
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

Ιωάννα Νούσια

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2023

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

Ιωάννα Νούσια Α.Μ.: ΟΔΥ/1937

Επιβλέπουσα: Μαρία Ράικου / Καθηγήτρια / Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2023

UNIVERSITY of PIRAEUS



**DEPARTMENT of
ECONOMICS**

M.Sc. in Health Economics and Management

**HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS
WITH BREAST CANCER**

Ioanna Nousia

Master Thesis submitted to the Department of Economics
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements
for the degree of M.Sc. in Health Economics and Management

Piraeus, Greece, 2023

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης ότι αναφέρονται καταλλήλως στο σύνολό τους οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.»

Στην οικογένειά μου

Ευχαριστίες

Σε κάθε δύσκολο αγώνα μάθησης, υπάρχουν κάποιοι άνθρωποι πολύτιμοι αρωγοί.

Πρώτα από όλους θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου -τους γονείς μου Γιώργο και Ελευθερία και την αδερφή μου Βίλλυ- για την αμέριστη αγάπη και υποστήριξή τους όλα αυτά τα χρόνια, που χωρίς την συμβολή τους και την στήριξή τους δεν θα ήταν δυνατό να πραγματοποιηθεί αυτή η εργασία.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά, όλους τους ασθενείς που προθυμοποιήθηκαν να λάβουν μέρος στην έρευνα, διαθέτοντας υπομονετικά το χρόνο τους. Η αφιέρωση του χρόνου και η διάθεσή τους να μοιραστούν μαζί μου προσωπικές εμπειρίες ήταν από κάθε άποψη συγκινητική.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κα. Ράικου Μαρία για την πολύτιμη στήριξη και καθοδήγησή της κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Σημαντικοί Όροι: καρκίνος του μαστού, ποιότητα ζωής, σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής, ερωτηματολόγιο EQ-5D, ερωτηματολόγιο QLQ-C30

Περίληψη

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί τον πιο συχνά εμφανιζόμενο καρκίνο στις γυναίκες παγκοσμίως, καθώς επίσης και στην Ελλάδα. Η εμπειρία των συμπτωμάτων του καρκίνου του μαστού ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των ασθενών και είναι αποτέλεσμα της νόσου ή των θεραπειών της, καθώς δεν διαταράσσει μόνο τη σωματική υγεία του ασθενούς, αλλά και την ψυχολογική, γεγονός που επηρεάζει την ποιότητα ζωής τους.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Ειδικότερα, η διερεύνηση θα γίνει σε συνδυασμό με την επισκόπηση των εργαλείων μέτρησης της ποιότητας ζωής τα οποία εφαρμόζονται στο χώρο της υγείας. Η μελέτη και η συσχέτιση των εργαλείων αυτών θα γίνει με βάση τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

Υλικό και Μέθοδος: Το πρώτο και γενικό μέρος της εργασίας, που αποτελεί το βιβλιογραφικό κομμάτι της, περιγράφει αναλυτικά τον καρκίνο του μαστού και τις επιπτώσεις του, καθώς και την έννοια της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής. Το δεύτερο και ειδικό μέρος της εργασίας, που αποτελεί το ερευνητικό κομμάτι της, περιγράφει λεπτομερώς τη στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων που έχουν απαντηθεί. Η μελέτη έλαβε χώρα στο Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων, που εξυπηρετεί καθημερινά ασθενείς με καρκίνο, το διάστημα από Μάιο του 2022 έως και Ιούνιο του 2022. Το δείγμα αποτελείται από 136 ασθενείς που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο του μαστού και βρίσκονται υπό θεραπεία. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη συμπλήρωση ενός ανώνυμου ερωτηματολογίου, που περιείχε ερωτήσεις δημογραφικών και προσωπικών στοιχείων, στοιχεία ιατρικού ιστορικού του ασθενούς, το ερωτηματολόγιο EQ-5D-3L και το ερωτηματολόγιο QLQ-C30. Η συμπλήρωσή τους ήταν εθελοντική και μετά από συγκατάθεση των ασθενών. Για τη στατιστική ανάλυση του δείγματος χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα STATA Version 13.

Αποτελέσματα: Στις τέσσερις πρώτες διαστάσεις του EQ-5D-3L, κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση, συνήθεις δραστηριότητες, πόνο/δυσφορία, οι ασθενείς δεν φαίνεται να αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα, με εξαίρεση την πέμπτη διάστασή του, που

αφορά το άγχος/θλίψη που σχεδόν το 73% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι έχει μέτριο έως υπερβολικό άγχος/θλίψη. Ο συντελεστής εσωτερικής συνοχής Cronbach's Alpha είναι ίσος με 0,6263, γεγονός που κρίνει την αξιοπιστία των κλιμάκων του EQ-5D-3L αποδεκτή καθώς είναι >0,6. Ο συντελεστής εσωτερικής συνοχής Cronbach's Alpha για το QLQ-C30 είναι αρκετά ικανοποιητικός, καθώς είναι ίσος με 0,8873. Η μέση τιμή του EQ-5D index υπολογίστηκε ότι είναι ίση με 0,7294963 και η μέση τιμή του EQ-VAS 73,58955. Από την ανάλυση της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, διαπιστώθηκε ότι η ύπαρξη συννοσηρότητας, νοσηλείας και νόσησης από καρκίνο και στο παρελθόν έχουν στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση με την ΣΥΠΖ, καθώς $p < 0,05$.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη ανέδειξε ότι οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού αναφέρουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με το γενικό πληθυσμό και ότι η ύπαρξη συννοσηρότητας, νοσηλείας και νόσησης από καρκίνο και στο παρελθόν μαζί με την κακοήθεια σχετίζονται με χαμηλότερη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Επιπρόσθετα, το ερωτηματολόγιο EQ-5D-3L και το ερωτηματολόγιο QLQ-C30 αποτελούν αξιόπιστα εργαλεία μέτρησης της ΣΥΠΖ στους ασθενείς με καρκίνο του μαστού, από την αξιολόγηση των οποίων προκύπτουν συσχετίσεις μεταξύ των απαντήσεων.

HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH BREAST CANCER

Keywords: breast cancer, quality of life, health related quality of life, questionnaire EQ-5D, questionnaire QLQ-C30

Abstract

Introduction: Breast cancer is the most common cancer in women worldwide, as well as in Greece. The experience of breast cancer symptoms varies considerably among patients and is a result of the disease or its treatments, as it not only disrupts the patients' physical, but also their psychological health, affecting their quality of life.

Objectives: The purpose of this study is to investigate the health-related quality of life of breast cancer patients. In particular, the study will be conducted in conjunction with a review of quality of life measurement tools that are applied in the health care field. The study and the correlation of these tools will be based on the social and demographic characteristics of the sample.

Material and Methods: The first and general part of the paper, which is the literature one, describes in detail breast cancer and its consequences, as well as the concept of health-related quality of life. The second and specific part of the paper, which is the research one, describes in detail the statistical analysis of the questionnaires that have been answered. The study took place between May 2022 and June 2022 in the EOPYY Pharmacy of Ampelokipi, which serves cancer patients on a daily basis. The sample consists of 136 patients diagnosed with breast cancer and currently undergoing treatment. The survey was conducted by completing an anonymous questionnaire, which included demographic and personal information questions, patient medical history information, the EQ-5D-3L questionnaire, and the QLQ-C30 questionnaire. Completion of the questionnaires was voluntary and after the patients' consent. The statistical program STATA Version 13 was used for statistical analysis of the sample.

Results: In the first four dimensions of the EQ-5D-3L, mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort, patients did not seem to have any particular problems, with the exception of the fifth dimension, which is anxiety/depression, where almost 73% of the respondents reported moderate to excessive anxiety/depression. The Cronbach's Alpha internal consistency coefficient is equal to 0.6263, which judges the reliability of the EQ-5D-3L scales to be acceptable as it is >0.6 . The Cronbach's Alpha internal

consistency coefficient for the QLQ-C30 is quite satisfactory as it is equal to 0.8873. The mean value of EQ-5D index was calculated to be equal to 0.7294963 and the mean value of EQ-VAS was calculated to be equal to 73.58955. From the multiple linear regression analysis, it was found that the presence of comorbidity, hospitalization and cancer history have statistically significant negative correlation with HRQoL by having $p < 0.05$.

Conclusion: The present study indicated that breast cancer patients report lower quality of life compared to the general population and the presence of comorbidity, hospitalization and cancer history along with malignancy are associated with lower health-related quality of life. In addition, the EQ-5D-3L questionnaire and the QLQ-C30 questionnaire are reliable instruments for measuring HRQoL in breast cancer patients, and correlations are obtained from the evaluation of their responses.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	x
Περίληψη.....	xi
Abstract.....	xiv
Κατάλογος Πινάκων.....	xviii
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	xx
Εισαγωγή.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	3
1. Ο καρκίνος του μαστού.....	3
1.1 Ανατομία μαστού.....	3
1.2 Φυσιολογία μαστού.....	4
1.3 Ορισμός καρκίνου.....	5
1.4 Ορισμός καρκίνου του μαστού.....	5
1.5 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	6
1.6 Προδιαθεσικοί παράγοντες κινδύνου του καρκίνου του μαστού.....	12
1.7 Πληθυσμιακός έλεγχος (screening).....	14
1.8 Ιστολογική ταξινόμηση.....	15
1.9 Διάγνωση.....	19
1.10 Θεραπευτική αντιμετώπιση.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	25
2. Ποιότητα ζωής.....	25
2.1 Ορισμός Ποιότητας Ζωής.....	25
2.2 Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (ΣΥΠΖ).....	25
2.3 Τα αναφερόμενα από τον ασθενή αποτελέσματα.....	25
2.4 Γενικά ερωτηματολόγια – εργαλεία (generic instruments).....	26
2.5 Ειδικά για τον καρκίνο ερωτηματολόγια (cancer specific instruments).....	27
2.6 EQ-5D-3L.....	29
2.7 EORTC QLQ-C30.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	35
3. Μεθοδολογία.....	35
3.1 Σκοπός.....	35
3.2 Είδος Μελέτης.....	35

3.3 Δείγμα.....	35
3.4 Εργαλεία και Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	35
3.5 Θέματα ηθικής και δεοντολογίας	36
3.6 Στατιστική Ανάλυση.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	38
4. Αποτελέσματα	38
4.1 Περιγραφική ανάλυση δημογραφικών στοιχείων	38
4.2 Περιγραφική ανάλυση ιατρικού ιστορικού	44
4.3 Περιγραφική ανάλυση φαρμακευτικής αγωγής	49
4.4 Η αξιοπιστία και οι συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ5D-3L	52
4.5 Περιγραφική στατιστική ανάλυση βάση του EQ-5D-3L	56
4.6 Η αξιοπιστία και οι συσχετίσεις των διαστάσεων του QLQ-C30	60
4.7 Περιγραφική στατιστική ανάλυση βάση του QLQ-C30.....	60
4.8 Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.....	84
4.9 Περιορισμοί της μελέτης	107
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	108
5. Συζήτηση	108
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	110
6. Συμπεράσματα.....	110
Βιβλιογραφία.....	112
Παράρτημα	120

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ιστολογική ταξινόμηση του καρκίνου του μαστού	16
Πίνακας 2: Πίνακας με τα συνήθη, ειδικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης της ποιότητας ζωής στην ογκολογία.....	26
Πίνακας 3: Τα συνήθη ειδικά ερωτηματολόγια στην ογκολογία για αξιολόγηση της ποιότητας ζωής σε συγκεκριμένες διαστάσεις της.....	28
Πίνακας 4: Κλίμακες QLQ-C30.....	32
Πίνακας 5: Υπολογισμός Score του QLQ-C30.....	33
Πίνακας 6: Κατανομή δείγματος με βάση τα δημογραφικά και τα κοινωνικά χαρακτηριστικά	39
Πίνακας 7: Κατανομή δείγματος με βάση το ιατρικό ιστορικό	45
Πίνακας 8: Κατανομή δείγματος με βάση τη φαρμακευτική αγωγή.....	50
Πίνακας 9: Συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ-5D-3L	53
Πίνακας 10: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS.....	53
Πίνακας 11: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS όταν οι ασθενείς έχουν νοσήσει από καρκίνο και στο παρελθόν.....	54
Πίνακας 12: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS όταν οι ασθενείς νοσούν πρώτη φορά από καρκίνο	54
Πίνακας 13: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση απουσίας συννοσηρότητα.....	55
Πίνακας 14: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση συννοσηρότητα.....	55
Πίνακας 15: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση απουσίας.....	55
Πίνακας 16: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση νοσηλείας.....	55
Πίνακας 17: Κατανομή του δείγματος στις διαστάσεις του EQ-5D-3L.....	56
Πίνακας 18: Περιγραφική στατιστική του δείγματος για το ερωτηματολόγιο EORTC-QLQ-C30.....	60
Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων σχετικά με την εκτίμηση της υγείας των ασθενών (EORTC QLQ-C30)	82
Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων σχετικά με την εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ασθενών συνολικά (EORTC QLQ-C30).....	83

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς την ηλικία	40
Διάγραμμα 2: Κατανομή Συχνοτήτων για την εθνικότητα	41
Διάγραμμα 3: Κατανομή Συχνοτήτων για το αν έχουν σύντροφο	41
Διάγραμμα 4: Κατανομή Συχνοτήτων για το επίπεδο εκπαίδευσης	42
Διάγραμμα 5: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς την εργασιακή κατάσταση	42
Διάγραμμα 6: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς το είδος της ασφάλισης	43
Διάγραμμα 7: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς το κάπνισμα	43
Διάγραμμα 8: Κατανομή συχνοτήτων για πάθηση από άλλο χρόνιο νόσημα	44
Διάγραμμα 9: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου	46
Διάγραμμα 10: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν είναι η πρώτη φορά που διαγνώστηκαν με κακοήθεια	46
Διάγραμμα 11: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη νοσηλεία	47
Διάγραμμα 12: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το νοσοκομείο νοσηλείας για όσους έχουν νοσηλευτεί.....	47
Διάγραμμα 13 : Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν έχουν χειρουργηθεί εξαιτίας του καρκίνου	48
Διάγραμμα 14: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το νοσοκομείο της χειρουργικής επέμβασης για όσους έχουν χειρουργηθεί.....	48
Διάγραμμα 15: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την τριχόπτωση.....	49
Διάγραμμα 16: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν έκαναν χημειοθεραπεία.....	51
Διάγραμμα 17: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το περιβάλλον θεραπείας.....	51
Διάγραμμα 18: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη χρονική περίοδο της θεραπείας	52
Διάγραμμα 19: Κατανομή συχνοτήτων ως προς αν η θεραπείας είναι 1ης γραμμής.....	52
Διάγραμμα 20: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση της κινητικότητας	58
Διάγραμμα 21: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση της αυτοεξυπηρέτησης .	58
Διάγραμμα 22: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση συνήθεις δραστηριότητες (πχ δουλειά, μελέτη, νοικοκυριό, οικογενειακές δραστηριότητες, δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου)	59
Διάγραμμα 23: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση πόνος/δυσφορία	59
Διάγραμμα 24: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση άγχος/θλίψη	60

Διάγραμμα 25: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 1 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	66
Διάγραμμα 26: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 2 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	66
Διάγραμμα 27: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 3 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	67
Διάγραμμα 28: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 4 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	67
Διάγραμμα 29: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 5 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	68
Διάγραμμα 30: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 6 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	69
Διάγραμμα 31: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 7 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	69
Διάγραμμα 32: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 8 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	70
Διάγραμμα 33: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 9 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	71
Διάγραμμα 34: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 10 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	71
Διάγραμμα 35: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 11 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	72
Διάγραμμα 36: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 12 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	72
Διάγραμμα 37: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 13 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	73
Διάγραμμα 38: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 14 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	73
Διάγραμμα 39: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 15 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	74
Διάγραμμα 40: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 16 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	74
Διάγραμμα 41: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 17 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	75

Διάγραμμα 42: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 18 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	75
Διάγραμμα 43: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 19 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	76
Διάγραμμα 44: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 20 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	77
Διάγραμμα 45: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 21 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	77
Διάγραμμα 46: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 22 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	78
Διάγραμμα 47: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 23 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	78
Διάγραμμα 48: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 24 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	79
Διάγραμμα 49: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 25 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	80
Διάγραμμα 50: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 26 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	80
Διάγραμμα 51: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 27 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	81
Διάγραμμα 52: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 28 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	82
Διάγραμμα 53: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 29 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	83
Διάγραμμα 54: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 30 του ερωτηματολογίου QLQ-C30.....	84

Εισαγωγή

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί παγκοσμίως τον πλέον συχνά εμφανιζόμενο τύπο καρκίνου στις γυναίκες. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, αντιπροσωπεύει σχεδόν το 25% των νεοπλασιών στο γυναικείο πληθυσμό, με τον ορθοκολικό καρκίνο και τον καρκίνο του πνεύμονα να ακολουθούν, ενώ όλο και πιο συχνά πλήττει γυναίκες στην παραγωγική ηλικία. Το 2020 εκτιμάται ότι καταγράφηκαν περίπου 10 εκατομμύρια θάνατοι λόγω καρκίνου, εκ των οποίων σχεδόν 685.000 από καρκίνο του μαστού (WHO, 2020). Ο καρκίνος του μαστού δεν συναντάται μόνο στις γυναίκες, αλλά και στους άνδρες, στους οποίους είναι όμως σπάνιος και αφορά συνολικά περίπου το 1% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού και μόλις το 0,11% όλων των περιπτώσεων κακοήθειας στον ανδρικό πληθυσμό.

Η ποιότητα ζωής είναι μία έννοια αφηρημένη, η οποία επηρεάζεται από πολλές συνθήκες. Συγκεκριμένα, στο χώρο της υγείας όπου γίνεται αναφορά στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής και πώς αυτή επηρεάζεται σε περίπτωση ενός ατόμου που αντιμετωπίζει μια ασθένεια, τότε λαμβάνονται υπ' όψη και άλλες παράμετροι πέρα από την υγεία του, όπως είναι η φυσική/σωματική κατάσταση, η ψυχική υγεία, η κοινωνική ευημερία και η πνευματική ευεξία του.

Ο χρόνος διάγνωσης και η θεραπεία του καρκίνου του μαστού επιδρούν σε διάφορες πτυχές της ποιότητας ζωής, καθώς μπορεί να επιφέρουν αλλαγές τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να διερευνηθεί η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού σε συνδυασμό με την επισκόπηση των γενικών εργαλείων μέτρησης της ποιότητας ζωής, τα οποία έχουν εφαρμογή στο χώρο της υγείας.

Η εργασία δομείται σε δύο μέρη, στο γενικό-βιβλιογραφικό και στο ειδικό-ερευνητικό. Στο γενικό μέρος, περιγράφονται αναλυτικά ο καρκίνος του μαστού και οι επιπτώσεις του, καθώς και η έννοια της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής. Στο ερευνητικό μέρος, παρουσιάζεται λεπτομερώς η ερευνητική προσέγγιση του θέματος και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Τέλος, καταγράφονται και σχολιάζονται τα ερευνητικά ευρήματα και διατυπώνονται καινούργιες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

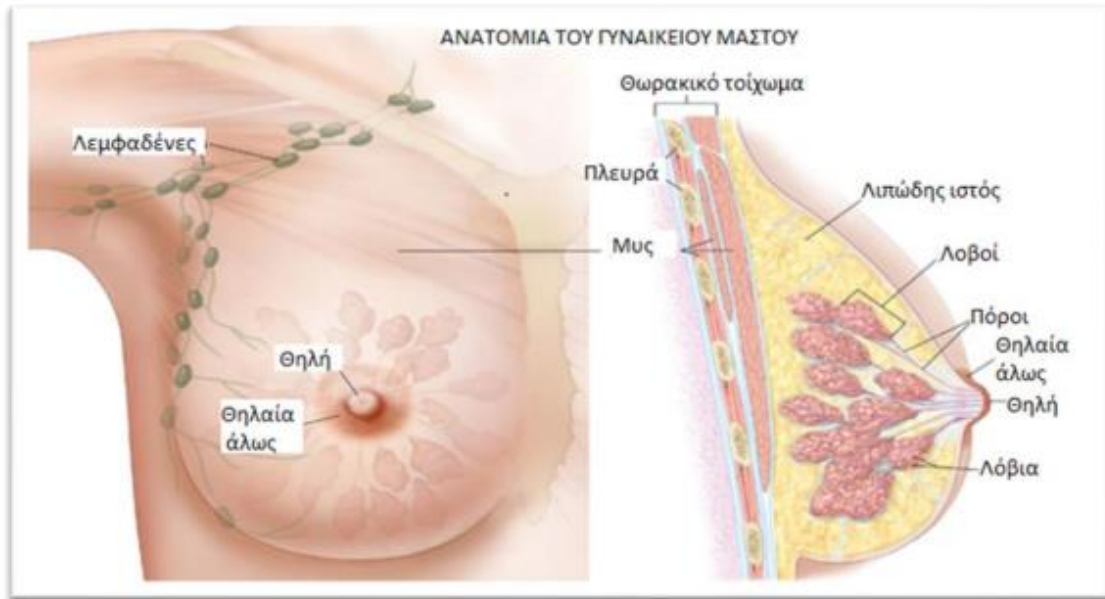
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Ο καρκίνος του μαστού

1.1 Ανατομία μαστού

Ο μαστός συνιστά μια περίπου ημισφαιρική πτυχή του δέρματος και αποτελείται από αδενικό, λιπώδη ιστό και δέρμα. Η μαστική περιοχή καταλαμβάνει την πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, εκατέρωθεν από τη 2η ως την 6η πλευρά και από την πρόσθια μασχαλιαία γραμμή μέχρι το πλάγιο χείλος του στέρνου. Χωρίζεται σε τέσσερα τεταρτημόρια: το άνω-έξω, το κάτω-έξω, το άνω-έσω και το κάτω-έσω. Το άνω-έξω τεταρτημόριο είναι παχύτερο από τα υπόλοιπα, διότι περιέχει μεγαλύτερη μάζα μαστικού αδένου, καθώς και μία προσεκβολή προς τη μασχάλη, που αναφέρεται και ως ουρά του Spencer (Χατζημπούγιας, 2000).

Οι μαστικοί αδένες αποτελούν τροποποιημένους ιδρωτοποιούς αδένες στην επιπολής σωματική περιτονία, μπροστά από τους θωρακικούς μύες και το πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα. Αποτελούνται από μια σειρά πόρων και αντίστοιχων εκκριτικών λοβίων, τα οποία αυτά αθροίζονται και σχηματίζουν 15 έως 20 γαλακτοφόρους πόρους, οι οποίοι εκβάλλουν ξεχωριστά καθένας στη θηλή. Η θηλή περιβάλλεται από μια κυκλική σκουρόχρωμη περιοχή του δέρματος, που ονομάζεται θηλαία άλως. Οι πόροι και τα λόβια του μαστικού αδένου περιβάλλονται από ένα καλά αναπτυγμένο στρώμα συνδετικού ιστού. Σε ορισμένα σημεία το στρώμα αυτό συμπυκνώνει και διαμορφώνει ανεξάρτητους συνδέσμους, τους κρεμαστήρες συνδέσμους του μαστού, οι οποίοι συνδέονται με το χόριο του δέρματος και υποστηρίζουν το μαστό (Moore, 1999).



Εικόνα 1 Ανατομία γυναικείου μαστού

[<https://gr.pinterest.com/pin/336925615845590208/?lp=true>]

1.2 Φυσιολογία μαστού

Οι εμβρυϊκές καταβολές των μαστών, οι μαστικές ή αλλιώς μαζικές ακρολοφίες, εμφανίζονται ήδη από την 4η εβδομάδα της κύησης. Κατά την παιδική ηλικία ο μαστός βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας μέχρι την αρχή της ήβης, οπότε και λαμβάνει χώρα η πρώτη ανάπτυξη του μαστού, η θηλάρχη. Ορμόνες, όπως τα οιστρογόνα, η προλακτίνη, η προγεστερόνη και η αυξητική ορμόνη, επηρεάζουν τη μορφή και το μέγεθος του μαστού. Σε νεαρές ηλικίες ο μαστός είναι πυκνότερος από ότι σε μεγαλύτερες ηλικίες, εξαιτίας των υψηλών επιπέδων οιστρογόνων, που εκκρίνονται από τις ωοθήκες, και της προγεστερόνης. Καθώς οι γυναίκες εισέρχονται στην εμμηνόπαυση ο αδενικός ιστός και τα λόβια του μαστού ατροφούν και αντικαθίσταται από λίπος. Η σταδιακή μείωση της πυκνότητας των μαστών οδηγεί και σε μεγαλύτερη ευαισθησία της μαστογραφίας στην ανίχνευση του καρκίνου (Χατζημπούγιας, 2000).

Επιπλέον, λόγω της δράσης των οιστρογόνων και της προγεστερόνης στη διάρκεια του έμμηνου κύκλου, οι μαστοί παρουσιάζουν περιοδικές μεταβολές. Πριν την ωορρηξία εμφανίζουν ευαισθησία, αύξηση μεγέθους ή πόνο, ενώ μετά το πέρας της έμμηνου ρύσης επανέρχονται στην αρχική τους μορφή. Τέλος, κατά τη διάρκεια της κύησης και της γαλουχίας εκκρίνεται η προλακτίνη. Ο συνδυασμός της προλακτίνης με

άλλες ορμόνες όπως είναι η ινσουλίνη, η κορτιζόλη και η θυροειδική ορμόνη επηρεάζουν την γαλουχία και τη συντήρησή της (Moore, 1999).

1.3 Ορισμός καρκίνου

Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου (National Cancer Institute – NCI) των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (ΗΠΑ), ο καρκίνος ορίζεται ως η ασθένεια εκείνη κατά την οποία κάποια από τα κύτταρα του ανθρώπινου σώματος πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα, με τα παθολογικά αυτά κύτταρα να έχουν πιθανότητα εξάπλωσης σε γειτονικούς και απομακρυσμένους ιστούς. Καρκίνος μπορεί να δημιουργηθεί σχεδόν οπουδήποτε στο ανθρώπινο σώμα (NCI, 2021). Ο καρκίνος, δηλαδή, αποτελεί μια άναρχη και ανεξέλεγκτη ανάπτυξη κυττάρων, μία βιολογική διεργασία πολύπλοκη που δεν είναι ακόμη πλήρως κατανοητή. Η λέξη «όγκος» αναφέρεται στη συσσώρευση μιας ομάδας κυττάρων στο σώμα. Γενικά, όλοι οι καρκίνοι συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου του μαστού, έχουν γενετική προέλευση, εμφανίζονται λόγω της μη φυσιολογικής λειτουργίας των γονιδίων, όταν τα γονίδια των φυσιολογικών κυττάρων μεταλλάσσονται (Parsa, 2021). Εξελίσσονται σε καλοήθεις όγκους ή μεταστατικά καρκινώματα, μετά από συνεχή διέγερση από διάφορους καρκινογόνους παράγοντες (Sun, 2017). Μετάσταση ή αλλιώς δευτεροπαθής εντόπιση, ορίζεται η απόσπαση αυτή των καρκινογόνων κυττάρων από τον πρωτοπαθή καρκινικό όγκο και η μεταφορά τους σε ιστούς ή μέσω της λέμφου ή της αιματικής κυκλοφορίας σε άλλα μέρη του σώματος και η δημιουργία δευτερεύοντος όγκου (μεταστατικός όγκος). (NIH) (NCI)

1.4 Ορισμός καρκίνου του μαστού

Οι πρώτες αναφορές σχετικά με τον καρκίνο του μαστού έγιναν από τον Ιπποκράτη και το Γαληνό. Οι δυο αυτοί μεγάλοι ιατροί της αρχαιότητας χαρακτήρισαν την εικόνα του καρκίνου του μαστού ως διόγκωση και εισολκή της θηλής και τη διάταση των αγγείων και των φλεβών γύρω από τον όγκο. (Ιατράκης, 2018).

Ο καρκίνος του μαστού είναι μια ασθένεια που προκαλείται από τον ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό παθολογικών κυττάρων που προκαλούν το σχηματισμό ενός όγκου στην περιοχή του μαστού, αναπτύσσεται στους ιστούς του, συνήθως στους πόρους ή στους λοβούς. Τα αίτια που τον προκαλούν δεν έχουν σαφώς καθοριστεί. (NCI, 2022). Στην εμφάνιση του καρκίνου του μαστού παίζουν σημαντικό ρόλο τα κύτταρα ανοσίας

που έχουν ως σκοπό την εξουδετέρωση των καρκινικών κυττάρων, όπως τα T και B λεμφοκύτταρα, καθώς και τα μικροπεριβάλλοντα του όγκου, όπως οι στρωματικές επιρροές και τα μακροφάγα. Τα μακροφάγα μπορούν να δημιουργήσουν ένα μεταλλαξιγόνο φλεγμονώδες μικροπεριβάλλον, το οποίο μπορεί να προάγει την αγγειογένεση και να επιτρέψει στα καρκινικά κύτταρα να διαφύγουν της ανοσοαπόρριψης (Qian & Pollard,2010, Dumars,2016). Επίσης, επιγενετικές τροποποιήσεις στο μικροπεριβάλλον του όγκου μπορούν να προάγουν την καρκινογένεση.

1.5 Επιδημιολογικά στοιχεία

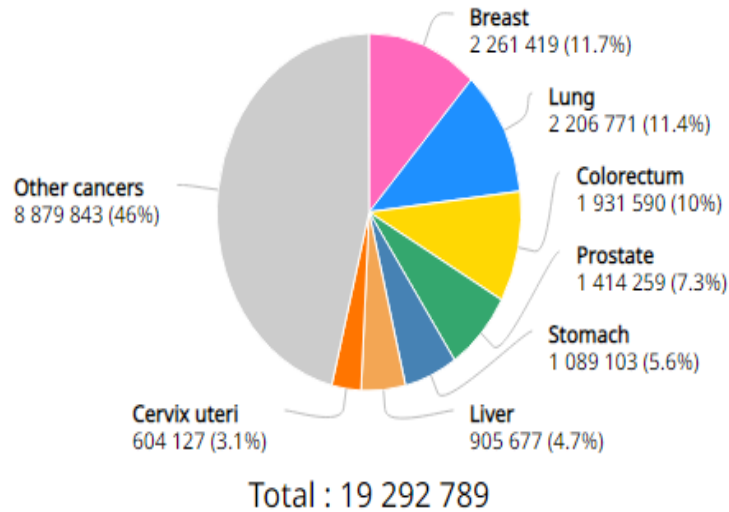
Ο καρκίνος του μαστού απαντάται τόσο σε άντρες όσο και σε γυναίκες, παρόλο που στους άντρες είναι πολύ σπάνιος. (Παπαδημητρίου, 2001). Στις ανεπτυγμένες χώρες του δυτικού ημισφαιρίου, ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την πιο συχνή νεοπλασία των γυναικών και την πρώτη αιτία θανάτου τους από καρκίνο. Στις ΗΠΑ συγκεκριμένα, το 32% των νέων διαγνωσμένων περιπτώσεων νεοπλασιών και το 18% των θανάτων οφείλονται στον καρκίνο του μαστού. Κάθε χρόνο, ένας στους 100.000 άντρες διαγιγνώσκεται με καρκίνο του μαστού (Funds, 2021).

Σύμφωνα με τη νεότερη βάση δεδομένων Globocan 2020, που εκδόθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το 2020 εκτιμάται ότι υπήρχαν περισσότερες από 2,26 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού και στα δύο φύλα μαζί και σχεδόν 685.000 θάνατοι παγκοσμίως από τη νόσο αυτή. Όπως φαίνεται και στην εικόνα 2 ο καρκίνος του μαστού σήμερα αντιπροσωπεύει 1 στις 8 διαγνώσεις καρκίνου συνολικά. Στα τέλη του 2020, υπήρχαν 7,8 εκατομμύρια γυναίκες που διαγνώστηκαν με καρκίνο του μαστού τα τελευταία 5 χρόνια, καθιστώντας τον τον πιο διαδεδομένο καρκίνο στον κόσμο, έχοντας αντικαταστήσει τον καρκίνο του πνεύμονα ως τον πιο συχνά διαγνωσμένο καρκίνο. Ήταν η πιο κοινή αιτία θανάτου από καρκίνο στις γυναίκες και η πέμπτη πιο κοινή αιτία θανάτου από καρκίνο συνολικά (IARC,2021). Στην Ελλάδα, εκτιμάται ότι περίπου 7.772 νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού διαγνώστηκαν το 2020.

Παρ' ότι η επίπτωση παρουσιάζει αυξάνεται από έτος σε έτος, η θνητότητα σε αντίθεση παραμένει ίδια και σε ορισμένες χώρες παρουσιάζει ελάττωση. Αυτό οφείλεται στον πληθυσμιακό έλεγχο (screening) με μαστογραφία και στη λειτουργία

εξειδικευμένων τμημάτων αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού στα οποία συνεργάζονται όλες οι εμπλεκόμενες ειδικότητες.

Estimated number of new cases in 2020, World, both sexes, all ages

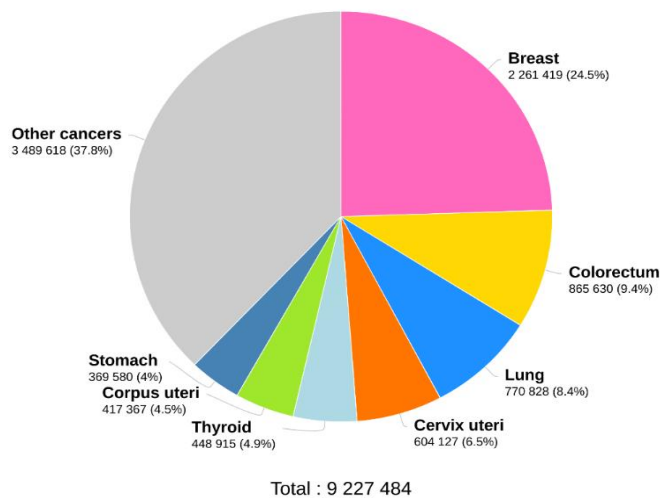


Data source: GLOBOCAN 2020
 Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
 © International Agency for Research on Cancer 2023



Εικόνα 1: Εκτιμώμενες περιπτώσεις καρκίνου παγκοσμίως για το έτος 2020 και για τα δύο φύλα

Estimated number of new cases in 2020, World, females, all ages

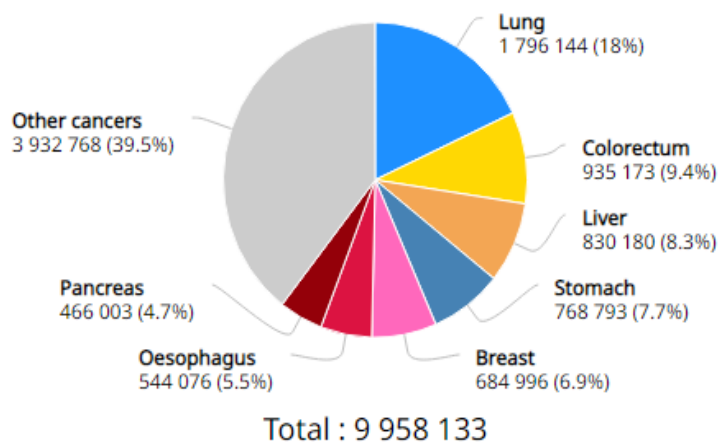


Data source: GLOBOCAN 2020
 Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)



Εικόνα 2: Εκτιμώμενες περιπτώσεις καρκίνου παγκοσμίως στις γυναίκες για το έτος 2020

Estimated number of deaths in 2020, World, both sexes, all ages

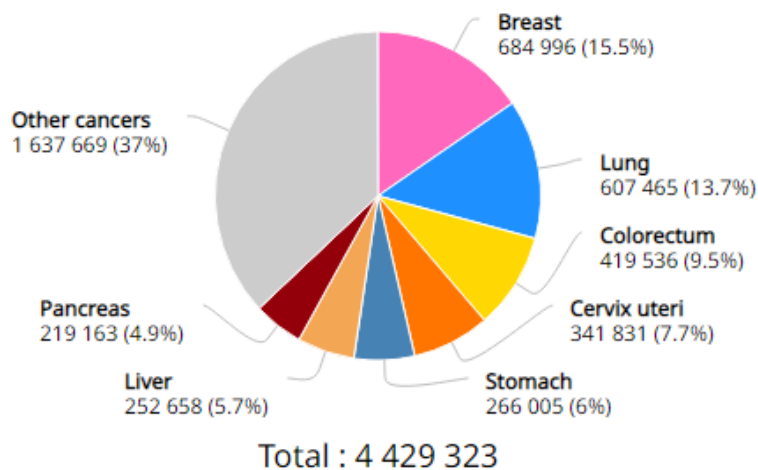


Data source: GLOBOCAN 2020
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2023

International Agency for Research on
Cancer
World Health
Organization

Εικόνα 3: Εκτιμώμενοι θάνατοι από καρκίνο παγκοσμίως και για τα δύο φύλα για το έτος 2020

Estimated number of deaths in 2020, World, females, all ages

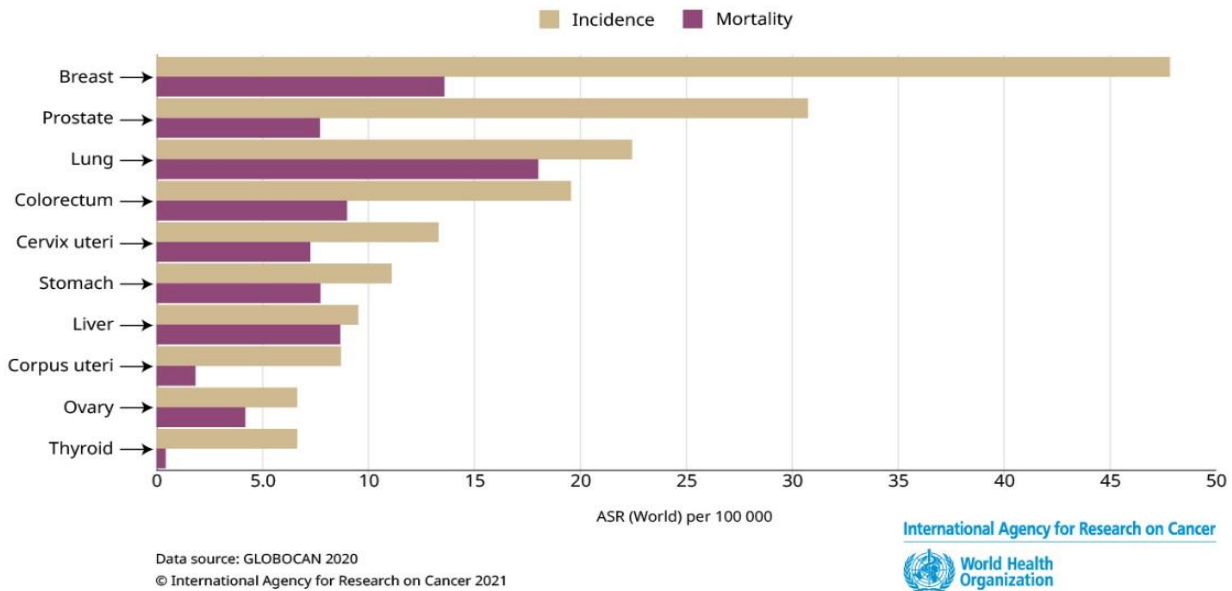


Data source: GLOBOCAN 2020
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2023

International Agency for Research on
Cancer
World Health
Organization

Εικόνα 4: Εκτιμώμενοι θάνατοι παγκοσμίως από καρκίνο στις γυναίκες για το έτος 2020

Estimated age-standardized (World) incidence and mortality rates (ASR) per 100 000 person-years in 2020 for the 10 most common cancer types, worldwide for both sexes and all ages



Εικόνα 5: Περιπτώσεις καρκίνου και θνησιμότητας για το 2020 για τους 10 πιο συχνούς τύπου καρκίνου παγκοσμίως και για τα δύο φύλα

Η παγκόσμια κατανομή της θνησιμότητας από καρκίνο του μαστού χαρακτηρίζεται από ανισότητα. Σε χώρες υψηλού εισοδήματος, όπου η πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο του μαστού είναι γενικά αρκετά ευνοϊκή, παρατηρείται ότι υπάρχουν διαφορές στην επιβίωση μεταξύ διαφορετικών κοινωνικοοικονομικών ομάδων. Σε σύγκριση με τις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, οι δυσκολίες στη διάγνωση και τη θεραπεία οδηγούν στο γεγονός ότι οι γυναίκες είναι πολύ λιγότερο πιθανό να επιβιώσουν από τη νόσο. Το 2020, μισό εκατομμύριο γυναίκες σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος πέθαναν από καρκίνο του μαστού, δηλαδή σχεδόν τα τρία τέταρτα των παγκόσμιων θανάτων από τη νόσο σημειώθηκαν σε αυτές τις χώρες (IARC, 2021).

Αυτή η κατάσταση προβλέπεται να επιδεινωθεί. Η IARC εκτιμά ότι έως το 2040 η συχνότητα του καρκίνου του μαστού θα αυξηθεί και θα ξεπεράσει το ένα τρίτο, με περισσότερες από 3 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις ετησίως, και η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού θα αυξηθεί περισσότερο από το μισό, σε περισσότερους από 1 εκατομμύριο θανάτους ετησίως. Αυτές οι αυξήσεις θα οφείλονται κυρίως σε

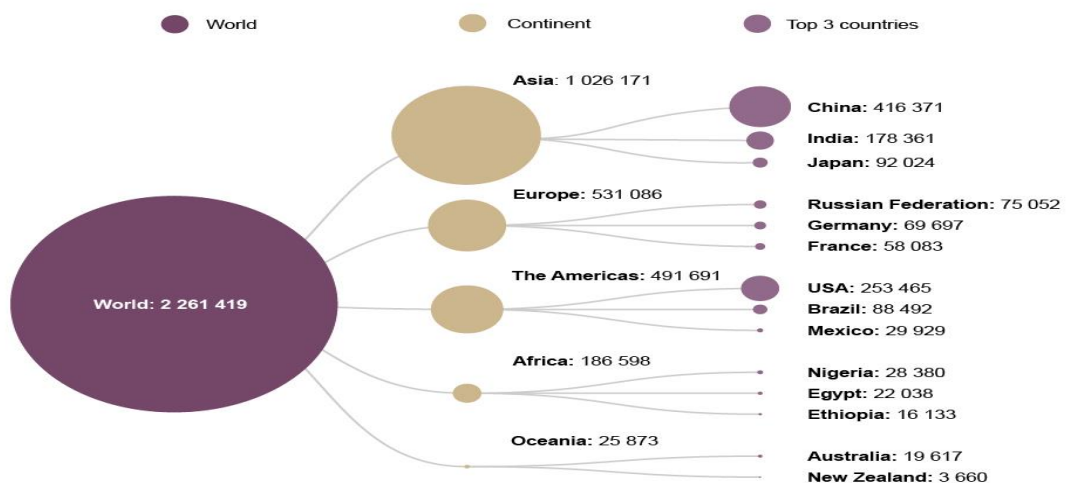
δημογραφικούς παράγοντες καθώς αλλάζουν οι παράγοντες της ηλικίας του πληθυσμού και του τρόπου ζωής, ιδιαίτερα σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (IARC, 2021).

Το IARC εργάζεται για να περιορίσει τις αυξήσεις στη συχνότητα εμφάνισης και τη θνησιμότητα του καρκίνου του μαστού και αποτελεί μέρος της Παγκόσμιας Πρωτοβουλίας για τον Καρκίνο του Μαστού του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, η οποία στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης στην έγκαιρη διάγνωση και στην άμεση ολοκληρωμένη διαχείριση του καρκίνου του μαστού.

Επιστήμονες σε διάφορους κλάδους έρευνας του IARC μελετούν:

- τα αίτια του καρκίνου του μαστού, όπως είναι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και οι παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο ζωής,
- τα εμπόδια που δυσχεραίνουν τη διάγνωση και τη θεραπεία των γυναικών, όπως πολιτιστικά ταμπού, γεωγραφική θέση ή κοινωνικοοικονομικά ζητήματα και
- τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους πρόληψης του καρκίνου του μαστού σε πληθυσμιακό επίπεδο, μέσω της αξιολόγησης των μεθόδων προσυμπτωματικού ελέγχου και των τεχνικών παράδοσης που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των γυναικών και των φορέων της δημόσιας υγείας. (IARC, 2021)

Estimated number of new cases of female breast cancer in 2020 at all ages

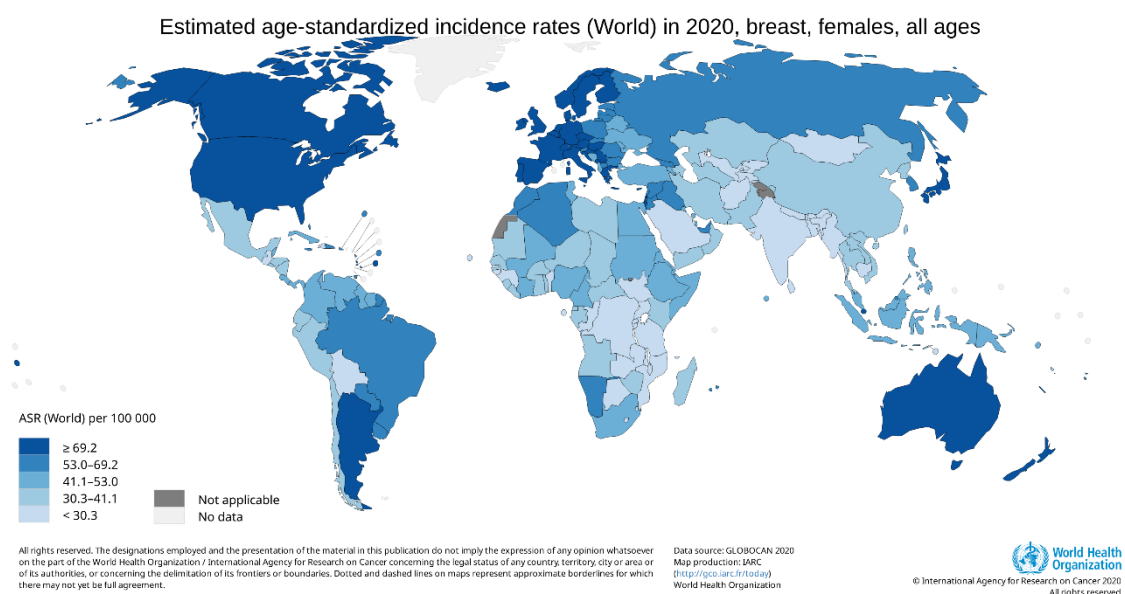


Data source: GLOBOCAN 2020
© International Agency for Research on Cancer 2021

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

Εικόνα 6: Περιπτώσεις καρκίνου του μαστού στις γυναίκες παγκοσμίως για το έτος 2020

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το 2020 στην εικόνα 7, η μεγαλύτερη ετήσια επίπτωση της νόσου με πάνω από 70 νέα περιστατικά ανά 100.000 πληθυσμού αφορά στη Βόρεια Αμερική, την Ευρώπη και την Αυστραλία, δηλαδή γεωγραφικές περιοχές με αντίστοιχο τρόπο ζωής. Αντίθετα η χαμηλότερη επίπτωση της τάξης των 30 νέων περιστατικών ανά 100.000 κατοίκους καταγράφεται στην Αφρική και την Ινδία, όπου τα πολιτιστικά και κοινωνικοοικονομικά μοτίβα είναι τελείως διαφορετικά.



Εικόνα 7: Παγκόσμιος χάρτης του καρκίνου του μαστού

1.6 Προδιαθεσικοί παράγοντες κινδύνου του καρκίνου του μαστού

Έρευνες για τον καρκίνο του μαστού έχουν εντοπίσει ορισμένους προδιαθεσικούς παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισής του (ACS, 2016). Κυριότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες έχουν θεωρηθεί οι εξής (Παπαδημητρίου 2001, Λάγιου, 2008, Κρεατσάς, 2009, ACS, 2016):

Το φύλο: Ο καρκίνος του μαστού απαντάται τόσο σε άντρες όσο και σε γυναίκες, παρόλο που στους άντρες είναι πολύ σπάνιος. Κάθε χρόνο, ένας στους 100.000 άντρες διαγιγνώσκεται με καρκίνο του μαστού. Αντίθετα, στις γυναίκες η εμφάνιση είναι περίπου εκατό φορές συχνότερη, πιθανόν λόγω των υψηλότερων επιπέδων οιστρογόνων και προγεστερόνης.

Η ηλικία: Ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού αυξάνει με την πάροδο της ηλικίας. Είναι εξαιρετικά σπάνιος πριν από την ηλικία των 25 ετών και αρχίζει να εμφανίζεται σημαντική συχνότητα μετά την ηλικία των 35 ετών. Έπειτα, η εμφάνιση του καρκίνου του μαστού αυξάνει προοδευτικά, σχεδόν γραμμικά με την πάροδο της ηλικίας και είναι συχνότερη σε γυναίκες άνω των 50 ετών. Η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού ακολουθεί την ίδια γραμμική συσχέτιση με την ηλικία και αφορά στο 1/3 των περιπτώσεων.

Η γεωγραφική κατανομή και οι κοινωνικοί παράγοντες: Στις γυναίκες των ανεπτυγμένων χωρών με δυτικό τρόπο ζωής και υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, εμφανίζονται αυξημένα ποσοστά επίπτωσης καρκίνου μαστού σε σχέση με γυναίκες υποανάπτυκτων χωρών, κυρίως της Άπω Ανατολής, όπου τα ποσοστά είναι σαφώς μικρότερα.

Η ηλικία εμμηναρχής και ηλικία εμμηνόπαυσης: Γυναίκες με πρόωμη εμμηναρχή (κάτω των 10-12 ετών) ή και με καθυστερημένη εμμηνόπαυση (άνω των 55 ετών) διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού, λόγω της δράσης των οιστρογόνων για μακρύτερο χρονικό διάστημα. Οι γυναίκες εκείνες έχουν διπλάσιο κίνδυνο σε σχέση με αυτές που εμφάνισαν εμμηνόπαυση πριν την ηλικία των 45 ετών. Επίσης, γυναίκες που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση αμφοτερόπλευρης ωοθηκεκτομής πριν από την ηλικία των 35 ετών έχουν 40% χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου από αυτές με φυσιολογική εμμηνόπαυση.

Η ατεκνία και η ηλικία απόκτησης πρώτου τέκνου: Ο σχετικός κίνδυνος αυξάνει στις άτοκες και στις γυναίκες που απέκτησαν το πρώτο τους παιδί σε προχωρημένη ηλικία (άνω των 35 ετών).

Οι καλοήθειες παθήσεις του μαστού: Οι καλοήθειες παθήσεις του μαστού που σχετίζονται με την αύξηση του σχετικού κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: 1) χωρίς κανένα κίνδυνο, 2) ελαφρώς αυξημένου κινδύνου (1,5 έως 2 φορές), κυρίως η μετρίου και σοβαρού βαθμού υπερπλασία, το θήλωμα, η σκληρυντική αδένωση, τα σύνθετα ινοαδενώματα και οι πολλαπλές κύστες του μαστού από μικρή ηλικία, 3) μετρίως αυξημένου κινδύνου (4 έως 5 φορές), κυρίως η άτυπη υπερπλασία.

Το προηγούμενο ιστορικό καρκίνου: Γυναίκες με ιστορικό καρκίνου του μαστού έχουν πιθανότητα 1% να αναπτύξουν καρκίνο και στον άλλο μαστό. Γονιδιακές μεταλλάξεις που προκαλούν καρκίνο των ωοθηκών και της μήτρας είναι επίσης δυνατό να προκαλέσουν καρκίνο του μαστού.

Η κληρονομικότητα: Περίπου το 10% των καρκίνων του μαστού στις χώρες με υψηλή επίπτωση οφείλεται σε γενετική προδιάθεση. Μεταβιβάζεται κληρονομικώς με αυτοσωμικό επικρατούντα χαρακτήρα ο οποίος όμως έχει χαμηλή διαπερατότητα. Σε γονιδιακό επίπεδο, μεταλλάξεις στο γονίδιο BRCA1 του χρωμοσώματος 17 προδιαθέτουν σε ανάπτυξη καρκίνου του μαστού, της ωοθήκης ή και των δύο. Επίσης, μεταλλάξεις στο γονίδιο BRCA2 του χρωμοσώματος 13 έχουν σχετιστεί με καρκίνο του μαστού τόσο σε γυναίκες όσο και σε άνδρες. Τέλος, μεταλλάξεις που σχετίζονται με τον οικογενή καρκίνο του μαστού έχουν παρατηρηθεί και στο γονίδιο p53 του χρωμοσώματος 17.

Το οικογενειακό ιστορικό: Εάν η γυναίκα έχει συγγενή πρώτου βαθμού (μητέρα, αδελφή ή κόρη) που παρουσίασε καρκίνο του μαστού σε προεμμηνόπαυσιακή ηλικία, η ανάπτυξη καρκίνου του μαστού ενέχει μεγαλύτερο από το διπλάσιο κίνδυνο. Εάν υπάρχουν δυο συγγενείς πρώτου βαθμού με ιστορικό καρκίνου του μαστού και περισσότερο εάν έχουν νοσήσει σε νεαρή ηλικία, ο κίνδυνος αυτός είναι ακόμη μεγαλύτερος. Ο κίνδυνος είναι αμελητέος αν η ηλικία εμφάνισης καρκίνου του μαστού στις συγγενείς της ήταν μετά την εμμηνόπαυση.

Αντισυλληπτικά δισκία: Η μακροχρόνια λήψη τους, ειδικά πριν την πρώτη εγκυμοσύνη, προκαλεί ελαφρά αύξηση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Έχει παρατηρηθεί ελάχιστη αύξηση του σχετικού κινδύνου (1,3 φορές) με τη λήψη αντισυλληπτικών δισκίων μέχρι και 10 έτη μετά τη διακοπή τους. Τα νεότερα αντισυλληπτικά δισκία χαμηλής δόσης φαίνεται να εξαλείφουν και τον ελάχιστο αυτόν σχετικό κίνδυνο.

Θεραπεία υποκατάστασης οιστρογόνων: Οι γυναίκες που λαμβάνουν μόνο οιστρογόνα ως θεραπεία υποκατάστασης μετά την εμμηνόπαυση εμφανίζουν αύξηση του σχετικού

κινδύνου για όσο διάστημα βρίσκονται υπό αγωγή. Ο κίνδυνος αυτός αυξάνεται σε γυναίκες που λαμβάνουν θεραπεία υποκατάστασης συνδυασμού οιστρογόνων και προγεστερόνης. Ο κίνδυνος παύει να υφίσταται 5 έτη μετά τη διακοπή τους. Σήμερα, κυκλοφορούν οιστρογόνα με ελάχιστη επίδραση στο μαστό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη θεραπεία υποκατάστασης χωρίς αύξηση του σχετικού κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Η ιονίζουσα ακτινοβολία: Η έκθεση του στήθους σε ιονίζουσα ακτινοβολία αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού.

Η παχυσαρκία: Η αύξηση του σωματικού βάρους φαίνεται να είναι σημαντικός προδιαθεσικός παράγοντας ειδικά, μετά την εμμηνόπαυση, πιθανόν λόγω της αύξησης του επίπεδου των οιστρογόνων, η παραγωγή των οποίων γίνεται κυρίως από τον λιπώδη ιστό.

Το κάπνισμα: Έχει αναφερθεί συσχέτιση του καπνίσματος με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ: Τα αλκοολούχα ποτά φαίνεται να αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού εξαιτίας της αύξησης της συγκέντρωσης οιστρογόνων στο αίμα.

-Η καθιστική ζωή: Η τακτική άσκηση κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ηλικίας μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Πέρα όμως από τους παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου του μαστού υπάρχουν και παράγοντες που θεωρούνται ότι πιθανόν να μειώνουν τον κίνδυνο αυτό, όπως για παράδειγμα ο θηλασμός, η φυσική δραστηριότητα, η κατανάλωση ελαιόλαδου, λαχανικών και φρούτων.

1.7 Πληθυσμιακός έλεγχος (screening)

Σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες της Αμερικανικής Εταιρείας του Καρκίνου, κάθε γυναίκα 40 ετών και άνω πρέπει να πραγματοποιεί ετησίως προληπτικό έλεγχο του καρκίνου του μαστού με μαστογραφία και κλινικές εξετάσεις του μαστού. Επιπλέον, οι γυναίκες ηλικίας μεταξύ 20 και 40 ετών πρέπει να διεξάγουν κλινικές εξετάσεις του μαστού κάθε 3 χρόνια, ενώ οι γυναίκες ηλικίας 50 έως 74 ετών πρέπει να διεξάγουν μαστογραφική εξέταση κάθε 2 έτη. Έχει αποδειχθεί σε μεγάλες μελέτες ότι ο πληθυσμιακός έλεγχος με μαστογραφία μειώνει τη θνητότητα από καρκίνο του μαστού κατά 30%. (Matsen & Neumayer, 2013).

Στη σημερινή εποχή, ο προληπτικός έλεγχος για καρκίνο του μαστού αποτελεί μια εξαιρετικά σημαντική διαδικασία για την υγεία και για την ποιότητα ζωής των γυναικών, καθώς η έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, παρέχει τη δυνατότητα έγκαιρης, και συνεπώς, αποτελεσματικότερης θεραπείας του προβλήματος.

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, οι γυναίκες στις οποίες ο καρκίνος του μαστού έγινε αντιληπτός κατά τη διεξαγωγή προληπτικών ελέγχων, παρουσιάζουν γενικά υψηλότερη συχνότητα πενταετούς συνολικής επιβίωσης από εκείνες τις γυναίκες που διαγνώστηκαν με καρκίνο του μαστού από αντικειμενική εξέταση ή απεικόνιση εκτός προληπτικού ελέγχου (Cedolini et al, 2014). Επιπλέον, ο προληπτικός έλεγχος έχει συσχετιστεί με μικρότερο μέγεθος όγκου και με 50% μικρότερη πιθανότητα διήθησης λεμφαδένων από καρκίνους του ίδιου μεγέθους που αποκαλύφθηκαν γιατί έγιναν συμπτωματικοί (Nagtegaal & Duffy, 2013). Ανεξάρτητα, λοιπόν, με την ηλικία των γυναικών, ο τακτικός έλεγχος του μαστού έχει μια πολύ σημαντική, θετική επίδραση στη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, και ακολούθως, στην πρόγνωσή του και στη θεραπεία του (Cedolini et al, 2014).

1.8 Ιστολογική ταξινόμηση

Υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη καρκίνου του μαστού. Η διαφοροποίηση ανάμεσά τους, προκύπτει με βάση την περιοχή του μαστού από την οποία ξεκινά να αναπτύσσεται ο καρκίνος, το μέγεθος της ανάπτυξης και εξάπλωσής του, το πώς ο καρκίνος συμπεριφέρεται μέσα στο σώμα και το πώς τα καρκινικά κύτταρα αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους αλλά και με τα γειτονικά υγιή κύτταρα (Breast Cancer Org., 2022).

Ένα καρκίνωμα του μαστού μπορεί να είναι διηθητικό ή μη διηθητικό (in situ). Ως μη διηθητικό ονομάζεται το καρκίνωμα του μαστού του οποίου τα άτυπα κύτταρα παραμένουν εντός του τελικού πόρου και δεν έχουν διασπάσει τη βασική μεμβράνη. Η ιστολογική / κυτταρολογική διάγνωση του in situ καρκινώματος είναι πολλές φορές δυσχερής. Τα in situ καρκινώματα διακρίνονται σε λοβιακά και πορογενή. Η διάκριση αυτή είναι μεγάλης σημασίας καθώς τα λοβιακά καρκινώματα in situ (LCIS) in situ θεωρούνται πρόδρομες μορφές από τις οποίες θα προκύψουν διηθητικά καρκινώματα, ενώ τα πορογενή καρκινώματα in situ (DCIS) μπορούν να εξαλλαγούν σε διηθητικές μορφές μετά από κάποιο χρονικό διάστημα. Το πορογενές in situ καρκίνωμα διακρίνεται

σε 4 επιμέρους τύπους: θηλώδες, ηθμοειδές, συμπαγές και comedo κατά σειρά δυσμενέστερης πρόγνωσης για την ανάπτυξη διηθητικού καρκινώματος.

Το πορογενές καρκίνωμα είναι συχνότερος ιστολογικός τύπος. Άλλες ειδικές μορφές καρκίνου του μαστού είναι ο λοβιακός, ο σωληνώδης, ο ηθμοειδής, ο μυελοειδής, ο βλεννώδης και ο θηλώδης.

Πίνακας 1: Ιστολογική ταξινόμηση του καρκίνου του μαστού

ΤΥΠΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Μη διηθητικός	
Πορογενής in situ (DCIS)	6%
Λοβιακός in situ (LCIS)	0.2%
Διηθητικός	
Πορογενής 68%	
Ειδικόί τύποι	
Λοβιακός	10%
Σωληνώδης	
Ηθμοειδής	
Μυελοειδή	15,8%
Βλεννώδης	
Θηλώδης	

Προγνωστικοί παράγοντες του όγκου

Το μέγεθος της πρωτοπαθούς εστίας: Όσο μεγαλύτερη η πρωτοπαθής εστία, τόσο αυξάνεται και η πιθανότητα λεμφαδενικών και συστηματικών μεταστάσεων.

Βαθμός διαφοροποίησης του όγκου: Η διαφοροποίηση του όγκου διακρίνεται σε καλή, μέτρια και κακή. Το 86% των ασθενών με καλή διαφοροποίηση ξεπερνούν την πενταετία σε αντίθεση με το 57% των ασθενών με κακή διαφοροποίηση.

Ιστολογικός τύπος: Μερικοί από τους ειδικούς ιστολογικούς τύπους όπως ο κλασικός λοβιακός, ο σωληνώδης, ο ηθμοειδής και ο μυελοειδής έχουν πολύ καλύτερη πρόγνωση από τα πορογενή διηθητικά καρκινώματα. Η καλύτερη αυτή πρόγνωση είναι ανεξάρτητη από το βαθμό διαφοροποίησης του όγκου.

Μασχαλιαίοι λεμφαδένες: Η διήθηση ή μη των λεμφαδένων της σύστοιχης μασχάλης αποτελεί το μέχρι σήμερα ισχυρότερο ανεξάρτητο προγνωστικό δείκτη. Η πρόγνωση

γίνεται δυσμενέστερη ανάλογα με τη διήθηση ή μη των λεμφαδένων αλλά και ανάλογα με τον αριθμό τους.

Μοριακοί προγνωστικοί παράγοντες: Πρόκειται για μοριακούς παράγοντες που ανιχνεύονται στο ιστολογικό παρασκεύασμα όπως: υποδοχείς οιστρογόνων (ER), προγεστερόνης (PR), επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGF), ki67, C-erbB-2, bcl-2, nm23 και καθεψίνης D. Η ύπαρξη τέτοιων παραγόντων μας δίνει πολύτιμες πληροφορίες για την πρόγνωση, π.χ. η παρουσία στεροειδών ορμονικών υποδοχέων στον όγκο κάνει την πρόγνωση του καλύτερη και την ανταπόκρισή του στην ορμονική θεραπεία πολύ πιθανή.

Κλινική εκτίμηση

Κάθε γυναίκα μεγαλύτερη της ηλικίας των 30 ετών που προσέρχεται με συμπαγή μάζα στο μαστό θα πρέπει να διερευνηθεί διεξοδικά μέχρις αποκλεισμού της ύπαρξης κακοήθειας. Παράλληλα, κάθε γυναίκα με μαστογραφικό εύρημα, μη ψηλαφητό, πρέπει να υποβάλλεται σε υπερηχοτομογράφημα και εφόσον σε αυτό φανεί ότι η βλάβη είναι συμπαγής πρέπει να διερευνηθεί διεξοδικά έως ότου αποκλειστεί η ύπαρξη κακοήθειας. Ο κλινικά έκδηλος καρκίνος του μαστού έχει χαρακτηριστική σημειολογία. Πλην όμως, όσο πιο έκδηλη είναι η κλινική σημειολογία στο μαστό μιας γυναίκας τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα θεραπείας. Με την επισκόπηση ελέγχεται η συμμετρία, το ύψος των μαστών, το περίγραμμα, η κινητικότητα, το δέρμα, οι θηλές και τυχόν ανωμαλίες πάνω στο δέρμα. Σε καρκίνο του μαστού μπορεί να υπάρχει ανισομαστία και καθήλωση του ενός μαστού στο θωρακικό τοίχωμα σε σχέση με τον άλλο (σε περίπτωση διήθησης της περιτονίας του μείζονα θωρακικού μυός). Το περίγραμμα της καμπυλότητας του μαστού μπορεί να εμφανίζει ανωμαλία του τύπου της προπέτειας ή της εισολκής όταν ο καρκίνος τοπογραφικά βρίσκεται στην περιφέρεια του μαστού. Το δέρμα μπορεί να εμφανίσει εισολκή, εξέλκωση, ερυθρότητα ή διήθηση δίκην φλοιού πορτοκαλιού. Οι θηλές μπορούν να εμφανίσουν εισολκή από σύμφυση οπισθοθηλαίου καρκίνου. Μπορεί να εμφανιστεί αιμορραγική έκκριση από τις θηλές. Η κλινική εκτίμηση των λεμφαδένων της μασχάλης δεν είναι ακριβής.

Στην ταυτοποίηση της φύσης της βλάβης δεν αρκούν μόνο οι πληροφορίες από το ιστορικό, την κλινική εξέταση και τον παρακλινικό έλεγχο, αλλά είναι απαραίτητη και η ιστολογική ή κυτταρολογική ταυτοποίηση της βλάβης. Η παρακέντηση των μη ψηλαφητών βλαβών γίνεται μέσω καθοδήγησης με υπερήχους ή με μαστογραφία. Εάν αποδειχθεί πως πρόκειται για κακοήθεια, στο ιστοτεμάχιο μπορούν να γίνουν και άλλες

εξετάσεις για τη λήψη επιπροσθέτων πληροφοριών όπως βαθμός κακοήθειας, παρουσία στεροειδών υποδοχέων, και άλλοι ιστολογικοί προγνωστικοί παράγοντες. Εάν παρά τις προσπάθειες ιστολογικής ταυτοποίησης της βλάβης με επεμβατικές τεχνικές αυτή δεν είναι επιτυχής, τότε επιβάλλεται βιοψία εκτομής.

Μετά την ταυτοποίηση της βλάβης ως κακοήθειας, ακολουθεί η διαδικασία της σταδιοποίησης, για την οποία πιθανώς θα χρειαστούν επιπρόσθετες εξετάσεις όπως υπερηχογράφημα ήπατος, αξονική θώρακος, ακτινογραφία θώρακος και σπινθηρογράφημα οστών. Εάν η ασθενής έχει φυσικά ευρήματα ή συμπτώματα από κάποιο άλλο σύστημα αυτό πρέπει να ελέγχεται ιδιαίτερος.

Σταδιοποίηση

Η σταδιοποίηση σήμερα γίνεται με βάση το σύστημα TNM της American Joint Committee of Cancer. Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψιν είναι οι εξής:

Μέγεθος του όγκου (T)
Tx Η πρωτοπαθής εστία δεν μπορεί να εκτιμηθεί
T0 Χωρίς ενδείξεις πρωτοπαθούς εστίας
Tis Καρκίνωμα in situ ή νόσος του Paget χωρίς μάζα στο μαστό
T1 Όγκος διαμέτρου μικρότερης των 2 cm
T2 Όγκος διαμέτρου μεταξύ 2 και 5 cm
T3 Όγκος διαμέτρου μεγαλύτερης των 5 cm
T4 Όγκος κάθε διαμέτρου που διηθεί το θωρακικό τοίχωμα ή το δέρμα ή και παρουσία φλεγμονώδους καρκινώματος
Σημ: Η εισολκή του δέρματος ή της θηλής χωρίς απευθείας διήθηση τους από τον όγκο μπορούν να συνοδεύουν τους όγκους T1, T2 και T3 χωρίς να αλλάζουν το στάδιο.
Περιοχικοί λεμφαδένες (N)
Nx Οι περιοχικοί λεμφαδένες δεν μπορούν να εκτιμηθούν
N0 Χωρίς λεμφαδενικές μεταστάσεις
N1 Μετάσταση σε λεμφαδένες κινητούς και διακριτούς μεταξύ τους
N2 Μετάσταση σε λεμφαδένες που συμφύονται μεταξύ τους
N3 Μετάσταση στα έσω μαστικά λεμφογάγγλια
Απομεμακρυσμένες μεταστάσεις (M)
Mx Οι μεταστάσεις δεν μπορούν να εκτιμηθούν
M0 Χωρίς απομεμακρυσμένες μεταστάσεις

M1 Με απομεμακρυσμένες μεταστάσεις	
Σημ: Στις απομεμακρυσμένες μεταστάσεις περιλαμβάνονται μεταστάσεις στους ομόπλευρους υπερκλείδιους λεμφαδένες ή στους ετερόπλευρους μασχαλιαίους.	
Η επιμέρους αυτή ταξινόμηση οδηγεί στη σταδιοποίηση ως ακολούθως:	
Στάδιο 0	TisN0 M0
Στάδιο I	T1 N0 M0
Στάδιο IIα	T0 N1 M0
	T1 N1 M0
	T2 N0 M0
Στάδιο IIβ	T2 N1 M0
	T3 N0 M0
Στάδιο IIIα	T0 N2 M0
	T1 N2 M0
	T2 N2 M0
	T3 N1 M0
	T3 N2 M0
Στάδιο IIIβ	T4 κάθε N M0
	κάθε T N3 M0
Στάδιο IV	κάθε Tα κάθε N M1

1.9 Διάγνωση

Παλαιότερα, η διάγνωση του καρκίνου του μαστού συνήθιζε να γινόταν από την παρουσία μιας ήδη «ψηλαφητής μάζας» στο μαστό της γυναίκας, και το στάδιο αυτό ήταν συνήθως προχωρημένο. Ωστόσο, σήμερα, στις ανεπτυγμένες χώρες, η διάγνωση των περισσότερων περιπτώσεων καρκίνου του μαστού γίνεται με τη χρήση της συμπτωματικής μαστογραφίας, που σε συνδυασμό με την ευρεία εφαρμογή των παρεμβάσεων προσυμπτωματικού ελέγχου, έχουν καταφέρει να εντοπίσουν πολλές περιπτώσεις καρκίνου του μαστού σε πολύ λιγότερο προχωρημένο στάδιο. Η απεικόνιση του μαστού περιλαμβάνει το υπερηχογράφημα του μαστού, τη μαστογραφία, και σε κάποιες περιπτώσεις, την απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού του μαστού (Breast Magnetic Resonance Imaging, Breast MRI) (Meade & Dowling, 2012).

Το πιο διαδεδομένο διαγνωστικό εργαλείο ανίχνευσης του καρκίνου του μαστού σε γυναίκες με όχι τόσο πυκνό μαστικό ιστό, και ιδίως σε γυναίκες ύστερα από την

εμμηνόπαυση αποτελεί η μαστογραφία. Ωστόσο, ένα ποσοστό περισσότερο του 20% των ατόμων που ελέγχονται σε μαστογραφία δέχονται ένα ψευδώς θετικό αποτέλεσμα, ενώ, παράλληλα, το 10% των καρκίνων του μαστού δε γίνονται αντιληπτά από τη συγκεκριμένη μέθοδο, με αποτέλεσμα να μην το καθιστά τόσο ευαίσθητο και αξιόπιστο εργαλείο (Benson et al, 2009).

Στην περίπτωση των γυναικών με πυκνό μαστικό ιστό, η πιο χρήσιμη μέθοδος που προτιμάται για τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού είναι ο υπέρηχος, αντί της μαστογραφίας (Meade & Dowling, 2012). Αυτό συμβαίνει γιατί η μαστογραφία παρουσιάζει μειωμένη ικανότητα ανίχνευσης του καρκίνου του μαστού, λόγω της έλλειψης αντίθεσης μεταξύ του «λευκού» ιστού του μαστού και του επίσης «λευκού» καρκίνου του μαστού που απεικονίζονται (Brem et al, 2015). Η σύγκριση των «συμβατικών μεθόδων διάγνωσης» με φυσική εξέταση και μαστογραφία, με το συνδυασμό μαστογραφίας με υπέρηχο, έδειξε πως στη δεύτερη περίπτωση, η ανίχνευση του καρκίνου του μαστού ήταν πολύ πιο ευαίσθητη (Kolb et al, 2002).

Η τεχνική της μαγνητικής τομογραφίας αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για την ανίχνευση του καρκίνου του μαστού, για την αξιολόγηση του βαθμού της επέκτασης της νόσου, της καθοδήγησης της βιοψίας, καθώς και την εκτίμηση της απόκρισης του όγκου και του οργανισμού στη θεραπεία που λαμβάνει ο ασθενής (Roganovic et al, 2015). Χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των γυναικών με υψηλό κίνδυνο καρκίνου του μαστού, όπως συμβαίνει στις θετικές για το γονίδιο BRCA γυναίκες, καθώς και όταν οι άλλες, συμβατικές διαγνωστικές μέθοδοι αποτυγχάνουν ή δεν διευκρινίζουν επακριβώς εάν ο ασθενής χρειάζεται χειρουργική επέμβαση ή όχι (Meade & Dowling, 2012). Η ευαισθησία της μαγνητικής τομογραφίας προσεγγίζει πολλές φορές ακόμη και το 100%, γεγονός που αυξάνει τη χρησιμότητα του συγκεκριμένου εργαλείου και εξηγεί γιατί είναι απαραίτητο για την εύρεση του σταδίου του καρκίνου πριν την εφαρμογή οποιασδήποτε θεραπείας. Ωστόσο, ένας σημαντικός περιορισμός της μαγνητικής τομογραφίας είναι η χαμηλής έως μέτρια ειδικότητα που εμφανίζει, η οποία μπορεί να διακυμανθεί από 40% έως και 97%. Η χαμηλή αυτή ειδικότητα είναι δυνατόν να οδηγήσει σε λάθος διάγνωση και συνεπώς, σε υπερβολική θεραπεία του ασθενούς (Roganovic et al, 2015).

Η διάγνωση των ιστών πραγματοποιείται επίσης με τη βοήθεια βιοψίας του πυρήνα του όγκου. Τα πιο επιθετικά καρκινώματα του μαστού περιλαμβάνουν πολλούς ιστολογικούς υπότυπους, με κυρίαρχο το διηθητικό, πορογενές καρκίνωμα (Meade & Dowling, 2012). Η διάγνωση του καρκίνου του μαστού σε καθημερινό, κλινικό επίπεδο, πραγματοποιείται με το σύστημα Bloom – Richardson – Elston ή με το σύστημα βαθμολόγησης του

Nottingham (Nottingham grading system, NGS), το οποίο αξιοποιεί την ανάλυση εικόνων μικροσκοπίας από τους παθολόγους. Το NGS θεωρείται ακόμη ο «χρυσός κανόνας» για τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, καθώς είναι ένα αξιόπιστο σύστημα βαθμολόγησης, και είναι επίσης ιδιαίτερα δημοφιλές μεταξύ των παθολόγων (Saha et al, 2016).

1.10 Θεραπευτική αντιμετώπιση

Η θεραπευτική προσέγγιση αλλάζει ανάλογα με την ύπαρξη ή μη μεταστάσεων. Επιπλέον, το θεραπευτικό πρωτόκολλο που ακολουθείται για τον καρκίνο του μαστού εξαρτάται από την κατηγορία που ανήκει. Έτσι είναι διαφορετική για τους 3 διαφορετικούς υπότυπους ανάλογα με την έκφραση υποδοχέων :

- Θετικός σε ορμονικούς υποδοχείς/αρνητικός στο ERBB2 (HR+/ERBB2-)
- Θετικός ERBB2 (ERBB2+)
- Τριπλά αρνητικός.

Οι διαθέσιμες θεραπείες που κυκλοφορούν σήμερα για τον καρκίνο του μαστού μπορούν να διακριθούν σε τοπικές, όπως η χειρουργική επέμβαση και η ακτινοθεραπεία και σε συστηματικές όπως η χημειοθεραπεία, η ορμονοθεραπεία, η ενδοκρινική θεραπεία και η ανοσοθεραπεία (Cheng & Veno, 2012). Οι συνδυασμοί των αντικαρκινικών φαρμάκων εισήχθησαν στη θεραπεία, καθώς διαπιστώθηκε ότι η χορήγηση μονοθεραπείας δεν επέφερε σημαντικό βαθμό ύφεση ή ίαση. Σχεδόν σε κάθε περίπτωση όλες οι θεραπείες συνδυάζονται μεταξύ τους και αναλόγως του σταδίου κάποια από αυτές παίζει πρωτεύοντα ρόλο (κύρια θεραπεία - primary treatment) και κάποιες άλλες παίζουν συμπληρωματικό ρόλο (συμπληρωματική θεραπεία - adjuvant treatment). Το θεραπευτικό πρωτόκολλο διαμορφώνεται ανάλογα με τον τύπο και το στάδιο του καρκίνου και περιλαμβάνει συγκεντρωτικά τα εξής:

- Τη χειρουργική επέμβαση
- Την ακτινοθεραπεία
- Τη χημειοθεραπεία
- Την ανοσοθεραπεία
- Την στοχευμένη θεραπεία
- Την ορμονοθεραπεία και
- Την ενδοκρινική θεραπεία (Samuel et al., 2019).

Πολύ συχνά, οι γυναίκες που υποβάλλονται σε θεραπεία συχνά αντιμετωπίζουν ψυχολογικά και σωματικά προβλήματα (Yuste et al., 2015). Για το λόγο αυτό, χορηγείται και υποστηρικτική θεραπεία για την καλύτερευση της ψυχικής τους υγείας.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμούς θα πρέπει:

- Να είναι αποτελεσματικά όταν χρησιμοποιούνται μεμονωμένα.
- Να προκαλούν κατά προτίμηση ένα υψηλό ποσοστό «πλήρους ανταπόκρισης παρά μία μερική ανταπόκριση».
- Να δρουν με διαφορετικούς βιοχημικούς μηχανισμούς σε όγκους που περιέχουν ετερογενείς πληθυσμούς κυττάρων.
- Να μην εμφανίζουν παρόμοιες ανεπιθύμητες ενέργειες, γεγονός που επιβάλλει τη μείωση της δόσης, με συνέπεια την απώλεια του προστιθέμενου οφέλους από το συνδυασμό (Eder, 1997).

Χειρουργική θεραπεία

Αποτελεί την κύρια θεραπεία στα αρχικά στάδια της νόσου όταν αυτή θεωρείται τοπική/περιοχική. Μπορεί επίσης να εφαρμοστεί σε προχωρημένα στάδια της νόσου ως συμπληρωματική των άλλων θεραπειών όταν ο στόχος της είναι παρηγορικός και όχι θεραπευτικός.

Εκτομή

Η μικρότερη δυνατή εκτομή ονομάζεται ογκεκτομή. Εδώ αφαιρείται ένα ιστοτεμάχιο που περιέχει την πρωτοπαθή εστία, περιβαλλόμενη από ικανό όριο υγιούς μαζικού ιστού. Εάν η πρωτοπαθής εστία αφαιρεθεί με όλο το τεταρτημόριο του μαστού τότε ονομάζεται τεταρτεκτομή. Η αφαίρεση όλου του μαστού ονομάζεται μαστεκτομή, ενώ η συναφαίρεση και των υποκείμενων μυών ονομάζεται ριζική μαστεκτομή. Έχει αποδειχθεί πέραν πάσης λογικής αμφισβήτησης ότι η έκταση της εγχείρησης τοπικώς δεν επηρεάζει την επιβίωση των ασθενών. Έχει λοιπόν ευρέως υιοθετηθεί η διατήρηση του μαστού (Breast Conserving Therapy) εφόσον δεν υπάρχει αντένδειξη προς αυτό.

Κατά περίπτωση γίνεται φυσικά και ο **λεμφαδενικός καθαρισμός**, ο οποίος πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τους λεμφαδένες του επιπέδου I και II. Ο λεμφαδενικός καθαρισμός δεν είναι απαραίτητο να είναι ριζικός γιατί δεν έχει θεραπευτικό σκοπό. Στόχος του είναι η αφαίρεση ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος

μασχαλιαίων λεμφαδένων ώστε να καθοριστεί ο αριθμός των διηθημένων, γεγονός που διευκολύνει την πρόγνωση.

Η χειρουργική ως συμπληρωματική θεραπεία: Σε προχωρημένα στάδια της νόσου μπορεί να έχει ένδειξη η αφαίρεση του μαστού όταν αυτός είναι εξελκωμένος, ρυπαρός ή αιμορραγεί. Επίσης η αφαίρεση μεταστατικών εστιών ενδείκνυται όταν αυτές είναι μονήρεις και είναι προσπελάσιμες ή όταν προκαλούν αποφρακτικά ή πιεστικά φαινόμενα.

Ακτινοθεραπεία

Είναι και αυτή τοπική θεραπεία και αφορά στο σύμπλεγμα μαστού- μασχάλης. Συμπληρώνει την χειρουργική επέμβαση όταν αυτή δεν είναι εκτεταμένη (ογκεκτομή, τεταρτεκτομή), αν και μερικοί υποστηρίζουν ότι έχει ένδειξη η εφαρμογή της και μετά από μαστεκτομή. Η εφαρμογή της μετά συντηρητικές εκτομές μειώνει το ποσοστό τοπικής υποτροπής κατά 50 % ως 75%.

Στη μεταστατική νόσο έχει ένδειξη η ακτινοβολήση περιορισμένου αριθμού μεταστάσεων όταν αυτές δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με άλλο τρόπο, ιδίως εάν εντοπίζονται στο σκελετό και προκαλούν έντονο άλγος ή απειλούν με παθολογικά κατάγματα.

Χημειοθεραπεία

Είναι συστηματική θεραπεία και ως εκ τούτου αποτελεί την κύρια θεραπεία σε γενικευμένη νόσο ή τη συμπληρωματική των τοπικών θεραπειών σε αρχικά στάδια. Η χημειοθεραπεία αναλόγως των φαρμάκων που χρησιμοποιεί μπορεί να διακριθεί σε πρώτης γραμμής με αντιπροσωπευτικότερο σχήμα το συνδυασμό κυκλοφωσφαμίδης, μεθοτρεξάτης και φλουοροουρακίλης (CMF), σε δεύτερης γραμμής όπου η μεθοτρεξάτη αντικαθίσταται από ανθρακυκλίνη (CAF) και σε τρίτης γραμμής με νεότερα φάρμακα, σημαντικότερα από τα οποία είναι οι ταξάνες. Χορηγείται συνήθως σε 6 κύκλους σε απόσταση 3 εβδομαδών μεταξύ τους. Η χορήγησή της ακόμα και σε στάδιο I φαίνεται να βελτιώνει την επιβίωση κατά 10 έως 15%

Οι κυριότερες παρενέργειες της χημειοθεραπείας αναφέρονται ως οι εξής: ναυτία και έμετος, γαστρεντερική τοξικότητα (στοματίτιδα, στοματικό έλκος, επιλοίμωξη από *Candida Albicans*, εντερικό έλκος και διάρροια), μυελοτοξικότητα (λευκοπενία, αναιμία), αλωπεκία και υπερουριχαιμία και νεφρική βλάβη.

Ορμονοθεραπεία

Όγκοι που εκφράζουν υποδοχείς στεροειδών ανταποκρίνονται πολύ ικανοποιητικά στη χορήγηση ορμονικών σκευασμάτων τα οποία έχουν ως στόχο την ελάττωση ως εξάλειψη των επιπέδων οιστρογόνων (LH-RH ανάλογα, αναστολείς της αρωματάσης) ή σε φάρμακα τα οποία δεσμεύουν τους ετεροειδείς υποδοχείς στο καρκινικό κύτταρο (αντιοιστρογόνα). Η ταμοξιφένη αποτελεί τον κυριότερο εκπρόσωπο των αντιοιστρογόνων και το φάρμακο πρώτης επιλογής. Η ορμονοθεραπεία χορηγείται για χρονικό διάστημα 5 ετών. Επειδή η ταμοξιφένη εκτός από την ανταγωνιστική των οιστρογόνων δράση εμφανίζει και αγωνιστική δράση στο ενδομήτριο και σε άλλους ιστούς, υπάρχουν σήμερα αντιοιστρογονικά σκευάσματα δεύτερης και τρίτης γενιάς με μικρή αγωνιστική δράση. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες των αντιοιστρογόνων είναι ελάχιστες.

Ανοσοθεραπεία

Η κυριότερη σήμερα ανοσοθεραπεία είναι η χορήγηση μονοκλωνικού αντισώματος κατά της ογκοπρωτεΐνης HER -2/neu.

Στοχευμένη θεραπεία

Είναι ένας τύπος θεραπείας για τον εντοπισμό των καρκινικών κυττάρων, χωρίς να βλάπτονται τα φυσιολογικά κύτταρα. Τα μονοκλωνικά αντισώματα και οι αναστολείς της κινάσης της τυροσίνης είναι οι δύο τύποι στοχευμένων θεραπειών που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού (Senkus et al., 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Ποιότητα ζωής

2.1 Ορισμός Ποιότητας Ζωής

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει την ποιότητα ζωής (ΠΖ) ως την προσωπική αντίληψη ενός ατόμου για την κατάστασή του στη ζωή μέσα στο πλαίσιο της κουλτούρας, του πολιτισμού και των συστημάτων αξιών, μέσα στα οποία ζει και σε συνάρτηση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις γενικές ανησυχίες του. (www.who.int). (WHO)

Είναι μία ευρέως φάσματος έννοια που επηρεάζεται με ένα πολύπλοκο τρόπο από τη φυσική/σωματική υγεία του ατόμου, την ψυχολογική του κατάσταση, την εκπαίδευσή του, τον πλούτο/ευημερία του, το επίπεδο αυτονομίας του, τις κοινωνικές σχέσεις του και την αναψυχή του, τις θρησκευτικές του αντιλήψεις, την ελευθερία του και τις σχέσεις του με τα εξέχοντα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντός του. (Gregory et al., 2009).

Η ποιότητας ζωής και η μέτρησή της ορίζεται διαφορετικά ανά τον κόσμο ανάλογα τη γεωγραφική θέση, τα δημογραφικά στοιχεία και τον πολιτισμό του. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με άλλα οικονομικά ή ποσοτικά δεδομένα, με αποτέλεσμα να ωθήσει τους ακαδημαϊκούς κύκλους στην κατάτμηση του ορισμού της ποιότητας ζωής, ώστε η μέτρηση της να είναι ουσιαστικότερη και ακριβέστερη (Teoli, 2021).

2.2 Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (ΣΥΠΖ)

Η Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (ΣΥΠΖ) πρόκειται για μια απλούστευση της έννοιας της ποιότητας ζωής που εξειδικεύεται μόνο στην ποιότητα ζωής που σχετίζεται με το επίπεδο υγείας του ατόμου (Kaplan, 1982). Κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), ως ΣΥΠΖ ορίζεται η υποκειμενική αντίληψη του ατόμου για τον βαθμό ευεξίας και ικανοποίησης που αντιλαμβάνεται μια δεδομένη χρονική περίοδο για καθοριστικούς παράγοντες της ζωής του, που επηρεάζονται από την επίδραση της ασθένειας ή της θεραπείας του. (Υφαντόπουλος, 2001β).

2.3 Τα αναφερόμενα από τον ασθενή αποτελέσματα

Τα αναφερόμενα από τον ασθενή αποτελέσματα - Patient-Reported Outcomes (PROs), είναι άμεσες αναφορές από τους ασθενείς για την κατάσταση της υγείας τους χωρίς ερμηνεία από κάποιον ενδιάμεσο. Τα μέτρα αποτελέσματος αναφερόμενα από τον ασθενή – Patient Reported Outcome Measures (PROMs) είναι τα εργαλεία για τη

μέτρηση των PROs και αποτελούνται συνήθως από σταθμισμένα και επικυρωμένα ερωτηματολόγια που συμπληρώνουν οι ασθενείς αυτοαξιολογώντας την κατάσταση της υγείας τους (Graupner et al., 2021).

Η χρήση των PROMs αποσκοπεί στην αξιολόγηση και βελτίωση της αντίληψης του ασθενούς για το αντίκτυπο της κατάστασης ή της θεραπείας που λαμβάνει στην ποιότητα ζωής του. Τα PROMs μπορούν να εστιάσουν στις ανάγκες του ασθενούς, τα συμπτώματα, την ανταπόκριση στη θεραπεία, ανεπιθύμητες ενέργειες, επιδράσεις στη λειτουργία ή σε άλλες πτυχές τις θεραπείας που έχουν σημασία για τους ασθενείς και τις οικογένειές τους. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη λήψη αποφάσεων από την αρχική διάγνωση μέχρι και τον επανέλεγχο. Τα συγκεντρωμένα δεδομένα των PROM μπορούν να χρησιμεύσουν για σκοπούς όπως οι διαδικασίες βελτίωσης ποιότητας, η κλινική έρευνα και η εξωτερική και εσωτερική συγκριτική αξιολόγηση. Τα PROMs ανάλογα με τις ερωτήσεις που περιλαμβάνουν κατατάσσονται στα γενικής φύσεως (generic) και στα ειδικά για την εκάστοτε νόσο που μελετούν (disease-specific). Ένα μέτρο PRO γενικής φύσεως που χρησιμοποιείται πολύ συχνά αποτελεί η ποιότητα ζωής.

2.4 Γενικά ερωτηματολόγια – εργαλεία (generic instruments)

Τα γενικά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγάλο εύρος πληθυσμών με χρόνια νοσήματα, όπως είναι ο καρκίνος. Τα ερωτηματολόγια αυτά αποτελούνται από επιμέρους υποκλίμακες, οι οποίες εκτιμούν διαφορετικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής. Είναι εφικτή η σύγκριση μεταξύ πληθυσμών και εκτιμούν τη συνολική επίδραση της νόσου ή της θεραπείας στην ποιότητα ζωής των ασθενών (Soni & Cella, 2002). Μειονέκτημά τους είναι η αδυναμία επαρκούς εστίασης σε θέματα που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη παρέμβαση, όπως τα συμπτώματα της νόσου ή οι παρενέργειες της θεραπείας (Velikova et al 1999).

Γενικά ερωτηματολόγια με γνωστή εγκυρότητα και αξιοπιστία είναι το Sickness Impact Profile (SIP) (Bergner et al 1981), το Nottingham Health Profile (NHP) (Hunt et al 1981), το The Medical Outcome Study Short Form Health Survey (SF-36) (Brazier et al 1992), το EQ-5D (EuroQol group 1990) γνωστό ως EuroQol (Haberman & Bush 1998; Sprangers 2002; GrandaCameron et al 2008).

Πίνακας 2: Πίνακας με τα συνήθη, ειδικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης της ποιότητας ζωής στην ογκολογία

Ερωτηματολόγιο	Πληθυσμός	Διαστάσεις της ΠΖ	Ερωτήσεις – απαντήσεις	Σκόλια	Στάθμιση σε ελληνικό πληθυσμό
Functional Living Index –Cancer (FLIC) (Shipper 1984)	Ασθενείς με καρκίνο	Σωματική, κοινωνική, ψυχική διάσταση, γενική υγεία	22 ερωτήσεις Κλίμακα Likert και VAS	Χρήσιμο για εξωτερικούς ασθενείς Υψηλά σκορ αντιστοιχούν σε υψηλή εκτίμηση της ΠΖ	Μεταφρασμένη αλλά απουσία συγκεκριμένης αναφοράς για τη στάθμισή της
Cancer Rehabilitation Evaluation System (CARES) (Schag & Heinrich 1990)	Ασθενείς με καρκίνο	Σωματική, ψυχοκοινωνική, οικογενειακή διάσταση, σεξουαλικότητα, θεραπευτική αλληλεπίδραση	139 ερωτήσεις Κλίμακα Likert	Εστιάζει σε σημαντικά κλινικά θέματα που αφορούν στην αποκατάσταση Υψηλά σκορ αντιστοιχούν στην ύπαρξη σοβαρών προβλημάτων και χαμηλής αξιολόγησης της ΠΖ	Μεταφρασμένη αλλά απουσία συγκεκριμένης αναφοράς για τη στάθμισή της
Functional Assessment Cancer Therapy General (FACT-G) (Cella 1993)	Ασθενείς με καρκίνο	Σωματική, ψυχική, κοινωνική, οικογενειακή διάσταση, γενική αξιολόγηση	27 ερωτήσεις Κλίμακα Likert	Ευρεία χρήση Το ερωτηματολόγιο πυρήνας μπορεί να συνοδεύεται από ειδικό στη διάσταση ή το σύμπτωμα ερωτηματολόγιο Υψηλά σκορ αντιστοιχούν σε υψηλή εκτίμηση της ΠΖ	Μεταφρασμένη αλλά απουσία συγκεκριμένης αναφοράς για τη στάθμισή της
EORTC Core Quality Of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30) (Aaronson et al 1993)	Ασθενείς με καρκίνο	Οργανική, γνωστική, συναισθηματική, κοινωνική λειτουργικότητα, λειτουργικότητα ρόλων, γενική αξιολόγηση, υποκλίμακες συμπτωμάτων	30 ερωτήσεις Κλίμακα Likert και VAS	Ευρεία χρήση Το ερωτηματολόγιο πυρήνας μπορεί να συνοδεύεται από ειδικό στη διάσταση ή το σύμπτωμα ερωτηματολόγιο Υψηλά σκορ λειτουργικότητας αντιστοιχούν σε υψηλή εκτίμηση της ΠΖ Υψηλά σκορ συμπτωμάτων αντιστοιχούν σε έντονη συμπτωματολογία	Mistakidou et al (2001)

Πηγή: Adamakidou T & Kalokerinou A (2012) *Quality of Life and cancer patient (Part II): instruments for its assessments. BMMR 15(1): 47-56.*

2.5 Ειδικά για τον καρκίνο ερωτηματολόγια (cancer specific instruments)

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα αυτών των εργαλείων είναι η ευαισθησία τους στις αλλαγές της ποιότητας ζωής που σχετίζονται με την ασθένεια, καθώς επίσης είναι περιεκτικά, σύντομα και επαρκή στις προσεγγίσεις τους (Aaronson et al 1991). Η ειδικότητά τους σε συγκεκριμένους τύπους καρκίνου αποκλείει τις συγκρίσεις των αποτελεσμάτων μεταξύ διαφορετικών πληθυσμών.

Παραδείγματα τέτοιων ερωτηματολογίων με γνωστή εγκυρότητα και αξιοπιστία, είναι το Functional Living Index –Cancer (FLIC) (Shipper 1984), το Cancer Rehabilitation Evaluation System (CARES-SF) (Schag & Heinrich 1990), το Functional Assessment Cancer Therapy General (FACT-G) (Cella 1993) και το EORTC Core Quality Of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30) (Aaronson et al 1993). Τα δύο τελευταία

εργαλεία αποτελούνται από ένα ερωτηματολόγιο γενικό-πυρήνα, το οποίο είναι κατάλληλο για μεγάλο εύρος ασθενών με καρκίνο και συνδυάζεται με ένα ειδικό ερωτηματολόγιο, το οποίο εκτιμά θέματα-διαστάσεις που σχετίζονται με τον συγκεκριμένο τύπο καρκίνου με μεγαλύτερη λεπτομέρεια (Haberman & Bush 1998; Sprangers 2002). Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν τη χρήση τέτοιων εργαλείων διότι προσεγγίζουν καλύτερα το σκοπό της μελέτης (Velikova et al 1999; Soni & Cella 2002; Granda-Cameron et al 2008).

Πίνακας 3: Τα συνήθη ειδικά ερωτηματολόγια στην ογκολογία για αξιολόγηση της ποιότητας ζωής σε συγκεκριμένες διαστάσεις της

Ερωτηματολόγιο	Πληθυσμός	Διαστάσεις της ΠΖ	Ερωτήσεις - απαντήσεις	Σχόλια	Στάθμιση σε ελληνικά πληθυσμό
Symptom Distress Scale (SDS) [McCorkle & Young 1978]	Αξιολόγηση συμπτωμάτων	11 συμπτώματα (ναυτία, όρεξη, απημία, κόπωση, πόνος, κόπωση, κένωση του εντέρου, συγκέντρωση, εμφάνιση, θήλας, αναπνοή, προσδοκίες)	13 ερωτήσεις Κλίμακα Likert	Χρήσιμο για τη διερεύνηση της επίδρασης των συμπτωμάτων στην ΠΖ. Υψηλά σκορ συμπτωμάτων αντιστοιχούν σε έντονη συμπτωματολογία	Απουσία συγκεκριμένων αναφορών για τη στάθμισή τους
EORTC Site Specific Modules	Αξιολόγηση συμπτωμάτων	Ειδικά για συγκεκριμένους τύπους καρκίνου αξιολόγηση των συμπτωμάτων	Κλίμακα Likert	Χρήση μαζί με το EORTC Core Quality Of Life Questionnaire Ειδικά για καρκίνο: μαστού, πνεύμονα, κεφαλής-τραχήλου, ωσθηκών, κ.α. Ειδικά για θεραπεία: μεταμόσχευσης, ανοκουφιστικής φροντίδας, κ.α	Μεταφρασμένα κάποια αλλά απουσία συγκεκριμένων αναφορών για τη στάθμισή τους
Functional Assessment Cancer Therapy (FACT) Site Specific Modules	Αξιολόγηση συμπτωμάτων	Ειδικά για συγκεκριμένους τύπους καρκίνου αξιολόγηση των συμπτωμάτων	Κλίμακα Likert	Χρήση μαζί με το Functional Assessment Cancer Therapy (FACT) Ειδικά για καρκίνο: μαστού, πνεύμονα, εγκέφαλου, κεφαλής-τραχήλου, κ.α Ειδικά για θεραπεία: μεταμόσχευσης, ανοκουφιστικής φροντίδας, ταξάνες, κ.α Ειδικά για συμπτώματα: ανορεξία/καχεξία, διάρροια, κόπωση, απημία, κ.α.	Απουσία συγκεκριμένων αναφορών για τη στάθμισή τους
McGill Pain Questionnaire [Melzack 1975]	Αξιολόγηση του πόνου	Είδος πόνου, αλλαγές πόνου στο χρόνο, ένταση πόνου	Κλίμακα Likert	Υψηλά σκορ αντιστοιχούν σε έντονο πόνο	Mystakidou et al (2002) Georgoudis G, Watson PJ, Oldham JA. (2000)
Multidimensional Fatigue Inventory [Smets et al 1995]	Αξιολόγηση κόπωσης	Γενική κόπωση, Ψωματική κόπωση, Νοητική κόπωση, Μειωμένη βούληση, μειωμένη δραστηριότητα	20 ερωτήσεις Κλίμακα Likert	Υψηλά σκορ αντιστοιχούν σε έντονη κόπωση	Απουσία συγκεκριμένων αναφορών για τη στάθμισή τους

Πηγή: Adamakidou T & Kalokerinou A (2012) Quality of Life and cancer patient (Part II): instruments for its assessments. BMMR 15(1): 47-56

2.6 EQ-5D-3L

Το ερωτηματολόγιο EQ-5D-3L είναι ένα τυποποιημένο εργαλείο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της γενικής κατάστασης υγείας και ευημερίας του ατόμου. Έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς σε διάφορους τύπους έρευνας, συμπεριλαμβανομένων των ερευνών για την υγεία του πληθυσμού, των κλινικών μελετών, των οικονομικών αξιολογήσεων και της παρακολούθησης των αποτελεσμάτων της υγειονομικής περίθαλψης.

Το EQ-5D-3L έχει σχεδιαστεί για συμπλήρωση από τον ερωτώμενο και ως εκ τούτου συλλαμβάνει πληροφορίες απευθείας από τον ερωτώμενο, δημιουργώντας έτσι δεδομένα που συμμορφώνονται με τη γενική απαίτηση για όλα τα μέτρα που αναφέρονται στα αποτελέσματα ασθενών (PROs). Λόγω της ευκολίας και της τυποποιημένης χρήσης προτιμάται από χιλιάδες ερευνητές τα τελευταία χρόνια.

Το EQ-5D-3L εισήχθη για πρώτη φορά το 1990 από τον όμιλο EuroQol. Αυτή η ομάδα δημιουργήθηκε αρχικά το 1987 από ερευνητές διαφόρων περιοχών από πέντε ευρωπαϊκές χώρες: Κάτω Χώρες, Ηνωμένο Βασίλειο, Σουηδία, Φινλανδία και Νορβηγία (Brooks, 2015). Η συνεργασία τους είχε ως στόχο την ανάπτυξη ενός μέσου που δεν είναι συγκεκριμένο για τις ασθένειες αλλά τυποποιημένο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συμπλήρωμα των υφιστάμενων μέτρων για την ποιότητα ζωής (Reenen, 2015, Rabin, 2001). Το νέο μέσο έπρεπε επίσης να πληροί ορισμένες πρόσθετες προϋποθέσεις. Έπρεπε να είναι κατάλληλο για διανομή ως ταχυδρομικό ερωτηματολόγιο, επιτρέποντας την εύκολη συμπλήρωσή του από όλα τα άτομα. Ήταν σημαντικό για το εν λόγω όργανο να παράγει μια ενιαία τιμή δείκτη και να εξετάζει το ενδεχόμενο η κατάσταση της υγείας να είναι "χειρότερη από τον θάνατο", μια κατάσταση υγείας ωστόσο που δεν συμπληρώνεται από τον ασθενή προσωπικά.

Το ερωτηματολόγιο EQ-5D-3L έχει δύο συνιστώσες: την περιγραφή της κατάστασης της υγείας και την αξιολόγηση (Whynes, 2008). Η περιγραφής της κατάστασης υγείας υπολογίζεται μέσω πέντε διαστάσεων (5D), οι οποίες είναι η κινητικότητα, η αυτοεξυπηρέτηση, οι συνήθειες δραστηριότητες, ο πόνος/η δυσφορία και το άγχος/η κατάθλιψη. Η διάσταση της κινητικότητας μετράει την ικανότητα του ατόμου να μπορεί να περπατήσει. Η διάσταση της αυτοεξυπηρέτησης μετράει την ικανότητα να μπορεί να αυτοεξυπηρετείται ο ασθενής, δηλαδή να πλένεται ή να ντύνεται κάποιος μόνος του. Η διάσταση των συνηθισμένων δραστηριοτήτων μετράει την απόδοση σε εργασία, μελέτη, οικιακή εργασία, οικογενειακή ή ψυχαγωγική δραστηριότητα. Η διάσταση του πόνου/δυσφορίας μετράει πόσο πόνο ή δυσφορία έχουν και η διάσταση

άγχους/κατάθλιψης, μετράει πόσο ανήσυχος ή καταθλιπτικός είναι. Οι ερωτώμενοι αξιολογούν το επίπεδο βαρύτητας τους για κάθε διάσταση χρησιμοποιώντας τρία επίπεδα (EQ-5D-3L). Κάθε μία από τις πέντε ερωτήσεις επιδέχεται μίας πιθανής απάντησης από τις: 1. Κανένα Πρόβλημα, 2. Μέτριο Πρόβλημα και 3. Σοβαρό Πρόβλημα. Με τον τρόπο αυτό προκύπτει ένα σύνολο $3^5=243$ πιθανών συνδυασμών και άρα 243 πιθανές καταστάσεις υγείας. Μέσω των απαντήσεων των ασθενών σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους, υπολογίζεται ο δείκτης EQ5D index και με την χρήση ειδικών αλγόριθμων που βασίζονται στην γενική προτίμηση του πληθυσμού, μπορούν να γίνουν διαχρονικές συγκρίσεις.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε ο ειδικός αλγόριθμος για την κατάσταση της υγείας του βρετανικού πληθυσμού (York A1 Tariff, βασισμένο στη μέθοδο του χρονικού αντισταθμίσιματος - Time Trade-Off), μιας και δεν υπάρχει ελληνικός αλγόριθμος. Οι δείκτες αυτοί βρέθηκαν στο εγχειρίδιο χρήσης EQ5D.

Στο τμήμα της αξιολόγησης, οι ερωτώμενοι αξιολογούν τη συνολική κατάσταση της υγείας τους, με τη χρήση της οπτικής αναλογικής κλίμακας EQ-VAS (Visual Analogue Scale – VAS). Το EQ-VAS είναι μία κλίμακα από το 0 έως 100, στην οποία ο ερωτώμενος καλείται να υποδείξει συνολικά το πόσο υγιής νιώθει σήμερα, όπου η χειρότερη κατάσταση υγείας που μπορεί να φανταστεί είναι το 0 και η καλύτερη το 100.

Ωστόσο, το EQ5D έχει κάποια αρνητικά χαρακτηριστικά, όπως ότι δεν είναι τόσο ευαίσθητο εργαλείο μέτρησης της ΣΥΠΖ και πρέπει να συνοδεύεται και από άλλα εργαλεία μέτρησης ΣΥΠΖ ή άλλα εργαλεία που σχετίζονται με την ασθένεια. Επίσης, παρατηρείται το φαινόμενο της οροφής και του δαπέδου και επειδή επηρεάζεται έντονα από την γενική κατάσταση του ασθενούς και από άλλα νοσήματα, αυτό αποτυπώνεται στην γενική υγεία και λειτουργικότητα του. Παρόλα αυτά, αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο εύκολο, γρήγορο και κατανοητό για τον ερωτώμενο, με υψηλή ικανότητα γενίκευσης της κατάστασης της υγείας του ασθενούς και που έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές έρευνες ΣΥΠΖ (Rabin, 2001, Kontodimopoulos et al, 2008, Yfantopoulos, 2001). Το 2008 έγινε η εγκυροποίηση της ελληνικής έκδοσης του EQ-5D σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα 1.388 ατόμων από το γενικό πληθυσμό της Ελλάδας (Kontodimopoulos et al., 2008).

2.7 EORTC QLQ-C30

Το ερωτηματολόγιο QLQ-C30 αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής των καρκινοπαθών. Είναι

ένα προϊόν διεπιστημονικής έρευνας που διεξάγεται από τη δεκαετία του 80. Το ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής σε ένα ευρύ φάσμα κλινικών δοκιμών για τον καρκίνο καθώς και σε διάφορες μη κλινικές μελέτες (Aronson, 1993).

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Έρευνα και Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC) ιδρύθηκε το 1962 ως ένας διεθνής μη κερδοσκοπικός οργανισμός (ΜΚΟ) που στόχο είχε να διευθύνει, να αναπτύξει, να συντονίσει και να ωθήσει την έρευνα για τον καρκίνο. Το 1980, δημιουργήθηκε η ομάδα ποιότητας ζωής όπου το 1986 ξεκίνησε έρευνα για την ανάπτυξη μεθόδου εκτίμησης της ποιότητας ζωής των ασθενών που συμμετέχουν σε κλινικές δοκιμές. Αποτέλεσμα ήταν η ανάπτυξη του ερωτηματολογίου QLQ-C30 το 1987 (EORTC, 2001).

Στη συνέχεια, οι κλίμακες του ερωτηματολογίου αξιολογήθηκαν ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητα. Η αξιολόγηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου έγινε με χρήση του δείκτη Cronbach's alpha. Τιμές του μέτρου μεγαλύτερες ή ίσες από 0.70 δηλώνουν μεγαλύτερη αξιοπιστία. Για την αξιολόγηση της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου ακολουθήθηκαν τρεις προσεγγίσεις. Η πρώτη προσέγγιση αφορούσε την εξέταση των συσχετισμών μεταξύ των κλιμάκων. Η δεύτερη προσέγγιση αφορούσε την σύγκριση γνωστών ομάδων ενώ η τρίτη αφορούσε την αξιολόγηση της ανταπόκριση του ερωτηματολογίου σε αλλαγές της υγείας σε βάθος χρόνου (Aronson, 1993).

Το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ-C30 είναι ένα ερωτηματολόγιο 30 στοιχείων που αποτελείται από κλίμακες πολλών αντικειμένων οι οποίες αντικατοπτρίζουν την πολυδιάστατη έννοια της ποιότητας ζωής.

Περιλαμβάνει:

- 5 κλίμακες που αφορούν την λειτουργικότητα του ασθενούς,
- 3 κλίμακες συμπτωμάτων και
- 1 κλίμακα ολικής υγείας και ποιότητας ζωής.

Τα εναπομείναντα στοιχεία εκτιμούν πρόσθετα συμπτώματα που συνήθως αναφέρονται από τους ασθενείς καθώς και τις αντιληπτές οικονομικές επιπτώσεις της νόσου και της θεραπείας (Aronson, 1993).

Η λειτουργικότητα των ασθενών εκτιμάται στις παρακάτω διαστάσεις: φυσική, γνωστική, κοινωνική, ψυχολογική και η ανταπόκριση σε ρόλους καθημερινότητας. Η αξιολόγηση της φυσικής λειτουργικότητας βασίζεται σε δυσκολίες στο περπάτημα, την ανάγκη για βοήθεια και τη μεταφορά πραγμάτων ενώ η αξιολόγηση στην ανταπόκριση σε ρόλους καθημερινότητας σε περιορισμούς στην εκτέλεση εργασιών και στην

εκπλήρωση δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου. Η αξιολόγηση της ψυχολογικής λειτουργίας εκτιμάται από την ένταση ορισμένων συναισθημάτων (υπερένταση, στεναχώρια, θυμό και θλίψη) ενώ η αξιολόγηση της γνωστικής λειτουργίας σε ερωτήσεις που αφορούν τις δυσκολίες στην ανάμνηση και στην συγκέντρωση. Η εκτίμηση της κοινωνικής διάστασης βασίζεται σε ερωτήσεις που αφορούν την συμμετοχή του ασθενούς σε κοινωνικές και οικογενειακές εκδηλώσεις. Επιπλέον, τα συμπτώματα των οποίων η σοβαρότητα εκτιμάται είναι η δύσπνοια, ο βήχας, η αιμόπτυση, η απώλεια όρεξης, η ναυτία, ο έμετος, η δυσκοιλιότητα, η κόπωση, οι διαταραχές του ύπνου, ο πόνος, η δυσκολία στην κατάποση και η απώλεια μαλλιών (Polanski et al, 2016). Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται συγκεντρωτικά οι κλίμακες από τις οποίες απαρτίζεται το ερωτηματολόγιο.

Πίνακας 4: Κλίμακες QLQ-C30

	Scale	Number of items	Item range*	Version 3.0 Item numbers	Function scales
Global health status / QoL					
Global health status/QoL (revised) [†]	QL2	2	6	29, 30	
Functional scales					
Physical functioning (revised) [†]	PF2	5	3	1 to 5	F
Role functioning (revised) [†]	RF2	2	3	6, 7	F
Emotional functioning	EF	4	3	21 to 24	F
Cognitive functioning	CF	2	3	20, 25	F
Social functioning	SF	2	3	26, 27	F
Symptom scales / items					
Fatigue	FA	3	3	10, 12, 18	
Nausea and vomiting	NV	2	3	14, 15	
Pain	PA	2	3	9, 19	
Dyspnoea	DY	1	3	8	
Insomnia	SL	1	3	11	
Appetite loss	AP	1	3	13	
Constipation	CO	1	3	16	
Diarrhoea	DI	1	3	17	
Financial difficulties	FI	1	3	28	

Πηγή: EORTC QLQ-C30 Scoring Manual

Η καταγραφή των απαντήσεων των συμμετεχόντων γίνεται σε 4βαθμη κλίμακα Likert 1-4 (1=Καθόλου 2=Λίγο, 3=Αρκετά, 4=Πάρα πολύ). Το εύρος τιμών του σκορ για κάθε υποκλίμακα κυμαίνεται από 0 μέχρι 100. Υψηλότερη βαθμολογία στις υποκλίμακες λειτουργικότητας και στις κλίμακες αξιολόγησης της συνολικής υγείας και ποιότητας ζωής αντιστοιχεί σε υψηλότερο/υγιέστερο επίπεδο λειτουργικότητας του ατόμου συνεπώς και καλύτερη ποιότητα ζωής, ενώ υψηλότερη βαθμολογία στις υποκλίμακες

συμπτωμάτων δηλώνει αυξημένο βαθμό συμπτωματολογίας/προβλημάτων. (EORTC QLQ-C30, 2018).

Η διαδικασία απόδοσης των score βασίζεται στα παρακάτω:

1. Για κάθε κλίμακα υπολογίζεται το RawScore (RS) το οποίο ισούται με τον μέσο των ερωτήσεων που την απαρτίζουν, δηλαδή $RS = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$
2. Στη συνέχεια, εφαρμόζεται γραμμικός μετασχηματισμός ώστε να οι κλίμακες να παίρνουν τιμές από 0 έως 100. Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται οι γραμμικοί μετασχηματισμοί για τις διάφορες ομάδες κλίμακες του ερωτηματολογίου

Πίνακας 5: Υπολογισμός Score του QLQ-C30

Κλίμακα	Score
Λειτουργικότητα	$S = \{1 - (RS - 1) / range\} \times 100$
Συμπτώματα	$S = \{(RS - 1) / range\} \times 100$
Ολική Κατάσταση Υγείας/ Ποιότητα Ζωής	$S = \{(RS - 1) / range\} \times 100$

Πηγή: EORTC QLQ-C30 Scoring Manual

όπου range είναι το εύρος τιμών.

Η συνολική βαθμολογία του QLQ-C30 δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$QLQ \text{ Overall} = 1/13 (\text{Physical Functioning} + \text{Role Functioning} + \text{Social Functioning} + \text{Emotional Functioning} + \text{Cognitive Functioning} + 100 - \text{Fatigue} + 100 - \text{Pain} + 100 - \text{Nausea \& Vomiting} + 100 - \text{Dyspnoea} + 100 - \text{Insomnia} + 100 - \text{Appetite Loss} + 100 - \text{Constipation} + 100 - \text{Diarrhoea})$$

Όσον αφορά την διαχείριση των ελλιπών τιμών έχουν προταθεί αρκετές στατιστικές μέθοδοι. Η πιο απλή μέθοδος είναι να υπολογιστούν τα scores αγνοώντας τις μη απαντημένες ερωτήσεις. Μια ισοδύναμη αλλά πιο σύνθετη μέθοδος, η οποία χρειάζεται προσοχή όταν χρησιμοποιείται, είναι να δοθούν στα αντικείμενα που δεν έχουν απαντηθεί scores ίσα με τον μέσο όρο των απαντημένων. Σημειώνεται ότι σε κάθε ερωτηματολόγιο θα πρέπει τουλάχιστον οι μισές ερωτήσεις από κάθε κλίμακα να έχουν απαντηθεί (EORTC, 2001).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Μεθοδολογία

3.1 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αποτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του μαστού, κάνοντας χρήση του ερωτηματολογίου EQ-5D-3L και του ερωτηματολογίου QLQ-C30. Επίσης, σκοπός είναι και ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών, μέσα από ένα ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει δημογραφικά χαρακτηριστικά, ιατρικό ιστορικό και φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνουν για τη θεραπεία του καρκίνου. Μέσα από τα παραπάνω ερωτήματα θέλουμε να βρούμε τυχόν συσχετίσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών αυτών και της ποιότητας ζωής όπως αυτή αποτιμάται από τους ίδιους τους ασθενείς.

3.2 Είδος Μελέτης

Στην παρούσα έρευνα συλλέγονται πρωτογενή δεδομένα. Πραγματοποιήθηκε μια μη πειραματική, μη τυχαιοποιημένη συγχρονική μελέτη όπου τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω διανομής ερωτηματολογίων στο δείγμα για να μετρήσουμε την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής στις γυναίκες που λαμβάνουν αγωγή για τον καρκίνο του μαστού.

3.3 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 136 ασθενείς με καρκίνο του μαστού, εκ των οποίων όλες είναι γυναίκες, που επισκέφθηκαν το Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων το χρονικό διάστημα από το Μάιο του 2022 έως τον Ιούνιο του 2022 για να λάβουν τη φαρμακευτική τους αγωγή. Το Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων βρίσκεται στη διεύθυνση Λ. Αλεξάνδρας 175Α και εξυπηρετεί καθημερινά ογκολογικούς ασθενείς που λαμβάνουν φροντίδα στις ογκολογικές κλινικές δημόσιων και ιδιωτικών νοσοκομείων της Αθήνας και της επαρχίας, κάνοντας διανομή ογκολογικών φαρμάκων που ανήκουν στην κατηγορία των φαρμάκων υψηλού κόστους και είναι νοσοκομειακά ή υποστηρικτικά.

3.4 Εργαλεία και Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Ως εργαλεία για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια, το EQ5D-3L και το γενικό σκέλος για τον καρκίνο QLQ-C30 του

EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer), τα οποία και συμπλήρωσαν όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα.

Για το ερωτηματολόγιο EQ5D η άδεια χρήσης του διανέμεται δωρεάν μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας του EuroQol Group (http://www.euroqol.org/register-to-use-eq-5d.html?no_cache=1). Μετά από την συμπλήρωση της σχετικής αίτησης για άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε για ακαδημαϊκή χρήση αλλά όχι εμπορική.

Για τη χρήση του ερωτηματολογίου QLQ-C30 ζητήθηκε άδεια ακαδημαϊκής χρήσης (Request ID: 79639) μέσω της ιστοσελίδας του οργανισμού, η οποία επισυνάπτεται στο παράρτημα. Η μετάφραση του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα και η επικύρωσή της είχε ήδη πραγματοποιηθεί από τον Οργανισμό, οπότε και ζητήθηκε για τις ανάγκες της μελέτης.

Το τελικό ερωτηματολόγιο της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε και μοιράστηκε στους ασθενείς του φαρμακείου περιλαμβάνει τον συνδυασμό των ερωτηματολογίων EQ5D-3L και EORTC QLQ-C30 στα ελληνικά και ένα σύνολο επιπρόσθετων ερωτήσεων σχετικά με δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία του ιατρικού ιστορικού του ασθενούς και στοιχεία που αφορούν τη φαρμακευτική του θεραπεία.

Η διανομή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε κατά τους μήνες Μάιο και Ιούνιο του 2022 στο φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν οι ίδιοι τις απαντήσεις τους κατά τη διάρκεια της αναμονής για την εξυπηρέτησή τους ή το παρέλαβαν οι ίδιοι ή οι συνοδοί τους προς συμπλήρωση στο σπίτι. Τους δόθηκε η δυνατότητα να αποστείλουν τις απαντήσεις τους μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας ή τηλεφωνικής επικοινωνίας, ενώ πολλοί επέλεξαν να απαντήσουν μέσω της ηλεκτρονικής μορφής του ερωτηματολογίου χρησιμοποιώντας τη φόρμα Google Forms. Συλλέχθηκαν συνολικά 136 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από ογκολογικούς ασθενείς.

3.5 Θέματα ηθικής και δεοντολογίας

Βασική προϋπόθεση για τη λήψη ηθικών αποφάσεων δεν αποτελεί μόνο η καλή γνώση του κώδικα δεοντολογίας, αλλά και η ανάπτυξη μιας διευρυμένης συλλογιστικής πάνω στις ηθικές όψεις ενός ζητήματος. Στην παρούσα μελέτη το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και οι συμμετέχοντες γνώριζαν εξ αρχής τους σκοπούς της συγκέντρωσης των δεδομένων και μπορούσαν να αποχωρήσουν όποια στιγμή επιθυμούσαν από την απάντησή του. Ήταν όλοι σε καλή πνευματική κατάσταση και μπορούσαν να διαβάσουν

και να κατανοήσουν την ελληνική γλώσσα. Στις περιπτώσεις άλλης υπηκοότητας, οι ερωτηθέντες καταλάβαιναν άπταιστα την ελληνική γλώσσα και η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε από την ερευνήτρια.

Πριν τη διανομή του ερωτηματολογίου στο Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων λήφθηκε η σχετική άδεια από τη Διοίκηση και από τη Διεύθυνση Φαρμάκου του ΕΟΠΥΥ, μετά τη σύμφωνη γνώμη του γενικού διευθυντή Οργάνωσης και Σχεδιασμού Αγοράς Υπηρεσιών Υγείας. Το σχετικό έγγραφο βρίσκεται στο παράρτημα της εργασίας. Η άδεια είχε ως βασική προϋπόθεση τη διανομή του ερωτηματολογίου εκτός του χώρου του Φαρμακείου ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων όπως και τη ρητή αναφορά σε αυτό ότι ο ΕΟΠΥΥ δεν εμπλέκεται στην παρούσα έρευνα.

3.6 Στατιστική Ανάλυση

Για την επεξεργασία και τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων του δείγματος χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο Stata Version 13 και το Microsoft Office Excel. Η περιγραφική στατιστική ανάλυση περιλαμβάνει την κατανομή συχνοτήτων (απόλυτη και σχετική % συχνότητα) για τις ποιοτικές μεταβλητές και τις εκτιμήσεις των παραμέτρων θέσης και διασποράς (μέση τιμή, τυπική απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή) για τις ποιοτικές μεταβλητές. Ο δείκτης EQ-5D index υπολογίστηκε με τη χρήση του βρετανικού αλγορίθμου.

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση των διαφόρων παραγόντων στην σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής στους ασθενείς με καρκίνο του μαστού. Για να διερευνηθεί η εσωτερική αξιοπιστία των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου EQ-5D-3L και του QLQ-C30 για την ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του μαστού χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's alpha. Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το 5% ($p=0,05$).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Αποτελέσματα

Παρακάτω στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας από την επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια. Αρχικά, γίνεται η περιγραφική ανάλυση του των δημογραφικών στοιχείων, του ιατρικού ιστορικού και της φαρμακευτικής αγωγής. Ακολούθως, πραγματοποιείται η ανάλυση των ερωτηματολογίων EQ-5D-3L και QLQ-C30, και, τέλος, γίνονται αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για να μελετήσουμε την επίδραση των δημογραφικών παραγόντων και των παραγόντων που αφορούν το ιατρικό ιστορικό σε σχέση με την ΣΥΠΖ των ασθενών με καρκίνο του μαστού.

4.1 Περιγραφική ανάλυση δημογραφικών στοιχείων

Στον Πίνακα 6 και στα Διαγράμματα 1-8 παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος, το οποίο αποτελείται από 136 συμμετέχοντες. Όλοι οι ερωτώμενοι είναι γυναίκες (100%, N=136) και η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν σχεδόν 58 έτη (M.T.=58,17, T.A.=12,29) με την μικρότερη ηλικιακά να είναι 26 ετών και η μεγαλύτερη 86 ετών. Οι γυναίκες με ηλικία 18-49 έτη καταλαμβάνουν το 24,2% (N=33), με 50-59 έτη το 28,7% (N=39), με 60-69 έτη το 28,7% (N=39) και με 70-86 έτη το 18,4% (N=25). Στην πλειονότητά τους είναι ελληνικής εθνικότητας (94,85%, N=129) και οι υπόλοιποι είναι άλλης εθνικότητας (5,15%, N=7). Το 66,2% των γυναικών (N=90) δήλωσαν ότι δεν ζουν μόνες του, βρίσκονται δηλαδή σε γάμο ή συμβίωση και το 33,8% (N=46) του συνόλου δεν έχει σύντροφο, είτε είναι χήρες ή διαζευγμένες. Το 52,9% των ερωτηθέντων (N=72) χαρακτηρίζει το επίπεδο εκπαίδευσής του χαμηλό, έχει ολοκληρώσει δηλαδή πρωτοβάθμια ή/και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ το 47,1% (N=64) έχει ολοκληρώσει τριτοβάθμια εκπαίδευση, έχει πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή είναι κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος ή διδακτορικού. Παραπάνω από τους μισούς ερωτηθέντες (52,2%, N=71) δεν εργάζονται τη στιγμή της έρευνας ή είναι συνταξιούχοι, έναντι των υπολοίπων (47,8% , N=65) που εργάζονται. Το 41,9% (N=57) των συμμετεχόντων πάσχει από κάποιο άλλο χρόνιο νόσημα (π.χ. σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, άσθμα), σε σχέση με το 58,1% (N=79) που δήλωσε ότι δεν πάσχει από κάποιο συνοδό νόσημα. Το 67,7% (N=92) των ερωτηθέντων έχει δημόσια ασφάλιση μέσω ΕΟΠΥΥ, σε σύγκριση με το 32,3% (N=44) που έχει ιδιωτική ασφάλιση. Επίσης, σχετικά με το κάπνισμα, το 43,4% (N=59) του δείγματος δήλωσε πως δεν έχει καπνίσει ποτέ, το 30,3% (N=41) δήλωσε ότι καπνίζει περιστασιακά και το 26,5% (N=36)

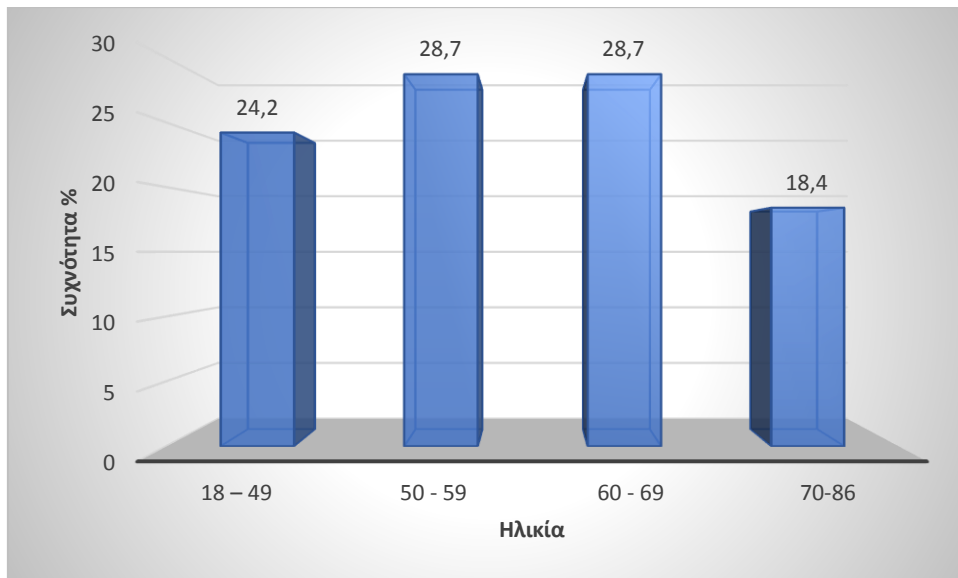
ότι καπνίζει καθημερινά, με μέσο όρο διάρκεια καπνίσματος περίπου τα 23 έτη (Μ.Τ.=23,55, Τ.Α.=11,53).

Πίνακας 6: Κατανομή δείγματος με βάση τα δημογραφικά και τα κοινωνικά χαρακτηριστικά

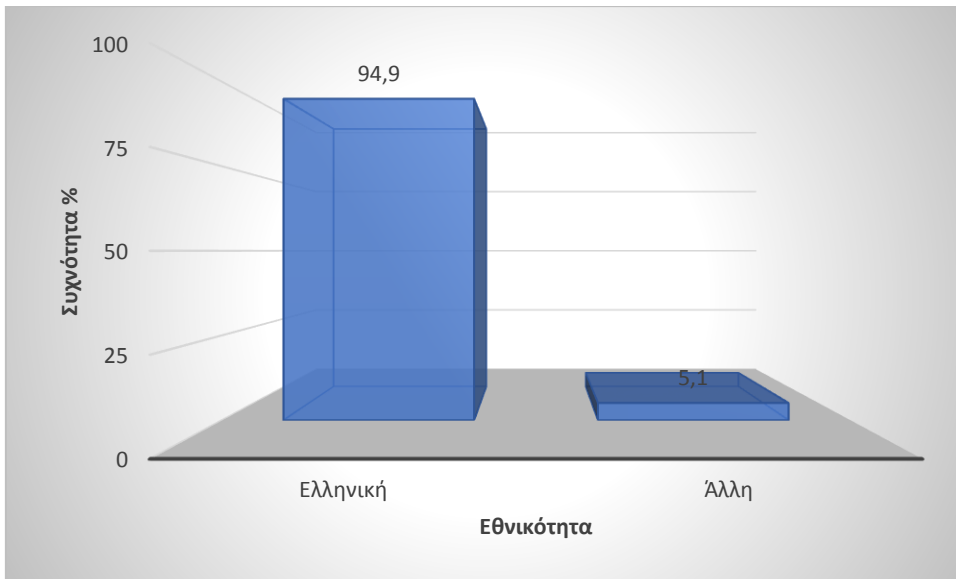
Χαρακτηριστικό	Κατηγορίες	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα)
Φύλο	Γυναίκα	136	100
Ηλικία	Μ.Τ. ±Τ.Α.	(58,17 ± 12,29)	
	(Min - Max)	(26 – 86)	
	18 – 49	33	24,2
	50 - 59	39	28,7
	60 - 69	39	28,7
	70-86	25	18,4
Εθνικότητα	Ελληνική	129	94,9
	Άλλη	7	5,1
Συμβίωση	Ναι	90	66,2
	Όχι	46	33,8
Επίπεδο εκπαίδευσης	Χαμηλό	72	52,9
	Υψηλό	64	47,1
Εργασία	Ναι	65	47,8
	Όχι	71	52,2
Ασφάλιση	Δημόσια	92	67,7
	Ιδιωτική	44	32,3
Κάπνισμα	Ποτέ	59	43,4

	Περιστασιακά	41	30,3
	Καθημερινά	36	26,5
Χρόνια καπνίσματος	M.T. ± T.A.	(23,55 ± 11,53)	
	(Min - Max)	(3 - 55)	
Συννοσηρότητα	Ναι	57	41,9
	Όχι	79	58,1

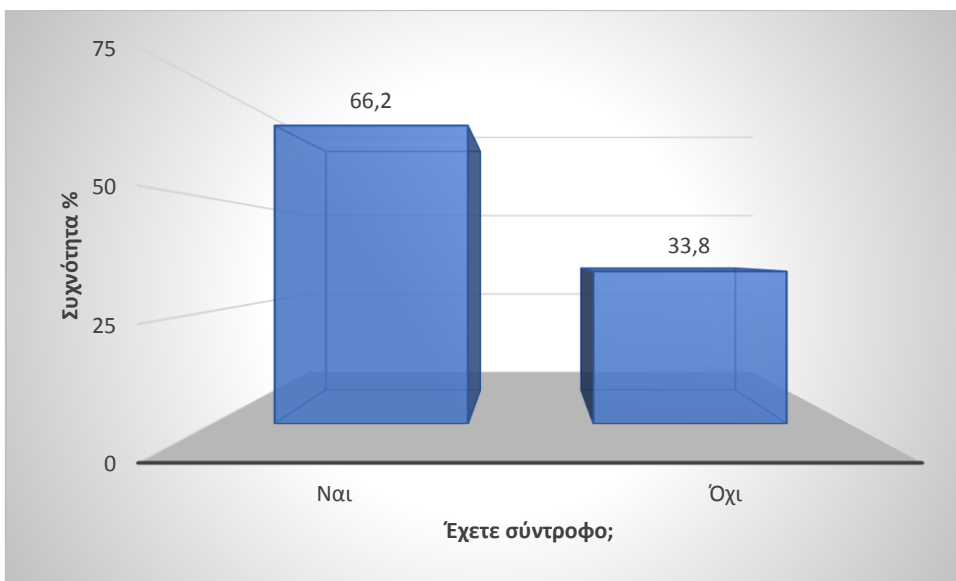
Ακολουθούν τα διαγράμματα με τις κατανομές συχνοτήτων σχετικά με τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του δείγματος:



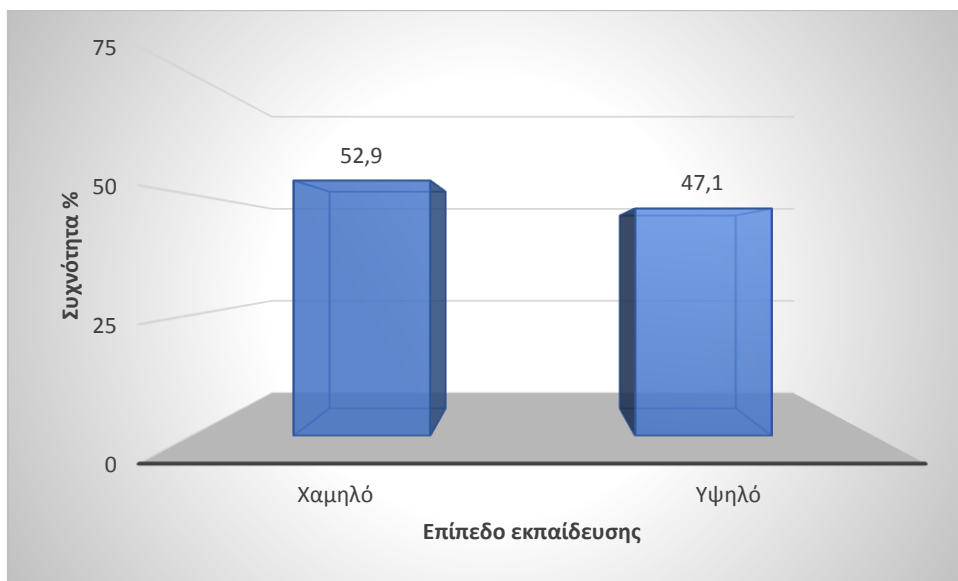
Διάγραμμα 1: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς την ηλικία



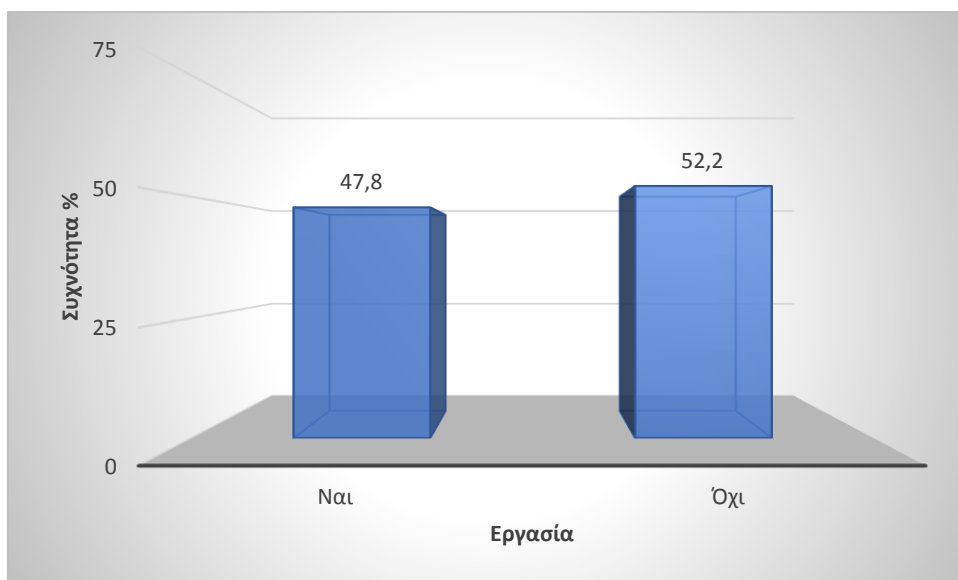
Διάγραμμα 2: Κατανομή Συχνοτήτων για την εθνικότητα



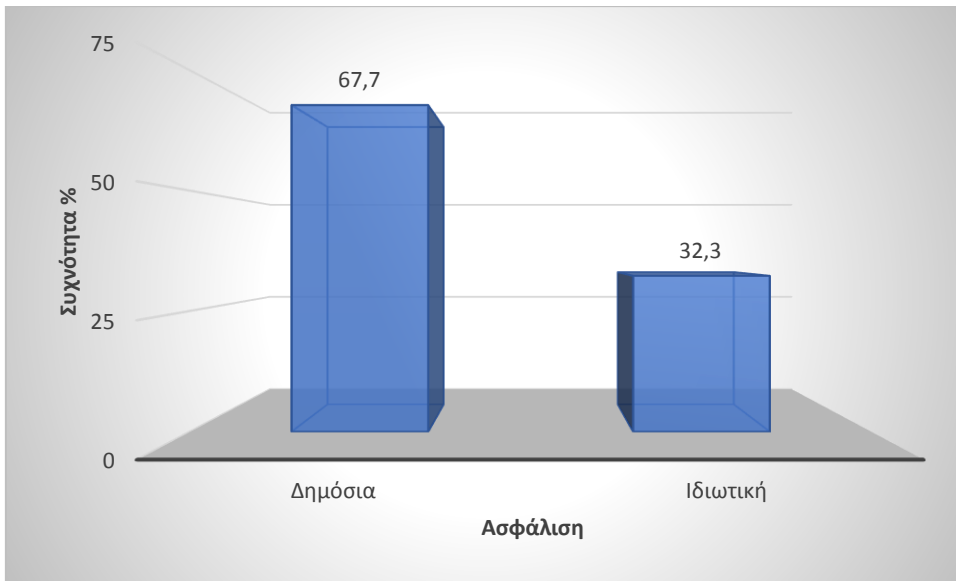
Διάγραμμα 3: Κατανομή Συχνοτήτων για το αν έχουν σύντροφο



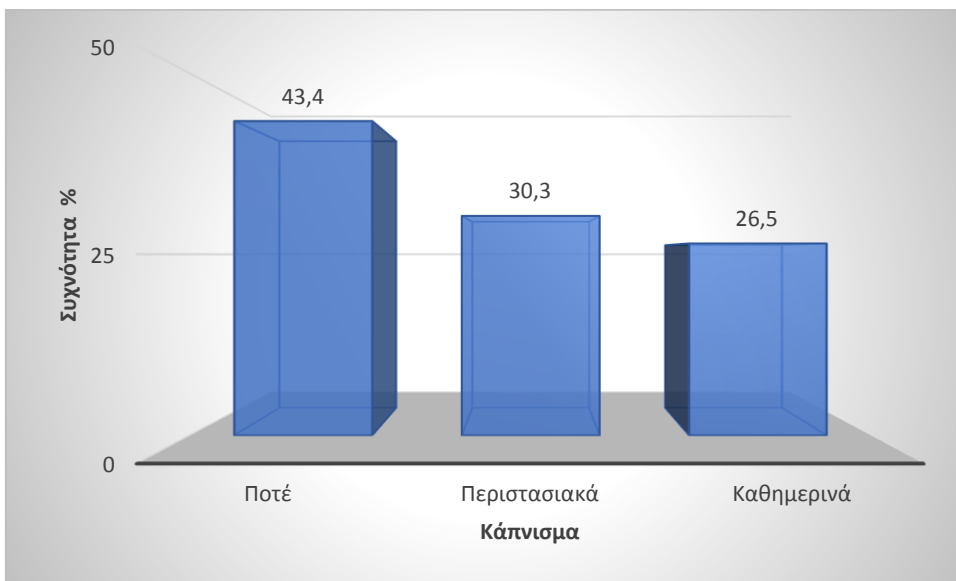
Διάγραμμα 4: Κατανομή Συχνοτήτων για το επίπεδο εκπαίδευσης



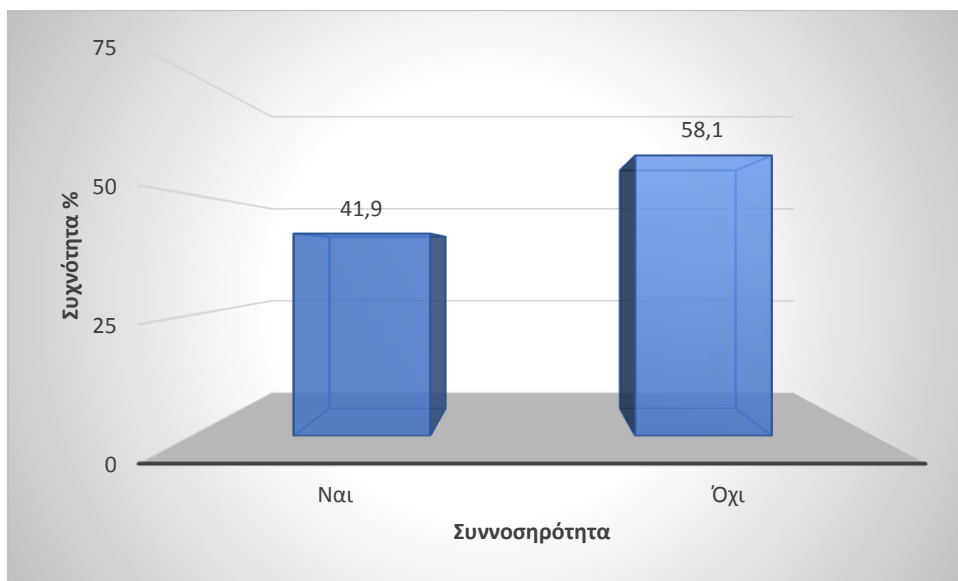
Διάγραμμα 5: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς την εργασιακή κατάσταση



Διάγραμμα 6: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς το είδος της ασφάλισης



Διάγραμμα 7: Κατανομή Συχνοτήτων ως προς το κάπνισμα



Διάγραμμα 8: Κατανομή συχνοτήτων για πάθηση από άλλο χρόνιο νόσημα

4.2 Περιγραφική ανάλυση ιατρικού ιστορικού

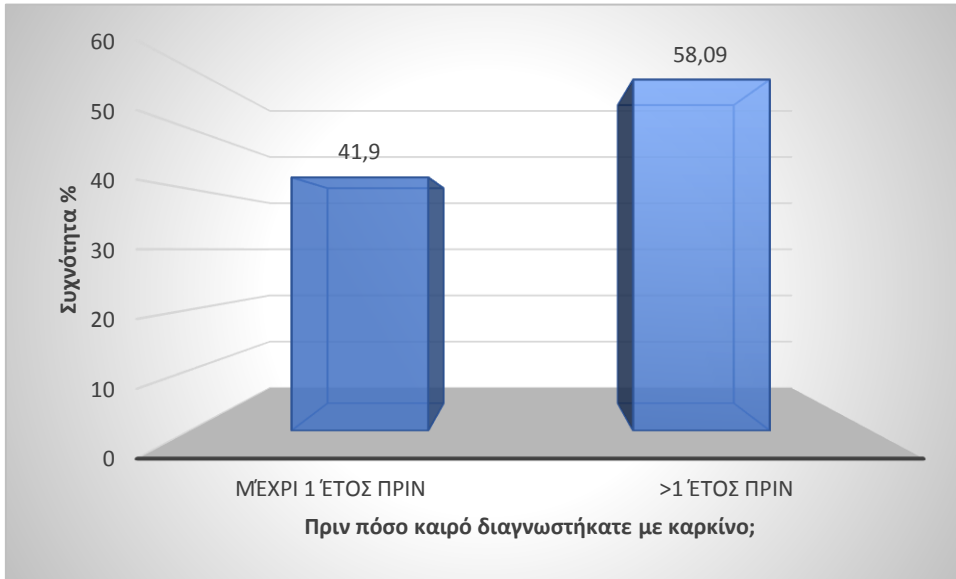
Στον παρακάτω Πίνακα 7 και τα Διαγράμματα 9-15 παρουσιάζεται η περιγραφική στατιστική ανάλυση των μεταβλητών του δείγματος που αφορούν την πάθηση του καρκίνου και στοιχεία του ιατρικού ιστορικού των ασθενών που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο της εργασίας. Όσον αφορά τη χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου του μαστού, το 41,9% (N=57) των γυναικών δήλωσε ότι διαγνώστηκε μέχρι 1 έτος πριν, ενώ το 58,09% (N=79) περισσότερο από 1 έτος πριν. Το 77,9% (N=106) του δείγματος διαγνώστηκε πρώτη φορά με κακοήθεια, ενώ το 22,1% (N=30) είχε διαγνωσθεί με κακοήθεια και στο παρελθόν. Από τους 30, οι 22 ερωτηθέντες (75,9%) είχαν νοσήσει στο παρελθόν πάλι από καρκίνο του μαστού, ενώ οι υπόλοιποι από άλλους τύπου καρκίνου. Το 40,4% (N=55) του δείγματος δήλωσε πως δεν χρειάστηκε να νοσηλευτεί ποτέ εξαιτίας της νόσου, ενώ το 59,6% (N=81) νοσηλεύτηκε κάποια στιγμή, εκ των οποίων οι 32 (39,5%) δήλωσαν ότι έχουν νοσηλευτεί αποκλειστικά σε δημόσιο νοσοκομείο και οι 49 (60,5%) ότι χρειάστηκε να νοσηλευτούν σε ιδιωτικό νοσοκομείο. Το 24,3% (N=33) του ερωτηθέντων δήλωσε πως δεν έχει χειρουργηθεί εξαιτίας της νόσου, ενώ το 75,7% (N=103) χειρουργήθηκε κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια της θεραπείας, εκ των οποίων οι 38 (36,9%) δήλωσαν ότι έχουν χειρουργηθεί σε δημόσιο νοσοκομείο και οι 65 (63,11%) ότι προτίμησαν το ιδιωτικό νοσοκομείο για να προβούν σε χειρουργική επέμβαση. Όσον αφορά την τριχόπτωση, οι ασθενείς απάντησαν ότι με

τη θεραπεία που λαμβάνουν σήμερα το 27,1% (N=36) δεν εμφανίζει καθόλου τριχόπτωση ή εμφανίζει λίγο (27,1% , N=36), το 16,5% (N=22) εμφανίζει αρκετά και το 29,3% (N=39) πολύ.

Πίνακας 7: Κατανομή δείγματος με βάση το ιατρικό ιστορικό

Χαρακτηριστικό	Κατηγορίες	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα)
Πριν πόσο καιρό διαγνωστήκατε με καρκίνο;	Μέχρι 1 έτος πριν	57	41,9
	>1 έτος πριν	79	58,09
Είναι η πρώτη φορά που διαγνωστήκατε με κακοήθεια;	Ναι	106	77,9
	Όχι	30	22,1
Νοσηλεία	Ναι	81	59,6
	Όχι	55	40,4
Νοσοκομείο νοσηλείας	Δημόσιο νοσοκομείο	32	39,5
	Ιδιωτικό νοσοκομείο	49	60,5
Χειρουργική επέμβαση	Ναι	103	75,7
	Όχι	33	24,3
Νοσοκομείο χειρουργικής επέμβασης	Δημόσιο νοσοκομείο	38	36,9
	Ιδιωτικό νοσοκομείο	65	63,1
Τριχόπτωση	Καθόλου	36	27,1
	Λίγο	36	27,1
	Αρκετά	22	16,5
	Πολύ	39	29,3

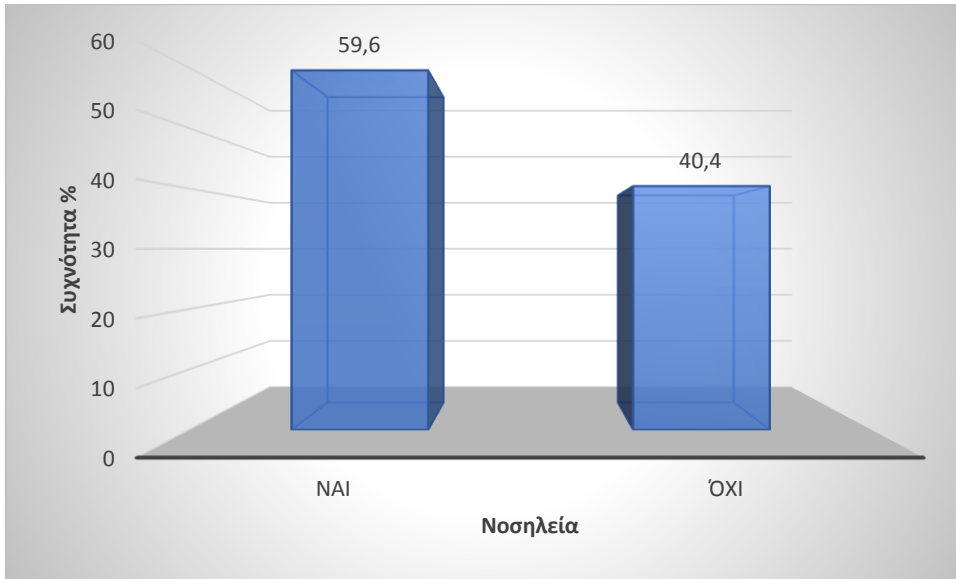
Ακολουθούν τα διαγράμματα με τις κατανομές συχνοτήτων σχετικά με το ιατρικό ιστορικό του δείγματος:



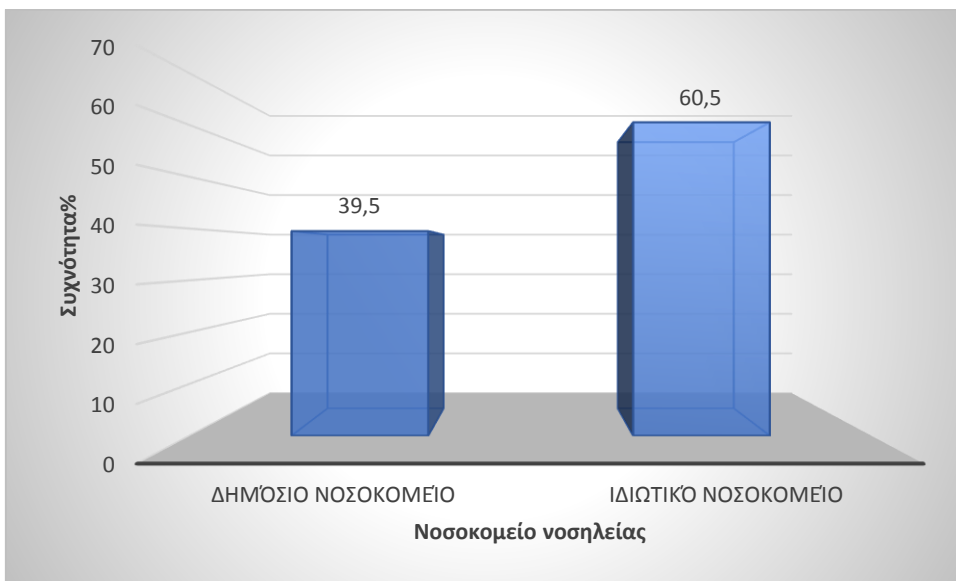
Διάγραμμα 9: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου



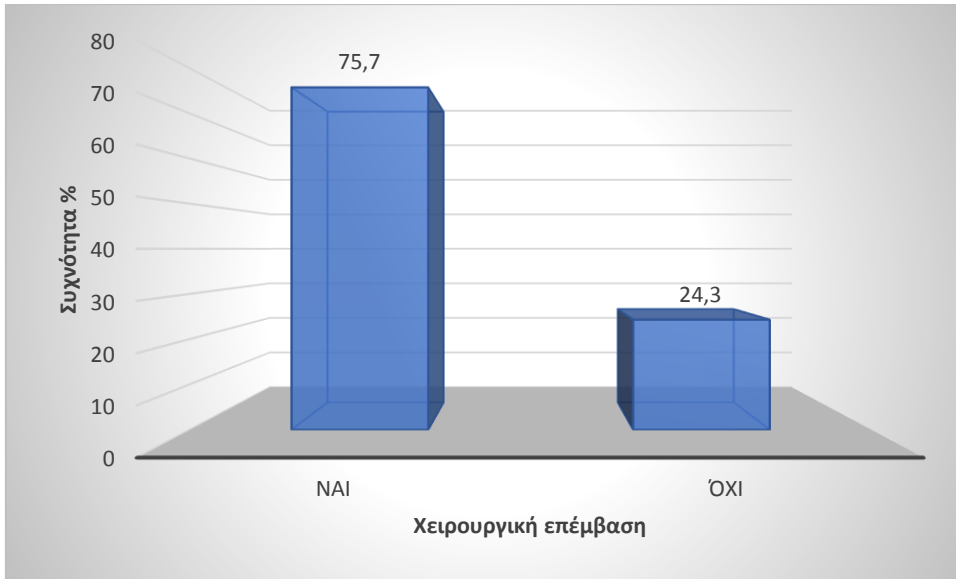
Διάγραμμα 10: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν είναι η πρώτη φορά που διαγνώστηκαν με κακοήθεια



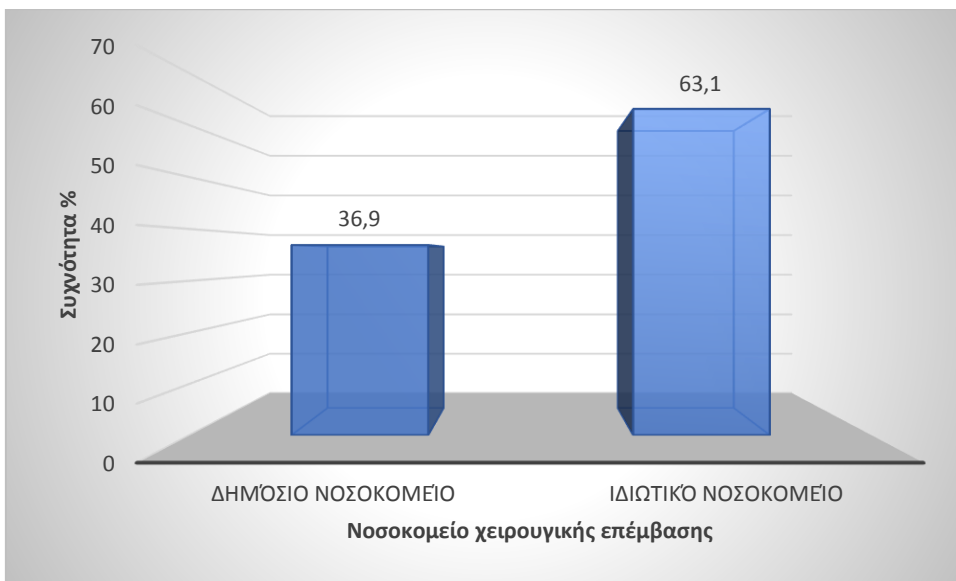
Διάγραμμα 11: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη νοσηλεία



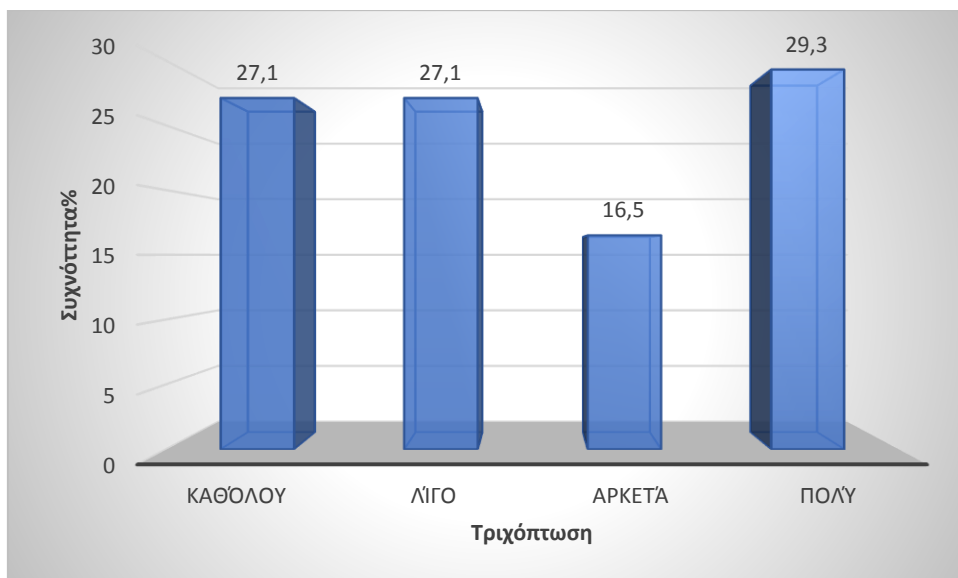
Διάγραμμα 12: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το νοσοκομείο νοσηλείας για όσους έχουν νοσηλευτεί



Διάγραμμα 13 : Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν έχουν χειρουργηθεί εξαιτίας του καρκίνου



Διάγραμμα 14: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το νοσοκομείο της χειρουργικής επέμβασης για όσους έχουν χειρουργηθεί



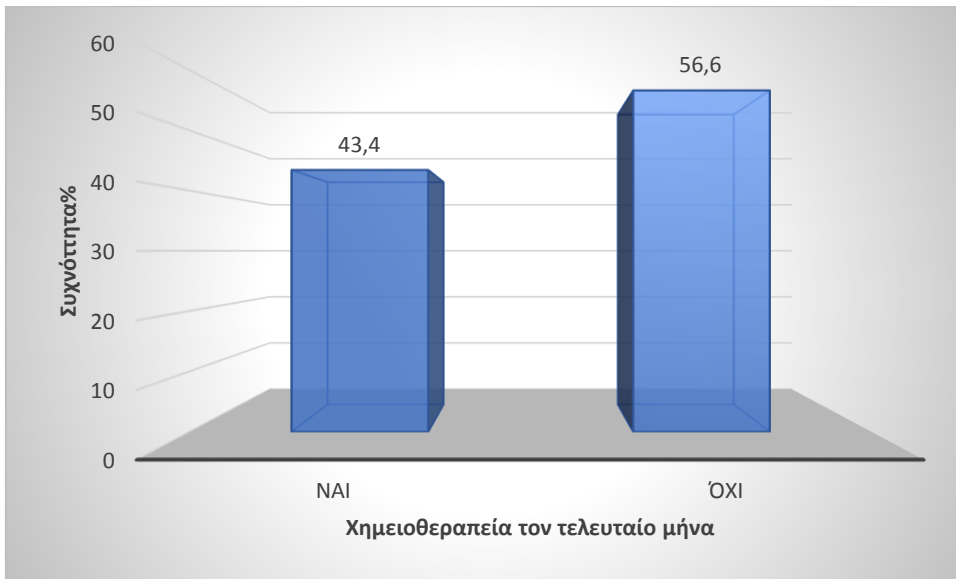
Διάγραμμα 15: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την τριχόπτωση

4.3 Περιγραφική ανάλυση φαρμακευτικής αγωγής

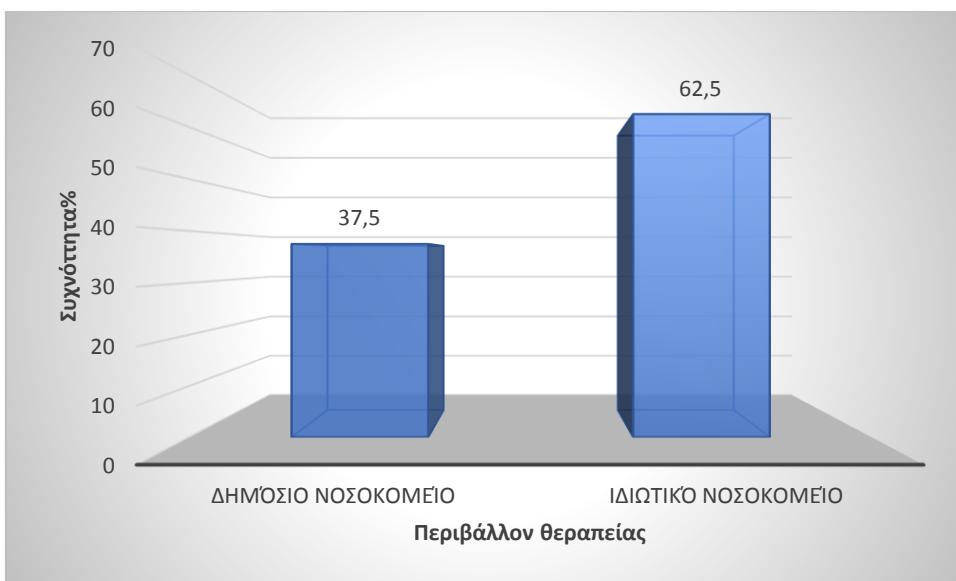
Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου ακολουθούν κάποιες ερωτήσεις σχετικά με το είδος της θεραπείας και της φαρμακευτικής αγωγής που έλαβαν οι ασθενείς τον τελευταίο μήνα. Οι απαντήσεις των ασθενών μπορούν να παρουσιαστούν με βάση το αν έκαναν κάποια από τις βασικές φαρμακευτικές αγωγές κατά του καρκίνου, που είναι η χημειοθεραπεία, η ανοσοθεραπεία, η ορμονοθεραπεία και η στοχευμένη θεραπεία. Το 43,4% (N=59) του δείγματος έκανε χημειοθεραπεία, ενώ το 56,6% (N=77) δεν έκανε χημειοθεραπεία, έκανε δηλαδή ανοσοθεραπεία, ορμονοθεραπεία, στοχευμένη θεραπεία ή κάποιο συνδυασμό αυτών. Η θεραπεία έγινε σε δημόσιο νοσοκομείο για το 37,5% (N=51) του δείγματος, ενώ για το 62,5% (N=85) έγινε σε ιδιωτικό νοσοκομείο. Το 47% (N=63) των ερωτηθέντων βρίσκεται στο 1^ο εξάμηνο της τωρινής θεραπείας, το 16,4% (N=22) στο 2^ο εξάμηνο, το 11,2% (N=15) στον 1^ο με 2^ο χρόνο και το 25,4% (N=34) βρίσκεται μετά το 2^ο έτος θεραπείας ή σε περίοδο συντήρησης. Αναλυτικότερα, φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα. Στην ερώτηση αν είναι πρώτης γραμμής η θεραπεία που κάνουν σήμερα, οι μισοί (50%, N=67) απάντησαν πως ναι είναι, ενώ το οι άλλοι μισοί (50%, N=67) δήλωσαν πως έχουν λάβει κάποια άλλη θεραπεία στο παρελθόν ως πρώτης γραμμής.

Πίνακας 8: Κατανομή δείγματος με βάση τη φαρμακευτική αγωγή

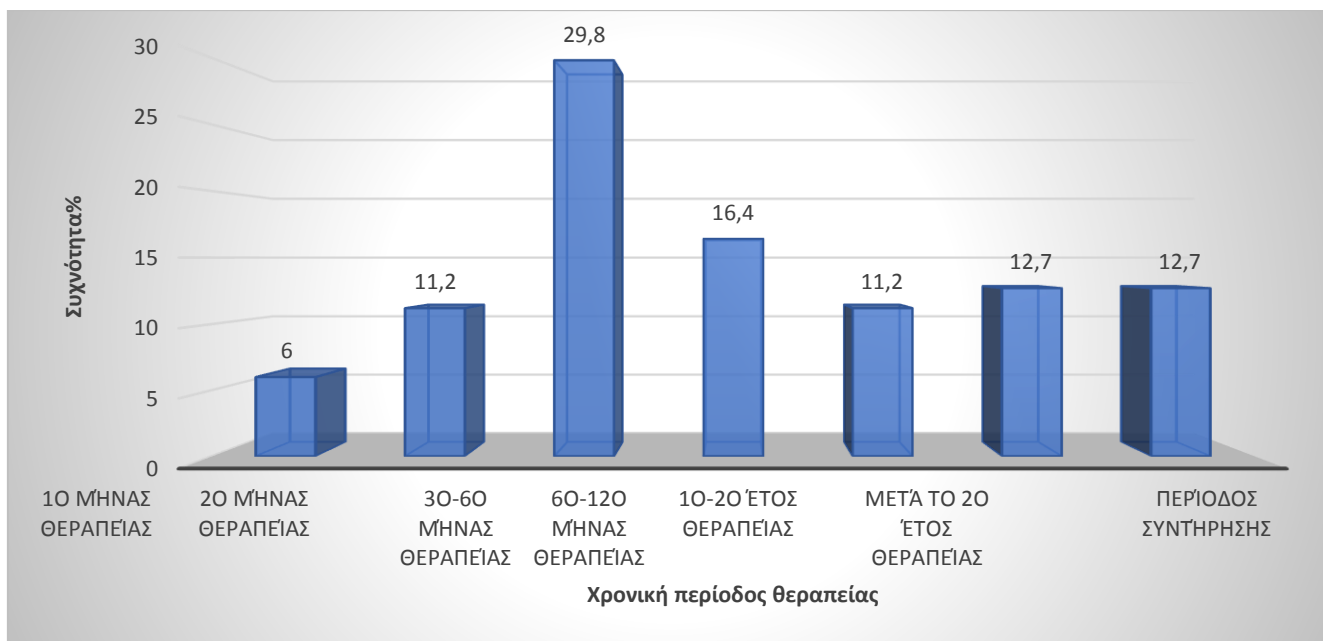
Χαρακτηριστικό	Κατηγορίες	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα)
Χημειοθεραπεία τον τελευταίο μήνα	Ναι	59	43,4
	Όχι	77	56,6
Περιβάλλον θεραπείας	Δημόσιο νοσοκομείο	51	37,5
	Ιδιωτικό νοσοκομείο	85	62,5
Χρονική περίοδος θεραπείας	1 ^ο μήνας θεραπείας	8	6
	2 ^ο μήνας θεραπείας	15	11,2
	3 ^ο -6 ^ο μήνας θεραπείας	40	29,8
	6 ^ο -12 ^ο μήνας θεραπείας	22	16,4
	1 ^ο -2 ^ο έτος θεραπείας	15	11,2
	Μετά το 2 ^ο έτος θεραπείας	17	12,7
	Περίοδος συντήρησης	17	12,7
1 ^η γραμμής θεραπεία	Ναι	67	50
	Όχι	67	50



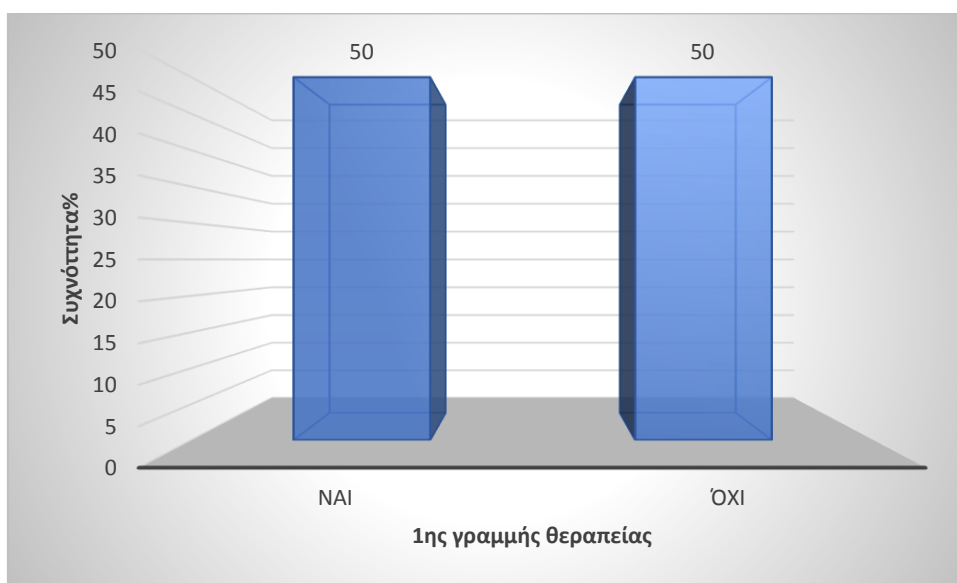
Διάγραμμα 16: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το αν έκαναν χημειοθεραπεία



Διάγραμμα 17: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το περιβάλλον θεραπείας



Διάγραμμα 18: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη χρονική περίοδο της θεραπείας



Διάγραμμα 19: Κατανομή συχνοτήτων ως προς αν η θεραπεία είναι 1ης γραμμής

4.4 Η αξιοπιστία και οι συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ5D-3L

Ο συντελεστής εσωτερικής συνοχής Cronbach's Alpha είναι ίσος με 0,6263. Γεγονός που κρίνει την αξιοπιστία των κλιμάκων του EQ-5D-3L αποδεκτή, καθώς το 0,6 είναι το ελάχιστο αποδεκτό όριο για κλίμακες με λίγες προτάσεις.

Πίνακας 9: Συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ-5D-3L

Συντελεστής συσχέτισης	Κινητικότητα	Αυτοεξυπηρέτηση	Συνήθειες Δραστηριότητες	Πόνος/Δυσφορία	Άγχος/Θλίψη
Κινητικότητα	1.0000				
Αυτοεξυπηρέτηση	0.4232	1.0000			
Συνήθειες δραστηριότητες	0.4626	0.4367	1.0000		
Πόνος/Δυσφορία	0.3078	0.1632	0.4519		
Άγχος/Κατάθλιψη	0.0210	-0.0514	0.0289	0.2611	1.0000

Στον πίνακα 9 βλέπουμε τις συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ-5D-3L, οι οποίες κυμαίνονται από -0,0514 μεταξύ άγχους/κατάθλιψης και αυτοεξυπηρέτησης, μέχρι 0,2611 μεταξύ άγχους/κατάθλιψης και πόνος/δυσφορία.

Πίνακας 10: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	135	.7294963	.2191523	-.077	1
EQ-VAS	134	73.58955	15.60182	30	100

Στον πίνακα 10 δίνεται η εκτίμηση του EQ5Dindex και του EQ-VAS, όπως υπολογίστηκαν με βάση τον αλγόριθμο για τον βρετανικό πληθυσμό, καθώς δεν υπάρχει όπως προαναφέρθηκε ελληνικός αλγόριθμος. Σχετικά με το δείκτη EQ5Dindex παρατηρείται ότι η μέση τιμή είναι 0,73 με ελάχιστη τιμή το -0,77 και μέγιστη το 1. Σχετικά με το δείκτη EQ-VAS παρατηρείται ότι η μέση τιμή είναι 73,59 με ελάχιστη τιμή το 30 και μέγιστη το 100.

Συγκεκριμένα, στην αποτίμηση του επιπέδου υγείας που είχαν οι ερωτώμενοι κατά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, η μέση τιμή που προκύπτει σε μια κλίμακα 0-100 βαθμών είναι 73,58955, δηλαδή περίπου 74%. Αντιθέτως, πραγματοποιώντας τον δείκτη EQ5D-index, ο οποίος εξάγεται έχοντας λάβει υπόψιν και συνυπολογίσει τις απαντήσεις που έχουν δώσει οι ερωτώμενοι, προκύπτει η πραγματική μέτρηση του επιπέδου υγείας του μελετώμενου πληθυσμού, κατά την οποία, η κατάσταση υγείας τους βρίσκεται κατά

μέσο όρο στο 0,7294963 ή περίπου στο 73%. Επομένως, είναι ιδιαίτερος εμφανές ότι δεν υπάρχει σημαντική απόκλιση μεταξύ του EQ-VAS και του EQ5D-index.

Στους παρακάτω πίνακες (11-12) παρατηρούμε ότι υπάρχει διαφορά στους δείκτες EQ5Dindex και EQ-VAS ανάμεσα στους ασθενείς που έχουν νοσήσει από καρκίνο και στο παρελθόν, σε σχέση με εκείνους που νοσούν πρώτη φορά. Οι πρώτοι (EQ5Dindex=0,64, EQ-VAS=68,17) εμφανίζουν χειρότερη ποιότητα ζωής από τους άλλους (EQ5Dindex=0,75, EQ-VAS=75,13), καθώς έχουν ταλαιπωρηθεί περισσότερο και έχουν υποβληθεί στην επίπονη, τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, διαδικασία θεραπειών. Το ίδιο ισχύει (πίνακες 13-14) και για εκείνους που πάσχουν από κάποιο άλλο νόσημα πέρα της κακοήθειας (EQ5Dindex=0,67, EQ-VAS=70,18), παρατηρούμε ότι οι δείκτες ποιότητας ζωής είναι χαμηλότεροι από εκείνους που δεν πάσχουν από κάποιο άλλο νόσημα (EQ5Dindex=0,77, EQ-VAS=76,11). Τέλος, όπως βλέπουμε στους πίνακες 15-16, οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού που έχουν νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου (EQ5Dindex=0,69, EQ-VAS=71,85) παρουσιάζουν χειρότερη εικόνα στην ποιότητα ζωής από εκείνους που δεν χρειάστηκαν νοσηλεία (EQ5Dindex=0,78, EQ-VAS=76,25).

Πίνακας 11: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS όταν οι ασθενείς έχουν νοσήσει από καρκίνο και στο παρελθόν

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	30	.6420334	.2365054	-.056	.848
EQ-VAS	30	68.16667	15.452	40	90

Πίνακας 12: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS όταν οι ασθενείς νοσούν πρώτη φορά από καρκίνο

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	105	.7544857	.2084407	-.077	1
EQ-VAS	104	75.15385	15.36404	30	100

Πίνακας 13: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση απουσίας συννοσηρότητα

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	79	.7727722	.1956168	-.077	1
EQ-VAS	77	76.11688	14.35909	30	100

Πίνακας 14: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση συννοσηρότητα

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	56	.6684464	.237192	-.056	1
EQ-VAS	57	70.17544	16.66275	30	100

Πίνακας 15: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση απουσίας νοσηλείας

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	55	.7803818	.1623	.291	1
EQ-VAS	53	76.24528	14.50054	30	100

Πίνακας 16: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ-VAS στην περίπτωση νοσηλείας

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
EQ5Dindex	80	.6945125	.2457992	-.077	1
EQ-VAS	81	71.85185	16.13313	30	100

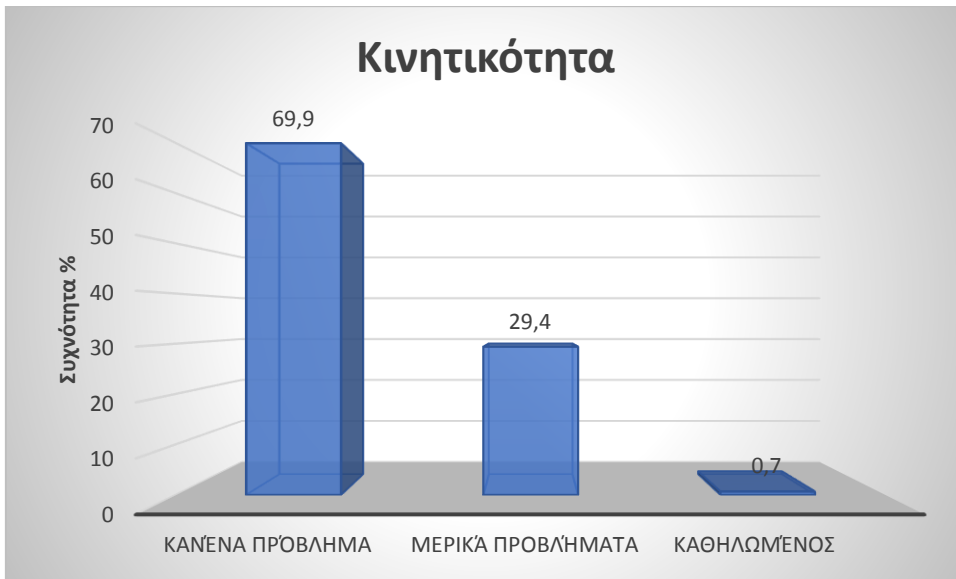
4.5 Περιγραφική στατιστική ανάλυση βάση του EQ-5D-3L

Ο Πίνακας 17 περιγράφει την κατανομή του δείγματος στις πέντε διαστάσεις του EQ-5D-3L. Αναλυτικότερα, το 69,9% (N=95) δεν αντιμετωπίζει κανένα πρόβλημα κινητικότητας, το 34,5%(N=40) αντιμετωπίζει μερικά προβλήματα και μόλις το 1,5% (N=1) είναι καθηλωμένο στο κρεβάτι. Σχετικά με την αυτοεξυπηρέτηση, η πλειονότητα των ασθενών (93,4%, N=127) απάντησε ότι δεν αντιμετωπίζει κανένα πρόβλημα, το 5,9% (N=8) δήλωσε ότι εμφανίζει κάποια προβλήματα, ενώ μόλις μία ασθενής (1,5%) δήλωσε ότι είναι ανίκανη να πλυθεί ή να ντυθεί. Το 69,9% (N=95) των ερωτηθέντων δεν έχει κανένα πρόβλημα στις συνηθισμένες δραστηριότητες του, το 27,9% (N=38) παρουσιάζει μερικά προβλήματα, ενώ μόλις το 2,2% (N=3) δήλωσε ότι είναι ανίκανο να εκτελέσει τις συνήθειες δραστηριότητες του. Καθόλου πόνο/δυσφορία αισθάνεται το 55,1% (N=75) , μέτριο πόνο/δυσφορία το 43,4% (N=59), ενώ υπερβολικό πόνο αναφέρουν μόλις 2 ασθενείς (3%). Τέλος, αναφορικά με το άγχος ή θλίψη που έχουν οι ασθενείς, το 27,4% (N=37) δήλωσε ότι δεν έχει καθόλου, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (63,7%, N=86) δήλωσε ότι έχει μέτριο άγχος ή θλίψη και το 8,9% (N=12) ανέφερε ότι έχει υπερβολικό. Ακολουθούν οι σχηματικές αναπαραστάσεις των κατανομών αυτών.

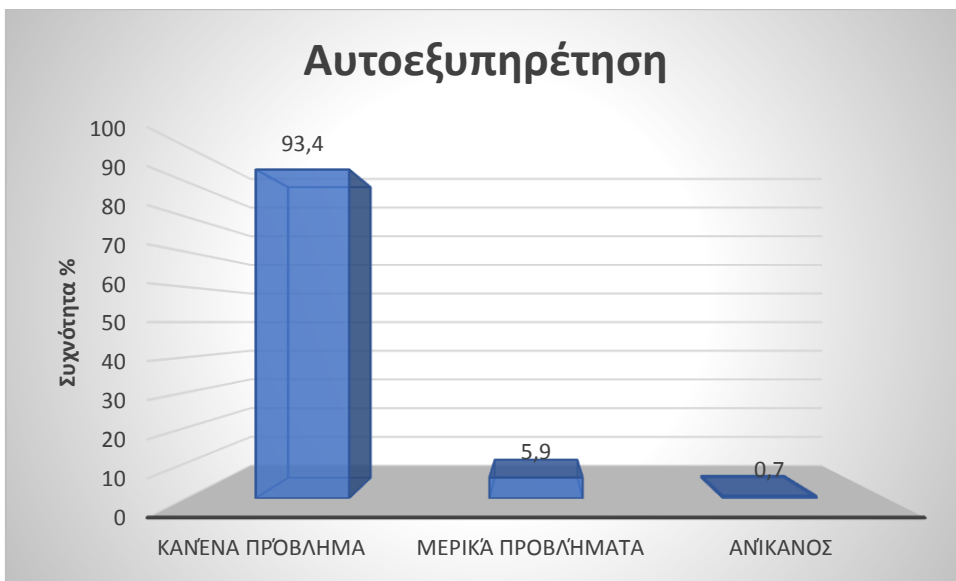
Πίνακας 17: Κατανομή του δείγματος στις διαστάσεις του EQ-5D-3L

	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
Κινητικότητα		
Κανένα πρόβλημα	95	69,9
Μερικά προβλήματα	40	29,4
Καθηλωμένος	1	0,7
Αυτοεξυπηρέτηση		
Κανένα πρόβλημα	127	93,4
Μερικά προβλήματα	8	5,9

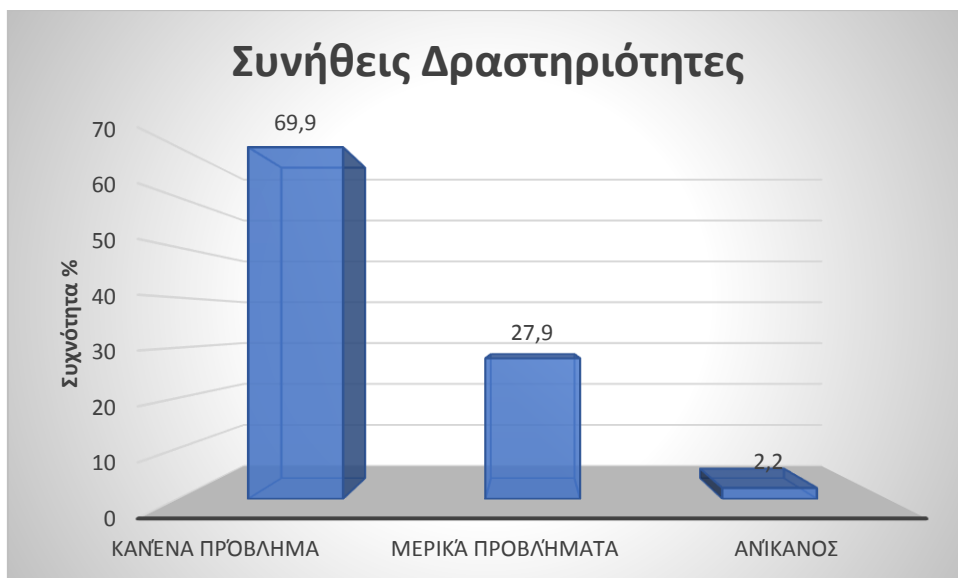
Ανίκανος	1	0,7
Συνήθειες Δραστηριότητες		
Κανένα πρόβλημα	95	69,9
Μερικά προβλήματα	38	27,9
Ανίκανος	3	2,2
Πόνος/Δυσφορία		
Καθόλου	75	55,1
Μέτριο	59	43,4
Υπερβολικό	2	1,5
Άγχος/Θλίψη		
Καθόλου	37	27,4
Μέτριο	86	63,7
Υπερβολικό	12	8,9



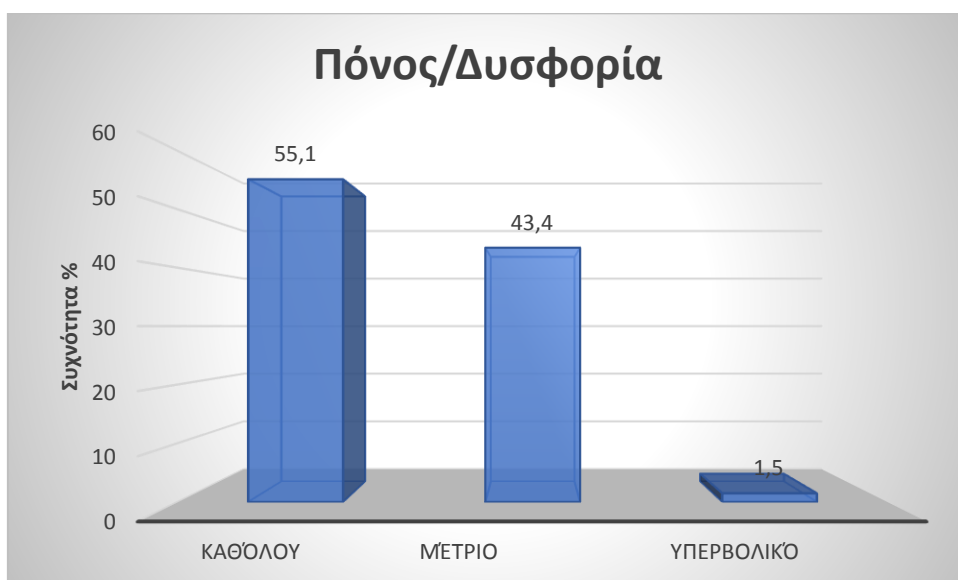
Διάγραμμα 20: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση της κινητικότητας



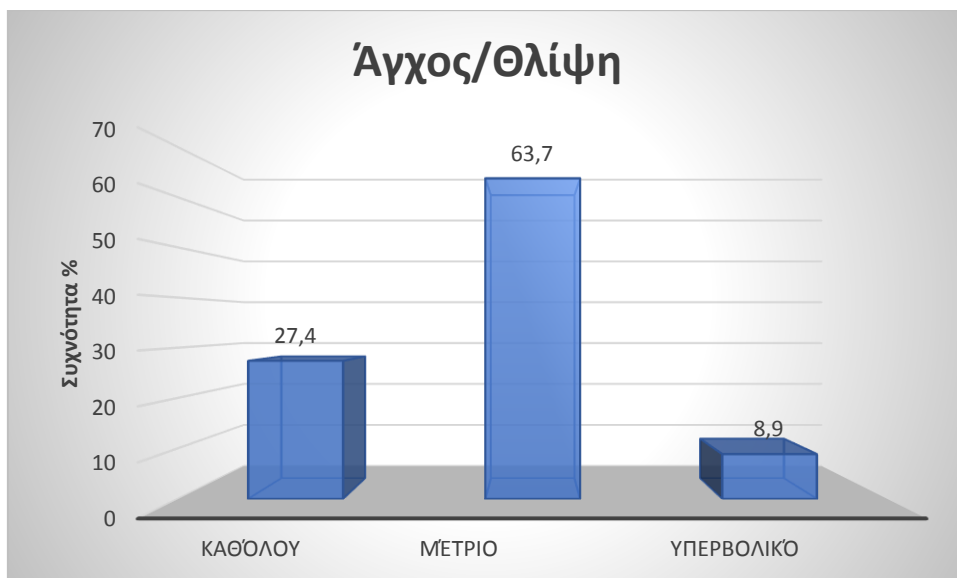
Διάγραμμα 21: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση της αυτοεξυπηρέτησης



Διάγραμμα 22: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση συνήθειες δραστηριότητες (πχ δουλειά, μελέτη, νοικοκυριό, οικογενειακές δραστηριότητες, δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου)



Διάγραμμα 23: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση πόνος/δυσφορία



Διάγραμμα 24: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση άγχος/θλίψη

4.6 Η αξιοπιστία και οι συσχετίσεις των διαστάσεων του QLQ-C30

Ο συντελεστής εσωτερικής συνοχής Cronbach's Alpha του QLQ-C30 είναι ίσος με 0,8873. Γεγονός που κρίνει την αξιοπιστία των κλιμάκων του ερωτηματολογίου αποδεκτή.

4.7 Περιγραφική στατιστική ανάλυση βάση του QLQ-C30

Ο Πίνακας 18-20 και τα ακόλουθα διαγράμματα περιγράφουν την κατανομή του δείγματος για το ερωτηματολόγιο QLQ-C30.

Πίνακας 18: Περιγραφική στατιστική του δείγματος για το ερωτηματολόγιο EORTC-QLQ-C30

		N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα)
1. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε κοπιαστικές εργασίες, όπως όταν κουβαλάτε μια βαριά τσάντα με ψώνια ή μια βαλίτσα;	Καθόλου	23	17,0
	Λίγο	66	48,9
	Αρκετά	34	25,2
	Πολύ	12	8,9
2. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα μεγάλο περίπατο;	Καθόλου	36	26,7
	Λίγο	61	45,2

	Αρκετά	29	21,5
	Πολύ	9	6,7
3. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα μικρό περίπατο έξω από το σπίτι;	Καθόλου	95	70,4
	Λίγο	32	23,7
	Αρκετά	6	4,4
	Πολύ	2	1,5
4. Χρειάζεται να μένετε στο κρεβάτι ή σε μια καρέκλα κατά τη διάρκεια της ημέρας;	Καθόλου	50	37,0
	Λίγο	61	45,2
	Αρκετά	19	14,1
	Πολύ	5	3,7
5. Χρειάζεστε βοήθεια όταν τρώτε, ντύνεστε, πλένεστε ή όταν πηγαίνετε στην τουαλέτα;	Καθόλου	126	93,3
	Λίγο	4	3
	Αρκετά	5	3,7
	Πολύ	0	0
6. Περιοριστήκατε στην εργασία σας ή σε άλλες καθημερινές ασχολίες σας;	Καθόλου	64	47,7
	Λίγο	49	36,3
	Αρκετά	13	9,6
	Πολύ	9	6,7
7. Περιοριστήκατε στις ερασιτεχνικές σας ασχολίες ή σε άλλες δραστηριότητες χρόνου του ελεύθερού σας;	Καθόλου	68	50,8
	Λίγο	39	29
	Αρκετά	19	14,2
	Πολύ	8	6
8. Λαχανιάσατε;	Καθόλου	48	35,6
	Λίγο	63	46,7
	Αρκετά	20	14,8
	Πολύ	4	2,9
9. Πονέσατε;	Καθόλου	59	44,00

	Λίγο	57	42,5
	Αρκετά	14	10,5
	Πολύ	4	3
10. Είχατε ανάγκη από ξεκούραση;	Καθόλου	11	8,2
	Λίγο	64	47,8
	Αρκετά	46	34,3
	Πολύ	13	9,7

11. Είχατε προβλήματα με τον ύπνο;	Καθόλου	54	40
	Λίγο	48	35,6
	Αρκετά	21	15,6
	Πολύ	12	8,9
12. Αισθανθήκατε αδυναμία;	Καθόλου	31	23,1
	Λίγο	61	45,5
	Αρκετά	35	26,1
	Πολύ	7	5,2
13. Είχατε ανορεξία;	Καθόλου	93	68,9
	Λίγο	27	20,0
	Αρκετά	11	8,2
	Πολύ	4	2,9
14. Είχατε τάση για εμετό;	Καθόλου	82	60,7
	Λίγο	38	28,2
	Αρκετά	12	8,9

	Πολύ	3	2,2
15. Κάνατε εμετό;	Καθόλου	109	80,7
	Λίγο	19	14,1
	Αρκετά	6	4,4
	Πολύ	1	0,7

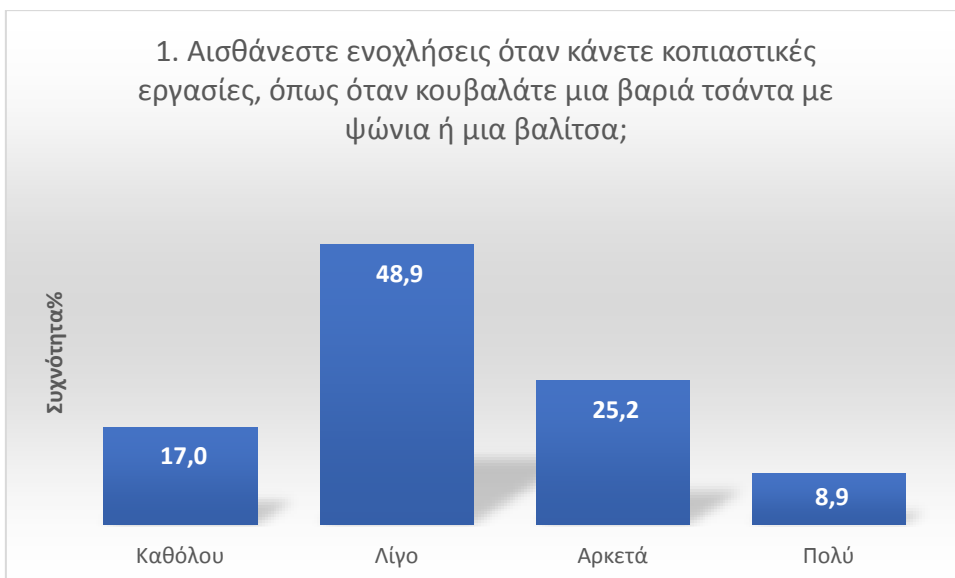
16. Είχατε δυσκοιλιότητα;	Καθόλου	69	51,1
	Λίγο	44	32,6
	Αρκετά	13	9,6
	Πολύ	9	6,7
17. Είχατε διάρροια;	Καθόλου	91	67,4
	Λίγο	27	20,0
	Αρκετά	9	6,7
	Πολύ	8	5,9
18. Αισθανθήκατε κουρασμένος/η;	Καθόλου	19	14,1
	Λίγο	72	53,3
	Αρκετά	34	25,2
	Πολύ	10	7,4
19. Παρενέβη ο πόνος στις καθημερινές σας ασχολίες;	Καθόλου	73	54,5
	Λίγο	43	32,1
	Αρκετά	14	10,5
	Πολύ	4	3,0
	Καθόλου	99	73,9

20. Είχατε δυσκολία να συγκεντρωθείτε σε διάφορα πράγματα, όπως να διαβάσετε εφημερίδα ή να παρακολουθήσετε τηλεόραση;	Λίγο	27	20,2
	Αρκετά	7	5,1
	Πολύ	1	0,8

21. Αισθανόσασταν υπερένταση;	Καθόλου	58	43,3
	Λίγο	48	35,8
	Αρκετά	24	17,9
	Πολύ	4	3,0
22. Αισθανόσασταν στεναχώρια;	Καθόλου	32	23,7
	Λίγο	67	49,6
	Αρκετά	30	22,2
	Πολύ	6	4,4
23. Αισθανόσασταν ευέξαπτος/η;	Καθόλου	55	41,4
	Λίγο	50	37,6
	Αρκετά	23	17,3
	Πολύ	5	3,8
24. Αισθανόσασταν κατάθλιψη;	Καθόλου	56	41,5
	Λίγο	51	37,8
	Αρκετά	18	13,3
	Πολύ	10	7,4
25. Είχατε δυσκολία να θυμηθείτε διάφορα πράγματα;	Καθόλου	73	54,1
	Λίγο	49	36,3
	Αρκετά	11	8,2

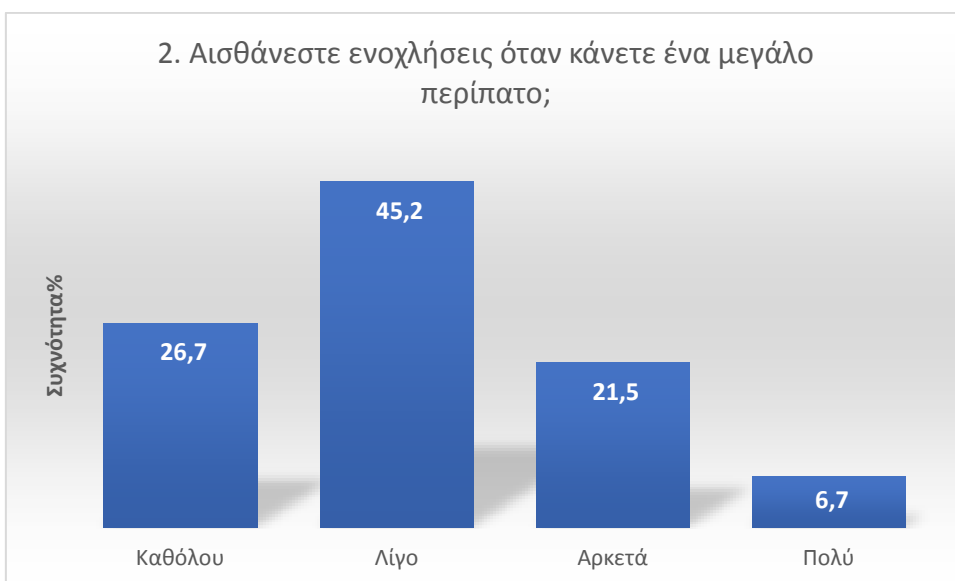
	Πολύ	2	1,5
26. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν την οικογενειακή σας ζωή;	Καθόλου	78	57,8
	Λίγο	38	28,2
	Αρκετά	16	11,9
	Πολύ	3	2,2
27. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν τις κοινωνικές σας εκδηλώσεις (κοινωνική ζωή);	Καθόλου	64	47,4
	Λίγο	40	29,6
	Αρκετά	24	17,8
	Πολύ	7	5,2
28. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, σας προξένησαν οικονομικές δυσκολίες;	Καθόλου	59	44,0
	Λίγο	31	23,1
	Αρκετά	27	20,2
	Πολύ	17	12,7

Στην ερώτηση 1 του ερωτηματολογίου οι ασθενείς απάντησαν αν αισθάνονται ενοχλήσεις όταν κάνουν κοπιαστικές εργασίες, όπως όταν κουβαλούν μια βαριά τσάντα ή μια βαλίτσα. Το 17% (N= 23) δήλωσε καθόλου, το 48,9% (N=66) λίγο, το 25,2% (N=34) αρκετά και το 8,9% (N=12) πολύ.



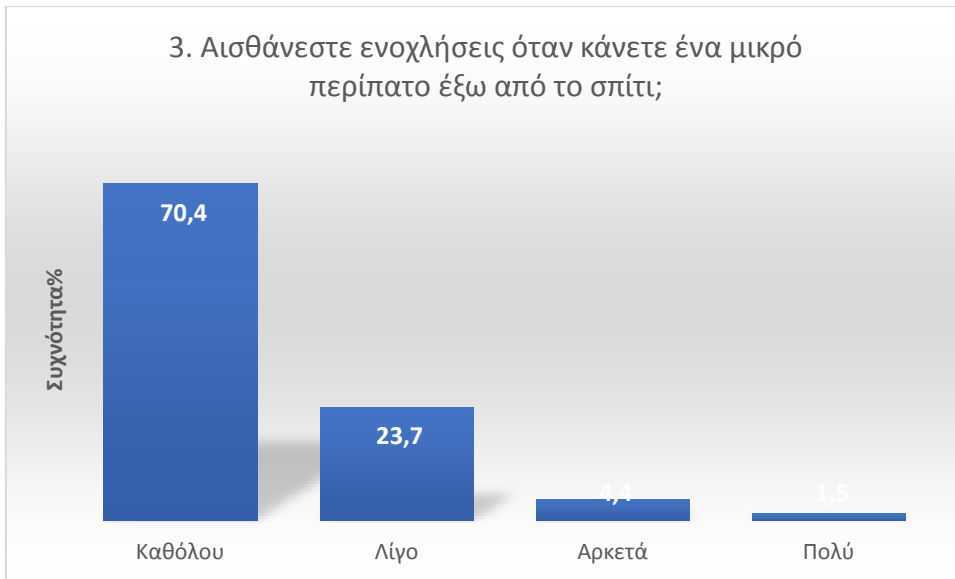
Διάγραμμα 25: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 1 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 2 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνονται ενοχλήσεις όταν κάνουν ένα μεγάλο περίπατο. Το 26,7% (N=36) δήλωσε καθόλου, το 45,2% (N=61) λίγο, το 21,5% (N=29) αρκετά και το 6,7% (N=9) πολύ.



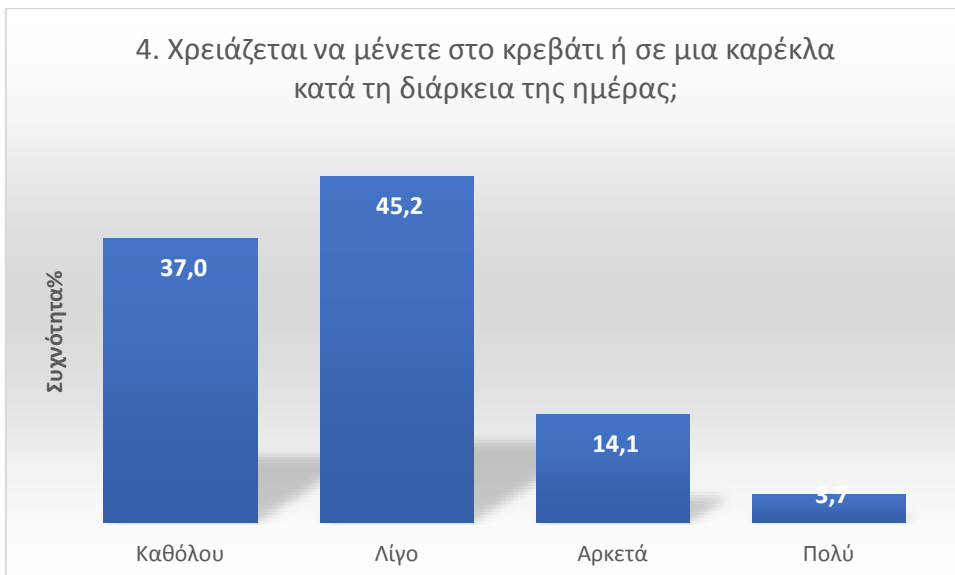
Διάγραμμα 26: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 2 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 3 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνονται ενοχλήσεις όταν κάνουν ένα μικρό περίπατο έξω από το σπίτι. Το 70,4% (N=95) δήλωσε καθόλου, το 23,7% (N=32) λίγο, το 4,4% (N=6) αρκετά και μόλις το 1,5% (N=2) πολύ.



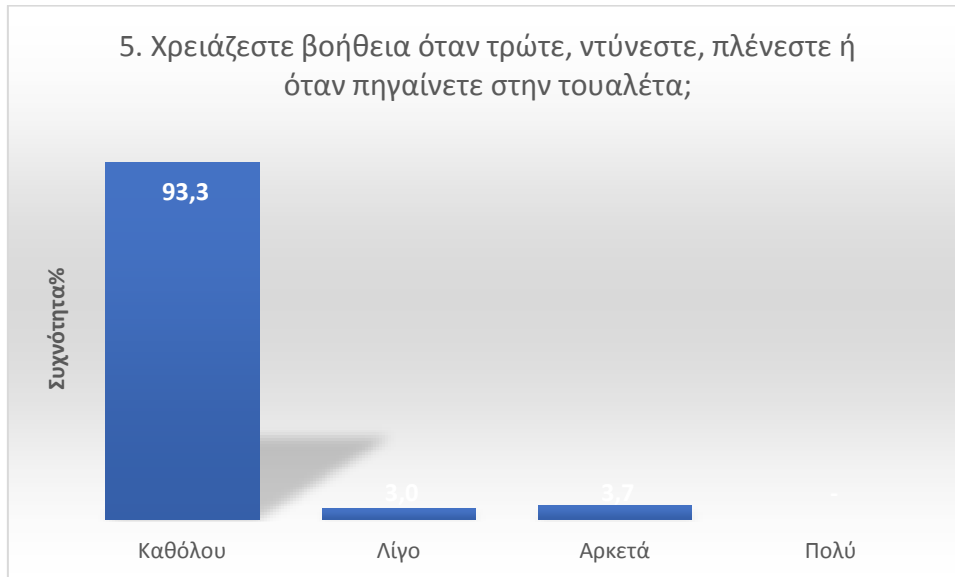
Διάγραμμα 27: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 3 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 4 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν χρειάζεται να μένετε στο κρεβάτι ή σε μια καρέκλα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Το 37% (N=50) δήλωσε καθόλου, το 45,2% (N=61) λίγο, το 14,1% (N=19) αρκετά και το 3,7% (N=5) πολύ.



Διάγραμμα 28: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 4 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

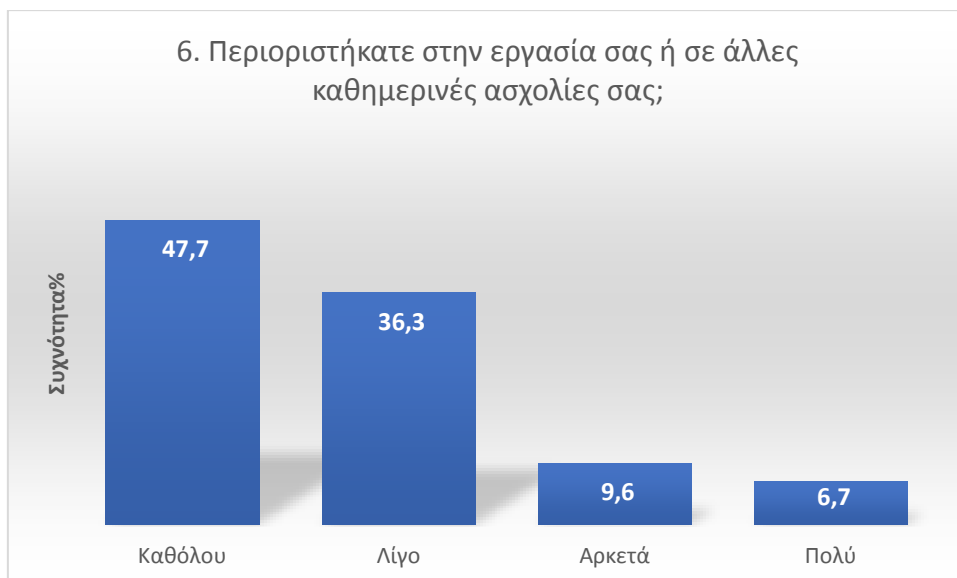
Στην ερώτηση 5 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν χρειάζονται βοήθεια όταν τρώνε, ντύνονται, πλένονται ή όταν πηγαίνουν στην τουαλέτα. Το 93,3% (N=126) δήλωσε καθόλου, το 3% (N=4) λίγο και το 3,7% (N=5) αρκετά.



Διάγραμμα 29: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 5 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

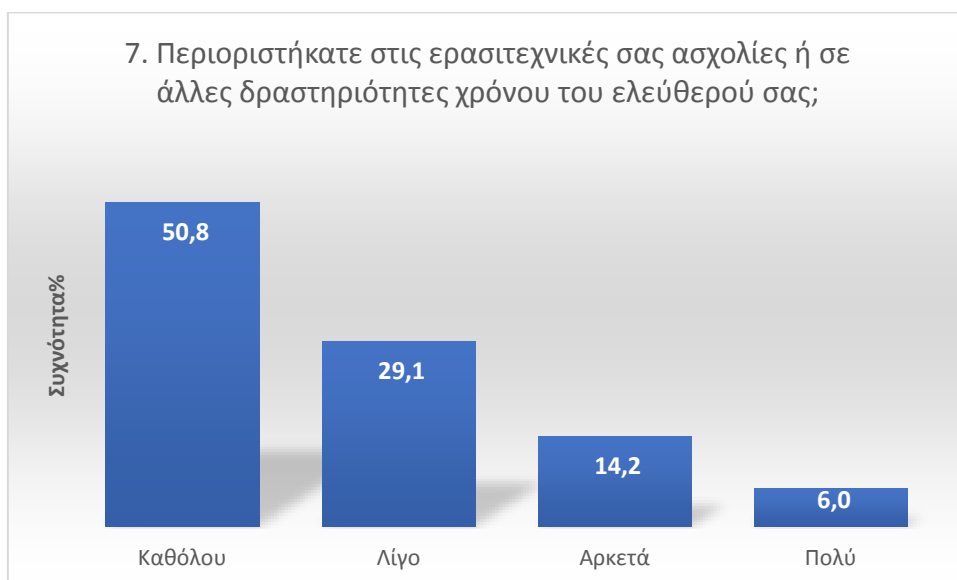
Παρατηρούμε πως οι απαντήσεις στις 5 πρώτες ερωτήσεις του QLQ-C30, που αφορούν τη φυσική λειτουργικότητα του ασθενούς σχετίζονται αρκετά με τις απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση που αφορά την αυτοεξυπηρέτηση του EQ-5D-3L.

Στην ερώτηση 6 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν περιοριστήκανε στην εργασία τους ή σε άλλες καθημερινές ασχολίες σας. Το 47,4% (N=64) δήλωσε καθόλου, το 36,3% (N=49) λίγο, το 9,6% (N=13) αρκετά και το 6,7% (N=9) πολύ.



Διάγραμμα 30: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 6 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 7 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν περιοριστήκανε στις ερασιτεχνικές τους ασχολίες ή σε άλλες δραστηριότητες στον ελεύθερό τους χρόνο. Το 50,8% (N=68) δήλωσε καθόλου, το 29% (N=39) λίγο, το 14,2% (N=19) αρκετά και το 6% (N=8) πολύ.

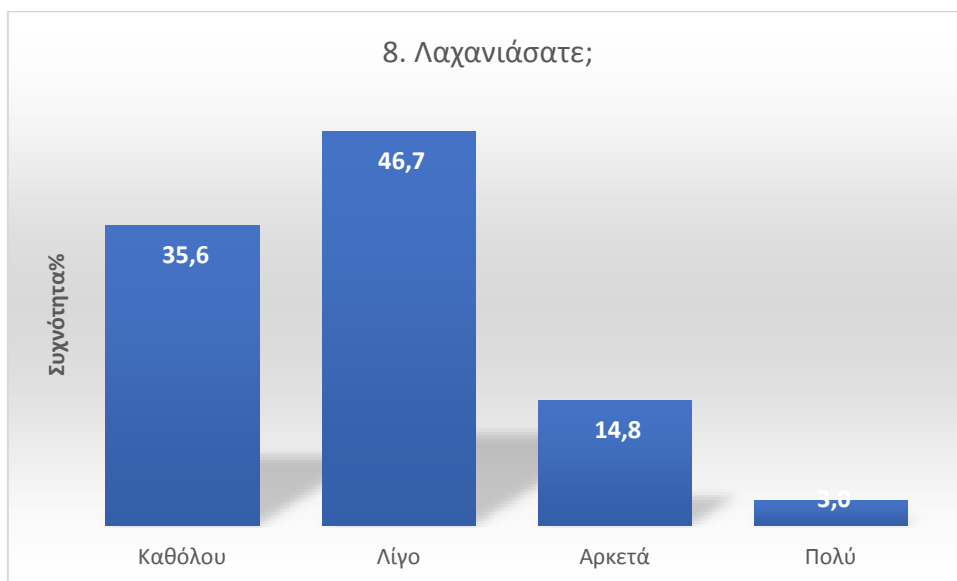


Διάγραμμα 31: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 7 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Σχετικά με τις ερωτήσεις 6 και 7, που αφορούν την ανταπόκριση σε ρόλους καθημερινότητας, υπάρχει συσχέτιση απαντήσεων με τη διάσταση συνήθεις

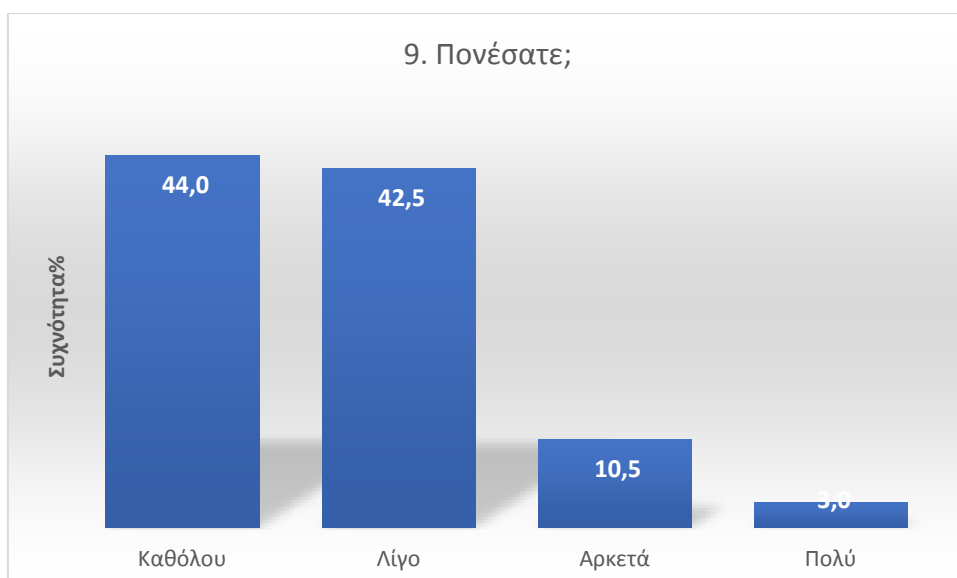
δραστηριότητες του EQ-5D-3L, με την πλειονότητα των ερωτηθέντων να μην είχαν προβλήματα στις καθημερινές τους εργασίες, που μπορούσαν να ανταπεξέλθουν με καθόλου ή λίγες δυσκολίες.

Στην ερώτηση 8 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν λαχάνιασαν. Το 35,6% (N=48) δήλωσε καθόλου, το 46,7% (N=63) λίγο, το 14,8% (N=20) αρκετά και το 3% (N=4) πολύ.



Διάγραμμα 32: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 8 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

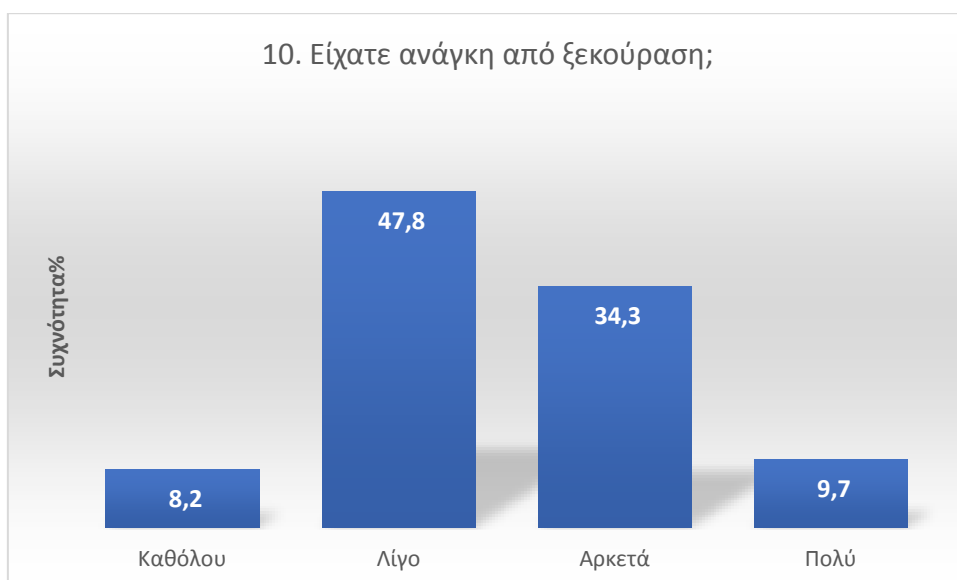
Στην ερώτηση 9 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν πονέσανε. Το 44% (N=59) δήλωσε καθόλου, το 42,5% (N=57) λίγο, το 10,5% (N=14) αρκετά και το 3% (N=4) πολύ.



Τα αποτελέσματα αυτά πλησιάζουν πολύ τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν στην ερώτηση του EQ-5D-3L σχετικά με τον πόνο, όπου σε ποσοστό 55,1% δεν αισθάνονται καθόλου πόνο, 43,4% μέτριο πόνο και μόλις το 1,5% υπερβολικό πόνο.

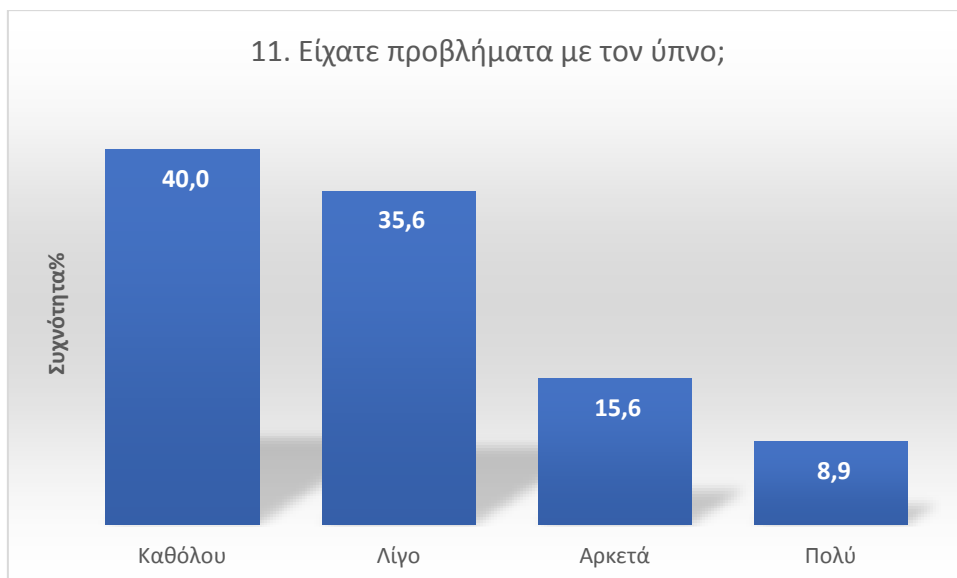
Διάγραμμα 33: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 9 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 10 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν ανάγκη από ξεκούραση. Το 8,2% (N=11) δήλωσε καθόλου, το 47,8% (N=64) λίγο, το 34,3% (N=46) αρκετά και το 9,7% (N=13) πολύ.



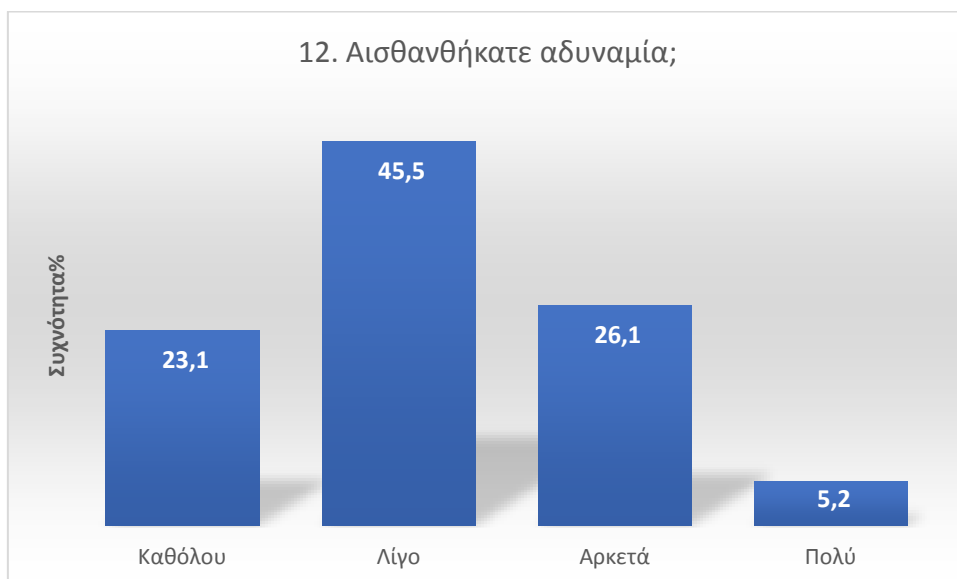
Διάγραμμα 34: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 10 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 11 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν προβλήματα με τον ύπνο. Το 40% (N=54) δήλωσε καθόλου, το 35,6% (N=48) λίγο, το 15,6% (N=21) αρκετά και το 8,9% (N=12) πολύ.



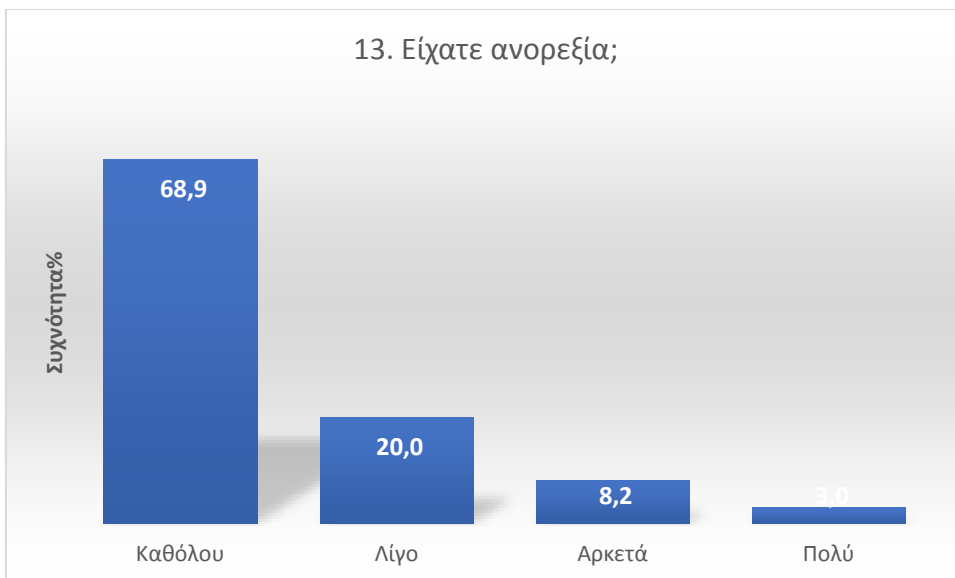
Διάγραμμα 35: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 11 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 12 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνθηκαν αδυναμία. Το 23,1% (N=31) δήλωσε καθόλου, το 45,5% (N=61) λίγο, το 26,1% (N=35) αρκετά και το 5,2% (N=7) πολύ.



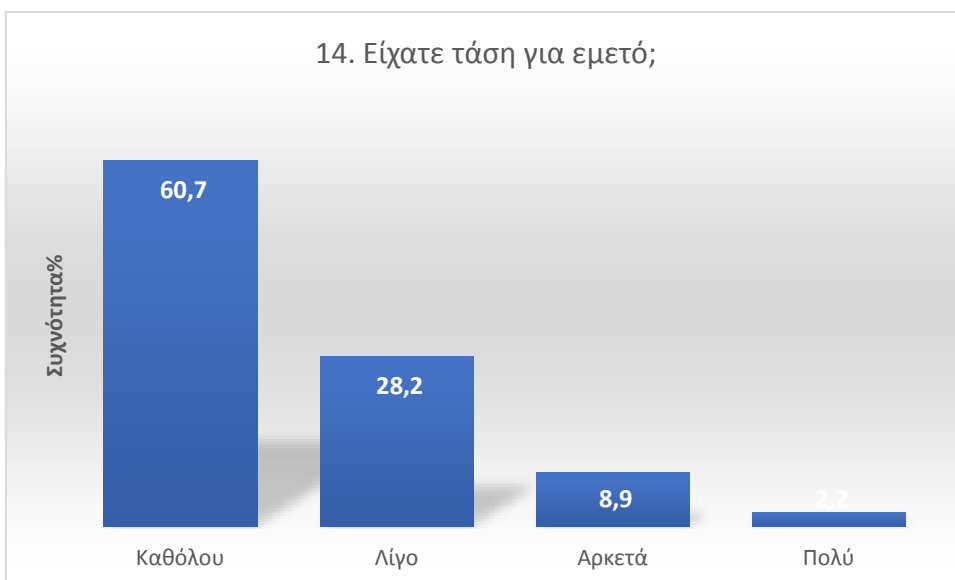
Διάγραμμα 36: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 12 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 13 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν ανορεξία. Το 68,9% (N=93) δήλωσε καθόλου, το 20% (N=27) λίγο, το 8,2% (N=11) αρκετά και το 3% (N=4) πολύ.



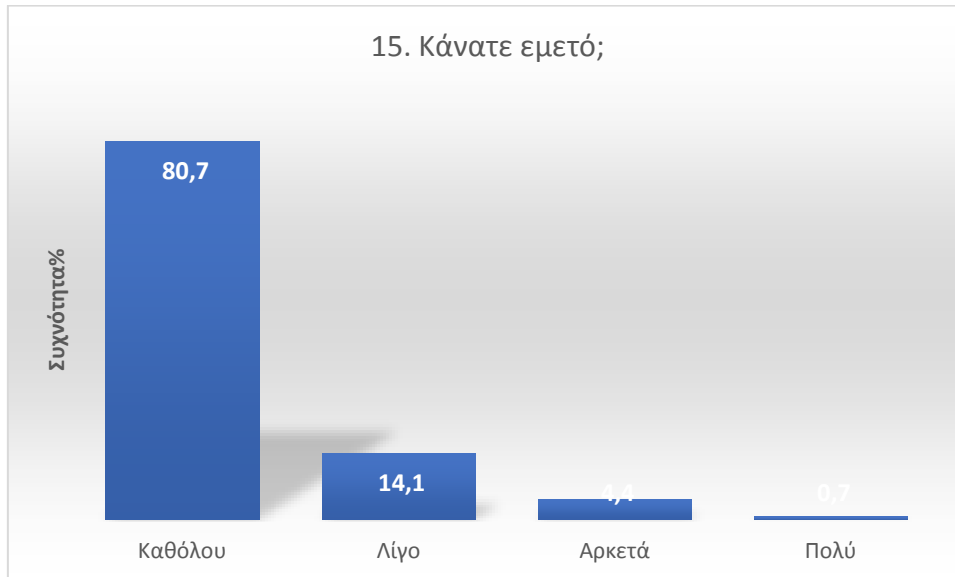
Διάγραμμα 37: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 13 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 14 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν τάση για εμετό. Το 60,7% (N=82) δήλωσε καθόλου, το 28,2% (N=38) λίγο, το 8,9% (N=12) αρκετά και το 2,2% (N=3) πολύ.



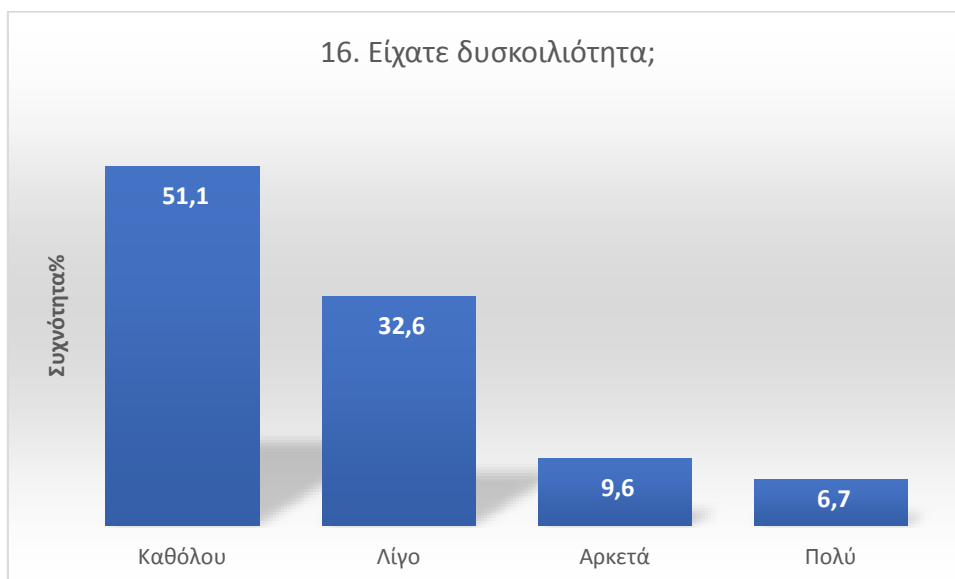
Διάγραμμα 38: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 14 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 15 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν έκαναν εμετό. Το 80,7% (N=109) δήλωσε καθόλου, το 14,1% (N=19) λίγο, το 4,4% (N=11) αρκετά και το 0,7% (N=1) πολύ.



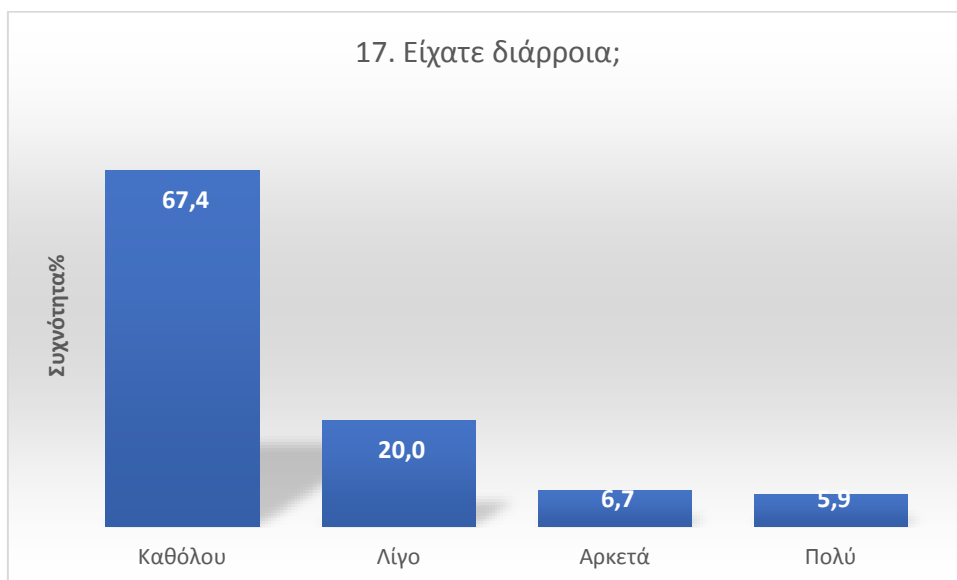
Διάγραμμα 39: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 15 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 16 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν δυσκοιλιότητα. Το 51,1% (N=69) δήλωσε καθόλου, το 32,6% (N=44) λίγο, το 9,6% (N=13) αρκετά και το 6,7% (N=9) πολύ.



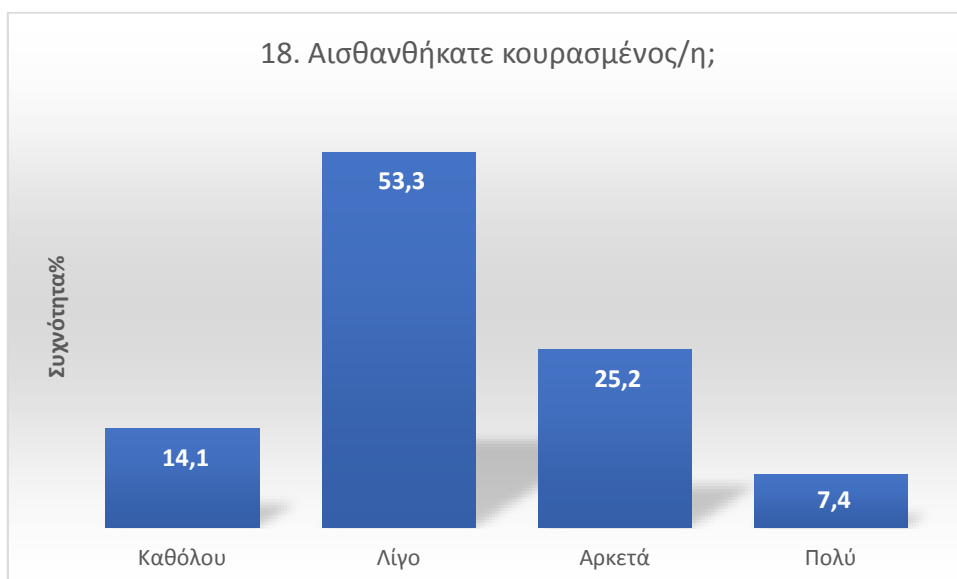
Διάγραμμα 40: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 16 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 17 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν διάρροια. Το 67,4% (N=91) δήλωσε καθόλου, το 20% (N=27) λίγο, το 6,7% (N=9) αρκετά και το 5,9% (N=8) πολύ.



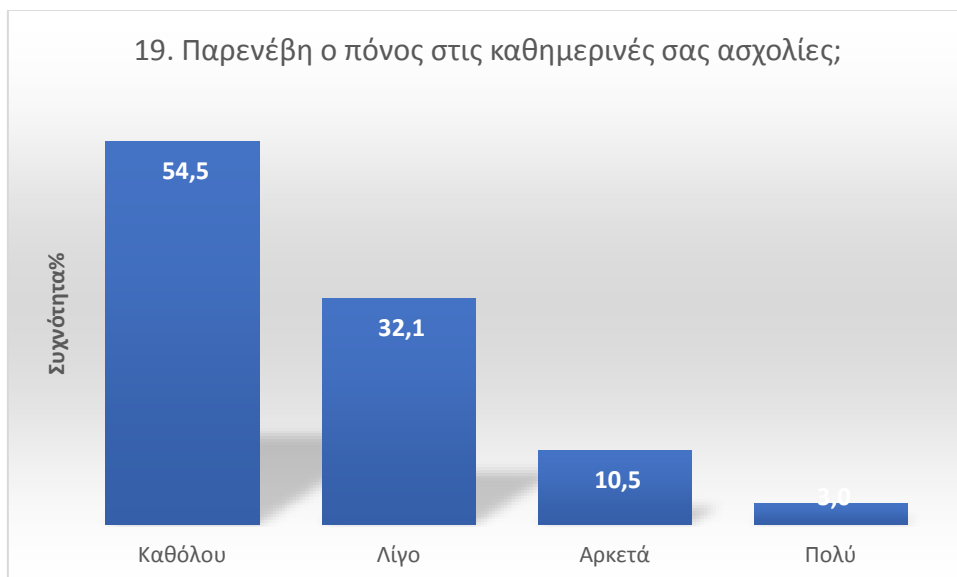
Διάγραμμα 41: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 17 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 18 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνθηκαν κουρασμένοι. Το 14,1% (N=19) δήλωσε καθόλου, το 53,3% (N=72) λίγο, το 25,2% (N=34) αρκετά και το 7,4% (N=10) πολύ.



Διάγραμμα 42: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 18 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

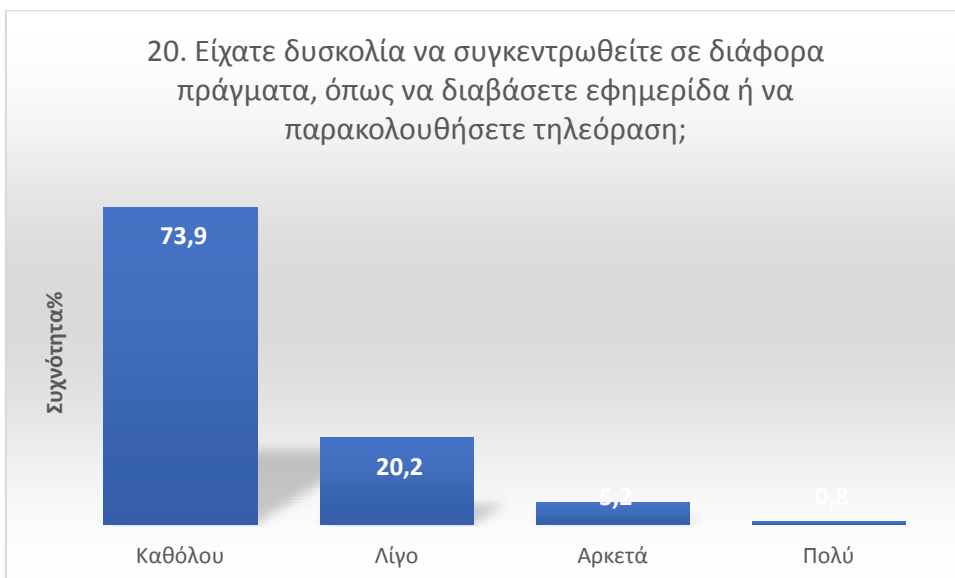
Στην ερώτηση 19 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν παρενέβη ο πόνος στις καθημερινές τους ασχολίες. Το 54,5% (N=73) δήλωσε καθόλου, το 32,1% (N=43) λίγο, το 10,5% (N=14) αρκετά και το 3% (N=4) πολύ.



Τα ποσοστά αυτά ταυτίζονται με τα αποτελέσματα στην κατανομή του δείγματος στην ερώτηση σχετικά με το αν πόνεσαν που προηγήθηκε και συγκρίθηκε και με την ερώτηση αναφορικά με τον πόνο του EQ-5D-3L.

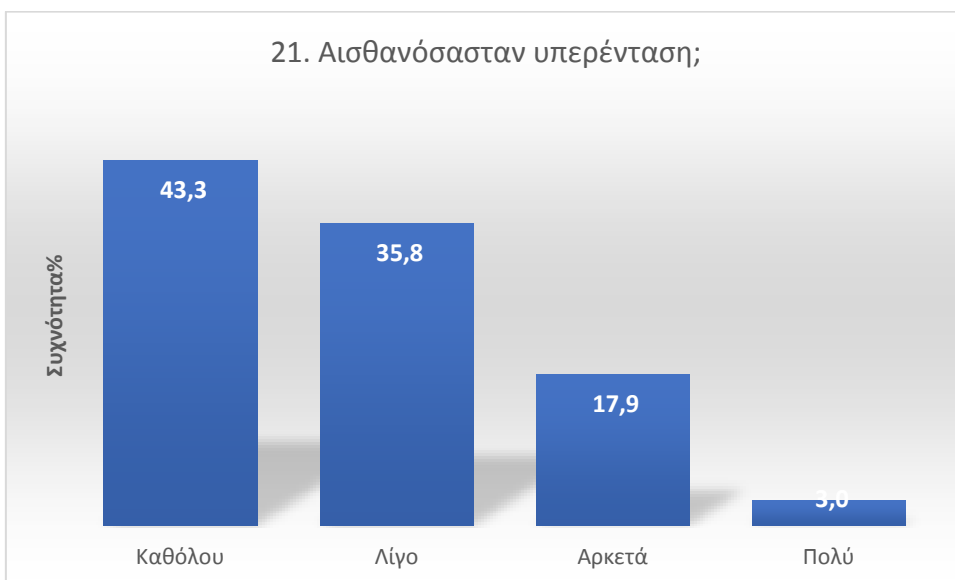
Διάγραμμα 43: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 19 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 20 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν δυσκολία να συγκεντρωθούν σε διάφορα πράγματα, όπως να διαβάσουν εφημερίδα ή να παρακολουθήσουν τηλεόραση. Το 73,9% (N=99) δήλωσε καθόλου, το 20,2% (N=27) λίγο, το 5,2% (N=7) αρκετά και το 0,8% (N=1) πολύ.



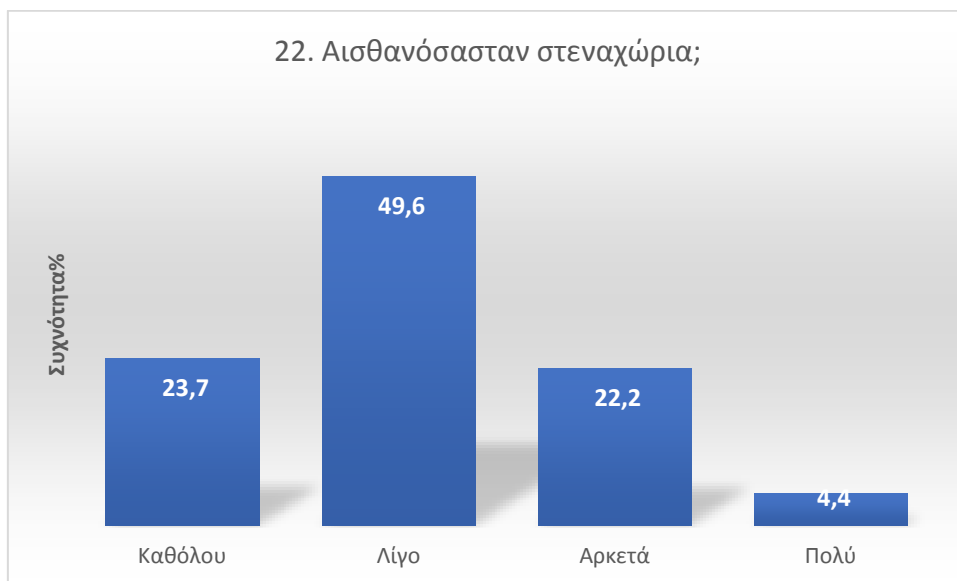
Διάγραμμα 44: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 20 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 21 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνθηκαν υπερένταση. Το 43,4% (N=58) δήλωσε καθόλου, το 35,8% (N=48) λίγο, το 17,9% (N=24) αρκετά και το 3% (N=4) πολύ.



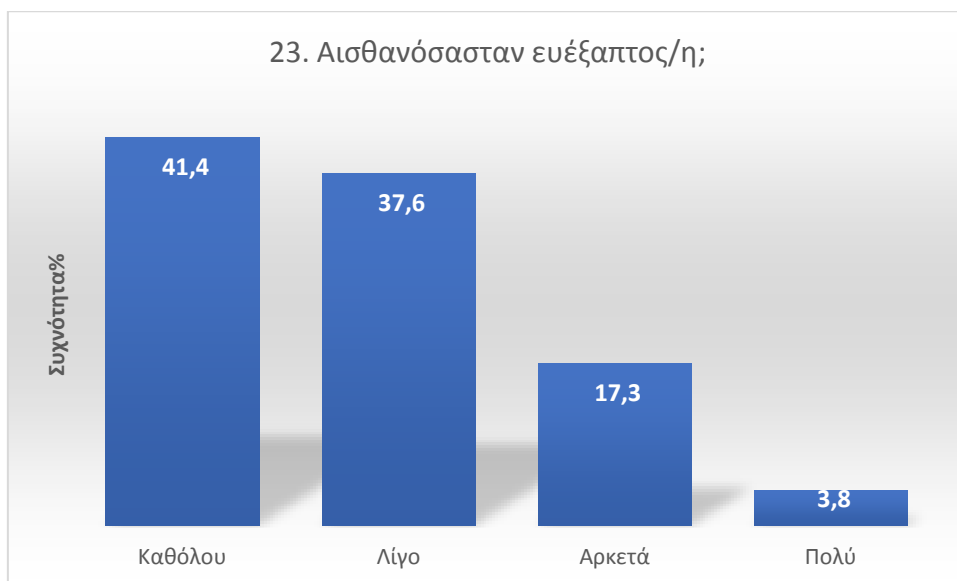
Διάγραμμα 45: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 21 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 22 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνθηκαν στεναχώρια. Το 23,7% (N=32) δήλωσε καθόλου, το 49,6% (N=67) λίγο, το 22,2% (N=30) αρκετά και το 4,4% (N=6) πολύ.



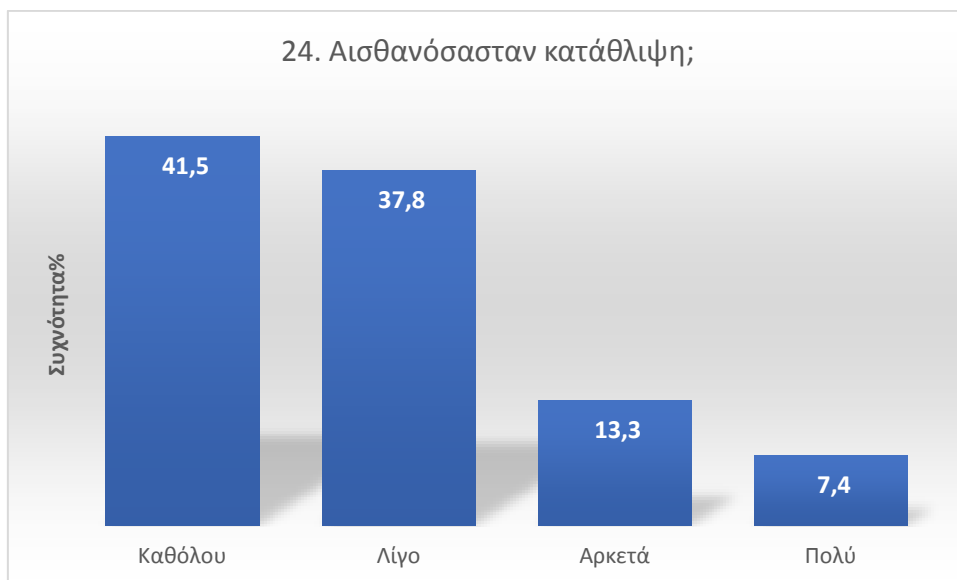
Διάγραμμα 46: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 22 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 23 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνθηκαν ευέξαπτοι. Το 41,4% (N=55) δήλωσε καθόλου, το 37,6% (N=50) λίγο, το 17,3% (N=23) αρκετά και το 3,8% (N=5) πολύ.



Διάγραμμα 47: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 23 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

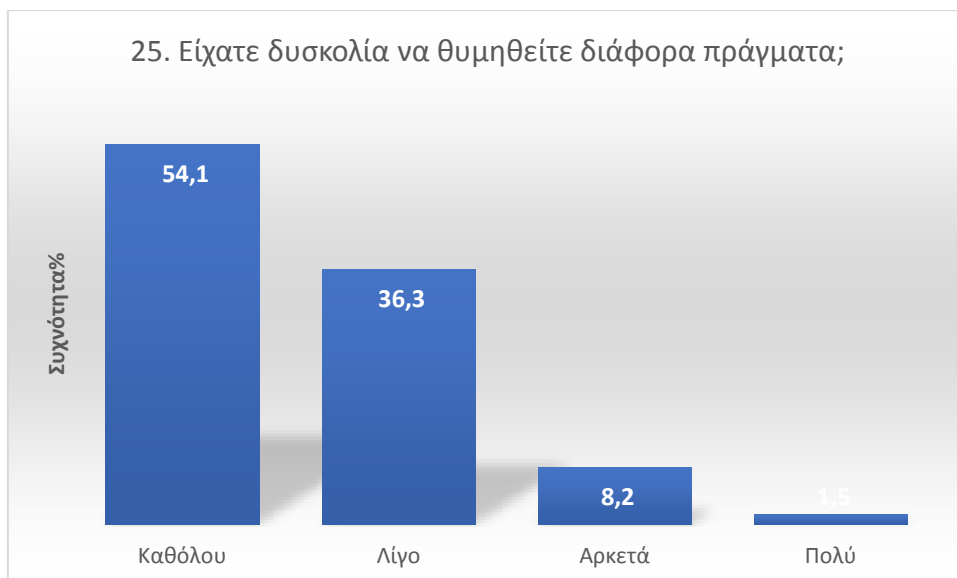
Στην ερώτηση 24 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν αισθάνθηκαν κατάθλιψη. Το 41,5% (N=56) δήλωσε καθόλου, το 37,8% (N=51) λίγο, το 13,3% (N=18) αρκετά και το 7,4% (N=10) πολύ.



Διάγραμμα 48: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 24 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

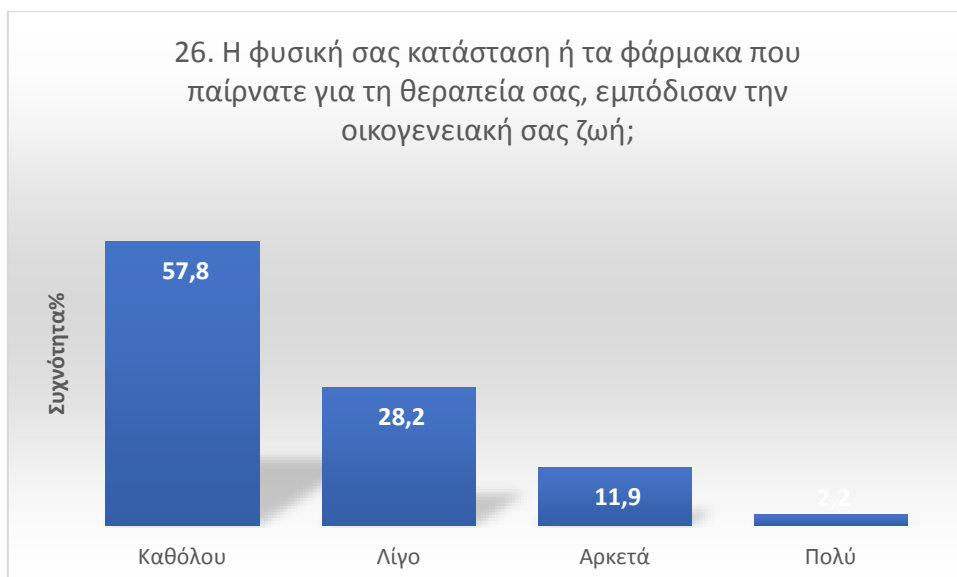
Παρατηρούμε πως οι απαντήσεις στις ερωτήσεις 21-24 του QLQ-C30, που αφορούν την ψυχολογική λειτουργικότητα του ασθενούς σχετίζονται αρκετά με τις απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση που αφορά τη διάσταση άγχος/θλίψη του EQ-5D-3L, με τους περισσότερους να δηλώνουν μέτρια θλίψη και τους λιγότερους υπερβολική.

Στην ερώτηση 25 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν είχαν δυσκολία να θυμηθούν διάφορα πράγματα. Το 54,1% (N=73) δήλωσε καθόλου, το 36,3% (N=49) λίγο, το 8,2% (N=11) αρκετά και το 1,5% (N=2) πολύ.



Διάγραμμα 49: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 25 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

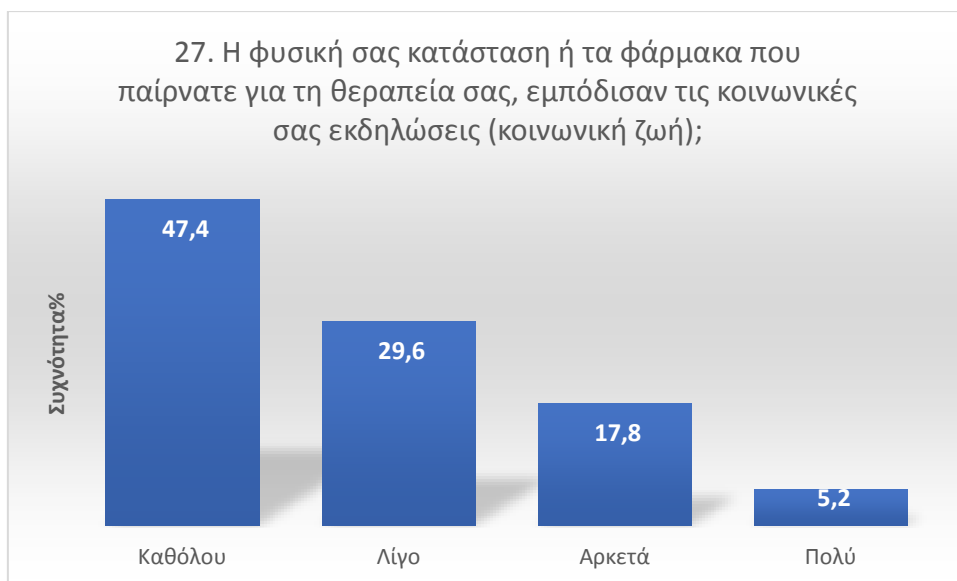
Στην ερώτηση 26 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν η φυσική τους κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνουν για τη θεραπεία τους, εμπόδισαν την οικογενειακή τους ζωή. Το 57,8% (N=78) δήλωσε καθόλου, το 28,2% (N=38) λίγο, το 11,9% (N=16) αρκετά και το 2,2% (N=3) πολύ.



Διάγραμμα 50: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 26 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

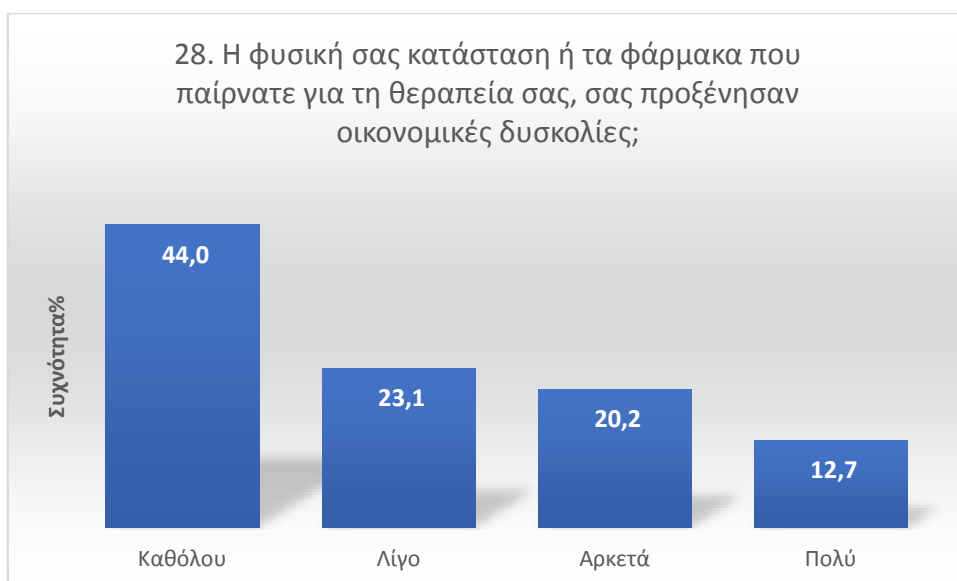
Στην ερώτηση 27 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν η φυσική τους κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνουν για τη θεραπεία τους, εμπόδισαν τις κοινωνικές τους εκδηλώσεις

(κοινωνική ζωή). Το 47,4% (N=64) δήλωσε καθόλου, το 29,6% (N=40) λίγο, το 17,8% (N=24) αρκετά και το 5,2% (N=7) πολύ.



Διάγραμμα 51: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 27 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Στην ερώτηση 28 οι ερωτώμενοι απάντησαν αν η φυσική τους κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνουν για τη θεραπεία τους, τους προξένησαν οικονομικές δυσκολίες. Το 44% (N=59) δήλωσε καθόλου, το 23,1% (N=31) λίγο, το 20,2% (N=27) αρκετά και το 12,7% (N=17) πολύ.



Διάγραμμα 52: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 28 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Ερώτηση 29 εκτίμηση υγείας

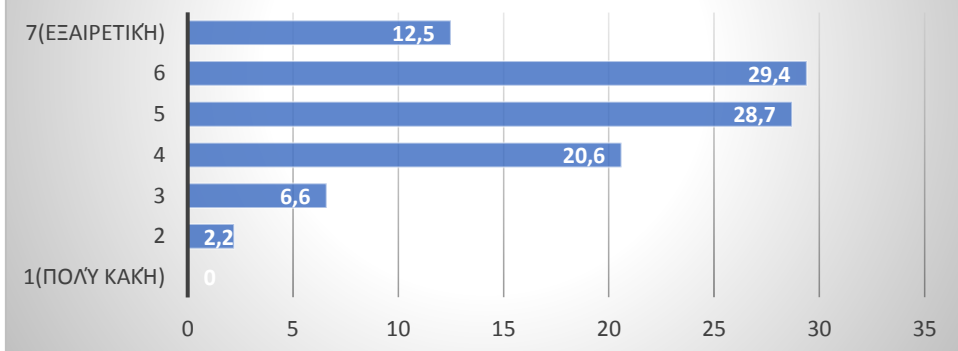
Στον πίνακα 19 παρουσιάζεται η εκτίμηση των ασθενών του δείγματος αναφορικά με την υγεία τους συνολικά κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας. Οι συμμετέχοντες απάντησαν σχετικά με το πώς θα βαθμολογούσαν την υγεία τους σε μια κλίμακα από το 1 έως το 7, με το 1 να αντιπροσωπεύει την «πολύ κακή» υγεία και το 7 την «εξαιρετική» υγεία και τα αποτελέσματα περιγράφονται σχηματικά στο διάγραμμα 53 που ακολουθεί.

Σχεδόν το 90% των ασθενών που συμμετείχαν, χαρακτήρισε τη γενικότερη κατάσταση της υγείας του από μέτρια έως εξαιρετική (4-7 στην κλίμακα). Το μεγαλύτερο ποσοστό σχεδόν 58%, βαθμολόγησε την υγεία του με 5 (N=39, 28,7%), υποδεικνύοντας ότι αισθάνονται αρκετά καλά και με 6 (N=40, 29,4%), υποδηλώνοντας καλή υγεία. απάντησαν 88 άτομα και με βαθμολογία 7 (εξαιρετική υγεία) 17 άτομα (12,5%). Μέτρια υγεία (βαθμολογία 4) ανέφεραν 28 ασθενείς (20,6%), ενώ κακή υγεία (2 και 3) ανέφεραν συνολικά 12 ασθενείς (8,8%).

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων σχετικά με την εκτίμηση της υγείας των ασθενών (EORTC QLQ-C30)

Εκτίμηση υγείας	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)	Scores (M.O.± T.A) (Min-max)
1(πολύ κακή)	0	0	5.139706 ± 1.20599 (2 – 7)
2	3	2,2	
3	9	6,6	
4	28	20,6	
5	39	28,7	
6	40	29,4	
7(εξαιρετική)	17	12,5	

29. Πως θα εκτιμούσατε συνολικά την ΥΓΕΙΑ σας κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας;



Διάγραμμα 53: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 29 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

Ερώτηση 30 εκτίμηση ΠΖ

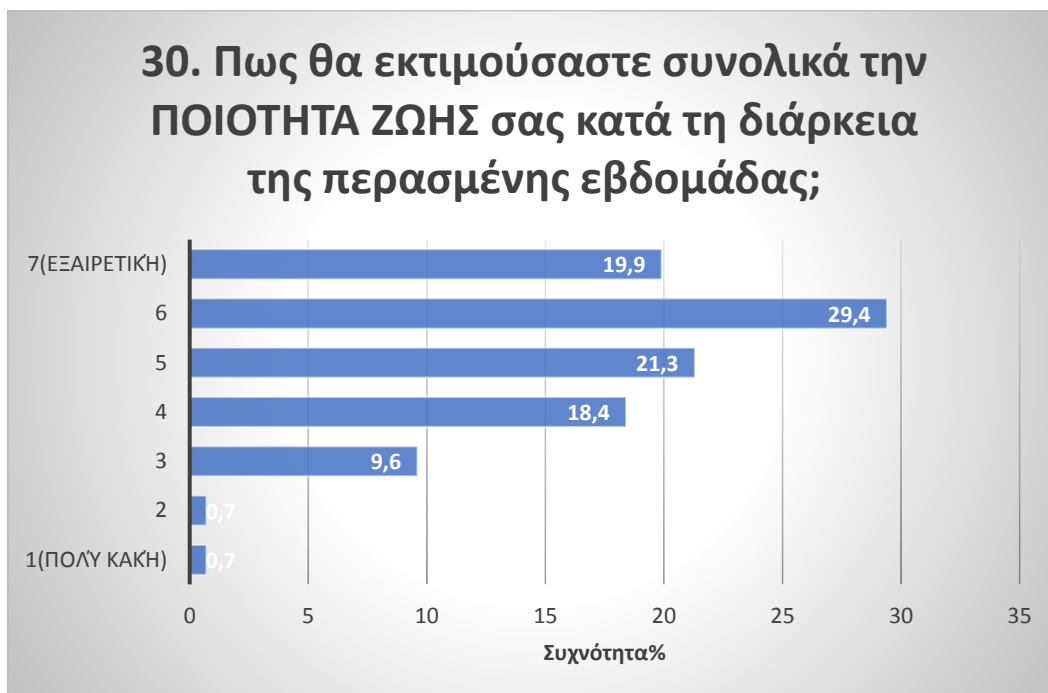
Στον Πίνακα 20 περιγράφεται η κατανομή του δείγματος όσο αφορά την εκτίμηση των ασθενών για την ποιότητα ζωής τους συνολικά κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας. Οι ερωτώμενοι απάντησαν σχετικά με το πώς θα βαθμολογούσαν την ποιότητα ζωής τους σε μια κλίμακα από το 1 έως το 7, με το 1 να αντιπροσωπεύει την «πολύ κακή» και το 7 την «εξαιρετική» ποιότητα ζωής και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σχηματικά στο διάγραμμα 54.

Σχεδόν το 90% των ασθενών, παρουσίασε τη γενικότερη ποιότητα ζωής του από μέτρια έως εξαιρετική (4-7 στην κλίμακα). Με 7 βαθμολόγησαν την ποιότητα ζωής τους (εξαιρετική ποιότητα ζωής) 27 άτομα (19,9%), με 6 (αρκετά καλή) 40 άτομα (29,4%), με 5 (καλή) 29 ασθενείς (21,3%) και με 4 (μέτρια) 25 (18,4%). Το υπόλοιπο 11% (N=15) χαρακτήρισε την ποιότητα ζωής του με 3-2-1 (κακή έως πολύ κακή).

Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων σχετικά με την εκτίμηση της ποιότητας ζωής των ασθενών συνολικά (EORTC QLQ-C30)

Εκτίμηση ποιότητα ζωής	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)	Scores (M.O.± T.A) (Min-max)
1 (πολύ κακή)	1	0,7	

2	1	0,7	5.264706 ± 1.33464 (1 – 7)
3	13	9,6	
4	25	18,4	
5	29	21,3	
6	40	29,4	
7(εξαιρετική)	27	19,9	



Διάγραμμα 54: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την ερώτηση 30 του ερωτηματολογίου QLQ-C30

4.8 Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Στόχος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης είναι να επιχειρεί να μοντελοποιήσει και να εκτιμήσει τη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων ερμηνευτικών μεταβλητών και μιας μεταβλητής απόκρισης εφαρμόζοντας μια γραμμική εξίσωση στα δεδομένα του υπάρχοντος δείγματος. Κάθε τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής x συνδέεται με μια τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής y .

Στην παρούσα εργασία, για να μελετήσουμε την επίδραση των δημογραφικών παραγόντων και των παραγόντων που αφορούν το ιατρικό ιστορικό σε σχέση με την

ΣΥΠΖ, των ασθενών με καρκίνο του μαστού, δημιουργήσαμε ένα μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης όπου η μεταβλητή απόκρισης είναι η EQ5Dindex.

Οι παράγοντες που λάβαμε υπόψη μας είναι η ηλικία, η συμβίωση, η εκπαίδευση, η εργασιακή κατάσταση, η ασφάλιση, η συννοσηρότητα, το κάπνισμα, τα χρόνια καπνίσματος, αν είναι η πρώτη φορά που νοσούν από καρκίνο, η διάρκεια της νόσου, η νοσηλεία και το νοσοκομείο που έγινε η θεραπεία, δημόσιο ή ιδιωτικό.

1^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Συμβίωση, Εκπαίδευση, Εργασία, Ιδιωτική Ασφάλιση, Ποτέ καπνιστής, Συννοσηρότητα, Διάγνωση_1 χρόνος, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία, Δημόσιο Νοσοκομείο Θεραπείας

Source	SS	df	MS	
Model	.84715506	11	.077014096	Number of obs = 135
Residual	5.588559	123	.045435439	F (11, 123) = 1.70
Total	6.43571406	134	.048027717	Prob > F = 0.0820
				R-squared = 0.1316
				Adj R-squared = 0.0540
				Root MSE = .21316

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Ηλικία	-.0009632	.0020453	-0.47	0.639	-.0050117 .0030853
Συμβίωση	.0162075	.0412657	0.39	0.695	-.0654755 .0978904
Εκπαίδευση	.0556394	.0399823	1.39	0.167	-.0235031 .1347818
Εργασία	.0170423	.0484948	0.35	0.726	-.0789502 .1130348
Ιδιωτική Ασφάλιση	.0020788	.0459201	0.05	0.964	-.0888171 .0929748
Χρόνια καπνίσματος	.0000421	.0013461	0.03	0.975	-.0026225 .0027067
Συννοσηρότητα	-.0853368	.0407634	-2.09	0.038	-.1660254 -.0046481
Διάγνωση_1 χρόνος	.0535363	.0460558	1.16	0.247	-.0376284 .1447009
Νοσηλεία	-.0737101	.0401968	-1.83	0.069	-.1532772 .0058571

Χημειοθεραπεία		-.0709901	.0463657	-1.53	0.128	-.1627681	.0207878
Δημόσιο νοσ/μείο θεραπείας		.0236632	.0436578	0.54	0.589	-.0627547	.1100811
_cons		.8179571	.1507884	5.42	0.000	.5194807	1.116433

Στην 1^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,639$).

Η **συμβίωση** φαίνεται να επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς που έχουν σύντροφο, δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από εκείνους που δεν έχουν σύντροφο, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο από τη βοήθεια και την υποστήριξη που λαμβάνουν. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει σύντροφο, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0162. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, παρόλο που το συμπέρασμα δεν είναι στατιστικά σημαντικό, μιας και το $P>0,05$ ($p=0,695$).

Ακολούθως, το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0556. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,167$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,017. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,726$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **ιδιωτική ασφάλιση** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει ιδιωτική ασφάλιση, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,002. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,964$).

Τα **χρόνια καπνίσματος** παρουσιάζουν θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index), με την αύξηση ωστόσο κατά πολύ λίγο του δείκτη eq5d_index, σχέση η οποία δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,975$).

Όπως είναι αναμενόμενο, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0853. Αιτιολογείται πρακτικά από τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και $p=0,038$.

Η **χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου >1 έτος πριν** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η διάγνωση του καρκίνου έχει γίνει περισσότερο από 1 έτος πριν, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0535. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,247$). Ο ασθενής μετά από 1 έτος, έχει λιγότερο άγχος και μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την κατάσταση της υγείας του.

Η παρουσία **νοσηλείας** στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0737, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,069$), πιθανότητα λόγω του μικρού δείγματος. Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά. Οπότε, τόσο χειρότερη είναι η νόσος και κατ' επέκταση η ποιότητα ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,071, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,128$).

Τέλος, η **θεραπεία σε δημόσιο νοσοκομείο** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η θεραπεία του γίνεται σε δημόσιο νοσοκομείο, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0237, πιθανό λόγω της εμπιστοσύνης που

έχουν στους γιατρούς του ΕΣΥ. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,589).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 1^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι μόνο η συννοσηρότητα, καθώς από το $P > |t|$ (p=0,038) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p < 0,05$.

2^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Συμβίωση, Εκπαίδευση, Εργασία, Ιδιωτική Ασφάλιση, Ποτέ καπνιστής, Συννοσηρότητα, Διάγνωση_1 χρόνος, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία, Δημόσιο Νοσοκομείο Θεραπείας

Source	SS	df	MS
Model	.847287946	11	.077026177
Residual	5.58842611	123	.045434359
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (11, 123)	= 1.70
Prob > F	= 0.0819
R-squared	= 0.1317
Adj R-squared	= 0.0540
Root MSE	= .21315

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Ηλικία	-.0009648	.0020383	-0.47	0.637	-.0049994 .0030699
Συμβίωση	.015686	.0416908	0.38	0.704	-.0666644 .0983844
Εκπαίδευση	.0557151	.0399362	1.40	0.165	-.0233362 .1347663
Εργασία	.0166485	.0490226	0.34	0.735	-.0803887 .1136856
Ιδιωτική Ασφάλιση	.0019643	.0458914	0.04	0.966	-.0888749 .0928035
Ποτέ καπνιστής	-.0024526	.0392556	-0.06	0.950	-.0801566 .0752514
Συννοσηρότητα	-.0853435	.0406819	-2.10	0.038	-.1658709 -.0048161

Διάγνωση_1 χρόνος		.0536579	.0457722	1.17	0.243	-.0369454	.1442612
Νοσηλεία		-.0736569	.0401546	-1.83	0.069	-.1531405	.0058266
Χημειοθεραπεία		-.0706217	.0463621	-1.52	0.130	-.1623926	.0211492
Δημόσιο νοσ/μείο θεραπεία		.0236495	.0436124	0.54	0.589	-.0626787	.1099776
_cons		.8198526	.1537482	5.33	0.000	.5155175	1.124188

Στη 2^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,637$).

Η **συμβίωση** φαίνεται να επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς που έχουν σύντροφο, δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από εκείνους που δεν έχουν σύντροφο, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο από τη βοήθεια και την υποστήριξη που λαμβάνουν. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει σύντροφο, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0162. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, παρόλο που το συμπέρασμα δεν είναι στατιστικά σημαντικό, μιας και το $P>0,05$ ($p=0,704$).

Ακολούθως, το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0556. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,165$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,017. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,735$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **ιδιωτική ασφάλιση** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει ιδιωτική ασφάλιση, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,002. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,966$).

Η μεταβλητή **ποτέ καπνιστής** παρουσιάζει αρνητική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index), με τη μείωση ωστόσο κατά πολύ λίγο του δείκτη eq5d_index, σχέση η οποία δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,950$).

Όπως είναι αναμενόμενο, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0853. Αιτιολογείται πρακτικά από τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και $p=0,038$.

Η **χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου >1 έτος πριν** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η διάγνωση του καρκίνου έχει γίνει περισσότερο από 1 έτος πριν, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0537. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,243$). Ο ασθενής μετά από 1 έτος, έχει λιγότερο άγχος και μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την κατάσταση της υγείας του.

Η παρουσία **νοσηλείας** στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0737, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,069$), πιθανότητα λόγω του μικρού δείγματος. Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά. Οπότε, τόσο χειρότερη είναι η νόσος και κατ' επέκταση η ποιότητα ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και των παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,071, μία σχέση που

στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,130$), πιθανώς λόγω του περιορισμένου δείγματος.

Τέλος, η **θεραπεία σε δημόσιο νοσοκομείο** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής ($eq5d_index$). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η θεραπεία του γίνεται σε δημόσιο νοσοκομείο, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0237, πιθανό λόγω της εμπιστοσύνης που έχουν στους γιατρούς του ΕΣΥ. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,589$).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με τη 2^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι μόνο η συνοσηρότητα, καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,038$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p<0,05$.

➤ **3^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Εργασία, Ιδιωτική Ασφάλιση, Ποτέ καπνιστής, Συνοσηρότητα, Διάγνωση_1 χρόνος, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία**

Source	SS	df	MS
Model	.828161579	9	.092017953
Residual	5.60755248	125	.04486042
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (9 , 125)	= 2.05
Prob > F	= 0.0389
R-squared	= 0.1287
Adj R-squared	= 0.0659
Root MSE	= .2118

$eq5d_index$	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Ηλικία	-.0011991	.0019897	-0.60	0.548	-.005137	.0027388
Εκπαίδευση	.0536944	.0395395	1.36	0.177	-.0245592	.1319479
Εργασία	.0105135	.047771	0.22	0.826	-.0840313	.1050583

Ιδιωτική Ασφάλιση	-.0077475	.0422285	-0.18	0.855	-.0913229	.0758279
Ποτέ καπνιστής	-.0050125	.0381034	-0.13	0.896	-.0804239	.070399
Συννοσηρότητα	-.0841533	.0400706	-2.10	0.038	-.1634579	-.0048486
Διάγνωση_1 χρόνος	.0555455	.0453437	1.22	0.223	-.0341952	.1452863
Νοσηλεία	-.0693066	.0389927	-1.78	0.078	-.1464779	.0078648
Χημειοθεραπεία	-.0724418	.044444	-1.63	0.106	-.160402	.0155184
_cons	.8577437	.1403283	6.11	0.000	.5800165	1.135471

Στην 3^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,548$).

Ακολούθως, το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,054. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,177$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,011. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,826$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **ιδιωτική ασφάλιση** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει ιδιωτική ασφάλιση, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,005. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,896$).

Η μεταβλητή **ποτέ καπνιστής** παρουσιάζει αρνητική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index), με τη μείωση ωστόσο κατά πολύ λίγο του δείκτη eq5d_index, σχέση η οποία δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,896$).

Όπως είναι αναμενόμενο, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0841. Αιτιολογείται πρακτικά από τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και $p=0,038$.

Η **χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου >1 έτος πριν** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η διάγνωση του καρκίνου έχει γίνει περισσότερο από 1 έτος πριν, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0555. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,223$). Ο ασθενής μετά από 1 έτος, έχει λιγότερο άγχος και μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την κατάσταση της υγείας του.

Η παρουσία **νοσηλείας** στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0693, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,078$), πιθανότητα λόγω του μικρού δείγματος. Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά. Οπότε, τόσο χειρότερη είναι η νόσος και κατ' επέκταση η ποιότητα ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,072, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,106$).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 3^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως

στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι μόνο η συννοσηρότητα, καθώς από το $P > |t|$ ($p=0,038$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p < 0,05$.

- 4^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Εργασία, Συννοσηρότητα, Διάγνωση_1 χρόνος, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία

➤ Source	SS	df	MS
Model	.825928617	7	.117989802
Residual	5.60978544	127	.044171539
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (7, 127)	= 2.67
Prob > F	= 0.0130
R-squared	= 0.1283
Adj R-squared	= 0.0803
Root MSE	= .21017

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Ηλικία	-.0011484	.0019601	-0.59	0.559	-.0050271	.0027303
Εκπαίδευση	.0521459	.0384171	1.36	0.177	-.0238746	.1281664
Εργασία	.0115921	.0469386	0.25	0.805	-.0812909	.1044751
Συννοσηρότητα	-.0833125	.039551	-2.11	0.037	-.1615768	-.0050482
Διάγνωση_1 χρόνος	.055111	.044905	1.23	0.222	-.033748	.14397
Νοσηλεία	-.0684967	.0385213	-1.78	0.078	-.1447234	.00773
Χημειοθεραπεία	-.0739359	.0429525	-1.72	0.088	-.1589312	.0110594
_cons	.8504664	.1354079	6.28	0.000	.5825187	1.118414

Στην 4^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που

σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,559$).

Ακολούθως, το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,054. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,177$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0116. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,805$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Όπως είναι αναμενόμενο, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0833. Αιτιολογείται πρακτικά από τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και $p=0,037$.

Η **χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου >1 έτος πριν** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η διάγνωση του καρκίνου έχει γίνει περισσότερο από 1 έτος πριν, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0551. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,222$). Ο ασθενής μετά από 1 έτος, έχει λιγότερο άγχος και μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την κατάσταση της υγείας του.

Η παρουσία **νοσηλείας** στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0685, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,078$), πιθανότητα λόγω του μικρού δείγματος. Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά. Οπότε, τόσο χειρότερη είναι η νόσος και κατ' επέκταση η ποιότητα ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0739, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,088$).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 4^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι μόνο η συννοσηρότητα, καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,037$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p<0,05$.

- **5^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Συννοσηρότητα, Διάγνωση_1 χρόνος, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία**

Source	SS	df	MS
Model	.823234556	6	.137205759
Residual	5.6124795	128	.043847496
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (6, 128)	= 3.13
Prob > F	= 0.0068
R-squared	= 0.1279
Adj R-squared	= 0.0870
Root MSE	= .2094

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Ηλικία	-.0013477	.0017797	-0.76	0.450	-.0048692 .0021738
Εκπαίδευση	.0535155	.037875	1.41	0.160	-.0214267 .1284577
Συννοσηρότητα	-.0835325	.0393957	-2.12	0.036	-.1614835 -.0055814
Διάγνωση_1 χρόνος	.0574334	.0437479	1.31	0.192	-.0291293 .1439962
Νοσηλεία	-.0686369	.0383756	-1.79	0.076	-.1445695 .0072958
Χημειοθεραπεία	-.0726386	.0424735	-1.71	0.090	-.1566796 .0114024

Στην 5^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών και αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του, γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,45$).

Ακολούθως, το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0535. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,160$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Όπως είναι αναμενόμενο, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0835. Αιτιολογείται πρακτικά από τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και **$p=0,036$** .

Η **χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου >1 έτος πριν** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η διάγνωση του καρκίνου έχει γίνει περισσότερο από 1 έτος πριν, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0574. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,192$). Ο ασθενής μετά από 1 έτος, έχει λιγότερο άγχος και μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την κατάσταση της υγείας του.

Η παρουσία **νοσηλείας** στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0686, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,076$), πιθανότητα λόγω του μικρού δείγματος. Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο

σωματικά όσο και ψυχικά. Οπότε, τόσο χειρότερη είναι η νόσος και κατ' επέκταση η ποιότητα ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0726, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,09$).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 5^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι μόνο η συννοσηρότητα, καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,036$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p<0,05$.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης προκειμένου, πιο στοχευμένα, να μελετηθούν οι παράγοντες που επιδρούν και σχετίζονται με την ποιότητα ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού.

➤ **6^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Εργασία, Συννοσηρότητα, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία**

➤ Source	SS	df	MS
Model	.759396866	6	.126566144
Residual	5.67631719	128	.044346228
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (6, 128)	= 2.85
Prob > F	= 0.0121
R-squared	= 0.1180
Adj R-squared	= 0.0767
Root MSE	= .21059

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Ηλικία	-.0014202	.0019514	-0.73	0.468	-.0052814 .002441
Εκπαίδευση	.0527357	.03849	1.37	0.173	-.0234232 .1288947

Εργασία	.0236561	.0459884	0.51	0.608	-.0673398	.1146521
Συννοσηρότητα	-.0873393	.0394925	-2.21	0.029	-.165482	-.0091966
Νοσηλεία	-.0770369	.0379624	-2.03	0.045	-.152152	-.0019218
Χημειοθεραπεία	-.0578518	.0409852	-1.41	0.161	-.138948	.0232443
_cons	.8831388	.1330274	6.64	0.000	.6199215	1.146356

Στην **6^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης**, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε 1 χρόνο που αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, για κάθε 1 μονάδα δηλαδή αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0014. Γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,468$).

Το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0527. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,173$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0237. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,608$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Όπως είναι αναμενόμενο και σε αυτό το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0873. Αιτιολογείται πρακτικά από τη συνεργική αρνητική επίδραση των επιμέρους προβλημάτων υγείας και τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες

.Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και $p=0,029$.

Η παρουσία **νοσηλείας** των ασθενών με καρκίνο του μαστού στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,077, μία σχέση που είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,045$). Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, με αποτέλεσμα τη μείωση της ποιότητας ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,057, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,161$), πιθανώς λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 6^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι η συννοσηρότητα, καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,029$) και η νοσηλεία καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,045$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p<0,05$.

➤ **7^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Εργασία, Συννοσηρότητα, Διάγνωση_1 χρόνος, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία, Ασφάλιση**

Source	SS	df	MS
Model	.827385267	8	.103423158
Residual	5.60832879	126	.044510546
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (8, 126)	= 2.32
Prob > F	= 0.0232
R-squared	= 0.1286
Adj R-squared	= 0.0732
Root MSE	= .21098

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Ηλικία	-.0011893	.0019806	-0.60	0.549	-.0051087	.0027302
Εκπαίδευση	.0535851	.0393763	1.36	0.176	-.0243394	.1315097
Εργασία	.0113767	.0471334	0.24	0.810	-.081899	.1046523
Συννοσηρότητα	-.0840379	.0399045	-2.11	0.037	-.1630076	-.0050682
Διάγνωση_1 χρόνος	.0556159	.0451634	1.23	0.220	-.033761	.1449929
Νοσηλεία	-.0690747	.0388006	-1.78	0.077	-.1458599	.0077106
Χημειοθεραπεία	-.0737615	.0431278	-1.71	0.090	-.1591102	.0115872
Ασφάλιση	-.007607	.04205	-0.18	0.857	-.0908228	.0756088
_cons	.8549356	.1381533	6.19	0.000	.5815343	1.128337

Στην 7^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε 1 χρόνο που αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, για κάθε 1 μονάδα δηλαδή αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,00119. Γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,549$).

Το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0536. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,176$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,01138. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,608$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Όπως είναι αναμενόμενο και σε αυτό το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,084. Αιτιολογείται πρακτικά από τη συνεργική αρνητική επίδραση των επιμέρους προβλημάτων υγείας και τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών και το συμπέρασμα είναι στατιστικά σημαντικό μιας και **p=0,037**.

Η **χρονική διάρκεια διάγνωσης του καρκίνου >1 έτος πριν** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και η διάγνωση του καρκίνου έχει γίνει περισσότερο από 1 έτος πριν, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0556. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,22). Ο ασθενής μετά από 1 έτος, έχει λιγότερο άγχος και μπορεί να διαχειριστεί καλύτερα την κατάσταση της υγείας του.

Η παρουσία **νοσηλείας** των ασθενών με καρκίνο του μαστού στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,069, μία σχέση που σε αυτή την παλινδρόμηση δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,077). Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, με αποτέλεσμα τη μείωση της ποιότητας ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και των παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0737, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική (p=0,09), πιθανώς λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **ιδιωτική ασφάλιση** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει ιδιωτική ασφάλιση, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0076. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,857).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 7^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της

ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι μόνο η συννοσηρότητα, καθώς από το $P > |t|$ ($p=0,037$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερη από 0,05, δηλαδή $p < 0,05$.

➤ **8^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Εργασία, Συννοσηρότητα, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία, Πρώτη κακοήθεια**

Source	SS	df	MS	
Model	.950839651	7	.135834236	Number of obs = 135
Residual	5.48487441	127	.043187987	F (8, 126) = 3.15
Total	6.43571406	134	.048027717	Prob > F = 0.0042
				R-squared = 0.1477
				Adj R-squared = 0.1008
				Root MSE = .20782

eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Ηλικία	-.0011635	.0019296	-0.60	0.548	-.0049819	.0026549
Εκπαίδευση	.0588312	.0380942	1.54	0.125	-.0165502	.1342127
Εργασία	.0133464	.0456473	0.29	0.770	-.0769813	.1036742
Συννοσηρότητα	-.0774357	.0392562	-1.97	0.051	-.1551166	.0002453
Νοσηλεία	-.0758976	.0374673	-2.03	0.045	-.1500386	-.0017567
Χημειοθεραπεία	-.0673086	.040695	-1.65	0.101	-.1478368	.0132195
Πρώτη κακοήθεια	.0955826	.0453984	2.11	0.037	.0057473	.185418
_cons	.7953565	.1377405	5.77	0.000	.522793	1.06792

Στην 8^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε 1 χρόνο που αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, για κάθε 1 μονάδα δηλαδή αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0012. Γεγονός που

ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,548$).

Το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης (AEI ή TEI), ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0588. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,125$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **εργασία** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και εργάζεται, ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0133. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,77$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Και σε αυτό το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0774. Αιτιολογείται πρακτικά από τη συνεργική αρνητική επίδραση των επιμέρους προβλημάτων υγείας και τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, ωστόσο η σχέση αυτή είναι δεν είναι οριακά στατιστικά σημαντική, καθώς και **$p=0,051$** .

Η παρουσία **νοσηλείας** των ασθενών με καρκίνο του μαστού στο παρελθόν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Προκύπτει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0759, μία σχέση που είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,045$**). Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, με αποτέλεσμα τη μείωση της ποιότητας ζωής του.

Ομοίως και η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0673, μία σχέση που

στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,101$), πιθανώς λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Τέλος, όσον αφορά την **εμφάνιση καρκίνου για πρώτη φορά** στο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης που δημιουργήσαμε, σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών, δηλαδή ένας ασθενής που έχει νοσήσει πρώτη φορά έχει καλύτερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με κάποιον που έχει διαγνωστεί με κακοήθεια και στο παρελθόν, Σημειώνεται ότι αυτή η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική καθώς **$p=0,037$** .

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 8^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι η νοσηλεία, καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,045$) και η εμφάνιση καρκίνου πρώτη φορά καθώς από το $P>|t|$ ($p=0,037$) αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p<0,05$.

- **9^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με μεταβλητή απόκρισης τον EQ5D_index και ανεξάρτητες μεταβλητές τις: Ηλικία, Εκπαίδευση, Συννοσηρότητα, Νοσηλεία, Χημειοθεραπεία, Πρώτη κακοήθεια**

Source	SS	df	MS
Model	.947147629	6	.157857938
Residual	5.48856643	128	.042879425
Total	6.43571406	134	.048027717

Number of obs	= 135
F (6, 128)	= 3.68
Prob > F	= 0.0021
R-squared	= 0.1472
Adj R-squared	= 0.1072
Root MSE	= .20707

	eq5d_index	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
	Ηλικία	-.0014105	.0017286	-0.82	0.416	-.0048309	.0020098
	Εκπαίδευση	.0605818	.0374861	1.62	0.109	-.0135908	.1347544
	Συννοσηρότητα	-.077752	.0391009	-1.99	0.049	-.1551197	-.0003842
	Νοσηλεία	-.0764759	.0372811	-2.05	0.042	-.150243	-.0027088

Χημειοθεραπεία	-.0650986	.0398438	-1.63	0.105	-.1439363	.0137392
Πρώτη κακοήθεια	.0970065	.0449749	2.16	0.033	.0080159	.1859972
_cons	.8137125	.1221623	6.66	0.000	.5719934	1.055431

Στην 9^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε 1 χρόνο που αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, για κάθε 1 μονάδα δηλαδή αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0014. Γεγονός που ερμηνεύεται ως πιθανώς αναμενόμενο εξαιτίας των βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,416$).

Το επίπεδο **εκπαίδευσης** παρουσιάζει θετική σχέση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και το επίπεδο των σπουδών είναι ανώτατης εκπαίδευσης (AEI ή TEI), ο δείκτης της ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά 0,0606. Αυτή η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,109$) ενδεχομένως λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Η **συννοσηρότητα** παρουσιάζει σημαντικά αρνητική συσχέτιση με τη μεταβλητή του δείκτη ποιότητας ζωής (eq5d_index). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και πάσχει και από άλλη ασθένεια, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0778. Αιτιολογείται πρακτικά από τη συνεργική αρνητική επίδραση των επιμέρους προβλημάτων υγείας και τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η τιμή αυτή υποδηλώνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών, με τη σχέση αυτή είναι να είναι στατιστικά σημαντική, καθώς και **$p=0,049$** .

Ομοίως και η παρουσία **νοσηλείας** των ασθενών με καρκίνο του μαστού στο παρελθόν, φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Προκύπτει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει νοσηλευτεί εξαιτίας της νόσου, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0765, μία σχέση που είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,042$**). Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, με αποτέλεσμα τη μείωση της ποιότητας ζωής του.

Η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής, καθώς αποτελεί για επίπονη διαδικασία θεραπείας εξαιτίας και τον παρενεργειών της. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε έναν που απαντά στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβληθεί σε χημειοθεραπεία, ο δείκτης της ποιότητας ζωής μειώνεται κατά 0,0651, μία σχέση που στη συγκεκριμένη ανάλυση δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,103$), πιθανώς λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος.

Τέλος, όσον αφορά την **εμφάνιση καρκίνου για πρώτη φορά** σε αυτό το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης που δημιουργήσαμε, σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών, δηλαδή ένας ασθενής που έχει νοσήσει πρώτη φορά έχει καλύτερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με κάποιον που έχει διαγνωστεί με κακοήθεια και στο παρελθόν. Σημειώνεται ότι αυτή η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική καθώς **$p=0,042$** .

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την 9^η Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, εξετάζοντας την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών και της ποιότητας ζωής των ατόμων με καρκίνο του μαστού, παρατηρείται από το t-test πως στατιστικά σημαντικές μεταβλητές είναι η συννοσηρότητα με $p=0,049$, η νοσηλεία με $p=0,042$ και η εμφάνιση καρκίνου πρώτη φορά με $p=0,042$, καθώς από το $P>|t|$ αποδεικνύεται ότι είναι μικρότερες από 0,05, δηλαδή $p<0,05$.

4.9 Περιορισμοί της μελέτης

Κατά την αξιολόγηση της έρευνας θα λάβουμε υπόψη ορισμένους περιοριστικούς παράγοντες. Ο κυριότερος περιοριστικός παράγοντας είναι το μικρό δείγμα της έρευνας σχετικά με την ποιότητα ζωής ογκολογικών ασθενών. Ένας άλλος παράγοντας είναι ότι δεν υπήρξε διαχρονική παρατήρηση των ασθενών αυτών έτσι ώστε να επιτραπεί η αποτίμηση της ποιότητας ζωής τους μακροπρόθεσμα ή σε διαφορετικά χρονικά σημεία ώστε να έχουμε εικόνα της μεταβολής της ΣΥΠΖ των ασθενών αυτών με την πάροδο του χρόνου. Ακόμα, ο αριθμός των ερωτηματολογίων (δύο) που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων είναι ικανοποιητικός, ωστόσο δε χρησιμοποιήθηκαν ειδικοί δείκτες και ερωτηματολόγια συγκεκριμένα για τον καρκίνο του μαστού. Τέλος, τα δεδομένα σχετικά με τους ογκολογικούς ασθενείς συγκεντρώθηκαν από ένα μόνο μέρος (Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων). Αυτό επηρεάζει εν μέρει το δείγμα που αποτελείται μόνο από ασθενείς από συγκεκριμένες περιοχές που επισκέφθηκαν το συγκεκριμένο φαρμακείο για να παραλάβουν τη θεραπεία τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Συζήτηση

Πολλές μελέτες, όπως των Bagder et al. (2007) και Samarco A. (2001), αναφέρουν πως οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού συχνά βίωναν αβεβαιότητα, άγχος και κατάθλιψη, καθώς και μείωση της σωματικής και κοινωνικής λειτουργικότητάς τους μετά τη διάγνωση της κακοήθειας και των θεραπειών του καρκίνου του μαστού. Σημαντικοί παράγοντες επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα ζωής και υποδηλώνουν ότι οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. Από τα ευρήματα των ερευνών θα ήταν ωφέλιμο να ληφθεί υπόψη ότι οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού που λάμβαναν ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη για τη μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους παρουσίαζαν βελτίωση της ψυχολογικής ποιότητας ζωής σε σύγκριση με τις γυναίκες με καρκίνο του μαστού που δεν λάμβαναν καμία ψυχολογική βοήθεια. Αξιόλογο το γεγονός ότι καλυτέρευσε και η ποιότητα ζωής των συντρόφων τους.

Σύμφωνα με την έρευνα των Rustoen et al. (2000) οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού στα πρώτα χρόνια της διάγνωσης της κακοήθειας συχνά εξέφραζαν ανησυχίες σχετικά με τις προκλήσεις που θα τους δημιουργούσε η επιστροφή στους οικογενειακούς, κοινωνικούς και εργασιακούς τους ρόλους, γεγονός που επηρεάζει τη μακροπρόθεσμη προσαρμογή τους και τα αποτελέσματα της ποιότητας ζωής. Στην παρούσα μελέτη, οι πρόσφατα διαγνωσθέντες γυναίκες με καρκίνο του μαστού έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από εκείνες που έχουν ιστορικό διάγνωσης περισσότερο από ένα έτος πριν, εύρημα που προκύπτει και από την έρευνα των Rustoen et al.

Οι προτιμήσεις του αγγλικού κοινού μιας μεγάλης έρευνας που πραγματοποιήθηκε στην Αγγλία από τους Devlin et al. (2018) υποδηλώνουν ότι ο πόνος/δυσφορία και το άγχος/κατάθλιψη είναι τα πιο σημαντικά προβλήματα υγείας, ενώ τα προβλήματα αυτοφροντίδας (ικανότητα πλυσίματος ή ντυσίματος) και συνήθων δραστηριοτήτων (π.χ. ικανότητα εργασίας, σπουδών, οικιακής εργασίας, οικογενειακών δραστηριοτήτων ή δραστηριοτήτων αναψυχής) είναι λιγότερο σημαντικά. Αυτό αντικατοπτρίζει τι θεωρούν σημαντικά τα μέλη της έρευνας και τι έχει επιπτώσεις στην αξιολόγηση των θεραπειών που επηρεάζουν διαφορετικές πτυχές της, σχετιζόμενης με την υγεία, ποιότητας ζωής. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της μελέτης είναι ότι γίνεται χρήση του EQ-5D-5L. Έτσι αντιμετωπίζονται προβλήματα με τα προηγούμενα σύνολα τιμών για το EQ-5D-3L, ιδίως όσον αφορά τις τιμές για τις χειρότερες από τις νεκρές

καταστάσεις υγείας, παρέχοντας μια βελτιωμένη βάση για τη χρήση των στοιχείων σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής στη λήψη αποφάσεων. Η μεγαλύτερη περιγραφική ευαισθησία του EQ-5D-5L επιτρέπει στους ασθενείς να δίνουν πιο εκλεπτυσμένα δεδομένα μέτρησης της ΣΥΠΖ, καθώς έχουν περισσότερα επίπεδα στα οποία μπορούν να περιγράψουν την υγεία τους.

Στη μελέτη των Wallwiener et al. (2016), 96 ασθενείς που πάσχουν από μεταστατικό καρκίνο του μαστού και λαμβάνουν επικουρική θεραπεία συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια QLQ-C30, QLQ-BR23, EQ-5D-5L και EQVAS με σκοπό την αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής και τη σύγκρισή της με αυτή του γενικού πληθυσμού, όπως και να αναδείξει τις διαφορές στα αποτελέσματα των διαφορετικών εργαλείων/ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν ταυτόχρονα, ωστόσο υπήρξαν σημαντικές διαφορές σχετικά με το επίπεδο του άγχους του ασθενούς. Επίσης, σύμφωνα με την ανάλυση του EQVAS η κατάσταση υγείας παρουσιάστηκε φαινομενικά καλύτερη σε σχέση με τα υπόλοιπα ερωτηματολόγια. Συνολικά όμως, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών ήταν σημαντικά χαμηλότερη σε σχέση με το δείγμα αναφοράς.

Σύμφωνα με τη συγχρονική μελέτη των Chen et al.(2018) από τον Οκτώβριο του 2014 έως το Φεβρουάριο του 2015 , 608 ασθενείς με καρκίνο του μαστού απάντησαν στα ερωτηματολόγια QLQ-C30 και QLQ-BR23. Ο σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής και ο εντοπισμός των διαστάσεων που παίζουν σημαντικότερο ρόλο στους ασθενείς με καρκίνο του μαστού, με τα αποτελέσματα να αναλύονται στατιστικά μέσω μη παραμετρικής μεθόδου και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Η ποιότητα ζωής παρουσίαζε σημαντικές διαφορές ανάλογα με τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και την κλινική εικόνα των ασθενών. Ο πόνος, η δύσπνοια, η σεξουαλική ικανοποίηση και οι παρενέργειες της θεραπείας ήταν οι κύριοι προσδιοριστές για τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας , παγκοσμίως, ο καρκίνος του μαστού αποτελεί τη συχνότερη μορφή καρκίνου που προσβάλλει κυρίως τις γυναίκες, με 2,26 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις να έχουν διαγνωσθεί το έτος 2020. Το ποσό αυτό αναλογεί σε περισσότερους από το ¼ όλων των καρκίνων. Τα ίδια στοιχεία αναφέρουν 7.772 νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού στην Ελλάδα για το έτος 2020, ενώ η πενταετής επίπτωση της νόσου είναι 30.879 ασθενείς. Παράλληλα, εκτιμάται ότι παρατηρήθηκαν περίπου 685.000 θάνατοι από καρκίνο του μαστού στον κόσμο το ίδιο έτος, ενώ η ασθένεια αποτελεί την πιο κοινή αιτία θανάτου από καρκίνο στις γυναίκες. Επίσης, αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου σε γυναίκες 35-55 ετών και τη δεύτερη αιτία θανάτου σε μεγαλύτερες ηλικίες.

Η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού αυξάνει με την ηλικία, με τα ¾ των νεοπλασμάτων να αναφέρονται μετά την ηλικία των 50 ετών. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 75% του δείγματος της παρούσας έρευνας είναι 50 ετών και άνω. Ανακεφαλαιώνοντας την παρούσα ερευνητική εργασία και λαμβάνοντας υπόψιν τα ερευνητικά συμπεράσματα που εξήχθησαν, η μελέτη καταλήγει σε ορισμένες αξιοσημείωτες και στατιστικά σημαντικές διαπιστώσεις.

Από την έρευνα προκύπτει ότι η ύπαρξη συννοσηρότητας επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής γυναικών με καρκίνο του μαστού. Η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθενείες μαζί με τη φαρμακευτική αγωγή, τις επιπλέον δυσκολίες και το συνοδό άγχος που δημιουργούν, μειώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού, ένα εύρημα στατιστικά σημαντικό.

Όταν ο χρόνος διάγνωσης της νόσου είναι μικρότερος του ενός έτους τότε και όλες οι δραστηριότητες του ασθενούς, σωματικές, κοινωνικές και ψυχικές φθίνουν. Για το λόγο αυτό, οι ασθενείς που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο του μαστού περισσότερο από 1 έτος πριν, έχουν προσαρμόσει τη ζωή τους στα καινούρια δεδομένα, εμφανίζουν καλύτερη ποιότητα ζωής, ένα εύρημα στατιστικά σημαντικό.

Η εμφάνιση καρκινικής νόσου για πρώτη φορά, σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών. Ένας ασθενής που έχει νοσήσει πρώτη φορά έχει καλύτερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με κάποιον που έχει διαγνωστεί με κακοήθεια και παλαιότερα και έχει υποβληθεί σε θεραπείες και στρεσογόνες καταστάσεις και στο παρελθόν, ένα εύρημα στατιστικά σημαντικό.

Η παρουσία νοσηλείας των ασθενών με καρκίνο του μαστού στο παρελθόν, φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Όταν κάποιος ασθενής έχει νοσηλευτεί για την νόσο, σημαίνει ότι έχει υποτροπιάσει κάποια στιγμή και έχει ταλαιπωρηθεί τόσο σωματικά όσο και ψυχικά, με αποτέλεσμα τη μείωση της ποιότητας ζωής του, ένα εύρημα στατιστικά σημαντικό.

Η χημειοθεραπεία δρα αρνητικά στην ποιότητα ζωής των ασθενών, ωστόσο λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος, η συσχέτιση δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια μελέτης και διερεύνησης της έννοιας του καρκίνου του μαστού και, κυρίως, της αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής των ασθενών που νοσούν απ' αυτήν. Ο κυριότερος περιοριστικός παράγοντας είναι το μικρό δείγμα της έρευνας σχετικά με την ποιότητα ζωής ογκολογικών ασθενών. Το δείγμα αποτελείται από ένα σύνολο 136 ασθενών που λαμβάνουν τη φαρμακευτική τους αγωγή από το Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων. Η έρευνα, δηλαδή, δεν είναι τυχαίοποιημένη και το δείγμα αποτελείται μόνο από ασθενείς από συγκεκριμένες περιοχές. Παρότι οι περιορισμοί της έρευνας δεν επιτρέπουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στο σύνολο των Ελλήνων ασθενών με καρκίνο του μαστού, ενισχύεται η αναγκαιότητα και η επιτακτικότητα διερεύνησης των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής τους και η εύρεση τρόπων καλύτερης αυτής. Άξιο αναφοράς αποτελεί το γεγονός πως και τα δύο ερωτηματολόγια EQ-5D-3L και QLQ-C30 εμφανίζουν όμοια αποτελέσματα.

Κρίνεται ωφέλιμο να διεξαχθούν περισσότερες έρευνες, αντίστοιχες με την παρούσα, με τη συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού συμμετεχόντων, έτσι ώστε να επαληθευθούν τα πορίσματα και η αξιοπιστία των συμπερασμάτων και, κατ' επέκταση, να μπορούν να είναι αντιπροσωπευτικά του γενικού πληθυσμού των ασθενών με καρκίνο του μαστού.

Ο καρκίνος του μαστού είναι ένα φαινόμενο πολλών ανισοτήτων σε παγκόσμια κλίμακα. Είναι αναγκαία μια πολυδιάστατη και διεπιστημονική προσέγγιση της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού, σε σχέση με την πληθώρα των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν. Η ενίσχυση προγραμμάτων που αφορούν την έρευνα, την πρόληψη, τη θεραπευτική αντιμετώπιση, την εκπαίδευση και την ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών και του οικογενειακού περιβάλλοντος, αποτελεί ζήτημα υψίστης σημασίας και προτεραιότητας για το χώρο της υγείας.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman SB, de Haes JCJM, Kaasa S, Klee MC, Osoba D, Razavi D, Rofe PB, Schraub S, Sneeuw KCA, Sullivan M, Takeda F. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute* 1993; 85: 365-376.

Adamakidou T & Kalokerinou A (2012) Quality of Life and cancer patient (Part II): instruments for its assessments. *BMMR* 15(1): 47-56.

Badger, T., Segrin, C., Dorros, S. M., Meek, P., & Lopez, A. M. (2007). Depression and anxiety in women with breast cancer and their partners. *Nursing research*, 56(1), 44–53. <https://doi.org/10.1097/00006199-200701000-00006>

Benson, J.R., Jatoi, I., Keisch, M., Esteva, F.J., Makris, A., Jordan, V.C. (2009). Early breast cancer. *Lancet*, 373(9673), pp.1463-1479.

Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, et al (1981) The Sickness Impact Profile: development and final revision of a functional status measure. *Soc Sci Med* 35:1003-1014

Brazier JE, Happer R, Jones NM, O’Cathain A, Thomas KJ, Usherwood D et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: New outcome measure for primary care. *Br Med J* 1992, 305:160–164

Brem, R.F., Lenihan, M.J., Lieberman, J., Torrente, J. (2015). Screening breast ultrasound: past, present, and future. *AJR American Journal of Roentgenology*, 204(2), pp.234-240.

Brooks, Richard (2015). “28 Years of the EuroQol Group: An Overview. EQ-5D. EuroQol Research Foundation.” Retrieved 22 February 2016

Cedolini, C., Bertozzi, S., Londero, A.P., Bernardi, S., Seriau, L., COncina, S., Cattin, F., Risaliti, A. (2014). Type of breast cancer diagnosis, screening, and survival. *Clinical Breast Cancer*, 14(4), pp.235-240.

Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, Silberman M, Yellen SB, Winicour P and Brannon J: The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol* 11: 570-579, 1993.

Chen Q, Li S, Wang M, Liu L, Chen G. Health-Related Quality of Life among Women Breast Cancer Patients in Eastern China. *Biomed Res Int*. 2018;2018.

Cheng, Y. and Veno, N. (2012) Improvement of survival and prospect of cure in patients with metastatic breast cancer, *Breast Cancer (Tokyo, Japan)*, 19(3), pp. 10.

Devlin, NJ, Shah, KK, Feng, Y, Mulhern, B, van Hout, B. Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set for England. *Health Economics*. 2018; 27: 7– 22. <https://doi.org/10.1002/hec.3564>

Dumars, C., Ngyuen, J., Gaultier, A., Lanel, R., Corradini, N., Gouin, F., Heymann, D. and Heymann, M., 2016. Dysregulation of macrophage polarization is associated with the metastatic process in osteosarcoma. *Oncotarget*, 7(48), pp.78343-78354.

Eder P. (1997) Neoplasm. In: Page, Curtis, Sutter, Walken, Hoffman (ed.) 1 th ed. *Pharmacology*. London: Mosby

Funds A, Society for Medical Oncology E. Καρκίνος του Μαστού: ένας οδηγός για ασθενείς ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ: ΕΝΑΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ESMO. [cited 2021 Oct 31]; Available from: www.esmo.org

Granda-Cameron C, Viola S, Lynch M, Polomano R (2007) measuring patient oriented outcomes in palliative care: functionality and quality of life. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 12(1): 65-77

Graupner C, Kimman ML, Mul S, Slok AHM, Claessens D, Kleijnen J, et al. Patient outcomes, patient experiences and process indicators associated with the routine use of patient-reported outcome measures (PROMs) in cancer care: a systematic review. *Support Care Cancer* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2021 Dec 30];29(2):573–93. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-020-05695-4>

Gregory, Derek; Johnston, Ron; Pratt, Geraldine; Watts, Michael; et al., eds. (June 2009). “Quality of Life”. *Dictionary of Human Geography* (5th ed.). Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN 978-1-4051-3287-9.

Haberman MR & Bush N (1998). *Quality of Life: Methodological and Measurement Issues*. In King CR & Hinds PS (eds). *Quality of life: From nursing and patient perspectives. Theory-Research–Practice*. Jones and Bartlett Publishers. Sudbury Massachusetts, (pp.117-139)

Hunt SM, McKenna SP, Williams J. Reliability of a population Survey Tool for Measuring Perceived Health Problems: A study of Patients with Osteoarthritis. *J Epid Comm Hlth* 1981, 35: 297- 300

Kaplan, R., Bush, J., (1982). Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis, *Health Psychology*, 1, 61-80.

Kolb, T.M., Lichy, J., Newhouse, J.H. (2002). Comparison of the performance of screening mammography, physical examination, and breast US and evaluation of factors that influence them: an analysis of 27,825 patient evaluations. *Radiology*, 225, pp.165-175.

Kontodimopoulos N, Pappa E, Niakas D, et al. (2008) “Validity of the EuroQoL (EQ-5D) instrument in a Greek general population” *Value in Health*; 11(7): 1162-9.

Matsen, C.B., Neumayer, L.A. (2013). Breast cancer: a review for the general surgeon. *JAMA Surgery*, 148(10), pp.971-979.

Meade, E., Dowling, M. (2012). Early breast cancer: diagnosis, treatment and survivorship. *British Journal of nursing*, 21(17), pp.S4-S8.

Moore KL, Dalley AF. Breasts. In: Moore KL, Dalley AF (eds). *Clinically Oriented Anatomy*. Fourth Edition. Philadelphia, Baltimore, New York, London, Buenos Aires, Hong Kong, Sydney, Tokyo: Lippincott Williams & Wilkins; 1999:72-77.

Nagtegaal, I.D., Duffy, S.W. (2013). Reduction in rate of node metastases with breast screening: consistency of association with tumor size. *Breast Cancer Research and Treatment*, 137(3), pp.653-663.

Parsa Y, Mirmalek SA, Kani FE, Aidun A, Salimi-Tabatabaee SA, Yadollah Damavandi S, et al. A Review of the Clinical Implications of Breast Cancer Biology. *Electron Physician* [Internet]. 2016 May 25 [cited 2021 Oct 31];8(5):2416. Available from: [/pmc/articles/PMC4930263](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30263/)

Polanski J., Jankowska –Polanska B., Rosinczuk J., Chabowski M., Szymanska – Chabowska A., Quality of life of patients with lung cancer, *Onco Targets and Ther.*, 2016, 9: 1023-8

Qian, BZ., and Pollard, JW., 2010. Macrophage diversity enhances tumor progression and metastasis. *Cell*. 141:39–51.

Rabin, R.; de Charro, F. (2001). “EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group.” *Annals of Medicine*. 33 (5): 337–343.

Reenen, Mandy van (2015). “ EQ-5D-3L User Guide. EQ-5D”. *EuroQol Research Foundation*. Retrieved 22 February 2016.

Roganovic, D., Djilas, D., Vujnovic, S., Pavic, D., Stojanov, D. (2015). Breast MRI, digital mammography and breast tomosynthesis: comparison of three methods for early detection of breast cancer. *Bosnian journal of basic medical sciences*, 15(4), pp.64-68.

Rustoen T, Begnum S. Quality of life in women with breast cancer: A review of the literature and implications for nursing practice. *Cancer Nurs.* 2000;23:416–21.

Saha, M., Mukherjee, R., Chakraborty, C. (2016). Computer – aided diagnosis of breast cancer using cytological images: A systematic review. *Tissue Cell*, 48(5), pp.461-474.

Sammarco A. (2001). Perceived social support, uncertainty, and quality of life of younger breast cancer survivors. *Cancer nursing*, 24(3), 212–219.

Samuel, S. R., Maiya, A. G., Fernandes, D. J., Guddattu, V., Saxena, P., Kurian, J. R., Lin, P. J., & Mustian, K. M. (2019). Effectiveness of exercise-based rehabilitation on functional capacity and quality of life in head and neck cancer patients receiving Chemotherapy-radiotherapy. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 27(10), 3913–3920. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04750-z>

Schag CA, Heinrich RL (1990) Development of a comprehensive quality of life measurement tool: CARES. *Oncology*. 4:135-138.

Senkus E, Kyriakides S, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2013, 24 Suppl 6:vi7-23. doi:10.1093/annonc/mdt284.

Shipper H, et al (1984) measuring the quality of life of cancer patients: the Functional Living Index-Cancer: development and validation. *J Clin Oncol*, 2:427-483

Soni MK & Cella D (2002). Quality of life and symptom measures in oncology: a review. *The American Journal of Managed Care*, 8(18sup):560-573

Sprangers MA (2002). Quality of life assessment in oncology. Achievements and challenges. *Acta Oncol*, 41(3): 229-237

Sun Y-S, Zhao Z, Yang Z-N, Xu F, Lu H-J, Zhu Z-Y, et al. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci* [Internet]. 2017 [cited 2021 Sep 30];13(11):1387–97. Available from: <http://www.ijbs.com>

Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA A Cancer J Clin*. 2021;71:209–249.

Teoli D, Abhishek B. Quality Of Life - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2021 Dec 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536962/>

Velikova G, Stark D & Selby P (1999). Quality of life instruments in oncology. *Eur J Cancer*, 13(11):1571-1580

Wallwiener M, Simoes E, Sokolov AN, Brucker SY, Fasching PA, Graf J. Health-related quality of life in metastatic and adjuvant breast cancer patients. *Geburtshilfe Frauenheilkd* [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2022 Jan 10];76(10):1065–73. Available from: <http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0042-113188>

Whynes, David K.; TOMBOLA Group (2008). “Correspondence between EQ-5D health state classifications and EQ VAS scores.” *Health and Quality of Life Outcomes*. 6: 94

Yfantopoulos J. (2001) “The Greek version of the EuroQol (EQ-5D) instrument” *Arch Hell Med*; 18: 180-91.

Yuste, S. et al. (2015) Health related quality of life improvement in breast cancer patients: Secondary outcome from a simple blinded, randomized clinical trial. *The Breast*, 24(1), pp. 75-81

Ελληνική

Ιατράκης Γ. Γυναικολογική ογκολογία (Με αναλυτικά στοιχεία Γυναικολογίας-Διαφορική διάγνωση και σχέση με καλοήθειες καταστάσεις). Αθήνα, Εκδόσεις Desmos Digital, 2018.

-Κρεατσάς, Γ. (2009). Σύγχρονη Γυναικολογία & Μαιευτική. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη,

Λάγιου, Α. (2008). Επιδημιολογία και πρόληψη του καρκίνου του μαστού. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 2008; 25(6):742-748.

Παπαδημητρίου Ιωάννης, Καρκίνος του μαστού. Σύγχρονη Γενική Χειρουργική. Τόμος 1ος. Εκδόσεις Παρισιάνου. Αθήνα 2001

Υφαντόπουλος, Γ., Σαρρής, Μ., (2001β). Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Μεθοδολογία μέτρησης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18: 225-228.

Χατζημπούγιας Ι. Ο Μαστός. Στο: Χατζημπούγιας Ι (εκδ). Στοιχεία ανατομικής του Ανθρώπου. Θεσσαλονίκη: GM Designs; 2000:267-276.

Ηλεκτρονική

ACS (American Cancer Society), (2016). Breast Cancer Facts&Figures 2015-2016. 2015-2016. <http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breastcancer-survival-by-stΗλικία> Ανάκτηση: 24/02/2016.

<https://www.cancer.gov/types/metastatic-cancer> ή NHI ή NCI ή «[Metastatic Cancer: When Cancer Spreads - National Cancer Institute](#)». www.cancer.gov

www.who.int ή "[WHOQOL: Measuring Quality of Life](#)". World Health Organization. Retrieved 22 May 2020 ή World Health Organization. WHOQOL: Measuring Quality of Life

Breast Cancer Org. (2022) Types of Breast Cancer. [online] Available at: <https://www.breastcancer.org/types>

<https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf>

National Cancer Institute (2021). What Is Cancer? [online] National Cancer Institute. Available at: https://www.cancer.gov/aboutcancer/understanding/what-is-cancer_55.

National Cancer Institute (2022). Breast Cancer Treatment (Adult) (PDQ®)– Patient Version National Cancer Institute. [online] Available at: https://www.cancer.gov/types/breast/patient/breast-treatment-pdq#_125

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Παρακαλώ θα θέλαμε να σας ζητήσουμε να συμμετάσχετε σε μια έρευνα, συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί. Ο στόχος του ερωτηματολογίου είναι η αποτίμηση της ποιότητας ζωής ογκολογικών ασθενών και η διερεύνηση των παραγόντων που την επηρεάζουν.

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της διπλωματικής μας εργασίας στο **μεταπτυχιακό πρόγραμμα (MSc) «Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας»** του Πανεπιστημίου Πειραιώς, Ελλάδα. Η έρευνα διεξάγεται από εμάς και την επιβλέπουσα καθηγήτριά μας Μαρία Ράικου (Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).

Τα δεδομένα που θα συλλεχθούν εδώ θα είναι εξαιρετικά χρήσιμα προκειμένου να καλύψουν κενά στην επιστημονική γνώση. Η συμβολή σας στην προσπάθεια αυτή είναι ιδιαίτερος σημαντική και σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο σας.

Οι απαντήσεις σας είναι ανώνυμες και εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.

Αναμενόμενος χρόνος συμπλήρωσης 8 λεπτά.

Σας ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας.

Οι σπουδάστριες: **Ιωάννα Νούσια** 69883***** nousia.ioanna@gmail.com

Εύη Τριανταφυλλίδου 69346***** eui_triantafillidou@hotmail.com

1.Φύλο

Άνδρας Γυναίκα

2.Έτος γέννησης.....

3.Εθνικότητα

Ελληνική Άλλη Ποια:.....

4.Οικογενειακή Κατάσταση

Άγαμος/η Έγγαμος/η Διαζευγμένος/η Συμβίωση Χήρος/α Άλλο

5.Ποιο επίπεδο εκπαίδευσης έχετε ολοκληρώσει;

Δημοτικό Γυμνάσιο Λύκειο ΤΕΙ ΑΕΙ Μεταπτυχιακό Διδακτορικό

6.Επάγγελμα

Ιδιωτικός/ή υπάλληλος Δημόσιος υπάλληλος Ελεύθερος επαγγελματίας Αγρότης/ισσα
 Οικιακά Φοιτητής/τρια Συνταξιούχος Άνεργος

7.Τι ασφάλιση έχετε;

Δημόσια (ΕΟΠΥΥ) Ιδιωτική Δημόσια και ιδιωτική Καμία

8.Καπνίζετε;

Όχι ποτέ Συνήθιζα να καπνίζω και το έχω διακόψει Ναι, αλλά περιστασιακά Ναι, καθημερινά

9.Πόσα χρόνια καπνίζετε/καπνίζατε;.....

10.Τι τύπο/ους καρκίνου έχετε; (επιλέξτε μία ή περισσότερες απαντήσεις)

- Πνεύμονα Εντέρου Μαστού Ωοθηκών Στομάχου Νεφρού Παγκρέατος Ήπατος
 Άλλο, ποιο;.....

11. Πάσχετε από άλλες ασθένειες; (Επιλέξτε μία ή περισσότερες απαντήσεις)

- Όχι καμία Διαβήτη Καρδιαγγειακή νόσο Υπέρταση Υπερχοληστερολαιμία
 Αναπνευστική νόσο Σωματική αναπηρία Αυτοάνοσο νόσημα Άλλη, ποια;.....

12. Αν ναι, λαμβάνετε ή έχετε λάβει φαρμακευτική αγωγή για κάποια από τις παραπάνω νόσους και για πόσο χρονικό διάστημα;.....

13. Πριν πόσο καιρό διαγνωστήκατε με καρκίνο;

- Λιγότερο από 6 μήνες πριν 6-12 μήνες πριν 1-2 έτη πριν
 2-5 έτη πριν Περισσότερο από 5 έτη πριν Δεν ξέρω/δε θυμάμαι

14. Είναι η πρώτη φορά που διαγνωστήκατε με κακοήθεια;

- Ναι, είναι η πρώτη φορά Όχι, διαγνώστηκα ξανά έως 1 έτος πριν
 Όχι, διαγνώστηκα ξανά 1-5 έτη πριν Όχι, διαγνώστηκα ξανά περισσότερο από 5 έτη πριν

15. Αν δεν είναι η πρώτη φορά που διαγνωστήκατε με κακοήθεια, με ποιον τύπο καρκίνου είχατε διαγνωστεί στο παρελθόν;.....

16. Έχετε νοσηλευτεί ποτέ εξαιτίας της νόσου και αν ναι για πόσο χρονικό διάστημα ;

- Όχι Ναι, 1-10 μέρες Ναι, 10-30 μέρες Ναι, περισσότερο από 30 μέρες

17. Αν ναι, νοσηλευτήκατε σε

- Δημόσιο νοσοκομείο Ιδιωτικό νοσοκομείο

18. Έχετε χειρουργηθεί εξαιτίας της νόσου και πότε;

- Όχι Ναι, λίγες μέρες έως και 1 μήνα πριν Ναι, 1-3 μήνες πριν
 Ναι, 3-12 μήνες πριν Ναι, περισσότερο από 1 έτος πριν

19. Αν ναι, η χειρουργική επέμβαση έγινε σε

- Δημόσιο νοσοκομείο Ιδιωτικό νοσοκομείο

20. Τον τελευταίο μήνα ποιες από τις παρακάτω θεραπείες κάνετε; (Επιλέξτε μία ή περισσότερες απαντήσεις)

- Χημειοθεραπεία Ανοσοθεραπεία Ορμονοθεραπεία Στοχευμένη θεραπεία
 Χειρουργική επέμβαση Ακτινοθεραπεία Θεραπεία συντήρησης

21. Τον τελευταίο μήνα ποια από τα παρακάτω φαρμακευτικά σκευάσματα λαμβάνετε; (Επιλέξτε ένα ή περισσότερα)

- Μπεβασιζουμάμπη (AVASTIN/MVASI) Ταξάνες (PATAXEL Ή ABRAXANE Ή DOCETAXEL)
 Τραστουζουμάμπη (HERCEPTIN/OGIVRI/ KANJINTI) Παλμποσικλίμπη (IBRANCE)
 Περτουζουμάμπη (PERJETA) Ριμποσικλίμπη (KISQALI)
 Ατεζολιζουμάμπη (TECENTRIQ) Αμπεμασικλίμπη (VERZENIOS)
 Νιβολουμάμπη (OPDIVO) Οσιμερτινίμπη (TAGRISSO)
 Πεμπρολιζουμάμπη (KEYTRUDA) Αλεκτινίμπη (ALECENSA)
 Πεμετρεξίδη (ALIMTA/PEMETREXED VOCATE) Καπεσιταμπίνη (XELODA/PREVELODA)

- Εβερόλιμους(AFINITOR/ EVEROLIMUS TEVA)
- Ολαπαρίμπη(LYNPARZA)
- Ιρινοτεκάνη(IRITEC)
- Οξαλιπλατίνη(OXAVIATIN)
- Άλλο, ποιο;.....

22.Ποιο από τα παρακάτω περιγράφει το περιβάλλον στο οποίο κάνετε τη θεραπεία σας;

- Σε δημόσιο νοσοκομείο Σε ιδιωτικό νοσοκομείο Στο ιδιωτικό ιατρείο του ιατρού σας (με αγωγή στο σπίτι)

23.Σε ποια χρονική περίοδο της τωρινής θεραπείας σας βρίσκεστε;

- Στον 1ο μήνα θεραπείας Στον 2ο μήνα θεραπείας Μεταξύ 3ου-6ου μήνα θεραπείας Μεταξύ 6ου-12ου μήνα θεραπείας Μεταξύ 1ου-2ου έτους θεραπείας
 Μετά το 2ο έτος θεραπείας Σε περίοδο συντήρησης

24.Είναι η πρώτη αγωγή που λαμβάνετε (φάρμακο πρώτης γραμμής);

- Ναι Όχι, έχω κάνει και άλλη διαφορετική αγωγή στο παρελθόν

25.Αν όχι, ποια ήταν η αγωγή που λάβατε στο παρελθόν;.....

26.Έχετε τριχόπτωση;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ EQ-5D

Παρακαλούμε σημειώστε ποιες δηλώσεις περιγράφουν την κατάσταση της υγείας σας **ΣΗΜΕΡΑ**.

Η καλύτερη κατάσταση υγείας που μπορείτε να φανταστείτε

1.Κινητικότητα

- Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο περπάτημα
 Έχω μερικά προβλήματα στο περπάτημα
 Είμαι καθηλωμένος/η στο κρεβάτι

2.Αυτοεξυπηρέτηση

- Δεν έχω κανένα πρόβλημα με την αυτοεξυπηρέτησή μου
 Έχω μερικά προβλήματα στο να πλένομαι και να ντύνομαι
 Είμαι ανίκανος/η να πλυθώ ή να ντυθώ

3.Συνηθισμένες δραστηριότητες (π.χ. δουλειά, μελέτη, νοικοκυριό, οικογενειακές δραστηριότητες ή δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου)

- Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο να εκτελώ τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου
 Έχω μερικά προβλήματα στο να εκτελώ τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου
 Είμαι ανίκανος/η να εκτελώ τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου

4.Πόνος/Δυσφορία

- Δεν έχω καθόλου πόνο ή δυσφορία
 Έχω μέτριο πόνο ή δυσφορία
 Έχω υπερβολικό πόνο ή δυσφορία

5.Άγχος/Θλίψη



- Δεν έχω άγχος ή θλίψη
- Έχω μέτριο άγχος ή θλίψη
- Έχω υπερβολικό άγχος ή θλίψη

Οπτικοαναλογική κλίμακα

Για να βοηθήσουμε κάποιον να πει πόσο καλή ή κακή είναι μια κατάσταση υγείας ζωγραφίσαμε στα δεξιά

μια κλίμακα (από το 0 έως το 100) πάνω στην οποία:

η **καλύτερη** κατάσταση υγείας που μπορείτε να φανταστείτε έχει βαθμό 100 και

η **χειρότερη** κατάσταση υγείας που μπορείτε να φανταστείτε έχει βαθμό 0.

Θα θέλαμε να σημειώσετε με ένα X πάνω στην κλίμακα πόσο καλή ή πόσο κακή είναι η υγεία σας **ΣΗΜΕΡΑ**, κατά τη γνώμη σας. Τώρα εισάγετε τον αριθμό που σημειώσατε πάνω στην κλίμακα στο παρακάτω πλαίσιο

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ EORTC QLQ-C30

Ενδιαφερόμαστε για ορισμένες πληροφορίες που αφορούν εσάς και την υγεία σας.

1. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε κοπιαστικές εργασίες, όπως όταν κουβαλάτε μια βαριά τσάντα με ψώνια ή μια βαλίτσα;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

2. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα μεγάλο περίπατο;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

3. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα μικρό περίπατο έξω από το σπίτι;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

4. Χρειάζεται να μένετε στο κρεβάτι ή σε μια καρέκλα κατά τη διάρκεια της ημέρας;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

5. Χρειάζεστε βοήθεια όταν τρώτε, ντύνεστε, πλένεστε ή όταν πηγαίνετε στην τουαλέτα;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας:

6. Περιοριστήκατε στην εργασία σας ή σε άλλες καθημερινές ασχολίες σας;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

7. Περιοριστήκατε στις ερασιτεχνικές σας ασχολίες ή σε άλλες δραστηριότητες του ελεύθερού σας χρόνου;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

8. Λαχανιάσατε;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

9. Πονέσατε;

- Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

10.Είχατε ανάγκη από ξεκούραση;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

11.Είχατε προβλήματα με τον ύπνο;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

12.Αισθανθήκατε αδυναμία;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

13.Είχατε ανορεξία;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

14.Είχατε τάση για εμετό;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

15.Κάνατε εμετό;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

16.Είχατε δυσκοιλιότητα;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

17.Είχατε διάρροια;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

18.Αισθανθήκατε κουρασμένος/η;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

19.Παρενέβη ο πόνος στις καθημερινές σας ασχολίες;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

20.Είχατε δυσκολία να συγκεντρωθείτε σε διάφορα πράγματα, όπως να διαβάσετε εφημερίδα ή να παρακολουθήσετε τηλεόραση;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

21.Αισθανόσασταν υπερένταση;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

22.Αισθανόσασταν στεναχώρια;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

23.Αισθανόσασταν ευέξαπτος/η;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

24.Αισθανόσασταν κατάθλιψη;

Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ

Έγκριση χορήγησης τελικού ερωτηματολογίου στο Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων

Από: ΕΟΠΥΥ/Γενικός Διευθυντής Οργάνωσης και Σχεδιασμού <gmanager2@eopyy.gov.gr>

Στάλθηκε: Friday, May 6, 2022 12:38:20 PM

Προς: eui_triantafillidou@hotmail.com <eui_triantafillidou@hotmail.com>; nousia.ioanna@gmail.com <nousia.ioanna@gmail.com>

Κοιν.: 'ΕΟΠΥΥ/Γενικός Διευθυντής Οργάνωσης και Σχεδιασμού Αγοράς Υπηρεσιών Υγείας' <gmanager2@eopyy.gov.gr>;

'ΕΟΠΥΥ \ Αυτοτελές Τμήμα Γραμματείας Διοικητή ' <dioikitis@eopyy.gov.gr>

Θέμα: FW: Αίτημα έγκρισης ερωτηματολογίου διπλωματικής εργασίας

Αρ. πρ. ΓΔΥΥ 339/6-5-2022.

Καλησπέρα σας

Έχετε τη σύμφωνη γνώμη του Γενικού για την διακίνηση του συνημμένου ερωτηματολογίου εφόσον δεν περιέχονται προσωπικά δεδομένα.

Με εκτίμηση

Καλορίζου Ευαγγελία

Γραμματεία Γενικής Διεύθυνσης Οργάνωσης και Σχεδιασμού Αγοράς Υπηρεσιών Υγείας

From: ΕΟΠΥΥ \ Αυτοτελές Τμήμα Γραμματείας Διοικητή [mailto:dioikitis@eopyy.gov.gr]

Sent: Wednesday, May 04, 2022 10:46 AM

To: 'ΕΟΠΥΥ/Γενικός Διευθυντής'

Subject: FW: Αίτημα έγκρισης ερωτηματολογίου διπλωματικής εργασίας

Αυτοτελές Τμήμα Γραμματείας Διοικητή ΕΟΠΥΥ

Αποστόλου Παύλου 12, ΤΚ 15123, Μαρούσι, Αθήνα

Τηλ: 2106871707-708-709-724

E-mail: dioikitis@eopyy.gov.gr



Άδεια χρήσης του QLQ-C30 από την European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC- questionnaire Request ID: 79639)

nousia.ioanna@gmail.com

Από: no-reply@eortc.be
Αποστολή: Τετάρτη, 8 Δεκεμβρίου 2021 10:15 πμ
Προς: nousia.ioanna@gmail.com
Θέμα: Your request for an EORTC-questionnaire Request ID : 79639

Dear Ioanna Nousia,

Thank you for registering on the EORTC Quality of Life Group website.

Your registration to obtain permission to use our tools has been approved. During the registration process you agreed to our terms and conditions regarding the academic use of our questionnaires. You can review the terms and conditions [here](#).

Please find below the links to the requested tools:

[Head and Neck Module \(H&N35\) - Greek](#)
[GI.NET21 - Greek](#)
[ELD14 - Greek](#)
[Hepatocellular Carcinoma Module \(HCC18\) - Greek](#)
[Oral Health Module \(OH15\) - Greek](#)
[Colorectal Module \(CR29\) - Greek](#)
[QLQ-C30 Core Questionnaire - Greek](#)
[QLQ-C30 Core Questionnaire - Greek](#)
[Brain Module \(BN20\) - Greek](#)
[Breast Module \(BR23\) - Greek](#)