486**</b> 0,000	<b>0,442**</b> 0,000	<b>0,593**</b> 0,000	0,114 0,339	0,175 0,138	<b>0,565**</b> 0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,410**</b> 0,000	<b>0,437**</b> 0,000	<b>0,470**</b> 0,000	<b>0,671**</b> 0,000	<b>0,310**</b> 0,008	<b>-0,685**</b> 0,000	-,295* 0,011	<b>0,586**</b> 0,000	<b>0,561**</b> 0,000	<b>0,744**</b> 0,000	-0,058 0,626	<b>0,320**</b> 0,006	<b>0,705**</b> 0,000
ΚΑΘ.ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,270*</b> 0,021	<b>0,372**</b> 0,001	<b>0,482**</b> 0,000	<b>0,430**</b> 0,000	<b>0,235*</b> 0,045	<b>-0,507**</b> 0,000	-0,183 0,122	<b>0,667**</b> 0,000	<b>0,542**</b> 0,000	<b>0,651**</b> 0,000	-0,170 0,150	<b>0,448**</b> 0,000	<b>0,694**</b> 0,000
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,081 0,497	<b>0,383**</b> 0,001	<b>0,336**</b> 0,004	<b>0,290*</b> 0,013	<b>0,278*</b> 0,017	<b>-0,398**</b> 0,000	-0,214 0,068	<b>0,389**</b> 0,001	<b>0,298*</b> 0,010	<b>0,255*</b> 0,029	-0,060 0,615	<b>0,289*</b> 0,013	<b>0,361**</b> 0,002
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,324**</b> 0,005	<b>0,288*</b> 0,014	<b>0,415**</b> 0,000	<b>0,422**</b> 0,000	0,199 0,092	<b>-0,468**</b> 0,000	-0,158 0,181	<b>0,409**</b> 0,000	<b>0,396**</b> 0,001	<b>0,468**</b> 0,000	-0,134 0,257	<b>0,435**</b> 0,000	<b>0,485**</b> 0,000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,370**</b> 0,001	<b>0,440**</b> 0,000	<b>0,506**</b> 0,000	<b>0,596**</b> 0,000	<b>0,308**</b> 0,008	<b>-0,650**</b> 0,000	-0,256* 0,029	<b>0,682**</b> 0,000	<b>0,567**</b> 0,000	<b>0,731**</b> 0,000	-0,092 0,439	<b>0,444**</b> 0,000	<b>0,746**</b> 0,000
		1 Μήνα μετά ΤΚΑ												
Spearman's rho		EQ -5D-5L							Mini-OAKHQOL					
ΚΟΟΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥ ΠΗΡΕΤΗΣ Η	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛ ΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤ ΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣ Η ΥΓΕΙΑΣ ( VAS)	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙ ΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙ ΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓ ΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚ Ο ΣΚΟΡ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,387**</b> 0,001	<b>0,385**</b> 0,001	<b>0,439**</b> 0,000	<b>0,425**</b> 0,000	<b>0,414**</b> 0,000	<b>0,-532**</b> 0,000	-0,094 0,427	<b>0,579**</b> 0,000	<b>0,456**</b> 0,000	<b>0,579**</b> 0,000	0,012 0,919	<b>0,250*</b> 0,033	<b>0,564**</b> 0,000
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,452**</b> 0,000	<b>0,434**</b> 0,000	<b>0,451**</b> 0,000	<b>0,483**</b> 0,000	<b>0,338**</b> 0,003	<b>-0,567**</b> 0,000	-0,132 0,264	<b>0,609**</b> 0,000	<b>0,511**</b> 0,000	<b>0,631**</b> 0,000	-0,102296 0,389	<b>0,258*</b> 0,028	<b>0,607**</b> 0,000
ΚΑΘ.ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,485**</b> 0,000	<b>0,404**</b> 0,000	<b>0,533**</b> 0,000	<b>0,375**</b> 0,001	<b>0,430**</b> 0,000	<b>-0,586**</b> 0,000	-0,214 0,069	<b>0,731**</b> 0,000	<b>0,398**</b> 0,000	<b>0,683**</b> 0,000	-0,212 0,071	<b>0,409**</b> 0,000	<b>0,660**</b> 0,000
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	0,167 0,158	<b>0,302**</b> 0,009	<b>0,302**</b> 0,009	0,038 0,748	<b>0,344**</b> 0,003	<b>-0,342**</b> 0,003	-0,176 0,137	<b>0,480**</b> 0,000	<b>0,311**</b> 0,007	<b>0,255*</b> 0,029	-0,167 0,159	<b>0,272*</b> 0,020	<b>0,382</b> 0,001
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,397**</b> 0,001	<b>0,269*</b> 0,021	<b>0,327**</b> 0,005	<b>0,393**</b> 0,001	0,199 0,091	<b>-0,369**</b> 0,001	-0,202 0,087	<b>0,378**</b> 0,001	<b>0,313**</b> 0,007	<b>0,403**</b> 0,000	-0,194 0,100	<b>0,393**</b> 0,001	<b>0,423**</b> 0,000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,521**</b> 0,000	<b>0,467**</b> 0,000	<b>0,553**</b> 0,000	<b>0,455**</b> 0,000	<b>0,468**</b> 0,000	<b>-0,647**</b> 0,000	-0,201 0,088	<b>0,742**</b> 0,000	<b>0,489**</b> 0,000	<b>0,721**</b> 0,000	-0,170 0,150	<b>0,436**</b> 0,000	<b>0,710**</b> 0,000
		3 Μήνες μετά ΤΚΑ												
Spearman's rho		EQ -5D-5L							Mini-OAKHQOL					
ΚΟΟΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥ ΠΗΡΕΤΗΣ Η	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛ ΙΨΗ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤ ΗΤΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣ Η ΥΓΕΙΑΣ ( VAS)	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙ ΟΤΗΤΑ	ΝΟΗΤΙΚΗ/ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΟΝΟΣ	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙ ΞΗ	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓ ΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚ Ο ΣΚΟΡ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,347**</b> 0,003	0,155 0,190	0,036 0,764	0,190 0,107	0,193 0,101	<b>-0,277</b> 0,018	0,067 0,574	<b>0,296*</b> 0,011	<b>0,342**</b> 0,003	<b>0,339**</b> 0,003	0,094 0,428	0,131 0,269	<b>0,327**</b> 0,005
ΠΟΝΟΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,421**</b> 0,000	<b>0,280*</b> 0,016	<b>0,354**</b> 0,002	<b>0,347**</b> 0,003	<b>0,326**</b> 0,005	<b>-0,461**</b> 0,000	-0,048 0,689	<b>0,590**</b> 0,000	<b>0,404**</b> 0,000	<b>0,487**</b> 0,000	-0,073301 0,538	<b>0,288*</b> 0,013	<b>0,559**</b> 0,000
ΚΑΘ.ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,388**</b> 0,001	<b>0,294*</b> 0,012	<b>0,397**</b> 0,000	<b>0,245*</b> 0,036	<b>0,347**</b> 0,003	<b>-0,447**</b> 0,000	-0,069 0,564	<b>0,692**</b> 0,000	<b>0,393**</b> 0,001	<b>0,606**</b> 0,000	-0,213 0,070	<b>0,374**</b> 0,001	<b>0,642**</b> 0,000
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,234*</b> 0,047	0,185 0,117	0,068 0,565	0,125 0,292	<b>0,268*</b> 0,022	<b>-0,263*</b> 0,025	-0,139 0,242	<b>0,367**</b> 0,001	<b>0,406**</b> 0,000	0,209 0,076	-0,171 0,147	0,175 0,138	<b>0,340**</b> 0,003
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Spearman's rho Τιμή p	0,186 0,115	0,110 0,356	0,017 0,887	0,225 0,056	0,085 0,474	-0,226 0,054	-0,019 0,872	0,167 0,159	0,183 0,121	<b>0,261*</b> 0,026	-0,054 0,649	0,222 0,059	0,067 0,067
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	Spearman's rho Τιμή p	<b>0,419**</b> 0,000	<b>0,347**</b> 0,003	<b>0,356**</b> 0,002	<b>0,334**</b> 0,004	<b>0,394**</b> 0,001	<b>-0,521**</b> 0,000	-0,111 0,350	<b>0,684**</b> 0,000	<b>0,495**</b> 0,000	<b>0,616**</b> 0,000	-0,146 0,218	<b>0,417**</b> 0,000	<b>0,667**</b> 0,000

## VII. Έλεγχος κανονικής κατανομή δείγματος

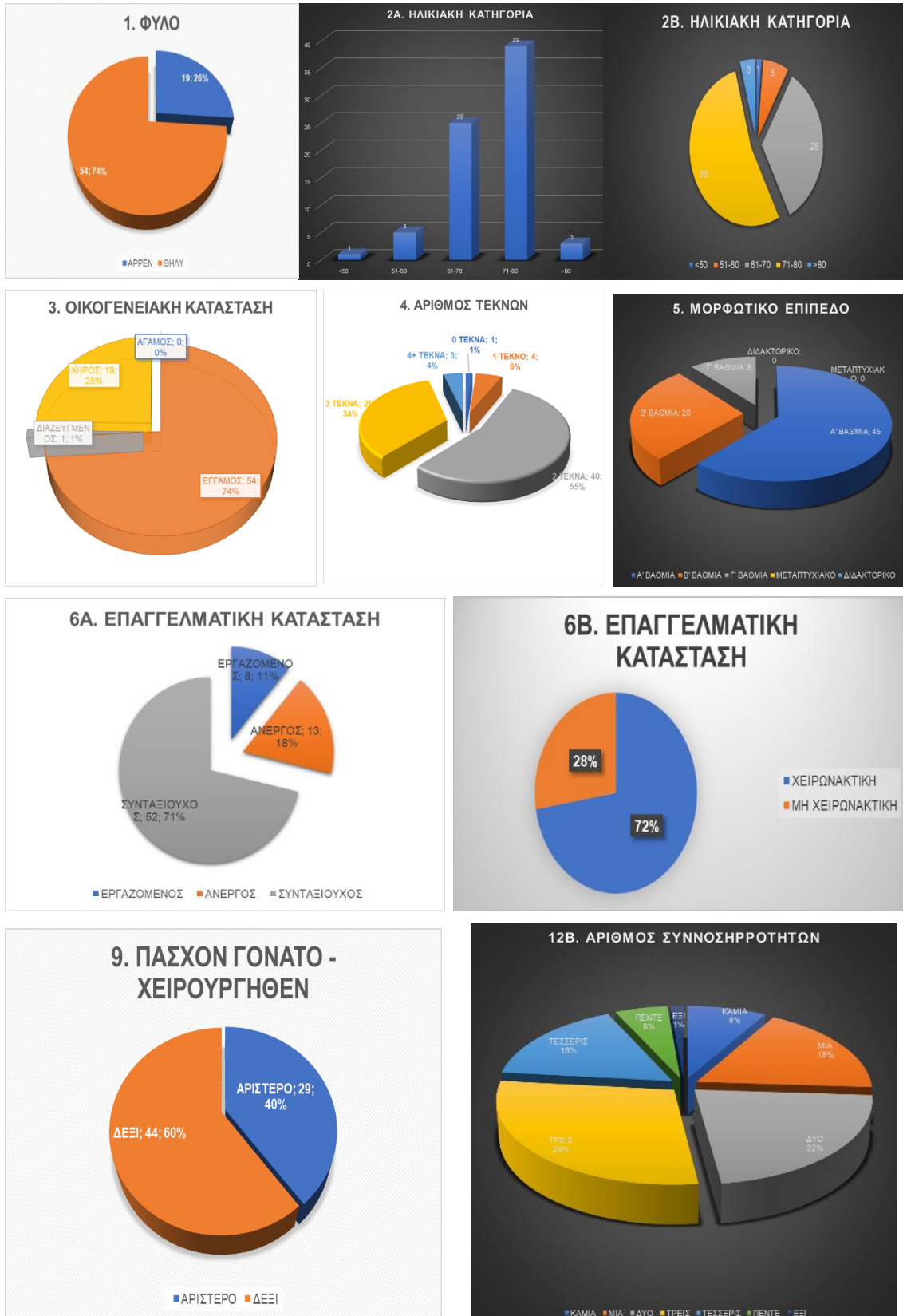
Έλεγχος κανονικότητας							
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	p- value	Statistic	Df	p- value
EQ-5D	Δείκτης Ποιότητας ζωής	0,130	73	0,004	0,946	73	0,003
	Γενική κατάσταση υγείας VAS	0,125	73	0,007	0,970	73	0,084
MINI-OAKHQOL	Σωματική δραστηριότητα	0,125	73	0,006	0,943	73	0,003
	Ψυχική/Νοητική υγεία	0,088	73	0,200*	0,968	73	0,064
	Πόνος	0,086	73	0,200*	0,954	73	0,010
	Κοινωνική Υποστήριξη	0,157	73	0,000	0,928	73	0,000
	Κοινωνική λειτουργία	0,079	73	0,200*	0,980	73	0,297
KOOS	Συμπτώματα/Δυσκαμψία	0,108	73	0,033	0,968	73	0,063
	Πόνος	0,085	73	0,200*	0,953	73	0,008
	Καθημερινές δραστηριότητες	0,117	73	0,015	0,958	73	0,015
	Άθληση/Ψυχαγωγία	0,316	73	0,000	0,729	73	0,000
	Ποιότητα ζωής	0,139	73	0,001	0,951	73	0,007

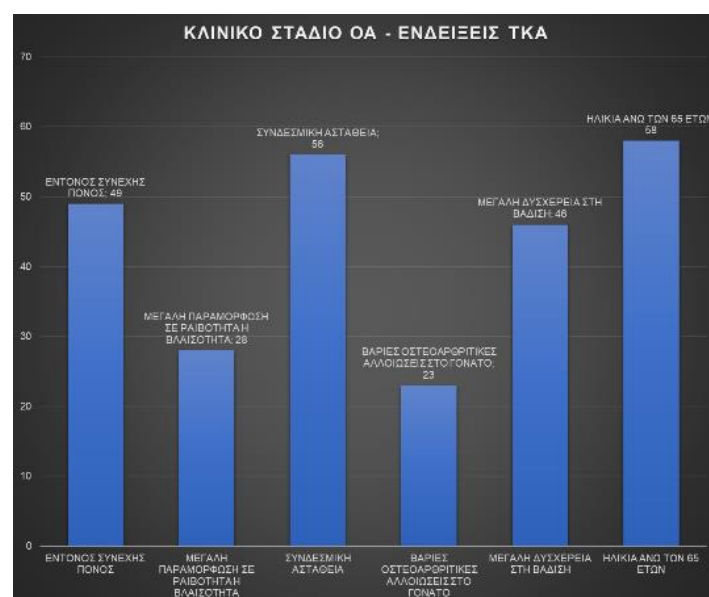
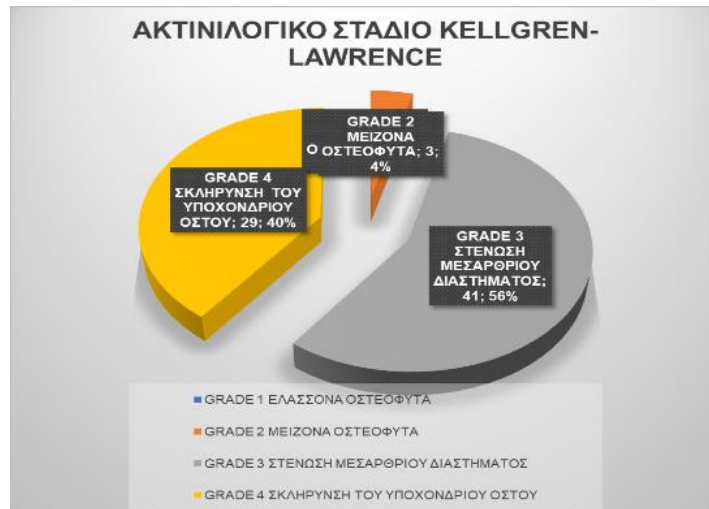
### Περιγραφικά στοιχεία

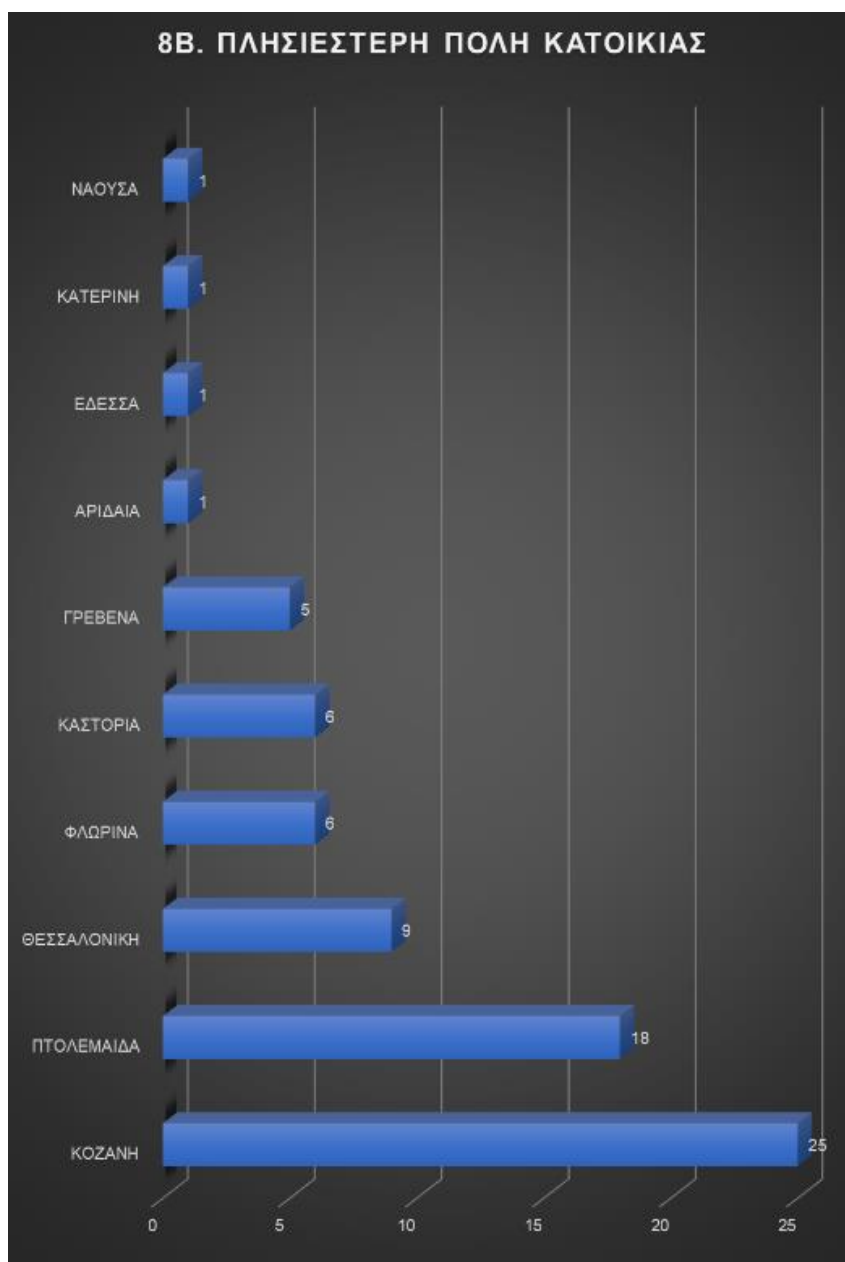
### Έλεγχος Κανονικής Κατανομής

	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Ενδοτετα ρημοριακό εύρος	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
					Statistic	df	p-value.	Statistic	df	p- value
Ηλικία	70,89	72,00	7,67	11,00	0,111	73	0,026	0,947	73	0,004
Βάρος	83,85	83,00	13,45	15,00	0,107	73	0,039	0,957	73	0,014
Ύψος	1,64	1,64	0,08	0,10	0,091	73	0,200*	0,975	73	0,153
BMI	31,15	30,49	4,71	5,07	0,131	73	0,004	0,928	73	0,000

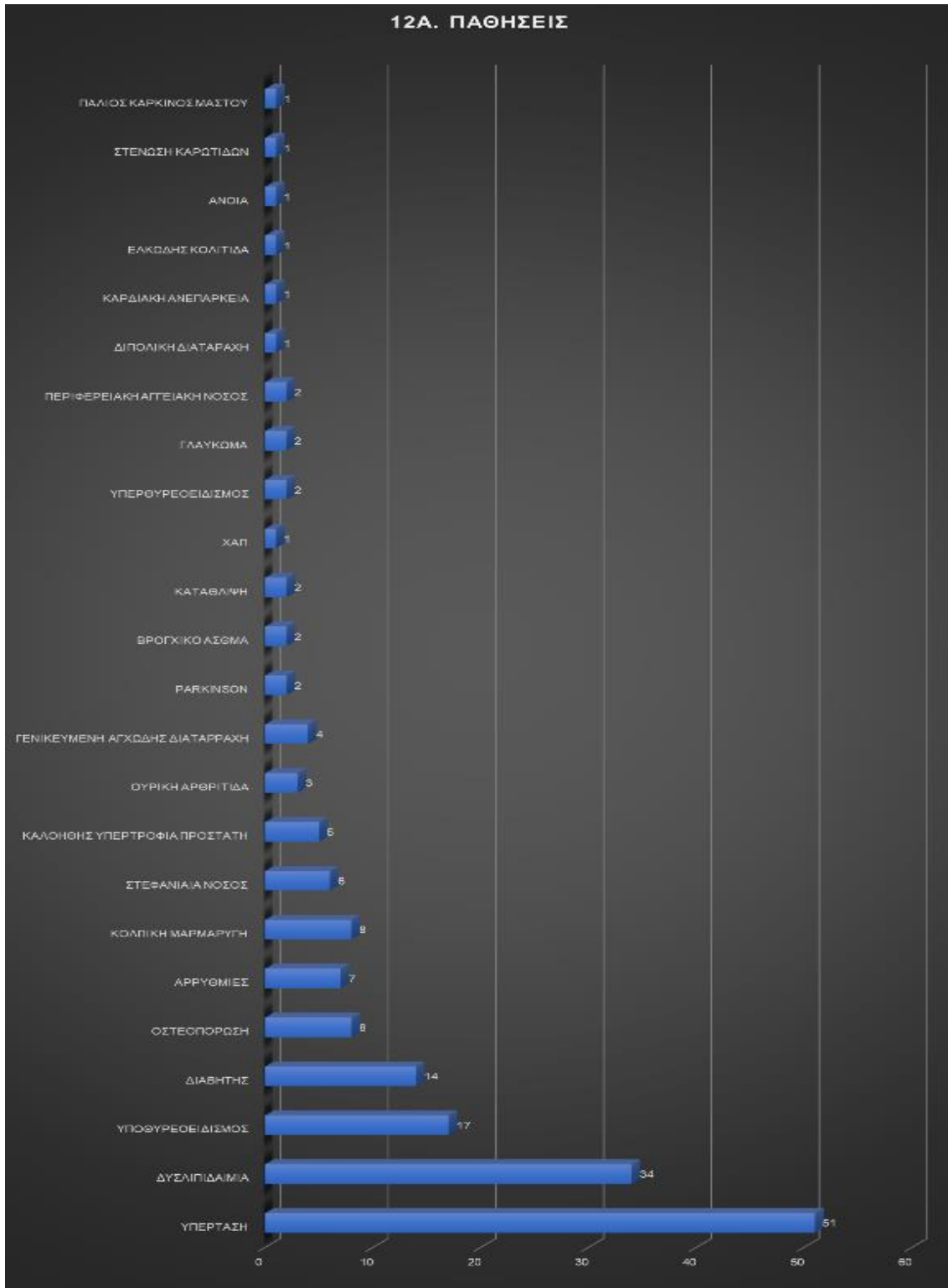
## VIII. Παρουσίαση δείγματος - Περιγραφικά στοιχεία











## ΙΧ. Κατανομή απαντήσεων στα ερωτηματολόγια -

1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	1	7	31	32	2
	%	1%	10%	42%	44%	3%

2. ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	26	23	16	8	0
	%	36%	32%	22%	11%	0%

3. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	3	11	30	27	2
	%	4%	15%	41%	37%	3%

4. ΠΟΝΟΣ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	0	8	24	27	10
	%	0%	11%	33%	37%	14%

5. ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	4	20	30	13	5
	%	5%	27%	41%	18%	7%

6. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS SCORE		ΜΤ (ΤΑ)
		56,26(18,61)

7. INDEX SCORE		ΜΤ (ΤΑ)
		0,319 (0,28)

## Αποτελέσματα

Κατανομή απαντήσεων - Αποτελέσματα EQ-5D προεγχειρητικά

Κατανομή απαντήσεων - Αποτελέσματα EQ-5D 1 μήνα μετεγχειρητικά

1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	1	13	50	9	0
	%	1%	18%	68%	12%	0%

2. ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	26	31	14	2	0
	%	36%	42%	19%	3%	0%

3. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	3	17	40	13	0
	%	4%	23%	55%	18%	0%

4. ΠΟΝΟΣ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	1	44	26	2	0
	%	1%	60%	36%	3%	0%

5. ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	4	31	29	6	3
	%	5%	42%	40%	8%	4%

6. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS SCORE	MT (TA)
	65,32(15,37)

7. INDEX SCORE	MT (TA)
	0,532(0,151)

Κατανομή απαντήσεων - Αποτελέσματα EQ-5D 3 μήνες μετεγχειρητικά

1. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	5	60	8	0	0
	%	7%	82%	11%	0%	0%

2. ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	46	25	2	0	0
	%	63%	34%	3%	0%	0%

3. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	9	51	13	0	0
	%	12%	70%	18%	0%	0%

4. ΠΟΝΟΣ/ ΔΥΣΦΟΡΙΑ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	35	37	1	0	0
	%	48%	51%	1%	0%	0%

5. ΑΓΧΟΣ / ΘΛΙΨΗ		ΚΑΝΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - 1	ΜΙΚΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 2	ΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 3	ΣΟΒΑΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - 4	ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ - 5
	N	7	36	24	5	1
	%	10%	49%	33%	7%	1%

6. ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS SCORE	ΜΤ (ΤΑ)
	75,99(13,55)

7. INDEX SCORE	ΜΤ (ΤΑ)
	0,678 (0,130)

Συγκριτικά αποτελέσματα EQ-5D-5L προεγχειρητικά, έναν και τρεις μήνες μετά την ΤΚΑ

EQ-5D-5L	Πριν ΤΚΑ	1 Μήνα μετά ΤΚΑ	3 Μήνες μετά ΤΚΑ	Διαφορά 1 μήνα μετά ΤΚΑ		Διαφορά 3 μήνες μετά ΤΚΑ	
	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	ΜΤ (ΤΑ)	Τιμή p	ΜΤ (ΤΑ)	Τιμή p
ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS	56,26 (18,61)	65,32 (15,57)	75,99 (13,55)	9,06 (16,89)	<b>&lt;0,001</b>	19,73 (15,65)	<b>&lt;0,001</b>
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,32 (0,28)	0,53 (0,15)	0,68 (0,13)	0,21 (0,19)	<b>&lt;0,001</b>	0,36 (0,16)	<b>&lt;0,001</b>

ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ= Τυπική Απόκλιση

### Κατανομή απαντήσεων Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
MINI-OAKHQOL - ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1	0-10	7,33	2,04	8	10	2
	2	0-10	7,40	2,41	8	10	1
	3	0-10	8,59	1,71	9	10	3
	4	0-10	5,60	2,57	6	10	1
	5	0-10	7,40	2,18	8	10	1
	6	0-10	7,26	2,05	8	10	1
	7	0-10	6,67	2,60	7	10	1
MINI-OAKHQOL - ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8	0-10	6,67	2,60	7	10	1
	10	0-10	6,15	3,01	7	10	1
	11	0-10	4,75	2,67	5	10	1
MINI-OAKHQOL - ΠΟΝΟΣ	12	0-10	7,44	2,25	8	10	1
	13	0-10	7,41	1,94	8	10	2
	14	0-10	6,12	2,86	7	10	1
MINI-OAKHQOL - ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	15	0-10	2,37	2,00	2	8	0
	16	0-10	1,63	1,50	1	5	0
MINI-OAKHQOL - ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17	0-10	4,97	2,33	5	9	0
	18	0-10	4,23	2,72	4	9	0
MINI-OAKHQOL - ΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	9	0-10	5,88	2,87	6	10	1
	19	0-10	5,00	3,06	5	10	1
	20	0-10	4,32	2,92	4	10	1

### Κατανομή απαντήσεων Mini-OAKHQOL 1 μήνα μετεγχειρητικά

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
MINI-OAKHQOL - ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1	0-10	5,88	1,71	6	9	2
	2	0-10	6,40	2,11	7	9	1
	3	0-10	8,01	1,84	8	10	3
	4	0-10	4,37	2,06	4	9	1
	5	0-10	6,93	2,02	7	10	1
	6	0-10	6,68	1,94	7	10	1
	7	0-10	6,68	2,31	7	10	1
MINI-OAKHQOL - ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8	0-10	4,33	1,85	5	8	1
	10	0-10	4,56	2,39	5	10	1
	11	0-10	3,40	1,88	3	8	1
MINI-OAKHQOL - ΠΟΝΟΣ	12	0-10	5,12	1,72	5	8	2
	13	0-10	5,26	1,50	5	8	2
	14	0-10	3,18	1,75	3	8	1
MINI-OAKHQOL - ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	15	0-10	2,68	2,07	2	8	0
	16	0-10	1,42	1,48	1	5	0
MINI-OAKHQOL - ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17	0-10	4,18	1,84	4	8	0
	18	0-10	4,05	2,35	4	8	0
MINI-OAKHQOL - ΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	9	0-10	5,47	2,55	6	10	1
	19	0-10	4,70	2,91	5	10	1
	20	0-10	3,42	2,19	3	10	1

Κατανομή απαντήσεων Mini-OAKHQOL 3 μήνες μετεγχειρητικά

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
MINI-OAKHQOL - ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1	0-10	4,01	1,45	4	8	1
	2	0-10	4,62	1,86	5	8	1
	3	0-10	6,21	1,90	6	10	2
	4	0-10	2,92	1,83	2	9	1
	5	0-10	5,05	1,89	5	9	1
	6	0-10	4,82	1,63	5	8	1
	7	0-10	4,90	2,20	5	10	1
MINI-OAKHQOL - ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8	0-10	2,84	1,34	3	7	1
	10	0-10	3,30	1,89	3	10	1
	11	0-10	2,75	1,60	3	8	1
MINI-OAKHQOL - ΠΟΝΟΣ	12	0-10	3,22	1,20	3	5	1
	13	0-10	3,44	1,15	4	6	1
	14	0-10	1,75	0,88	2	5	1
MINI-OAKHQOL - ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	15	0-10	3,21	2,35	3	9	0
	16	0-10	1,67	1,68	1	6	0
MINI-OAKHQOL - ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17	0-10	2,70	1,54	3	7	0
	18	0-10	2,40	1,81	2	6	0
MINI-OAKHQOL - ΜΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	9	0-10	3,73	1,95	4	8	1
	19	0-10	3,85	2,41	4	10	1
	20	0-10	2,73	1,75	2	8	1

Αποτελέσματα Mini-OAKHQOL προεγχειρητικά

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1 - 7	28,22	17,79
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8,10,11	41,42	23,17
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	12,13,14	30,09	20,53
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16,17	80,00	16,00
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17,18	54,00	20,70
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 20	47,18	14,23
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Αποτελέσματα Mini-OAKHQOL 1 μήνα μετεγχειρητικά

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1 - 7	35,77	15,99
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8,10,11	59,04	16,87
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	12,13,14	54,79	14,43
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16,17	79,50	15,85
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17,18	58,85	17,35
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 20	57,11	11,60
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Αποτελέσματα Mini-OAKHQOL 3 μήνες μετεγχειρητικά

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1 - 7	53,52	14,86
ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8,10,11	70,37	13,17
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	12,13,14	71,96	8,87
ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16,17	75,60	18,20
ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	17,18	74,50	14,40
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 20	68,60	9,39
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			



Κατανομή απαντήσεων KOOS προεγχειρητικά

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
KOOS - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	S1	0-4	2,15	1,29	2	4	0
	S2	0-4	2,40	1,19	3	4	0
	S3	0-4	2,18	0,95	2	4	0
	S4	0-4	1,25	1,19	1	4	0
	S5	0-4	1,84	1,32	2	4	0
	S6	0-4	2,63	0,91	3	4	0
	S7	0-4	2,04	0,92	2	4	0
KOOS - ΠΟΝΟΣ	P1	0-4	3,10	0,63	3	4	0
	P2	0-4	2,73	1,10	3	4	0
	P3	0-4	2,01	1,10	2	4	0
	P4	0-4	2,53	1,11	3	4	0
	P5	0-4	1,88	0,91	2	3	0
	P6	0-4	3,30	0,79	3	4	1
	P7	0-4	2,10	1,03	2	4	0
	P8	0-4	1,44	0,91	1	3	0
	P9	0-4	2,11	1,01	2	4	0
KOOS - ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	A1	0-4	3,11	0,68	3	4	1
	A2	0-4	3,18	0,75	3	4	1
	A3	0-4	2,58	0,93	3	4	0
	A4	0-4	2,36	0,86	3	4	0
	A5	0-4	2,82	1,10	3	4	0
	A6	0-4	1,85	0,89	2	3	0
	A7	0-4	2,79	0,78	3	4	0
	A8	0-4	2,41	0,98	3	4	0
	A9	0-4	2,15	1,10	2	4	0
	A10	0-4	2,33	0,94	3	4	0
	A11	0-4	2,08	1,15	2	4	0
	A12	0-4	2,44	1,03	3	4	0
	A13	0-4	2,53	0,93	3	4	0
	A14	0-4	1,58	0,76	2	3	0
	A15	0-4	2,33	0,91	2	4	0
	A16	0-4	3,05	0,88	3	4	0
	A17	0-4	2,04	0,93	2	4	0
KOOS - ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	SP1	0-4	3,62	0,59	4	4	2
	SP2	0-4	3,84	0,50	4	4	1
	SP3	0-4	3,92	0,28	4	4	3
	SP4	0-4	3,60	0,70	4	4	1
	SP5	0-4	3,71	0,54	4	4	2
KOOS - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Q1	0-4	3,25	0,46	3	4	2
	Q2	0-4	3,00	0,73	3	4	0
	Q3	0-4	3,01	0,87	3	4	1
	Q4	0-4	3,07	0,69	3	4	2

Κατανομή απαντήσεων KOOS 1 μήνα μετεγχειρητικά

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
KOOS - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	S1	0-4	1,45	0,76	2	3	0
	S2	0-4	1,01	0,63	1	2	0
	S3	0-4	1,03	0,53	1	2	0
	S4	0-4	0,64	0,56	1	2	0
	S5	0-4	1,05	0,70	1	2	0
	S6	0-4	1,79	0,71	2	3	0
	S7	0-4	1,11	0,61	1	2	0
KOOS - ΠΟΝΟΣ	P1	0-4	2,71	0,61	3	3	0
	P2	0-4	2,01	0,82	2	4	0
	P3	0-4	0,96	0,65	1	3	0
	P4	0-4	1,40	0,68	1	3	0
	P5	0-4	1,15	0,59	1	2	0
	P6	0-4	3,04	0,86	3	4	1
	P7	0-4	1,14	0,65	1	3	0
	P8	0-4	0,71	0,51	1	2	0
	P9	0-4	1,36	0,63	1	2	0
KOOS - ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	A1	0-4	2,84	0,78	3	4	1
	A2	0-4	2,90	0,75	3	4	1
	A3	0-4	1,64	0,67	2	4	0
	A4	0-4	1,48	0,71	1	3	0
	A5	0-4	2,60	0,97	3	4	0
	A6	0-4	1,04	0,61	1	2	0
	A7	0-4	2,52	0,80	3	4	0
	A8	0-4	2,37	0,77	2	4	0
	A9	0-4	1,22	0,65	1	2	0
	A10	0-4	1,58	0,66	2	3	0
	A11	0-4	1,11	0,59	1	2	0
	A12	0-4	1,36	0,63	1	3	0
	A13	0-4	2,11	0,84	2	4	0
	A14	0-4	0,84	0,53	1	3	0
	A15	0-4	1,89	0,72	2	3	0
	A16	0-4	2,81	0,79	3	4	1
	A17	0-4	1,40	0,70	1	3	0
KOOS - ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	SP1	0-4	3,60	0,59	4	4	2
	SP2	0-4	3,96	0,20	4	4	3
	SP3	0-4	3,96	0,20	4	4	3
	SP4	0-4	3,29	0,84	3	4	1
	SP5	0-4	3,64	0,56	4	4	2
KOOS - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Q1	0-4	2,90	0,30	3	3	2
	Q2	0-4	2,89	0,52	3	4	2
	Q3	0-4	2,00	0,60	2	3	1
	Q4	0-4	2,16	0,58	2	3	1

Κατανομή απαντήσεων KOOS 3 μήνες μετεγχειρητικά

ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΩΝ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
KOOS - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	S1	0-4	0,62	0,62	1	3	0
	S2	0-4	0,18	0,39	0	1	0
	S3	0-4	0,26	0,60	0	4	0
	S4	0-4	0,10	0,30	0	1	0
	S5	0-4	0,42	0,66	0	4	0
	S6	0-4	1,07	0,48	1	2	0
	S7	0-4	0,41	0,52	0	2	0
KOOS - ΠΟΝΟΣ	P1	0-4	1,81	0,52	2	3	0
	P2	0-4	1,01	0,63	1	3	0
	P3	0-4	0,26	0,55	0	3	0
	P4	0-4	0,49	0,58	0	3	0
	P5	0-4	0,37	0,51	0	2	0
	P6	0-4	2,18	0,84	2	4	1
	P7	0-4	0,30	0,49	0	2	0
	P8	0-4	0,08	0,32	0	2	0
	P9	0-4	0,71	0,51	1	2	0
KOOS - ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	A1	0-4	1,93	0,82	2	4	0
	A2	0-4	2,00	0,78	2	3	0
	A3	0-4	0,79	0,47	1	2	0
	A4	0-4	0,74	0,58	1	2	0
	A5	0-4	1,59	0,70	2	3	0
	A6	0-4	0,26	0,47	0	2	0
	A7	0-4	1,60	0,66	2	3	0
	A8	0-4	1,58	0,74	2	3	0
	A9	0-4	0,40	0,49	0	1	0
	A10	0-4	0,78	0,48	1	2	0
	A11	0-4	0,33	0,47	0	1	0
	A12	0-4	0,47	0,50	0	1	0
	A13	0-4	1,30	0,72	1	4	0
	A14	0-4	0,05	0,28	0	2	0
	A15	0-4	1,08	0,52	1	2	0
	A16	0-4	1,99	0,72	2	3	1
	A17	0-4	0,58	0,58	1	2	0
KOOS - ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	SP1	0-4	2,85	0,57	3	4	2
	SP2	0-4	3,93	0,25	4	4	3
	SP3	0-4	3,96	0,20	4	4	3
	SP4	0-4	2,53	0,85	3	4	0
	SP5	0-4	2,95	0,72	3	4	1
KOOS - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Q1	0-4	1,96	0,31	2	3	1
	Q2	0-4	2,36	0,71	2	4	1
	Q3	0-4	1,05	0,47	1	3	0
	Q4	0-4	1,14	0,35	1	2	1

### Αποτελέσματα KOOS προεγχειρητικά

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1 - 7	48,26	15,82
ΠΟΝΟΣ	8 - 16	41,13	16,08
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	17 - 33	38,78	15,38
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	34 - 38	6,58	9,55
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	39 - 42	22,95	12,81
ΚΟΟΣ – ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 42	31,54	12,40
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

### Αποτελέσματα KOOS 1 μήνα μετεγχειρητικά

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1 - 7	71,07	8,11
ΠΟΝΟΣ	8 - 16	59,78	10,86
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	17 - 33	53,38	11,49
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	34 - 38	7,74	8,50
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	39 - 42	37,76	7,75
ΚΟΟΣ – ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 42	45,95	10,08
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

### Αποτελέσματα KOOS 3 μήνες μετεγχειρητικά

ΣΚΟΡ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΜΤ	ΤΑ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	1 - 7	89,14	6,25
ΠΟΝΟΣ	8 - 16	79,94	8,33
ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	17 - 33	74,31	8,46
ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	34 - 38	18,90	9,45
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	39 - 42	59,53	5,19
ΚΟΟΣ – ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	1 - 42	64,36	7,87
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση			

Συγκριτικά αποτελέσματα σε κάθε ερωτηματολόγιο προεγχειρητικά και έναν μήνα μετά την ΤΚΑ

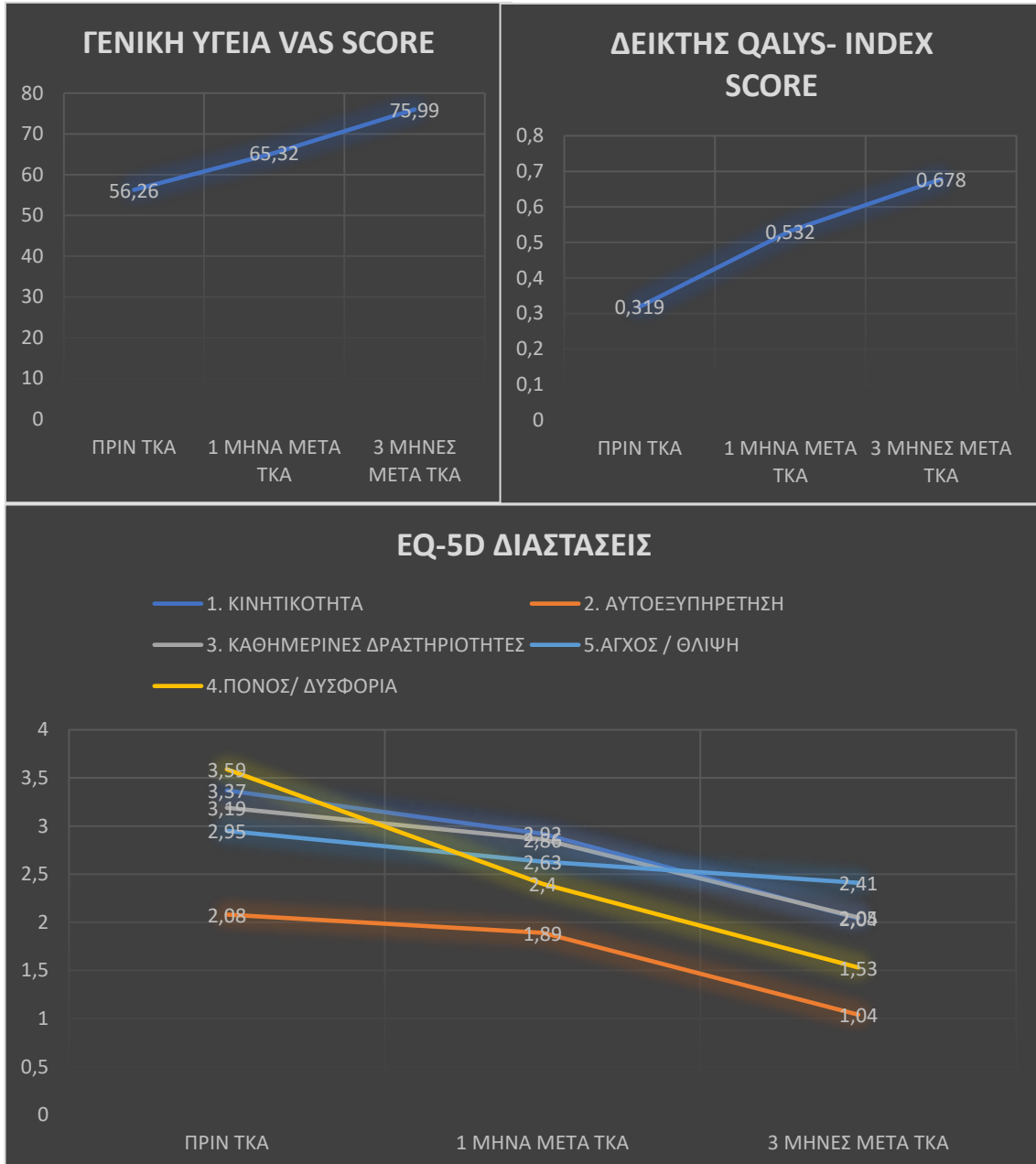
Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 1 μήνα μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
<b>EQ-5D</b>	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,32	0,28	0,532	0,151	0,213	0,187	<b>&lt;0,001</b>
	ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS	56,26	18,61	65,32	15,57	9,060	16,890	<b>&lt;0,001</b>
<b>Mini-OAKHQOL</b>	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	47,18	14,23	57,110	11,600	9,930	13,520	<b>&lt;0,001</b>
	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28,22	17,79	35,770	15,990	7,550	16,850	<b>&lt;0,001</b>
	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	41,42	23,17	59,040	16,870	17,620	21,980	<b>&lt;0,001</b>
	ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	30,09	20,53	54,790	14,430	24,700	15,340	<b>&lt;0,001</b>
	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	80,00	16,00	79,500	15,850	-0,500	15,950	<b>0,029</b>
	ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	54,00	20,70	58,850	17,350	4,850	19,850	<b>&lt;0,001</b>
<b>KOOS</b>	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	31,54	12,40	45,95	10,08	14,41	12,03	<b>&lt;0,001</b>
	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	48,26	15,82	71,07	8,11	22,81	11,59	<b>0,002</b>
	ΠΟΝΟΣ	41,13	16,08	59,78	10,86	18,65	14,95	<b>&lt;0,001</b>
	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38,78	15,38	53,38	11,49	14,60	13,69	<b>&lt;0,001</b>
	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	6,58	9,55	7,74	8,50	1,16	9,36	0,101
	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	22,95	12,81	37,76	7,75	14,81	11,97	0,930

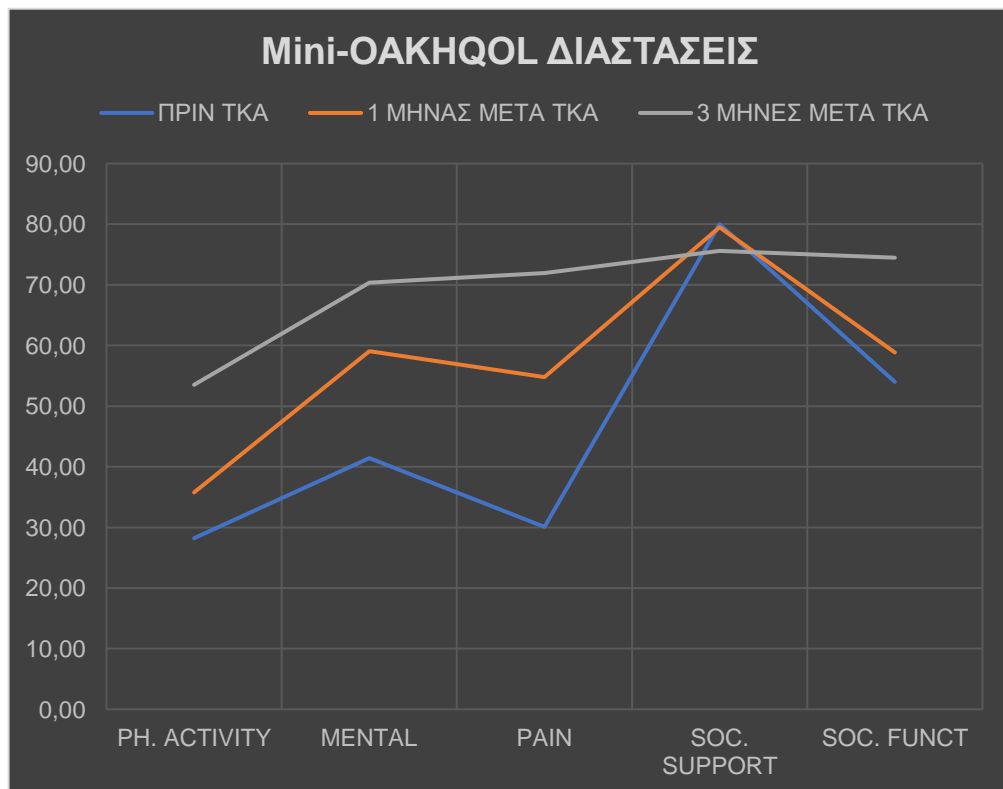
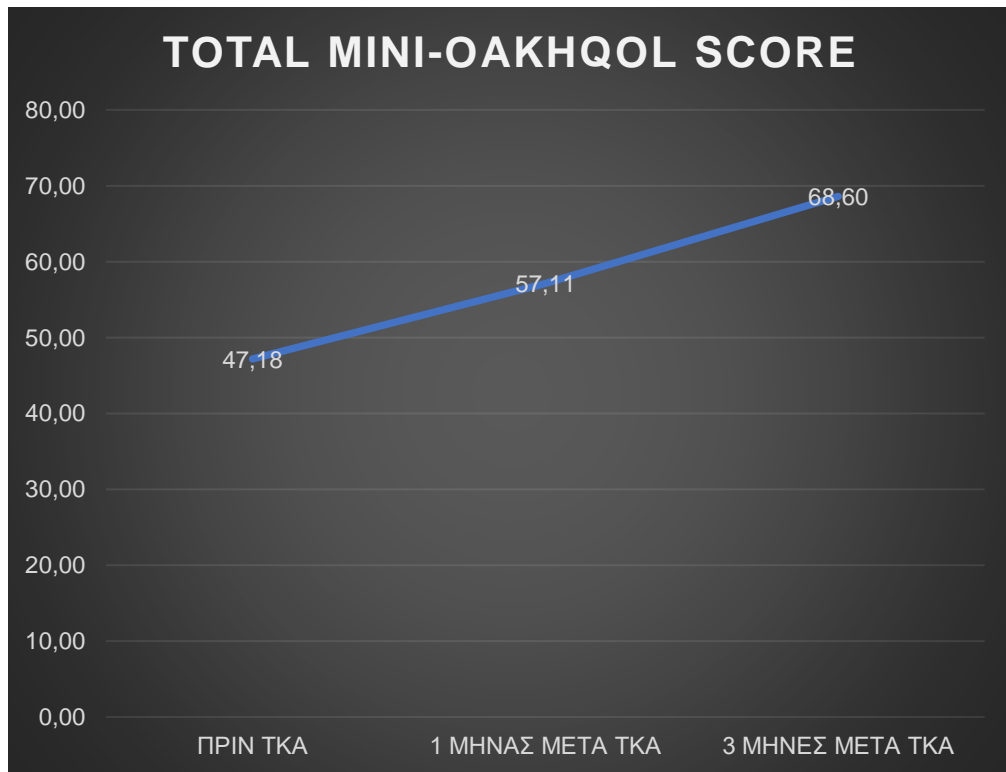
ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση

Συγκριτικά αποτελέσματα σε κάθε ερωτηματολόγιο προεγχειρητικά και τρεις μήνες μετά την ΤΚΑ

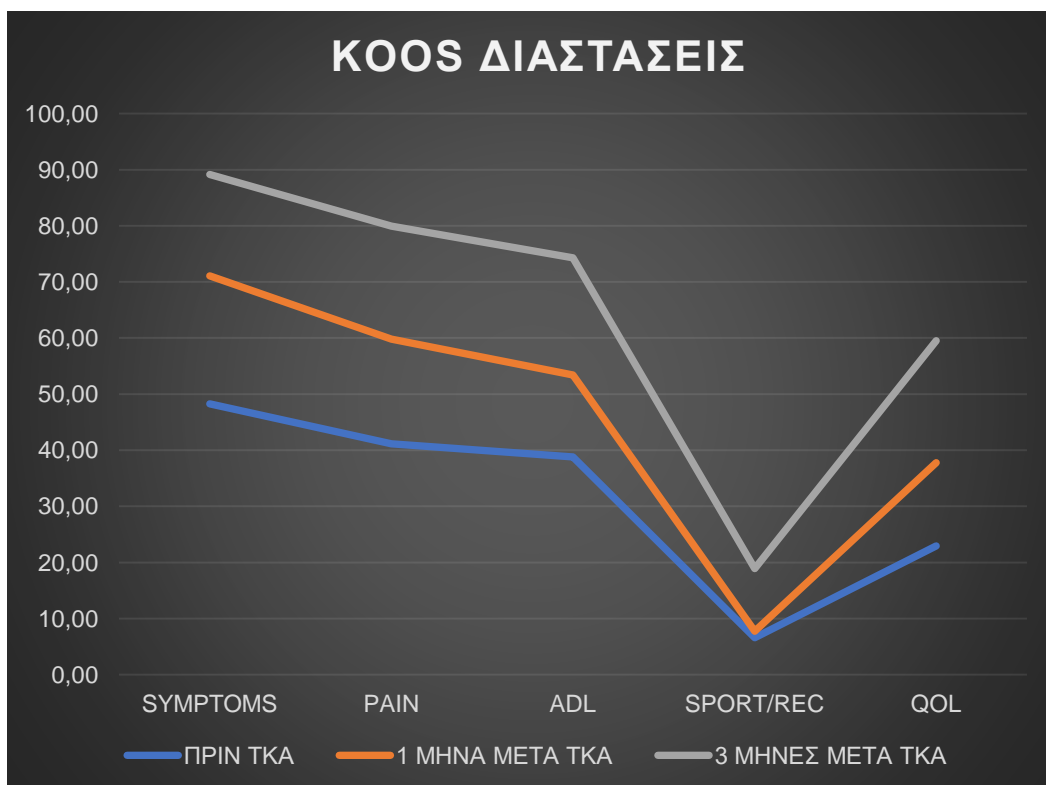
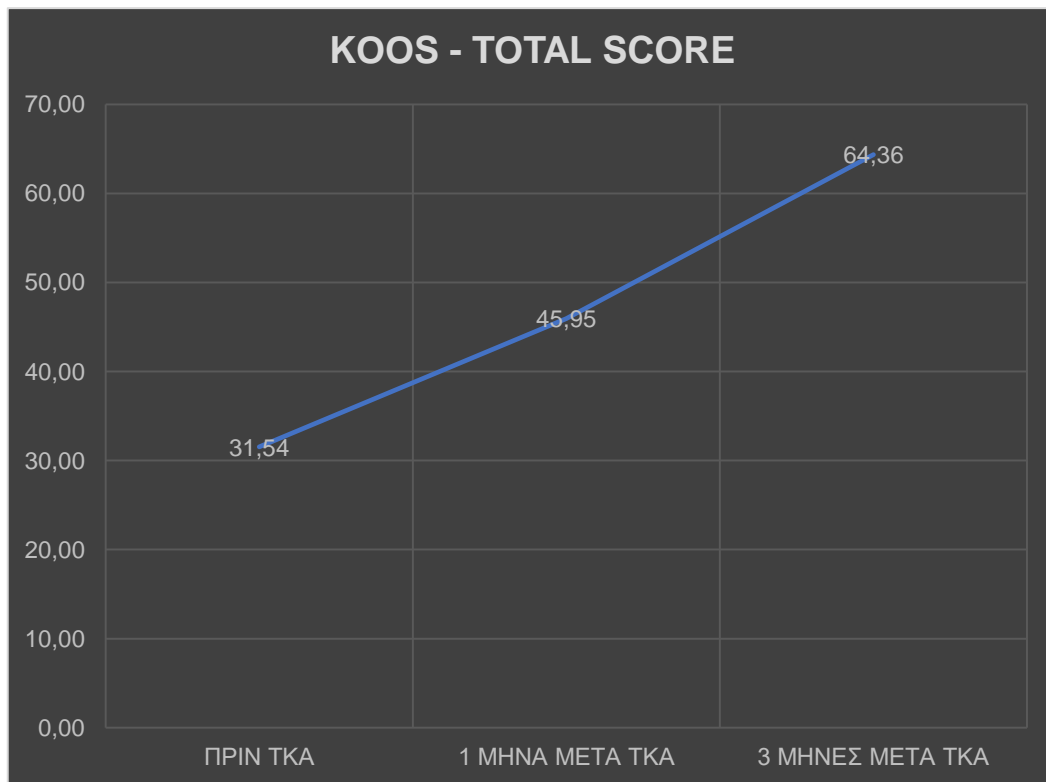
Ερωτηματολόγιο	Διάσταση	Σκορ πριν την ΤΚΑ		Σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ		Διαφορά σκορ 3 μήνες μετά την ΤΚΑ - Προεγχειρητικά		p-value
		ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
EQ-5D	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ	0,32	0,28	0,678	0,129	0,359	0,164	<0,001
	ΓΕΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ VAS	56,26	18,61	75,99	13,55	19,726	15,650	<0,001
Mini-OAKHQOL	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	47,18	14,23	68,60	9,39	21,42	11,56	<0,001
	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	28,22	17,79	53,52	14,86	25,30	16,31	<0,001
	ΝΟΗΤΙΚΗ/ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	41,42	23,17	70,37	13,17	28,95	15,87	<0,001
	ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	30,09	20,53	71,96	8,87	41,87	10,31	<0,001
	ΚΟΙΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΟΙΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	80,00	16,00	75,60	18,20	-4,40	18,90	<0,001
KOOS	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ	31,54	12,40	64,36	7,87	32,82	10,85	<0,001
	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	48,26	15,82	89,14	6,25	40,88	11,81	<0,001
	ΠΟΝΟΣ	41,13	16,08	79,94	8,33	38,81	14,85	<0,001
	ΚΑΘ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	38,78	15,38	74,31	8,46	35,53	12,15	<0,001
	ΑΘΛΗΣΗ/ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	6,58	9,55	18,90	9,45	12,32	9,14	<0,001
	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	22,95	12,81	59,53	5,19	36,58	11,90	0,013
	ΜΤ=Μέση Τιμή, ΤΑ=Τυπική Απόκλιση							

Γραφική αναπαράσταση της μεταβολής των απαντήσεων στα τρία ερωτηματολόγια προεγχειρητικά- 1 μήνα μετά και 3 μήνες μετά την ΤΚΑ









Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.



Γιαννουλίδης Ιωάννης, Αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος: Μια εμπειρική μελέτη