
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

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

**Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ**

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΕΥΡΩΠΗ

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
ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ**

Τριανταφυλλίδου Ευρώπη, Α.Μ.: ΟΔΥ/1950

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ράικου Μαρία

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 CANCER
PATIENTS**

TRIANTAFYLLIDOU EVROPI

SUPERVISOR: RAIKOU MARIA

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

*Στην οικογένεια μου,
που ήταν και είναι το στήριγμα μου.*

Ευχαριστίες

Με το πέρας της διπλωματικής μου εργασίας, πρώτα από όλους θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου που είναι δίπλα μου και με στηρίζει σε κάθε μου βήμα, όπως και σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών.

Στην πορεία όλης της διαδικασίας εκπόνησης της πτυχιακής μου μελέτης, αξιοσημείωτη είναι η πολύτιμη βοήθεια της επιβλέπουσας καθηγήτριας μου, Μαρίας Ράικου, που στάθηκε αρωγός στην ολοκλήρωση της. Την ευχαριστώ για τη σημαντική συμβολή της και την καθοδήγηση που μου πρόσφερε με την εμπειρία και τις γνώσεις της για να χτίσω και να ολοκληρώσω το έργο αυτής της εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους ασθενείς που δέχτηκαν να συμμετέχουν και συνέβαλλαν ενεργά στην προσπάθεια μου χαρίζοντας μέρος του πολύτιμου προσωπικού τους χρόνου για να απαντήσουν στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου της έρευνας μου.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά την προϊσταμένη του Φαρμακείου ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων και τους συνάδελφους μου εκεί, που παρά τις δυσκολίες που φέρει η καθημερινότητα του επαγγέλματος μας για την εξυπηρέτηση μιας μεγάλης και ιδιαίτερα ευαίσθητης ομάδας ασθενών, στήριξαν τη διαδικασία διανομής των ερωτηματολογίων και στάθηκαν υποστηρικτικά δίπλα μου σε κάθε βήμα.

Η ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Σημαντικοί όροι: Καρκίνος, Ποιότητα Ζωής, Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής, EQ5D, EORTC QOL-C30

Περίληψη

Ο καρκίνος είναι ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα υγείας στις αναπτυγμένες χώρες και μια νόσος πολυδιάστατη και πολυπαραγοντική. Είναι η δεύτερη πιο συχνή αιτία θανάτου παγκοσμίως και δεν είναι μία νόσος, αλλά αποτελεί μια ομάδα νοσημάτων. Σκοπός ιατρών και ερευνητών είναι η ίαση του καρκίνου, αλλά βασική επιδίωξη αποτελεί και η επίτευξη καλύτερης ζωής για τους πάσχοντες. Η πρόοδος στη θεραπεία του καρκίνου και η παράταση του προσδόκιμου ζωής των ασθενών είναι αδιαμφισβήτητη, απαιτώντας τη συνεχή προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας ζωής των ογκολογικών ασθενών.

Στην παρούσα εργασία έγινε αποτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο, μέσω της αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής (ΣΥΠΖ) από τις αναφερόμενες από τους ίδιους εμπειρίες τους και προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ένα σύνθετο ερωτηματολόγιο, που περιλαμβάνει το εργαλείο EQ5D-3L, που έχει κατασκευαστεί από τον όμιλο EuroQol και το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ-C30, που σχεδιάστηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Έρευνα και τη Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC) με στόχο την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ογκολογικών ασθενών. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας ολοκληρώθηκε με τη προσθήκη ερωτήσεων που αφορούν δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία ιατρικού ιστορικού, στοιχεία σχετιζόμενα με τη νόσο και στοιχεία φαρμακευτικής αγωγής των συμμετεχόντων στην έρευνα και συμπληρώθηκε από 324 ασθενείς με καρκίνο, που επισκέφθηκαν το Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων για να προμηθευτούν τα φάρμακα της προγραμματισμένης θεραπείας τους.

Το πρώτο μέρος της εργασίας αποτελεί το βιβλιογραφικό κομμάτι της, όπου αναλύονται η νόσος του καρκίνου, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής και μελέτες από τη διεθνή βιβλιογραφία. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, που είναι και το ερευνητικό της κομμάτι, πραγματοποιείται στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων που απαντήθηκαν.

Αποτελέσματα: Από τις 5 διαστάσεις του EQ5D, τα συχνότερα αναφερόμενα και σοβαρότερα προβλήματα εντοπίζονται στη διάσταση του άγχους/κατάθλιψης, όπου σε ποσοστό 72% βιώνουν σε μέτριο ή υπερβολικό βαθμό οι ασθενείς, καθώς και στη διάσταση του πόνου/δυσφορίας, όπου σε ποσοστό 54% νιώθουν μέτριο ή υπερβολικό. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας ελέγχθηκε ως προς την εσωτερική του συνέπεια χρησιμοποιώντας το δείκτη Cronbach's Alpha και αποδείχτηκε αξιόπιστο για τις κλίμακες του EQ5D, με το δείκτη να υπολογίζεται εντός των αποδεκτών ορίων (δείκτης εσωτερικής συνοχής ίσος με 0,72). Η μέση τιμή του EQ5Dindex υπολογίστηκε 0,68 και η μέση τιμή του EQ5Dvas είναι ίση με 68,64. Από τις αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που έγιναν προσδιορίστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο. Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το $p=0,05$ (5%).

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη υπέδειξε ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο είναι μέτρια φτωχότερη από το γενικό πληθυσμό και οι ίδιοι οι ασθενείς αναφέρουν μέτρια έως καλή ποιότητα ζωής με κάποιους περιορισμούς. Από τα μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης προέκυψε ότι η συμβίωση με σύντροφο, η ανώτατη εκπαίδευση, η δημόσια ασφάλιση και η διενέργεια χειρουργείου στο παρελθόν έχουν θετική συσχέτιση με τη ΣΥΠΖ και μάλιστα στατιστικά σημαντική, ενώ το ιστορικό νοσηλείας στο παρελθόν επηρεάζει αρνητικά τη ΣΥΠΖ και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική.

HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN CANCER PATIENTS

Keywords: Cancer, Quality of Life, Health-Related Quality of Life, EQ5D, EORTC QOL-C30

Abstract

Cancer is one of the most serious health problems in developed countries and a multidimensional and multifactorial disease. Cancer is the second most common cause of death worldwide and it is not a single disease, but a group of diseases. The goal of doctors and researchers is to cure cancer, but one of the main goals is to achieve a better life for the patients. Medical progress in cancer treatment and extension of patients' life expectancy are indisputable, requiring the continuous effort to improve their quality of life.

In the present study, the quality of life of cancer patients was assessed, through the evaluation of their health-related quality of life, from their self-reported experiences and the factors that affect the quality of life of these patients were determined. For this purpose, a complex questionnaire was used, including the EQ5D-3L tool which is introduced by EuroQol Group and the EORTC QLQ-C30 questionnaire which is been designed by the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) to evaluate the quality of life of oncology patients . The survey questionnaire was completed by questions regarding demographic data, medical history data, disease-related data and drug treatment data of the research participants and it was completed by 324 cancer patients, who visited the EOPYY Pharmacy of Ampelokipi to obtain the drugs for their planned treatment.

The first part of the diploma thesis is the bibliography part, where the cancer disease, the health-related quality of life and studies from the international literature are

analyzed. In the second part of the diploma thesis, which is the part of the research, a statistical analysis of the answered questionnaires is carried out.

Results: The most common and serious problems in the 5 dimensions of EQ5D are mentioned in the anxiety/depression dimension, in which 72% of the patients reported to have a moderate or excessive anxiety or depression, as well as in the pain/discomfort dimension, in which 54% of the patients reported to feel moderate or excessive pain or discomfort. The internal consistency of the survey questionnaire was tested using Cronbach's Alpha coefficient and the EQ5D scales were proved to be reliable within the acceptable values (internal consistency coefficient calculated equal to 0.72). The average value of EQ5Dindex is 0,68 and the average value of EQ5Dvas is equal to 68,64. Regression models determined the factors associated with the quality of life of cancer patients. The level of statistical significance was set at $p=0.05$ (5%).

Conclusions: The present study indicated that quality of life in cancer patients is moderately poorer than quality of life in the general population and patients reported themselves a moderate to good quality of life with some limitations. The linear regression analyses showed that cohabitation with a partner, higher education, public insurance and having undergone surgery in the past were positively related with health-related quality of life (HRQOL) and these relationships were statistically significant, while a history of hospitalization in the past is negatively affected HRQOL and this relationship was statistically significant as well.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	ix
Περίληψη	xi
Abstract.....	xiii
Κατάλογος πινάκων	xix
Κατάλογος εικόνων/διαγραμμάτων.....	xxi
Εισαγωγή	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	3
ΚΑΡΚΙΝΟΣ.....	3
1.1 Ορισμός του καρκίνου	3
1.2 Επιδημιολογία	7
1.3 Τύποι και στάδια του καρκίνου	11
1.4 Θεραπεία του καρκίνου	13
1.4.1 Χημειοθεραπεία	14
1.4.2 Ορμονοθεραπεία	17
1.4.3 Ακτινοθεραπεία.....	26
1.4.4 Χειρουργική επέμβαση	29
1.4.5 Ανοσοθεραπεία	31
1.4.6 Στοχευμένη θεραπεία.....	35
1.4.7 Θεραπεία συντήρησης	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	42
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ.....	42
2.1 Ορισμός της Υγείας	42
2.2 Ορισμός της Ποιότητας Ζωής	42
2.3 Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (ΣΥΠΖ).....	45
2.4 Μέτρηση της Σχετιζόμενης με την Υγεία Ποιότητας Ζωής	47
2.4.1 Γενικά ερωτηματολόγια.....	48
2.4.2 Ειδικά ερωτηματολόγια	52
2.4.3 Βασικές αρχές και κριτήρια χρήσης των ερωτηματολογίων στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής	56
2.5 Καρκίνος και Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	71
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	71
3.1 Σκοπός.....	71
3.2 Μεθοδολογία και υλικό	71
3.2.1 Σχεδιασμός.....	71
3.2.2 Δείγμα	71

3.2.3 Εργαλεία και διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	72
3.2.4 Ερωτηματολόγιο έρευνας	75
3.2.5 Θέματα ηθικής και δεοντολογίας.....	76
3.3 Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	77
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	77
4.1 Περιγραφική ανάλυση	77
4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία.....	78
4.1.2 Ιατρικό ιστορικό	83
4.1.3 Φαρμακευτική αγωγή	93
4.2 Περιγραφική ανάλυση του δείγματος με βάση το EQ5D-3L.....	99
4.2.1 Κατανομή του δείγματος με βάση το EQ5D	99
4.2.2 Αξιοπιστία και συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ5D-3L.....	104
4.2.3 Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ5Dnas και συσχέτιση μεταξύ τους	105
4.3 Περιγραφική ανάλυση για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου EORTC QLQ-C30	110
4.3.1 Κατανομή του δείγματος βάση των ερωτήσεων 1-5 του EORTC QLQ-C30	110
4.3.2 Κατανομή του δείγματος βάση των ερωτήσεων 6-28 του EORTC QLQ-C30.....	115
4.3.3 Κατανομή του δείγματος βάση της υγείας τους συνολικά κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας (ερώτηση 29 EORTC QLQ-C30)	131
4.3.4 Κατανομή του δείγματος βάση της ποιότητας ζωής τους συνολικά κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας (ερώτηση 30 EORTC QLQ-C30)	133
4.3.5 Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών EQ5Dindex, Health_rate , Ool_rate	134
4.4 Αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.....	135
4.4.1 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες.....	136
4.4.2 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές τη στοχευμένη θεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες	139
4.4.3 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές την ανοσοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες.....	141
4.4.4 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον <i>καρκίνο του ΜΑΣΤΟΥ</i> με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες	144
4.4.5 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον <i>καρκίνο του ΠΝΕΥΜΟΝΑ</i> με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες	147

4.4.6 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον <i>καρκίνο του ΕΝΤΕΡΟΥ</i> με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες	150
4.4.7 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τον κύκλο της θεραπείας με άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες	152
4.4.8 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον <i>καρκίνο του ΜΑΣΤΟΥ</i> με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τον κύκλο της θεραπείας και άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες.....	156
4.4.9 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον <i>καρκίνο του ΠΝΕΥΜΟΝΑ</i> με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τον κύκλο της θεραπείας και άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες.....	159
4.4.10 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον <i>καρκίνο του ΕΝΤΕΡΟΥ</i> με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τον κύκλο της θεραπείας και άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες.....	162
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	166
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	166
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	177
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	177
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	179
Παράρτημα	185

Κατάλογος πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	84
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΟΥ «ΑΝ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΠΟΥ ΝΟΣΗΣΑΤΕ ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ;»	87
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΕΠΑΣΧΑΝ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ (N=57).....	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΛΟΙΠΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΜΗΝΑ.....	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΜΗΝΑ.....	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΤΗΣ ΤΩΡΙΝΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	96
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΑΝ ΕΙΝΑΙ Η ΤΩΡΙΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΤΗΣ ΤΡΙΧΟΠΤΩΣΗΣ.....	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ EQ5D.....	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΈΛΕΓΧΟΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΤΟΥ EQ5D	104
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ EQ5D.....	105
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ EQ5DINDEX ΚΑΙ EQ5DVAS	106
ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ EQ5DINDEX ΚΑΙ EQ5DVAS	106
ΠΙΝΑΚΑΣ 17: ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ EQ5DINDEX ΚΑΙ EQ5DVAS ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	107
ΠΙΝΑΚΑΣ 18: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 1-5 ΤΟΥ EORTC-QLQ30	110
ΠΙΝΑΚΑΣ 19: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 6-28 ΤΟΥ EORTC-QLQ30	115
ΠΙΝΑΚΑΣ 20: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (HEALTH RATE) ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ (EORTC QLQ-C30).....	131
ΠΙΝΑΚΑΣ 21: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ (QOL RATE) ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ (EORTC QLQ-C30)	133
ΠΙΝΑΚΑΣ 22: ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΤΩΝ EQ5DINDEX, HEALTH RATE ΚΑΙ QOL RATE	134
ΠΙΝΑΚΑΣ 23: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Κ.Α.....	136
ΠΙΝΑΚΑΣ 24: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΤΗ ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ Κ.Α.....	139
ΠΙΝΑΚΑΣ 25: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΤΗΝ ΑΝΟΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Κ.Α.....	142
ΠΙΝΑΚΑΣ 26: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Κ.Α.....	145
ΠΙΝΑΚΑΣ 27: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Κ.Α.....	147
ΠΙΝΑΚΑΣ 28: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Κ.Α.....	150
ΠΙΝΑΚΑΣ 29: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Κ.Α.	153
ΠΙΝΑΚΑΣ 30: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Κ.Α.	156
ΠΙΝΑΚΑΣ 31: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Κ.Α.....	159
ΠΙΝΑΚΑΣ 32: ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Κ.Α.....	162

Κατάλογος εικόνων/διαγραμμάτων

ΕΙΚΟΝΑ 1: ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΠΟΥ ΕΥΝΟΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗ	6
ΕΙΚΟΝΑ 2: ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΤΟ 2020 ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΑ.	8
ΕΙΚΟΝΑ 3: ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΤΟ 2020 ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΑ.	9
ΕΙΚΟΝΑ 4: ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΤΟ 2020 ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΟΙ ΗΛΙΚΙΕΣ (ΑΝΑ 100.000).....	9
ΕΙΚΟΝΑ 5: ΟΙ ΣΥΧΝΟΤΕΡΟΙ ΤΑ ΤΥΠΟΙ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΣΤΗΝ ΕΕ (ΝΕΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟ 2020).	10
ΕΙΚΟΝΑ 6: ΤΥΠΟΙ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΕ ΤΟ 2020.	11
ΕΙΚΟΝΑ 7: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΦΥΛΟ	80
ΕΙΚΟΝΑ 8: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	80
ΕΙΚΟΝΑ 9: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΣΥΜΒΙΩΣΗ ΜΕ ΣΥΝΤΡΟΦΟ	81
ΕΙΚΟΝΑ 10: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	81
ΕΙΚΟΝΑ 11: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	82
ΕΙΚΟΝΑ 12: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	82
ΕΙΚΟΝΑ 13: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΤΩΡΑ	83
ΕΙΚΟΝΑ 14: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	85
ΕΙΚΟΝΑ 15: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	86
ΕΙΚΟΝΑ 16: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΑΝ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ	87
ΕΙΚΟΝΑ 17: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ	90
ΕΙΚΟΝΑ 18: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΝΟΣΗΛΕΙΑ	91
ΕΙΚΟΝΑ 19: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	91
ΕΙΚΟΝΑ 20: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	92
ΕΙΚΟΝΑ 21: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΓΙΝΕ Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	92
ΕΙΚΟΝΑ 22: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΙΔΟΣ/ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΠΟΥ ΕΛΑΒΕ ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΜΗΝΑ	94
ΕΙΚΟΝΑ 23: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	95
ΕΙΚΟΝΑ 24: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	97
ΕΙΚΟΝΑ 25: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ	98
ΕΙΚΟΝΑ 26: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΤΡΙΧΟΠΤΩΣΗ	99
ΕΙΚΟΝΑ 27: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	101
ΕΙΚΟΝΑ 28: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ	102
ΕΙΚΟΝΑ 29: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	102
ΕΙΚΟΝΑ 30: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	103
ΕΙΚΟΝΑ 31: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	103
ΕΙΚΟΝΑ 32: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-1	112
ΕΙΚΟΝΑ 33: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-2	112
ΕΙΚΟΝΑ 34: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-3	113
ΕΙΚΟΝΑ 35: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-4	114
ΕΙΚΟΝΑ 36: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-5	114
ΕΙΚΟΝΑ 37: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-6	119
ΕΙΚΟΝΑ 38: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-7	120
ΕΙΚΟΝΑ 39: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-8	120
ΕΙΚΟΝΑ 40: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-9	121
ΕΙΚΟΝΑ 41: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-10	121
ΕΙΚΟΝΑ 42: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-11	122
ΕΙΚΟΝΑ 43: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-12	122
ΕΙΚΟΝΑ 44: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-13	123
ΕΙΚΟΝΑ 45: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-14	123
ΕΙΚΟΝΑ 46: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-15	124
ΕΙΚΟΝΑ 47: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-16	124
ΕΙΚΟΝΑ 48: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-17	125
ΕΙΚΟΝΑ 49: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-18	125

ΕΙΚΟΝΑ 50: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-19	126
ΕΙΚΟΝΑ 51: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-20	127
ΕΙΚΟΝΑ 52: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-21	127
ΕΙΚΟΝΑ 53: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-22	128
ΕΙΚΟΝΑ 54: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-23	128
ΕΙΚΟΝΑ 55: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-24	129
ΕΙΚΟΝΑ 56: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-25	129
ΕΙΚΟΝΑ 57: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-26	130
ΕΙΚΟΝΑ 58: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-27	130
ΕΙΚΟΝΑ 59: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ C30-28	131
ΕΙΚΟΝΑ 60: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ/HEALTH RATE (ΕΡΩΤΗΣΗ C29, EORTC QLQ-C30)	132
ΕΙΚΟΝΑ 61: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ/ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ/ QOL RATE (ΕΡΩΤΗΣΗ C30, EORTC QLQ-C30).....	134

Εισαγωγή

Η πρόοδος της ιατρικής επιστήμης είναι αδιαμφισβήτητα ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες και βασική της επίτευξη είναι η αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Η πρόληψη και η αποτελεσματική θεραπεία πολλών ασθενειών έχει αυξήσει τη διάρκεια ζωής ενός μέσου ατόμου συγκεκριμένης ηλικίας. Όμως ιδιαίτερο ενδιαφέρον, εκτός από την αύξηση της επιβίωσης των ανθρώπων, παρουσιάζει και η προσπάθεια για αύξηση των ποιοτικών χρόνων ζωής τους. Στο επίκεντρο της προσοχής έχει έρθει η επιδίωξη να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής του πληθυσμού και πρόκληση για την επιστήμη αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας ζωής νοσούντων από σοβαρές παθήσεις, όπως ο καρκίνος.

Οι επιστήμονες της υγείας ασχολούνται όλο και περισσότερο με ιδιαίτερο ζήλο με τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (ΣΥΠΖ) για την εκτίμηση της συνολικής επίδρασης μιας πάθησης και της θεραπείας της στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Χρησιμοποιούν ερωτηματολόγια για τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής για να ερευνήσουν ποια συμπτώματα μιας ασθένειας και παρενέργειες της θεραπείας τους επηρεάζουν περισσότερο τον ασθενή, ποιος τομέας της ζωής τους δέχεται τη μεγαλύτερη επίδραση από μια νόσο, τι τον εμποδίζει να συνεχίσει το συνήθη τρόπο ζωής του, τι είδους βοήθεια χρειάζεται για να ζει καλύτερα κλπ. Τα συμπεράσματα από τέτοιου είδους διερευνήσεις μπορούν να συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων από τους επαγγελματίες υγείας και στην καλύτερη συνεργασία τους με τους ασθενείς με απώτερο σκοπό την αποδοτικότερη διαχείριση της νόσου.

Ο καρκίνος είναι μια ασθένεια που είναι δύσκολα διαχειρίσιμη τόσο από τον ασθενή όσο και από τον ειδικό επιστήμονα υγείας που ειδικεύεται στη θεραπεία του καρκίνου. Οι επιπτώσεις του καρκίνου στον ασθενή είναι πολυδιάστατες και μπορεί να τον επηρεάζουν σωματικά, ψυχολογικά, οικονομικά, ακόμη και κοινωνικά. Επιπλέον, η ασθένεια αυτή παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία και πλήττει σε κάθε περίπτωση με τρόπο διαφορετικό όσους νοσούν. Η πολυπλοκότητα του καρκίνου και η αρκετά υψηλή συχνότητα εμφάνισης του, μαζί με τις σοβαρές επιπτώσεις της ίδιας της ασθένειας, αλλά και των θεραπευτικών μεθόδων που εφαρμόζονται στη ζωή του ατόμου γενικότερα, έχουν καταστήσει επιτακτική την ανάγκη διεξοδικής μελέτης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής στην κατηγορία αυτών των ασθενών,

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΚΑΡΚΙΝΟΣ

1.1 Ορισμός του καρκίνου

Με τον όρο «καρκίνος» ή «(κακοήθεις) νεοπλασίες» περιγράφεται ένα σύνολο νοσημάτων, που απασχολεί την ιατρική κοινότητα από την αρχαιότητα έως σήμερα και έχει λάβει το όνομα του από τον Ιπποκράτη. Ο καρκίνος θεωρείται μια γενετική νόσος, που αποτελείται από μια μεγάλη ομάδα ασθενειών, αποτέλεσμα τροποποιήσεων που συμβαίνουν σε κυτταρικό επίπεδο. (Brandby H. 2010)

Προκύπτει εξαιτίας αλλαγών στα γονίδια (γονιδιακές μεταλλάξεις) που ρυθμίζουν τη λειτουργία των κυττάρων και κυρίως τον τρόπο ανάπτυξης και διαίρεσής τους. Οι μεταλλάξεις αυτές μπορεί να οδηγήσουν σε δυσλειτουργία των κυττάρων, ανάπτυξη και διαίρεση τους όταν δεν πρέπει ή αποφυγή κυτταρικού θανάτου όταν θα έπρεπε. Οι μεταβολές αυτές οφείλονται σε λάθη κατά τη διαίρεση των κυττάρων ή σε βλάβες του DNA που προκαλούνται από περιβαλλοντικές καρκινογόνες αιτίες ή σε κληρονομικούς παράγοντες. Εάν αυτά τα κατεστραμμένα προϊόντα προσθήκης καρκινογόνου DNA δεν επιδιορθωθούν πριν από την αναπαραγωγή του κυττάρου, καταλήγουν σε μια μετάλλαξη, η οποία κληρονομείται από τα θυγατρικά κύτταρα και τους επακόλουθους απογόνους τους. Εν συνεχεία, προστίθενται ακόμη περισσότερες μεταλλάξεις που πιστεύεται ότι προάγουν την κυτταρική ανεξαρτησία, τη μετάσταση και την αντίσταση στα φάρμακα, που μεταξύ άλλων χαρακτηριστικών συνήθως περιγράφουν τον προχωρημένο καρκίνο. Στην πορεία της ανάπτυξης του καρκίνου, προστίθενται περισσότερες αλλαγές. Παρατηρείται ότι ακόμη και στον ίδιο όγκο μπορεί να εντοπίζονται διαφορετικές μεταλλάξεις μεταξύ των κυττάρων, με αποτέλεσμα κάθε ασθενής να παρουσιάζει έναν μοναδικό συνδυασμό μεταλλάξεων. Η ικανότητα του σώματος να αποβάλλει τα κύτταρα που υφίστανται μετασχηματισμούς του DNA πριν μετατραπούν σε καρκινικά, μειώνεται όσο ο οργανισμός γερνάει και αποτελεί βασικό λόγο υψηλότερου κινδύνου εμφάνισης καρκίνου στις μεγαλύτερες ηλικίες. Εντούτοις παρατηρείται αύξηση των περιστατικών καρκίνου και σε νεαρές ηλικίες, ακόμη και σε παιδιά τα τελευταία χρόνια. (Campbell C. 2017) ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

Έχει γίνει κατανοητό ότι η διαδικασία της καρκινογένεσης βασίζεται σε βλάβη του DNA και σε μετάλλαξη ορισμένων φυσιολογικών κυττάρων του σώματος σε παθολογικά ανώμαλα κύτταρα, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσονται ανεξέλεγκτα και να μετακινούνται στο ανθρώπινο σώμα. Ο καρκίνος μπορεί να πρωτοεμφανιστεί οπουδήποτε στον οργανισμό και να αναπτυχθεί με πολύ γρήγορο ρυθμό, πολύ ταχύτερα από το ρυθμό ανάπτυξης των φυσιολογικών κυττάρων. Κανονικά, τα ανθρώπινα κύτταρα είναι ρυθμισμένα να αναπτύσσονται, να πολλαπλασιάζονται και να πεθαίνουν με συγκεκριμένο τρόπο και ρυθμό σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σώματος. Τα κύτταρα πεθαίνουν μέσω του προγραμματισμένου κυτταρικού θανάτου, όταν έχουν γεράσει ή καταστραφεί και αντικαθίστανται από νέα. Στη διαδικασία της καρκινογένεσης, αυτή η φυσιολογική πορεία δεν ακολουθείται, αλλά αντίθετα τα κύτταρα ενώ θα έπρεπε να υποστούν κυτταρικό θάνατο, αναπτύσσονται και πολλαπλασιάζονται. Αυτή η συμπεριφορά τους διαφέρει από τη φυσιολογική λόγω τροποποιήσεων των παραγόντων που ελέγχουν το γονίδιο της έκφρασης, της πρωτεϊνοσύνθεσης και της ανταλλαγής ρυθμιστικών σημάτων. Τα κύτταρα αυτά μπορεί να συσσωρευτούν και να σχηματίσουν όγκους και οι όγκοι αυτοί μπορεί να είναι καρκινικοί (κακοήθεις) ή όχι καρκινικοί (καλοήθεις). ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding> n.d.) (Κανακούδη Τσακαλίδου Φ. 2005) (Lujambio 2012)

Οι κακοήθεις όγκοι μέσω της κυκλοφορίας του αίματος εξαπλώνονται ή διηθούνται σε κοντινούς ιστούς, αλλά και σε ιστούς του λεμφικού συστήματος και σε μακρινά μέρη του σώματος δημιουργώντας νέους όγκους (μετάσταση). Ο αρχικός όγκος ονομάζεται πρωτοπαθής ή πρωτογενής εστία. Πολλοί καρκίνοι σχηματίζουν συμπαγείς όγκους, αλλά αυτό δεν ισχύει στους καρκίνους του αίματος. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

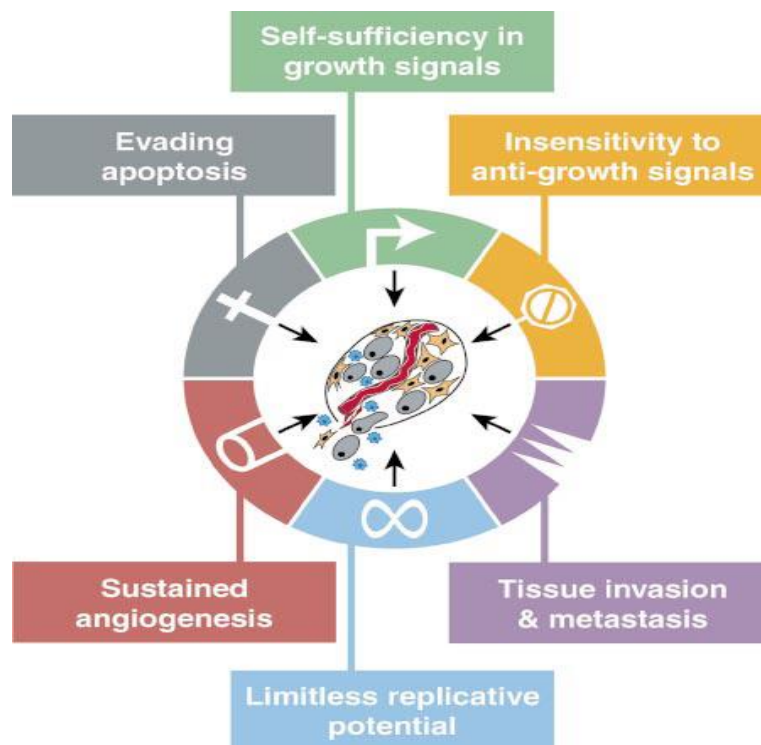
Οι καλοήθεις όγκοι από την άλλη δεν είναι επεκτατικοί και δεν εισέρχονται σε κοντινούς ιστούς ούτε φτάνουν σε άλλα μέρη του σώματος. Αφαιρούνται κυρίως για να αντιμετωπιστεί ο πόνος που προκαλούν πιέζοντας κάποιο όργανο και συνήθως δεν αναπτύσσονται ξανά, αντίθετα με τους καρκινικούς όγκους που μερικές φορές συνεχίζουν να αναπτύσσονται ακόμη και μετά την αφαίρεσή τους. Συχνότερα οι καλοήθεις όγκοι δεν είναι επικίνδυνοι αλλά μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να προκαλούν σοβαρά προβλήματα ή να βάζουν σε κίνδυνο τη ζωή εξαιτίας του μεγάλου μεγέθους τους, όπως για παράδειγμα οι καλοήθεις όγκοι στον εγκέφαλο. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

Τα καρκινικά κύτταρα διαφέρουν από τα φυσιολογικά κύτταρα και κάποιες από τις βασικές διαφορές τους περιγράφονται παρακάτω, και αποτελούν τους μηχανισμούς στους οποίους στηρίζεται η καρκινογένεση:

- *Ανεξέλεγκτος πολλαπλασιασμός:* Τα καρκινικά κύτταρα αναπτύσσονται απουσία σημάτων που οδηγούν στον πολλαπλασιασμό τους, σε αντίθεση με τα φυσιολογικά κύτταρα που αναπτύσσονται μόνο όταν λαμβάνουν σήματα και είναι απαραίτητο για τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού.
- *Αποφυγή του προγραμματισμένου κυτταρικού θανάτου:* Τα καρκινικά κύτταρα ανθίστανται στην απόπτωση, που φυσιολογικά επέρχεται στα υγιή κύτταρα του οργανισμού.
- *Ικανότητα διήθησης και μετάστασης:* Έχουν την ικανότητα της μετανάστευσης και εισβάλλουν τόσο σε κοντινές περιοχές, αλλά και σε απομακρυσμένα σημεία του σώματος (μετάσταση). Τα στάδια της μετάστασης περιλαμβάνουν την αυξημένη κυτταρική μετανάστευση, την κινητικότητα, την είσοδο στο αίμα, την τοποθέτηση σε νέα θέση και τον πολλαπλασιασμό. Αντίθετα τα κύτταρα του οργανισμού φυσιολογικά δεν αναπτύσσονται όταν συναντήσουν άλλα κύτταρα και τα περισσότερα δε μετακινούνται στο σώμα.
- *Δυνατότητα αγγειογένεσης:* Τα καρκινικά κύτταρα απελευθερώνουν μόρια που λειτουργούν σαν σήματα για τη διαδικασία της αγγειογένεσης εξασφαλίζοντας την επάρκεια σε αίμα που απαιτείται για να αναπτυχθεί ο όγκος. Δημιουργώντας δικό τους αγγειακό σύστημα οι καρκινικοί όγκοι, προμηθεύονται οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά, ενώ απομακρύνουν τα επιβλαβή προϊόντα.
- *Διαφυγή της ανοσοεπιτήρησης:* Άλλο χαρακτηριστικό των καρκινικών κυττάρων είναι η ικανότητα τους να κρύβονται από το ανοσοποιητικό σύστημα. Το ανοσοποιητικό σύστημα συνήθως εξαλείφει τα μη φυσιολογικά κύτταρα ή αυτά που έχουν καταστραφεί, αλλά τα καρκινικά κύτταρα έχουν την ικανότητα να το αποφεύγουν, να παραμείνουν ζωντανά και να αναπτύσσονται. Για παράδειγμα, ορισμένα καρκινικά κύτταρα μπερδεύουν τα κύτταρα του ανοσοποιητικού, το οποίο τελικά τα προστατεύει αντί να τα αναγνωρίζει ως εχθρικά. (Hanahan Douglas 2000)
- Επίσης, τα καρκινικά κύτταρα συγκεντρώνουν πολλαπλές αλλαγές στα χρωμοσώματά τους, όπως διπλασιασμούς και διαγραφές τμημάτων.

- Τα καρκινικά κύτταρα αναπτύσσονται ταχύτερα, καθώς βασίζονται σε διαφορετικά είδη θρεπτικών ουσιών από τα φυσιολογικά και ορισμένα παράγουν ενέργεια από θρεπτικά συστατικά με εναλλακτικούς τρόπους. Πολλές φορές, τα καρκινικά κύτταρα βασίζονται τόσο πολύ σε αυτές τις ανώμαλες συμπεριφορές που δεν μπορούν να επιβιώσουν χωρίς αυτές.

Οι ερευνητές έχουν εκμεταλλευτεί όλα τα παραπάνω προς όφελος της θεραπείας του καρκίνου, αναπτύσσοντας θεραπείες που στοχεύουν τα ανώμαλα χαρακτηριστικά των καρκινικών κυττάρων. Για παράδειγμα, ορισμένες θεραπείες εμποδίζουν τα αιμοφόρα αγγεία να αναπτυχθούν λιμοκτονώντας τον όγκο από τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)



Πηγή: (Hanahan Douglas 2000)

Εικόνα 1: Ικανότητες των καρκινικών κυττάρων που ευνοούν την καρκινογένεση

Ο καρκίνος αποτελεί μια από τις βασικές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως και αναμένεται σημαντική αύξηση του αριθμού των νέων περιπτώσεων καρκινογένεσης τις επόμενες δεκαετίες. Ταυτόχρονα όμως, όλες οι κατηγορίες

θεραπείας του καρκίνου, όπως η χειρουργική επέμβαση, η ακτινοθεραπεία και οι φαρμακευτικές θεραπείες βελτιώνονται συνεχώς και επιτυγχάνουν να στοχεύουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των διαφορετικών καρκίνων, μετατρέποντας αρκετές φορές ακόμη και τις ανίατες περιπτώσεις σε χρόνιες παθήσεις. (Arends J. 2017) Ο καρκίνος θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μία χρόνια και συχνά ιάσιμη νόσος ιδιαίτερα όταν η διάγνωση γίνεται έγκαιρα. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), εκτιμάται ότι άνω του 30% των καρκίνων μπορεί να προληφθεί αποτελεσματικά σε περιπτώσεις έγκαιρης διάγνωσης και άνω του 40% των ασθενών μπορούν να θεραπευτούν. Διαπιστώνεται ότι προσβάλλει κυρίως άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, υπάρχουν όμως και μορφές καρκίνου που εμφανίζονται σε νεαρά άτομα, ακόμη και σε παιδιά. (ΕΟΔΥ)

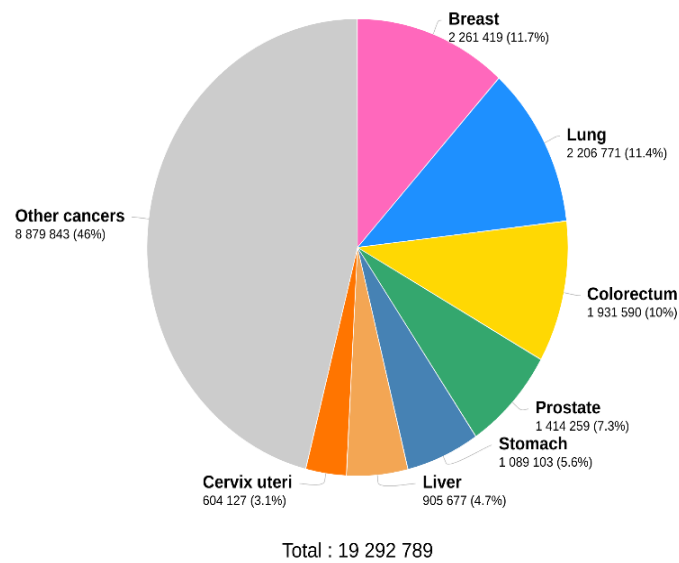
1.2 Επιδημιολογία

Ο καρκίνος, παρά την πρόοδο στην θεραπεία του που έχει επιτευχθεί τα τελευταία χρόνια, παραμένει παγκοσμίως η δεύτερη αιτία θανάτου, μετά τις καρδιαγγειακές παθήσεις, και εκτιμάται ότι το 2020 διαγνώστηκαν περισσότερες από 19 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις όλων των τύπων καρκίνου ανεξαρτήτως φύλου και ηλικίας και καταγράφηκαν σχεδόν 10 εκατομμύρια θάνατοι παγκοσμίως. Ο πιο συχνός τύπος καρκίνου την ίδια χρονιά ήταν του μαστού, και ακολουθούν του προστάτη, του πνεύμονα και του παχέος εντέρου.

Ενδεικτικά για το 2020 αναφέρεται ότι ο καρκίνος του μαστού έγινε ο πιο συχνά εμφανιζόμενος τύπος καρκίνου στον κόσμο. Υπήρξαν περισσότερες από 2,26 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις και σχεδόν 685.000 θάνατοι από καρκίνο του μαστού παγκοσμίως. Ο καρκίνος του μαστού ήταν η πιο κοινή αιτία θανάτου από καρκίνο στις γυναίκες, ενώ ο καρκίνος του πνεύμονα η πρώτη αιτία θανάτου στους άνδρες. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου ήταν όσο αφορά τα νέα περιστατικά ο τρίτος πιο συχνός τύπος καρκίνου παγκοσμίως το 2020, καθώς διαγνώστηκαν σχεδόν 2 εκατομμύρια νέοι ασθενείς, αλλά και η δεύτερη κοινή αιτία θανάτου από καρκίνο και στα δύο φύλα, οδηγώντας σε σχεδόν 1 εκατομμύριο θανάτους ετησίως. Αυτό συμβαίνει παρά το γεγονός ότι υπάρχει δυνατότητα μείωσης των θανάτων από τη νόσο μέσω της ανάπτυξης αποτελεσματικών τεχνικών προ-συμπτωματικού ελέγχου. ((WHO)) Σημειώνεται επίσης ότι σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ο

καρκίνος εκτιμάται ότι προκάλεσε 9,6 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως το 2018 και 18,1 νέες περιπτώσεις καρκίνου. (Bray F 2018) Οι συχνότεροι τύποι καρκίνου για τους άντρες ήταν ο καρκίνος του πνεύμονα, του προστάτη, του παχέος εντέρου, του στομάχου και του ήπατος, ενώ στις γυναίκες ήταν του μαστού, του παχέος εντέρου, του πνεύμονα, του τραχήλου της μήτρας και του θυρεοειδή. ((WHO). 2019)

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



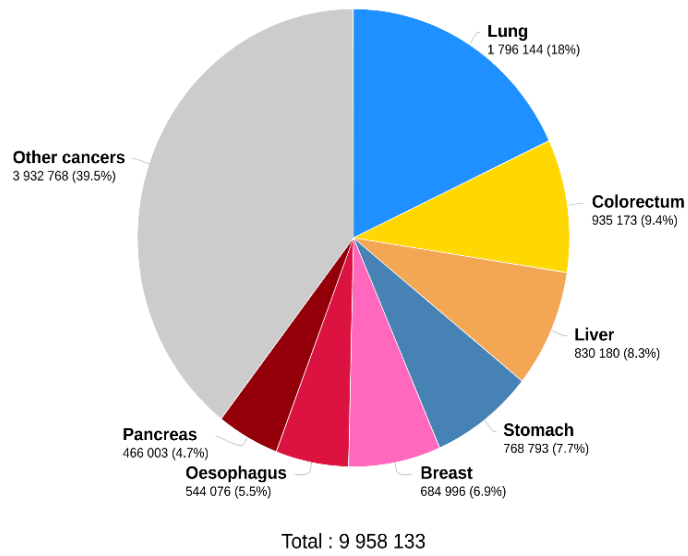
Data source: Globocan 2020
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr>)

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

Πηγή: <https://gco.iarc.fr/>

Εικόνα 2: Εκτιμώμενος αριθμός νέων περιστατικών ανά τύπο καρκίνου παγκοσμίως το 2020 για όλες τις ηλικίες και για τα δύο φύλα.

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



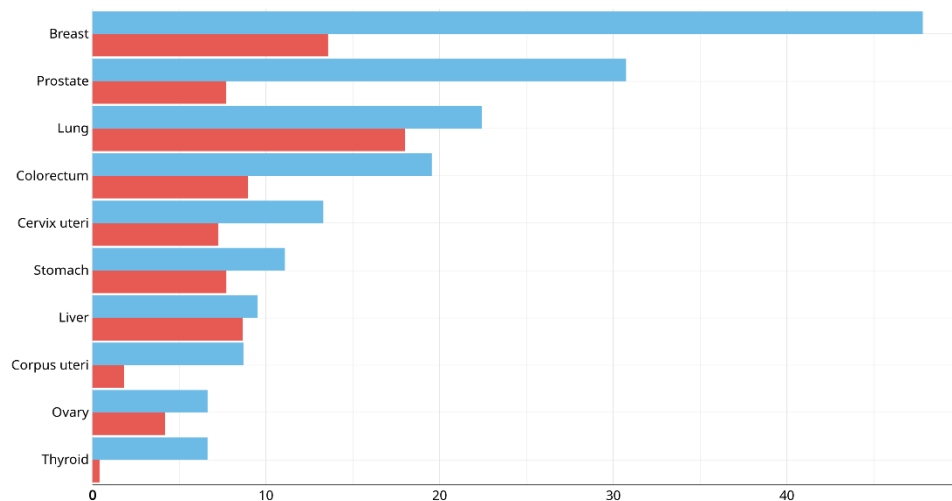
Data source: Globocan 2020
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr>)

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

Πηγή: <https://gco.iarc.fr/>

Εικόνα 3: Εκτιμώμενος αριθμός θανάτων ανά τύπο καρκίνου παγκοσμίως το 2020 για όλες τις ηλικίες και για τα δύο φύλα.

Estimated age-standardized incidence and mortality rates (World) in 2020, World, both sexes, all ages (excl. NMSC)



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

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

Πηγή: <https://gco.iarc.fr/>

Εικόνα 4: Εκτιμώμενη συχνότητα εμφάνισης και θνησιμότητας ανά τύπο καρκίνου παγκοσμίως το 2020 και για τα δύο φύλα και για όλες οι ηλικίες (ανά 100.000)

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2020 διαγνώστηκαν σχεδόν 3 εκατομμύρια ασθενείς με καρκίνο και οι θάνατοι από τη νόσο έφτασαν σχεδόν τα 1,3 εκατομμύρια. Η ΕΕ αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 10% του παγκόσμιου πληθυσμού, αλλά το 25% των περιπτώσεων καρκίνου. Σχεδόν το 75% όλων των διαγνώσεων καρκίνου στην ΕΕ αφορά άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω. Σήμερα το 40% των περιπτώσεων καρκίνου στην ΕΕ μπορεί να προληφθεί έγκαιρα και υπολογίζεται ότι υπάρχουν 12 εκατομμύρια επιζώντες από τη νόσο. (europarl.europa.eu 2020)



Πηγή: <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200131STO71517/katapolemouton-karkino-stin-ee-statistika-kai-draseis>

Εικόνα 5: Οι συχνότεροι τα τύποι καρκίνου στην ΕΕ (Νέα περιστατικά το 2020).



Πηγή: <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200131STO71517/katapolemontas-ton-karkino-stin-ee-statistika-kai-draseis>

Εικόνα 6: Τύποι καρκίνου με τη μεγαλύτερη θνησιμότητα στην ΕΕ το 2020.

1.3 Τύποι και στάδια του καρκίνου

Η πιο συχνή μορφή καρκίνου είναι οι όγκοι, αλλά υπάρχουν και άλλες μορφές, όπως οι λευχαιμίες, στις οποίες τα καρκινικά κύτταρα κυκλοφορούν μέσα στο αίμα. Τα είδη του καρκίνου ξεπερνούν τα 200 και συνήθως παίρνουν το όνομα τους από τα όργανα ή τους ιστούς όπου εντοπίζονται. (ΕΟΔΥ) Για παράδειγμα, ο καρκίνος του πνεύμονα εμφανίζεται στα κύτταρα του πνεύμονα και ο καρκίνος του μαστού στα κύτταρα του μαστικού αδένα. Επίσης περιγραφές του καρκίνου μπορεί να περιλαμβάνουν αναφορές στον τύπο του κυττάρου απ' όπου προέρχεται, όπως ένα επιθηλιακό ή ένα πλακώδες κύτταρο. Σύμφωνα με τον Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου των Η.Π.Α (National Cancer Institute-NCI) οι βασικές κατηγορίες κακοηθών νοσημάτων είναι οι εξής: ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

- **Καρκίνωμα:** Το καρκίνωμα είναι ο πιο συνήθης τύπος καρκίνου, ο οποίος ξεκινά από επιθηλιακά κύτταρα, που είναι τα κύτταρα που καλύπτουν την εσωτερική και την εξωτερική επιφάνεια του σώματος. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

- Σάρκωμα: Το σάρκωμα μαλακών ιστών σχηματίζεται στους μαλακούς ιστούς του σώματος, που είναι οι μύες, οι τένοντες, το λίπος, τα αιμοφόρα αγγεία, τα λεμφαγγεία, τα νεύρα και οι ιστοί γύρω από τις αρθρώσεις. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)
- Λευχαιμίες: Ονομάζονται οι καρκίνοι που ξεκινούν από το μυελό των οστών και δεν είναι συμπαγείς όγκοι. Μη φυσιολογικά λευκά αιμοσφαίρια σε μεγάλο αριθμό (λευχαιμικά κύτταρα και λευχαιμικά βλαστικά κύτταρα) συσσωρεύονται στο αίμα και στο μυελό των οστών και αποτελούν εμπόδιο για τα φυσιολογικά κύτταρα. Σαν αποτέλεσμα τα επίπεδα των φυσιολογικών αιμοσφαιρίων μειώνονται σημαντικά προκαλώντας δυσκολίες στον οργανισμό όσο αφορά τη μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς, τον έλεγχο των αιμορραγιών και την καταπολέμηση των λοιμώξεων. Οι συχνότερες μορφές λευχαιμίας είναι τέσσερις και χωρίζονται σε ομάδες ανάλογα με το πόσο γρήγορα επιδεινώνεται η νόσος (οξεία λευχαιμία είναι ο τύπος που αναπτύσσεται γρήγορα και χρόνια λευχαιμία είναι ο τύπος που αναπτύσσεται αργά) και βάση του τύπου των κυττάρων του αίματος στα οποία ξεκινά (λεμφογενής/λεμφοκυτταρική ή μυελογενής λευχαιμία). ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)
- Λέμφωμα: Είναι ο καρκίνος που ξεκινά από τα λεμφοκύτταρα (T-κύτταρα ή B-κύτταρα), δηλαδή τα λευκά αιμοσφαίρια, τα οποία παίζουν καθοριστικό ρόλο στη δράση του ανοσοποιητικού απέναντι στις ασθένειες. Στο λέμφωμα, παρατηρείται συσσώρευση ανώμαλων λεμφοκυττάρων στους λεμφαδένες, στα λεμφαγγεία ή και σε άλλα όργανα. Οι κύριες μορφές λεμφώματος είναι το λέμφωμα Hodgkin και το λέμφωμα μη Hodgkin. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)
- Πολλαπλό Μυέλωμα: Είναι ο καρκίνος που ξεκινά από τα πλασματοκύτταρα. Τα κύτταρα του μυελώματος είναι τα μη φυσιολογικά κύτταρα του πλάσματος, τα οποία συσσωρεύονται στο μυελό των οστών και σχηματίζουν όγκους στα οστά σε όλο το σώμα. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)
- Μελάνωμα: Είναι ο τύπος καρκίνου που ξεκινά από τα κύτταρα που γίνονται μελανοκύτταρα και είναι εξειδικευμένα να παράγουν τη μελανίνη. Τα μελανώματα δημιουργούνται συνήθως στο δέρμα, αλλά πιθανόν και σε άλλους

ιστούς, για παράδειγμα στο μάτι. ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

- Όγκοι εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού: Υπάρχουν διάφοροι τύποι όγκων του εγκεφάλου (καλοήθεις και κακοήθεις) και του νωτιαίου μυελού, οι οποίοι ονομάζονται σύμφωνα με τον τύπο του κυττάρου στο οποίο δημιουργήθηκαν και το που εντοπίστηκε ο όγκος για πρώτη φορά στο κεντρικό νευρικό σύστημα.
- Άλλοι τύποι όγκων: Όγκοι γεννητικών κυττάρων (είναι ένας τύπος όγκου, καλοήθης ή κακοήθης, που μπορεί να εμφανιστεί σε διάφορα μέρη του σώματος, αλλά ξεκινά από τα κύτταρα που δημιουργούν σπέρμα ή ωάρια), Νευροενδοκρινείς όγκοι (σχηματίζονται από κύτταρα που απελευθερώνουν ορμόνες στο αίμα ως απόκριση σε ένα σήμα από το νευρικό σύστημα), Καρκινοειδείς Όγκοι (είναι τύπος νευροενδοκρινικού όγκου βραδείας ανάπτυξης που εντοπίζονται συνήθως στο γαστρεντερικό σύστημα, συχνότερα στο ορθό και στο λεπτό έντερο, ενώ μπορεί να εξαπλωθούν στο ήπαρ ή σε άλλα σημεία του σώματος και να εκκρίνουν ουσίες όπως σεροτονίνη ή προσταγλανδίνες, προκαλώντας καρκινοειδές σύνδρομο). ((NCI), <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>)

Τα στάδια της νόσου του καρκίνου μπορούν να περιγραφούν ως εξής:

- *1^ο στάδιο*, ο όγκος περιορίζεται στο όργανο από το οποίο προέρχεται και συνεπώς μπορεί να αφαιρεθεί ολοκληρωτικά.
- *2^ο στάδιο*, ο όγκος είναι εντοπισμένος αλλά τοπικά προχωρημένος, αλλά δεν είναι δυνατή η πλήρης αφαίρεσή του.
- *3^ο στάδιο*, η κατάσταση εκτεταμένης νόσου, με αδύνατη την πλήρη αφαίρεση του όγκου.
- *4^ο στάδιο*, μεταστατική νόσος, ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε άλλα όργανα. (Καμπεροπούλου Γ. 2018) (Κανακούδη Τσακαλίδου Φ. 2005)

1.4 Θεραπεία του καρκίνου

Τα τελευταία χρόνια η έρευνα της επιστήμης στο χώρο της ογκολογίας έχει κάνει σημαντική πρόοδο συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του

καρκίνου. Η δυνατότητα διάγνωσης σε πρώιμο στάδιο και η συνεχής βελτίωση των θεραπευτικών μεθόδων καθιστά τη θεραπεία του καρκίνου εφικτή σε πολλές περιπτώσεις. Υπάρχουν πολλοί τύποι θεραπείας του καρκίνου. Η θεραπεία που θα λάβει ο ασθενής καθορίζονται από το είδος του καρκίνου από τον οποίο πάσχει, αλλά και από το στάδιο του καρκίνου. Επίσης λαμβάνονται υπόψη η ηλικία του και άλλα προβλήματα υγείας που πιθανόν έχει. Η επιλογή της θεραπείας γίνεται με γνώμονα την εξάλειψη του καρκίνου και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενή, λαμβάνοντας υπόψη πιθανούς κινδύνους αλλά και οφέλη της συγκεκριμένης θεραπείας για τον κάθε ασθενή ξεχωριστά.

Σε μερικές περιπτώσεις εφαρμόζεται ένας τύπος θεραπείας ως μονοθεραπεία, αλλά τις περισσότερες φορές ο καρκίνος αντιμετωπίζεται με κάποιο συνδυασμό θεραπευτικών μεθόδων, όπως χειρουργική επέμβαση με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία. Μερικές φορές η θεραπεία επικεντρώνεται στη θεραπεία του καρκίνου και άλλες φορές στόχος είναι να σταματήσει η περαιτέρω εξάπλωση του. Ορισμένες θεραπείες μπορεί να χορηγηθούν για να μειώσουν τις παρενέργειες άλλων θεραπειών και να βελτιώσουν τη διαβίωση του ασθενή. Αυτό ονομάζεται παρηγορητική φροντίδα. Η παρηγορητική φροντίδα μπορεί να χορηγηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο της θεραπείας του καρκίνου, ακόμα κι αν ο καρκίνος είναι θεραπεύσιμος. Το θεραπευτικό σχέδιο σε κάθε περίπτωση είναι πιθανό να αλλάξει με την πάροδο του χρόνου. ((NCI), Types of cancer treatment) (CDC 2023)

Οι συνήθεις θεραπείες του καρκίνου περιγράφονται ως εξής:

1.4.1 Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία είναι ο τύπος θεραπείας του καρκίνου, που με τη συστηματική χρήση φαρμάκων, έχει ως στόχο να συρρικνώσει ή να σκοτώσει τα καρκινικά κύτταρα που αναπτύσσονται και διαιρούνται με ραγδαίους ρυθμούς. Τα φάρμακα αυτά καλούνται αντικαρκινικά φάρμακα και υπάρχουν περισσότερα από 80 διαφορετικά είδη τέτοιων φαρμάκων. Η χημειοθεραπεία λειτουργεί σταματώντας ή επιβραδύνοντας την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων και χρησιμοποιείται για δύο λόγους, είτε για να θεραπεύσει τον καρκίνο, να μειώσει την πιθανότητα επανεμφάνισης του, να σταματήσει ή να επιβραδύνει την ανάπτυξή του, είτε για να ελέγξει τα συμπτώματα του καρκίνου και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του ασθενή (συρρίκνωση των όγκων

που προκαλούν πόνο και άλλα προβλήματα). Αυτή ονομάζεται παρηγορητική χημειοθεραπεία.

Η χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται για τη θεραπεία πολλών τύπων καρκίνου καθώς μπορεί να καταστρέψει καρκινικά κύτταρα σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος, φτάνοντας μέσω της κυκλοφορίας του αίματος. Σε κάποιες περιπτώσεις, η χημειοθεραπεία μπορεί να είναι η μόνη θεραπεία που λαμβάνεται. Τις περισσότερες φορές, χρησιμοποιούνται συνδυαστικά διαφορετικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα (συνδυαστική χημειοθεραπεία) και σε πολλές περιπτώσεις, η χημειοθεραπεία συνδυάζεται και με άλλους τύπους θεραπειών για καλύτερα αποτελέσματα. Οι τύποι θεραπειάς που εφαρμόζονται εξαρτώνται από τον τύπο του καρκίνου, το εάν έχει εξαπλωθεί και που, και από άλλα πιθανά προβλήματα υγείας του ασθενή.

Συνεπώς η χημειοθεραπεία μπορεί να είναι η κύρια ή μοναδική θεραπεία, αλλά συχνά συνδυάζεται με άλλες μεθόδους, στοχεύοντας:

- Στη συρρίκνωση του όγκου πριν από τη χειρουργική επέμβαση ή την ακτινοθεραπεία (νεοεπικουρική/προεγχειρητική χημειοθεραπεία).
- Στην καταστροφή των καρκινικών κυττάρων που μπορεί να παραμείνουν μετά από χειρουργική επέμβαση ή ακτινοθεραπεία (επικουρική χημειοθεραπεία) και στη μείωση της πιθανότητας επανεμφάνισης του καρκίνου.
- Στην επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων συνδυαστικά με άλλες θεραπείες.
- Στην καταστροφή καρκινικών κυττάρων σε περίπτωση υποτροπής ή μετάστασης.
- Στη διαχείριση των συμπτωμάτων του καρκίνου (παρηγορητική ή ανακουφιστική χημειοθεραπεία).
- Στην παράταση της επιβίωσης και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών (παρηγορητική ή ανακουφιστική χημειοθεραπεία). ((NCI), Types of cancer treatment)

Οι βασικές κατηγορίες αντικαρκινικών φαρμάκων χημειοθεραπείας είναι αλκυλιούντες παράγοντες, αντιμεταβολίτες, φυτικά αλκαλοειδή και άλλα φυσικά προϊόντα (ταξάνες), αναστολείς τοποϊσομεράσης, κυτταροτοξικά αντιβιοτικά, ανθρακυκλίνες, νουκλεοτιδικά ανάλογα και πρόδρομα ανάλογα, αναστολείς της μίτωσης, κορτικοστεροειδή. (Στυλιανίδου Στ. 2019)

Η χημειοθεραπεία μπορεί να χορηγηθεί με ποικίλους τρόπους. Μερικοί συνήθεις τρόποι περιλαμβάνουν την από του στόματος χορήγηση (χάπια, κάψουλες ή πόσιμα σκευάσματα), την ενδοφλέβια (απευθείας σε μια φλέβα), την υποδόρια (στο λιπώδη

ιστό κάτω από την επιδερμίδα και το χόριο), την ενδορραχιαία (έγχυση στο χώρο μεταξύ των στρωμάτων του ιστού που καλύπτουν τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό), την ενδοπεριτοναϊκή (απευθείας στην περιτοναϊκή κοιλότητα, η οποία είναι η περιοχή που περιέχει όργανα όπως τα έντερα, το στομάχι και το ήπαρ), την ενδοαρτηριακή (απευθείας στην αρτηρία που οδηγεί στον καρκίνο) και την τοπική χορήγηση (τοπικά στο δέρμα). Ο συχνότερα εφαρμοζόμενος τρόπος χορήγησης της χημειοθεραπείας είναι ενδοφλεβίως.

Η επιλογή της κατάλληλης για κάθε περίπτωση χημειοθεραπείας γίνεται με κριτήρια τον τύπο καρκίνου και το στάδιο που βρίσκεται ο ασθενής, τις προηγούμενες θεραπείες που πιθανόν να έχει λάβει και τυχόν άλλα προβλήματα υγείας που μπορεί να έχει, όπως διαβήτη ή καρδιακές παθήσεις. Η χημειοθεραπεία μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη νοσηλεία του ασθενή στο νοσοκομείο, στο σπίτι ή ως εξωτερικός ασθενής σε ιατρείο, κλινική ή νοσοκομείο. Ανεξάρτητα από τον τόπο και τρόπο διεξαγωγής της χημειοθεραπείας το εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που έχει αναλάβει τον ασθενή οφείλει να παρακολουθεί τις πιθανές παρενέργειες και να φροντίζει για τη διαχείρισή τους.

Η χημειοθεραπεία συχνά προκαλεί σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες, που ποικίλουν ανάλογα με το φάρμακο, τη δοσολογία, τη διάρκεια της θεραπείας και άλλους παράγοντες που σχετίζονται με τον ασθενή. Οι παρενέργειες της χημειοθεραπείας οφείλονται στο γεγονός ότι η δράση των αντικαρκινικών φαρμάκων δεν πλήττει μόνο τα ταχέως αναπτυσσόμενα καρκινικά κύτταρα, αλλά σκοτώνουν ή επιβραδύνουν και την ανάπτυξη υγιών κυττάρων που αναπτύσσονται και διαιρούνται γρήγορα. Για παράδειγμα τα κύτταρα του βλεννογόνου του στόματος και του γαστρεντερικού συστήματος, τα κύτταρα των θυλάκων των τριχών και τα κύτταρα του μυελού των οστών επηρεάζονται από τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Η βλάβη σε υγιή κύτταρα μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες, όπως ενδεικτικά αναφέρονται στοματικές πληγές, ναυτία και απώλεια μαλλιών. Επίσης στις περισσότερες χημειοθεραπείες παρενέργεια που εμφανίζεται είναι η ουδετεροπενία (πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων) εξαιτίας της καταστολής του μυελού των οστών (μυελοτοξικότητα). Η πιο συχνή παρενέργεια της χημειοθεραπείας είναι η κόπωση. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες συχνά βελτιώνονται ή υποχωρούν αφού ολοκληρωθεί η χημειοθεραπεία, ενώ για τις διάφορες παρενέργειες των χημειοθεραπειών υπάρχουν τρόποι αντιμετώπισης. (Στυλιανίδου Στ. 2019)

Η συχνότητα και η διάρκεια των χημειοθεραπειών ποικίλλουν ευρέως και εξαρτώνται από τον τύπο και το στάδιο του καρκίνου, το σκοπό της θεραπείας (δηλαδή αν στοχεύει

στη θεραπεία, στον έλεγχο της ανάπτυξης του καρκίνου ή στην ανακούφιση των συμπτωμάτων), το είδος της χημειοθεραπείας και την ανταπόκριση του οργανισμού σε αυτή. Η ανταπόκριση κάθε ατόμου στη θεραπεία είναι διαφορετική. Η χημειοθεραπεία μπορεί να πραγματοποιείται σε κύκλους, όπου ο κύκλος είναι μια περίοδος χημειοθεραπείας που ακολουθείται από μια περίοδο ανάπαυσης. Για παράδειγμα, μπορεί να λαμβάνεται χημειοθεραπεία κάθε μέρα για 1 εβδομάδα ακολουθούμενη από 3 εβδομάδες χωρίς χημειοθεραπεία. Αυτές οι 4 εβδομάδες αποτελούν έναν κύκλο. Η περίοδος ανάπαυσης δίνει στο σώμα το χρόνο να ανακάμψει και να χτίσει νέα υγιή κύτταρα. ((NCI), Types of cancer treatment)

1.4.2 Ορμονοθεραπεία

Η ορμονοθεραπεία είναι η θεραπεία που επιβραδύνει ή σταματά την ανάπτυξη του καρκίνου που απαιτεί ορμόνες για να αναπτυχθεί (ορμονοεξαρτώμενος ή ορμονοευαίσθητος καρκίνος). Οι ορμόνες παράγονται από τους αδένες και λειτουργούν ως χημικοί αγγελιοφόροι των κυττάρων σε διάφορες τοποθεσίες του σώματος, στις οποίες φτάνουν μέσω της κυκλοφορίας του αίματος. Η ορμονοθεραπεία ονομάζεται επίσης ορμονική θεραπεία ή ενδοκρινική θεραπεία και λειτουργεί εμποδίζοντας τα ορμονοευαίσθητα καρκινικά κύτταρα να προμηθευτούν τις ορμόνες που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξή τους. Η ορμονοθεραπεία χρησιμοποιείται για τη θεραπεία του καρκίνου του προστάτη και του μαστού που διαθέτουν θετικούς ορμονικούς υποδοχείς και δρα μπλοκάροντας τις ορμόνες που συνδέονται στους υποδοχείς αυτούς συντελώντας την ανάπτυξή του καρκίνου. Οι όγκοι που δεν είναι ευαίσθητοι στις ορμόνες, δεν έχουν ορμονικούς υποδοχείς και δεν ανταποκρίνονται στην ορμονοθεραπεία.

Η ορμονοθεραπεία χρησιμοποιείται για δύο βασικούς λόγους. Πρώτον για την αντιμετώπιση του καρκίνου και δεύτερον για να μειώσει ή να προλάβει τα συμπτώματα. Η ορμονοθεραπεία χωρίζεται σε δύο μεγάλες ομάδες, αυτές που εμποδίζουν την παραγωγή ορμονών από τον οργανισμό και εκείνες που παρεμβαίνουν στη δράση των ορμονών στο σώμα.

Η επιλογή της θεραπείας εξαρτάται από τον τύπο του καρκίνου και το στάδιο στο οποίο βρίσκεται, από το εάν χρησιμοποιεί ορμόνες για να αναπτυχθεί και εάν υπάρχουν άλλα προβλήματα υγείας. Η ορμονοθεραπεία χρησιμοποιείται συχνότερα μαζί με άλλες

θεραπείες για τον καρκίνο και όχι ως μονοθεραπεία. Συνδυάζεται με άλλες θεραπευτικές μεθόδους στις εξής περιπτώσεις:

- για να μειώσει το μέγεθος ενός όγκου πριν τη χειρουργική επέμβαση ή την ακτινοθεραπεία (που ονομάζεται νεοεπικουρική θεραπεία)
- να μειώσει τον κίνδυνο επανεμφάνισης του καρκίνου μετά την κύρια θεραπεία (που ονομάζεται επικουρική θεραπεία)
- να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα που έχουν επιστρέψει ή εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματός.

Η ορμονοθεραπεία προκαλεί συχνά ανεπιθύμητες ενέργειες, οι οποίες εξαρτώνται από τον τύπο της ορμονοθεραπείας και τον τρόπο ανταπόκρισης του οργανισμού, που διαφοροποιείται σε κάθε περίπτωση, με αποτέλεσμα να μην εμφανίζουν όλοι τις ίδιες ανεπιθύμητες ενέργειες, ενώ παρατηρούνται διαφορές στις ανεπιθύμητες ενέργειες ανάλογα με το φύλο. Μερικές κοινές παρενέργειες για τους άνδρες που λαμβάνουν ορμονοθεραπεία για τον καρκίνο του προστάτη είναι οι εξάψεις, η απώλεια ενδιαφέροντος ή ικανότητας για σεξ, η εξασθένηση των οστών, η διάρροια, η ναυτία, το διευρυμένο και τρυφερό στήθος, η κούραση. Συχνά παρατηρούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες για τις γυναίκες που λαμβάνουν ορμονική θεραπεία για τον καρκίνο του μαστού είναι οι εξάψεις, η κολπική ξηρότητα, οι αλλαγές στον καταμήνιο κύκλο, εάν δε βρίσκεται στην εμμηνόπαυση, η έλλειψη επιθυμίας για σεξ, η ναυτία, οι αλλαγές διάθεσης, η κούραση. ((NCI), Types of cancer treatment)

Η ορμονοθεραπεία μπορεί να χορηγηθεί με πολλούς τρόπους. Αναφορικά χορηγείται από το στόμα (με χάπια) ή με υποδόρια ή ενδομυϊκή έγχυση ή πραγματοποιείται με χειρουργική επέμβαση και αφαίρεση οργάνων που παράγουν ορμόνες. Στις γυναίκες αφαιρούνται οι ωοθήκες. Στους άνδρες αφαιρούνται οι όρχεις. Το τόπος εφαρμογής της ορμονοθεραπείας εξαρτάται από την επιλογή της θεραπείας και τον τρόπο που χορηγείται. Μπορεί να γίνεται στο σπίτι ή σε ιατρείο, κλινική ή νοσοκομείο.

Η ορμονική θεραπεία επηρεάζει τους ανθρώπους με διαφορετικούς τρόπους, όπως προαναφέρθηκε και εξαρτάται από τον τύπο του καρκίνου και το στάδιο, τον τύπο της ορμονικής θεραπείας και τη δόση. Ο έλεγχος της ανταπόκρισης του οργανισμού στην ορμονοθεραπεία στην περίπτωση του καρκίνου του προστάτη γίνεται με τακτικές εξετάσεις του επιπέδου του ειδικού προστατικού αντιγόνου PSA. Εάν η ορμονοθεραπεία είναι αποτελεσματική, τα επίπεδα του PSA θα παραμείνουν τα ίδια ή μπορεί ακόμη και να μειωθούν. Αλλά, εάν τα επίπεδα του PSA αυξηθούν, αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η θεραπεία δεν λειτουργεί πλέον. Εάν συμβεί αυτό, ο γιατρός θα

προχωρήσει σε εναλλακτικές θεραπευτικές επιλογές. Στην περίπτωση της ορμονοθεραπείας για τον καρκίνο του μαστού, ακολουθείται τακτικός έλεγχος, που περιλαμβάνει την εξέταση των περιοχών του λαιμού, της μασχάλης, του θώρακα και του μαστού, τακτικές μαστογραφίες και πιθανότατα μαστογραφία ανακατασκευασμένου μαστού καθώς και άλλες απεικονιστικές διαδικασίες ή εργαστηριακές εξετάσεις.

ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Αναλυτικότερα στον ορμονοεξαρτώμενο καρκίνο του μαστού εμπλέκονται οι ορμόνες που ονομάζονται οιστρογόνα και προγεστερόνες, οι οποίες παράγονται από τις ωοθήκες σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και από ορισμένους άλλους ιστούς, συμπεριλαμβανομένου του λίπους και του δέρματος, τόσο σε προεμμηνοπαυσιακές όσο και σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες αλλά και στους άνδρες. Τα οιστρογόνα προάγουν την ανάπτυξη και τη διατήρηση των χαρακτηριστικών του γυναικείου φύλου και την ανάπτυξη των μακρίων οστών και η προγεστερόνη παίζει ρόλο στον εμμηνορροϊκό κύκλο και στην εγκυμοσύνη. Και οι δύο ορμόνες συνδέονται επίσης με την ανάπτυξη ορισμένων τύπων καρκίνου του μαστού, οι οποίοι ονομάζονται ορμονοευαίσθητοι ή ορμονοεξαρτώμενοι καρκίνοι του μαστού. Τα ορμονοευαίσθητα κύτταρα καρκίνου του μαστού περιέχουν πρωτεΐνες που ονομάζονται ορμονικοί υποδοχείς (υποδοχείς οιστρογόνων ή ERs και υποδοχείς προγεστερόνης ή PRs), οι οποίοι ενεργοποιούνται όταν οι ορμόνες δεσμεύονται σε αυτούς διεγείροντας την κυτταρική ανάπτυξη.

Για να διαπιστωθεί αν ο καρκίνος του μαστού είναι ορμονοεξαρτώμενος εξετάζονται δείγματα ιστού του όγκου που έχουν αφαιρεθεί με χειρουργική επέμβαση. Εάν τα κύτταρα του όγκου περιέχουν υποδοχείς οιστρογόνων, ο καρκίνος ονομάζεται θετικός υποδοχέας οιστρογόνου (ER θετικός), ευαίσθητος στα οιστρογόνα. Ομοίως, εάν τα καρκινικά κύτταρα περιέχουν υποδοχείς προγεστερόνης, ο καρκίνος ονομάζεται θετικός στον υποδοχέα προγεστερόνης (PR ή PgR θετικός). Οι όγκοι του μαστού που περιέχουν υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης ονομάζονται θετικοί υποδοχείς ορμονών (HR θετικοί). Οι περισσότεροι ER-θετικοί καρκίνοι του μαστού είναι επίσης θετικοί σε PR. Οι καρκίνοι του μαστού που στερούνται ER ονομάζονται ER αρνητικοί, και εάν δεν έχουν ούτε ER ούτε PR μπορεί να ονομάζονται HR αρνητικοί. Περίπου το 67%-80% των καρκίνων του μαστού στις γυναίκες είναι θετικοί στο ER. Περίπου το 90% των καρκίνων του μαστού στους άνδρες είναι θετικοί στο ER και περίπου το 80% είναι θετικοί σε PR.

Για τη θεραπεία του ορμονοευαίσθητου καρκίνου του μαστού χρησιμοποιούνται διάφορες στρατηγικές:

- *Αναστολή ή αποκλεισμός της λειτουργίας των ωοθηκών*, συνήθως στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες μειώνοντας τα επίπεδα των οιστρογόνων. Ο αποκλεισμός της λειτουργίας των ωοθηκών γίνεται με την αφαίρεση τους, είτε χειρουργικά (ωοθηκεκτομή) είτε με ακτινοβολία, και είναι συνήθως μόνιμος. Εναλλακτικά, η λειτουργία των ωοθηκών μπορεί να κατασταλεί προσωρινά με τη χορήγηση φαρμάκων που ονομάζονται αγωνιστές της ορμόνης απελευθέρωσης γοναδοτροπίνης (GnRH), οι οποίοι είναι επίσης γνωστοί ως αγωνιστές της ορμόνης απελευθέρωσης της ωχρινοτρόπου ορμόνης (LHRH). Μιμούμενοι τη γοναδοτροπίνη, αυτά τα φάρμακα παρεμβαίνουν στα σήματα που διεγείρουν τις ωοθήκες να παράγουν οιστρογόνα, αναστέλλοντας την παραγωγή τους. Παραδείγματα φαρμάκων καταστολής των ωοθηκών είναι η γοσερελίνη (Zoladex) και η λευπρορελίνη (Lupron).
- *Αναστολή της παραγωγής οιστρογόνων* μέσω φαρμάκων, συνήθως για τις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, που ονομάζονται αναστολείς αρωματάσης και εμποδίζουν τη δραστηριότητα του ενζύμου να παράγει οιστρογόνα στις ωοθήκες και σε άλλους ιστούς. Στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες παράγεται πάρα πολύ αρωματάση και είναι αδύνατο να αποκλειστεί αποτελεσματικά η δράση του ενζύμου. Ωστόσο, σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυασμός αναστολέων αρωματάσης μαζί με φάρμακο που καταστέλλει τη λειτουργία των ωοθηκών. Παραδείγματα αναστολέων αρωματάσης που έχουν εγκριθεί από τον FDA είναι η αναστροζόλη (Arimidex) και η λετροζόλη (Femara), που και οι δύο απενεργοποιούν προσωρινά την αρωματάση, αλλά και η εξεμεστάνη (Aromasin), η οποία απενεργοποιεί μόνιμα την αρωματάση.
- *Αποκλεισμός των δράσεων των οιστρογόνων* με φάρμακα που παρεμβαίνουν στην ικανότητά τους να διεγείρουν την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων του μαστού. Τέτοια φάρμακα είναι οι εκλεκτικοί διαμορφωτές υποδοχέα οιστρογόνου (SERMs), που συνδέονται με τους υποδοχείς οιστρογόνου, εμποδίζοντας τη δέσμευση των οιστρογόνων στα ορμονοευαίσθητα καρκινικά κύτταρα. Παραδείγματα SERM που έχουν εγκριθεί από τον FDA για τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού είναι η ταμοξιφαίνη (Nolvadex) και η

τορεμιφένη (Fareston). Επιπλέον σημειώνεται ότι επειδή συνδέονται με υποδοχείς οιστρογόνου, τα SERM μπορούν δυνητικά όχι μόνο να μπλοκάρουν τη δραστηριότητα των οιστρογόνων αλλά και να μιμούνται τις επιδράσεις των οιστρογόνων, ανάλογα με το πού εκφράζονται στο σώμα. Για παράδειγμα, η ταμοξιφαίνη αναστέλλει τις επιδράσεις των οιστρογόνων στον ιστό του μαστού, αλλά δρα όπως τα οιστρογόνα στη μήτρα και τα οστά.

- Άλλα αντιοιστρογόνα φάρμακα, όπως η φουλβεστράντη (Faslodex), λειτουργούν με διαφορετικό τρόπο και ενώ συνδέονται με τον υποδοχέα οιστρογόνου, λειτουργούν ως *αναστολείς οιστρογόνων*. Σε αντίθεση με τα SERM, το fulvestrant δεν μιμείται τα οιστρογόνα και γι' αυτό ονομάζεται καθαρό αντιοιστρογόνο, στοχεύοντας μάλιστα τον υποδοχέα για καταστροφή.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τρόποι με τους οποίους χρησιμοποιείται η ορμονοθεραπεία για τη θεραπεία του ορμονοευαίσθητου καρκίνου του μαστού:

1. Επικουρική θεραπεία για καρκίνο του μαστού πρώιμου σταδίου μετά από χειρουργική επέμβαση. Οι αποφάσεις για τον τύπο και τη διάρκεια της επικουρικής ορμονοθεραπείας είναι περίπλοκες και πρέπει να λαμβάνονται σε ατομική βάση σε συνεννόηση με τον ειδικό ιατρό/ογκολόγο.
2. Θεραπεία προχωρημένου ή μεταστατικού (ή υποτροπιάζοντος) ορμονοευαίσθητου καρκίνου του μαστού. Η ορμονική θεραπεία είναι επίσης μια θεραπευτική επιλογή για τον θετικό σε ER καρκίνο του μαστού που έχει επανέλθει στο στήθος, το θωρακικό τοίχωμα ή τους κοντινούς λεμφαδένες μετά τη θεραπεία (ονομάζεται επίσης τοπική υποτροπή).

Ορισμένες γυναίκες με προχωρημένο καρκίνο του μαστού αντιμετωπίζονται με συνδυασμό ορμονικής θεραπείας και κάποιας από τις στοχευμένες θεραπείες:

- Το Palbociclib (Ibrance), έχει εγκριθεί σε συνδυασμό με λετροζόλη ως αρχική θεραπεία για τη θεραπεία του HR-θετικού, HER2-αρνητικού προχωρημένου ή μεταστατικού καρκίνου του μαστού σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Το Palbociclib έχει επίσης εγκριθεί για χρήση σε συνδυασμό με fulvestrant για τη θεραπεία μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών με προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού θετικό σε HR, HER2 αρνητικό, των οποίων ο καρκίνος έχει επιδεινωθεί μετά από θεραπεία με άλλη ορμονοθεραπεία.
- Το Abemaciclib (Verzenio) έχει εγκριθεί για χρήση σε συνδυασμό με fulvestrant για μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με HR-θετικό, HER2-αρνητικό προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού των οποίων η νόσος έχει

προχωρήσει μετά από θεραπεία με ορμονική θεραπεία. Το Abemaciclib έχει επίσης εγκριθεί για χρήση μόνο του για γυναίκες και άνδρες με θετικό HR, προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού αρνητικό HER2, των οποίων η νόσος επιδεινώθηκε μετά από θεραπεία με ορμονική θεραπεία και προηγούμενη χημειοθεραπεία που δόθηκε για μεταστατική νόσο. Το Abemaciclib έχει επίσης εγκριθεί για χρήση με έναν αναστολέα αρωματάσης ως ορμονοθεραπεία πρώτης γραμμής σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού θετικό σε HR, αρνητικό HER2.

- Το Ribociclib (Kisqali) έχει εγκριθεί για χρήση σε συνδυασμό με έναν αναστολέα αρωματάσης σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού θετικό σε HR, HER2-αρνητικό προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού που δεν έχει αντιμετωπιστεί με ορμονική θεραπεία. Το Ribociclib έχει επίσης εγκριθεί για χρήση σε συνδυασμό με fulvestrant σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με HR-θετικό, HER2-αρνητικό προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του μαστού που δεν έχουν υποβληθεί σε θεραπεία με ορμονική θεραπεία ή των οποίων η νόσος επιδεινώθηκε κατά τη θεραπεία με ορμονική θεραπεία.
 - Η λαπατινίμπη (Tyverb) έχει εγκριθεί για χρήση σε συνδυασμό με λετροζόλη για τη θεραπεία του μεταστατικού καρκίνου του μαστού θετικού HR, HER2 θετικού σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες για τις οποίες ενδείκνυται η ορμονική θεραπεία. Είναι ένας μικρομοριακός αναστολέας των κινασών τυροσίνης HER2 και EGFR.
 - Το Alpelisib (Piqray) έχει εγκριθεί για τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού που είναι HR θετικός και HER2 αρνητικός και έχει μετάλλαξη στο γονίδιο PIK3CA. Χρησιμοποιείται με fulvestrant για τη θεραπεία μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών και ανδρών, των οποίων ο καρκίνος του μαστού είναι προχωρημένος ή μεταστατικός και έχει επιδεινωθεί κατά τη διάρκεια ή μετά τη θεραπεία με ορμονική θεραπεία.
 - Ορισμένες γυναίκες με προχωρημένο καρκίνο του μαστού που είναι θετικός σε HER2 και HR μπορεί να λάβουν ορμονική θεραπεία με τραστουζουμάμπη (μονοκλωνικό αντίσωμα) με ή χωρίς περτουζουμάμπη (ανοσοθεραπεία).
3. Νεοεπικουρική θεραπεία του καρκίνου του μαστού με τη χορήγηση ορμονικής θεραπείας πριν την χειρουργική επέμβαση ώστε να μειώσει το μέγεθος του όγκου.

Αυτές οι δοκιμές έδειξαν ότι η προεγχειρητική ορμονοθεραπεία -ιδίως με αναστολείς αρωματάσης- μπορεί να είναι αποτελεσματική στη μείωση του μεγέθους των όγκων του μαστού σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, αλλά δεν είναι ακόμη σαφές πόσο αποτελεσματική είναι σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Ορμονική θεραπεία χρησιμοποιείται μερικές φορές για τη νεοεπικουρική θεραπεία του καρκίνου του μαστού θετικού HR σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που δεν μπορούν να ανεχθούν χημειοθεραπεία ή όταν η χειρουργική επέμβαση πρέπει να καθυστερήσει.

ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

Τα ανδρογόνα είναι μια κατηγορία ορμονών που ελέγχουν την ανάπτυξη και τη διατήρηση των ανδρικών χαρακτηριστικών. Τα πιο άφθονα ανδρογόνα στους άνδρες είναι η τεστοστερόνη και η διυδροτεστοστερόνη (DHT). Τα ανδρογόνα απαιτούνται για τη φυσιολογική ανάπτυξη και λειτουργία του προστάτη, ενός αδένου στο ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα που βοηθά στη δημιουργία σπέρματος, αλλά είναι υπεύθυνα και για την ανάπτυξη του καρκίνου του προστάτη. Τα ανδρογόνα προάγουν την ανάπτυξη τόσο των φυσιολογικών όσο και των καρκινικών κυττάρων του προστάτη δεσμεύοντας και ενεργοποιώντας τον υποδοχέα ανδρογόνων. Μόλις ενεργοποιηθεί, ο υποδοχέας ανδρογόνου διεγείρει την έκφραση συγκεκριμένων γονιδίων που προκαλούν την ανάπτυξη των κυττάρων του προστάτη. Συνεπώς οι καρκίνοι του προστάτη χρειάζονται ανδρογόνα για να αναπτυχθούν. Η τεστοστερόνη ως επί των πλείστων παράγεται από τους όρχεις και μικρή ποσότητα της από τα επινεφρίδια, ενώ ορισμένα καρκινικά κύτταρα του προστάτη έχουν επίσης την ικανότητα παραγωγής τεστοστερόνης.

Οι ορμονικές θεραπείες που μειώνουν τα επίπεδα ανδρογόνων ή εμποδίζουν τη δράση των ανδρογόνων, μπορούν να αναστείλουν την ανάπτυξη τέτοιων καρκίνων του προστάτη, οι οποίοι επομένως ονομάζονται ευαίσθητοι στον ευνουχισμό, ανδρογονοεξαρτώμενοι ή ευαίσθητοι στα ανδρογόνα. Οι περισσότεροι καρκίνοι του προστάτη σταματούν να ανταποκρίνονται στην ορμονοθεραπεία και γίνονται ανθεκτικοί στον ευνουχισμό, δηλαδή αναπτύσσονται ακόμη και όταν τα επίπεδα ανδρογόνων στο σώμα είναι εξαιρετικά χαμηλά ή μη ανιχνεύσιμα. Στο παρελθόν, αυτοί οι όγκοι ονομάζονταν ανθεκτικοί στην ορμόνη, ανεξάρτητοι από ανδρογόνο ή ορμονοανθεκτικοί, όροι που σήμερα χρησιμοποιούνται σπάνια, επειδή οι όγκοι δεν είναι πραγματικά ανεξάρτητοι από τα ανδρογόνα για την ανάπτυξή τους. Στην πραγματικότητα, έχουν γίνει διαθέσιμες νεότερες ορμονικές θεραπείες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία όγκων που έχουν γίνει ανθεκτικοί στον ευνουχισμό.

Η ορμονοθεραπεία στον καρκίνο του προστάτη έχει ως στόχο να εμποδίσει την παραγωγή ή τη δράση των ανδρογόνων με τους παρακάτω τρόπους:

- *μειώνοντας την παραγωγή ανδρογόνων από τους όρχεις*, που είναι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες ορμονικές θεραπείες για τον καρκίνο του προστάτη και ο πρώτος τύπος ορμονοθεραπείας που χορηγείται. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με ορχεκτομή, δηλαδή χειρουργική αφαίρεση ενός ή και των δύο όρχεων, που ονομάζεται χειρουργικός ευνουχισμός και μπορεί να μειώσει το επίπεδο τεστοστερόνης στο αίμα κατά 90% έως 95%. Η ορχεκτομή είναι μόνιμη και μη αναστρέψιμη.

Εναλλακτικά, η μείωση της παραγωγής ανδρογόνων από τους όρχεις μπορεί να γίνει με ιατρικό ή χημικό ευνουχισμό, δηλαδή με τη χρήση φαρμάκων. Τέτοια φάρμακα είναι αγωνιστές της ορμόνης απελευθέρωσης της ωχρινότροπου ορμόνης (LHRH), η οποία εκκρίνεται κανονικά από την υπόφυση και διεγείρει την παραγωγή ανδρογόνων από τους όρχεις. Τα φάρμακα αυτά με τη συνεχιζόμενη παρουσία τους αναγκάζουν στην πραγματικότητα την υπόφυση να σταματήσει να παράγει ωχρινότροπο ορμόνη και ως αποτέλεσμα, οι όρχεις δεν διεγείρονται να παράγουν ανδρογόνα. Σε αντίθεση με τον χειρουργικό ευνουχισμό, η παρέμβαση αυτή είναι αναστρέψιμη και με τη διακοπή της θεραπείας, η παραγωγή ανδρογόνων συνήθως επανέρχεται. Τα φάρμακα αυτά χορηγούνται με ένεση ή εμφυτεύονται κάτω από το δέρμα και στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία του καρκίνου του προστάτη τα εξής: λευπρορελίνη (Lupron), γοσερελίνη (Zoladex), τριπτορελίνη (Trelstar) και ιστελίνη (Vantas).

Μια άλλη μορφή ιατρικού ευνουχισμού, γίνεται με τους ανταγωνιστές LHRH (ονομάζονται επίσης ανταγωνιστές GnRH), που εμποδίζουν την έκκριση της ωχρινότροπου ορμόνης, η οποία σταματά τους όρχεις να παράγουν ανδρογόνα. Δύο ανταγωνιστές LHRH έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία του προχωρημένου καρκίνου του προστάτη στις Ηνωμένες Πολιτείες: η δεγαρελίξη (Firmagon), που χορηγείται με ένεση και η ρελουγκολίξη (Orgovyx), που λαμβάνεται από το στόμα.

Τέλος τα οιστρογόνα είναι επίσης ικανά να αναστέλλουν την παραγωγή ανδρογόνων από τους όρχεις, αλλά σπάνια χρησιμοποιούνται σήμερα στη θεραπεία του καρκίνου του προστάτη λόγω των παρενεργειών τους.

- *εμποδίζοντας τη δράση των ανδρογόνων σε όλο το σώμα* με θεραπείες που ονομάζονται επίσης αντιανδρογόνες και χρησιμοποιούνται συνήθως όταν αποτυγχάνει ο χειρουργικός ή χημικός ευνουχισμός. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται σε αυτές τις θεραπείες είναι αναστολείς υποδοχέων ανδρογόνων, που μειώνουν την ικανότητα των ανδρογόνων να προάγουν την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων του προστάτη. Επειδή οι αναστολείς των υποδοχέων ανδρογόνων δεν εμποδίζουν την παραγωγή ανδρογόνων, δεν χρησιμοποιούνται συνήθως μόνοι τους για τη θεραπεία του καρκίνου του προστάτη, αλλά συνήθως σε συνδυασμό με ευνουχισμό. Ο συνδυασμός αυτός ονομάζεται συνδυασμένος αποκλεισμός ανδρογόνου, πλήρης αποκλεισμός ανδρογόνου ή ολικός αποκλεισμός ανδρογόνων. Οι αναστολείς των υποδοχέων ανδρογόνων που είναι εγκεκριμένοι στις Ηνωμένες Πολιτείες για τη θεραπεία του καρκίνου του προστάτη περιλαμβάνουν τα φάρμακα πρώτης γενιάς φλουταμίδη, βικαλουταμίδη (Casodex) και νιλουταμίδη (Nilandron) και τα φάρμακα δεύτερης γενιάς ενζαλουταμίδη (Xtandi), απαλουταμίδη (Erleada) και δαρολουταμίδη (Nubeqa), τα οποία δεσμεύουν και αποκλείουν τον υποδοχέα ανδρογόνων πιο ισχυρά και συγκεκριμένα από τα φάρμακα πρώτης γενιάς. Από αυτές, μόνο η δαρολουταμίδη δεν διαπερνά τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό στον άνθρωπο, προκαλώντας λιγότερες παρενέργειες που σχετίζονται με το κεντρικό νευρικό σύστημα. Τα φάρμακα αυτά χορηγούνται ως χάπια προς κατάποση.
- *εμποδίζοντας την παραγωγή (σύνθεση) ανδρογόνων σε όλο το σώμα*, με τη χρήση φαρμάκων αναστολέων σύνθεσης ανδρογόνων από όλους τους ιστούς που τα παράγουν. Ούτε ο ιατρικός ούτε ο χειρουργικός ευνουχισμός εμποδίζει τα επινεφρίδια και τα καρκινικά κύτταρα του προστάτη να παράγουν ανδρογόνα, που αν και μικρές ποσότητες μπορεί να υποστηρίξουν την ανάπτυξη ορισμένων καρκίνων του προστάτη. Οι αναστολείς σύνθεσης ανδρογόνων μειώνουν τα επίπεδα τεστοστερόνης στο σώμα ενός άνδρα σε μεγαλύτερο βαθμό από οποιαδήποτε άλλη γνωστή θεραπεία, αναστέλλοντας ένα ένζυμο που ονομάζεται CYP17, απαραίτητο για παραγωγή τεστοστερόνης. Τρεις αναστολείς σύνθεσης ανδρογόνων έχουν εγκριθεί στις Ηνωμένες Πολιτείες: αμπιρατερόνη (Yonsa, Zytiga), κετοκοναζόλη και αμινογλουτεθυμίδη, που χορηγούνται ως χάπια προς κατάποση. Η αμπιρατερόνη έχει εγκριθεί σε συνδυασμό με πρεδνιζόνη για τη θεραπεία του μεταστατικού καρκίνου του

προστάτη, τόσο ευαίσθητου στον ευνουχισμό όσο και ανθεκτικού στον ευνουχισμό.

Η ορμονοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία του ορμονοευαίσθητου καρκίνου του προστάτη, όπως:

1. Σε καρκίνο προστάτη σε πρώιμο στάδιο με ενδιάμεσο ή υψηλό κίνδυνο υποτροπής συχνά λαμβάνουν ορμονοθεραπεία πριν, κατά τη διάρκεια και/ή μετά την ακτινοθεραπεία ή μετά από προστατεκτομή (χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση του προστάτη αδένου).
2. Σε υποτροπιάζων καρκίνο του προστάτη χορηγείται ορμονοθεραπεία μόνη της μετά από θεραπεία με ακτινοθεραπεία ή προστατεκτομή. Ορμονική θεραπεία συνιστάται μερικές φορές σε άνδρες που παρουσιάζουν «βιοχημική» υποτροπή (αύξηση του επιπέδου του PSA μετά από πρωτογενή τοπική θεραπεία με χειρουργική επέμβαση ή ακτινοβολία) ειδικά εάν το επίπεδο του PSA διπλασιαστεί σε λιγότερους από 3 μήνες.
3. Σε προχωρημένο ή μεταστατικό καρκίνο του προστάτη. Σε πρόσφατες κλινικές δοκιμές φάνηκε ότι σε τέτοιες περιπτώσεις αυξάνεται η επιβίωση με συνδυασμό θεραπειών ευνουχισμού και έναν άλλο τύπο ορμονικής θεραπείας (αμπιρατερόνη/πρεδνιζόνη, ενζαλουταμίδη ή απαλουταμίδη).
4. Για την ανακούφιση των συμπτωμάτων πολλές φορές λαμβάνεται ορμονοθεραπεία μόνη της, καθώς επίσης και για την πρόληψη των τοπικών συμπτωμάτων σε άνδρες με εντοπισμένο καρκίνο του προστάτη, που δεν είναι υποψήφιοι για χειρουργική επέμβαση ή ακτινοθεραπεία. Πεδίο εφαρμογής είναι οι ασθενείς με περιορισμένο προσδόκιμο ζωής, με τοπικά προχωρημένους όγκους ή/και με άλλες σοβαρές παθήσεις υγείας.

Για να διαπιστωθεί η ανταπόκριση του καρκίνου του προστάτη, στην ορμονοθεραπεία που λαμβάνει ο ασθενής, εφαρμόζονται τακτικοί έλεγχοι για τον προσδιορισμό του επιπέδου του PSA στο αίμα τους. Αν και η ορμονοθεραπεία μπορεί να είναι αποτελεσματική στην καθυστέρηση της εξέλιξης της νόσου και στην αύξηση της επιβίωσης, μπορεί να δημιουργήσει ανεπιθύμητες ενέργειες τις οποίες πρέπει να λάβει υπόψη του ο ασθενής και ο θεράπωντας ιατρός. ((NCI), Types of cancer treatment)

1.4.3 Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται στη θεραπεία του καρκίνου περισσότερο από 100 χρόνια και οι περισσότεροι καρκινοπαθείς έχουν υποβληθεί σε αυτό τον τύπο

θεραπείας. (Στυλιανίδου Στ. 2019) Λειτουργεί χρησιμοποιώντας υψηλές δόσεις ακτινοβολίας ενάντια στα καρκινικά κύτταρα, με στόχο να τα σκοτώσει και να συρρικνώσει τους όγκους, καταστρέφοντας το γενετικό υλικό τους, εμποδίζοντας την αναπαραγωγή και την επέκτασή τους. Η ακτινοθεραπεία δεν σκοτώνει τα καρκινικά κύτταρα αμέσως, αλλά απαιτούνται μέρες ή βδομάδες για να καταστραφεί το DNA τους και να πεθάνουν, ενώ συνεχίζουν να πεθαίνουν για εβδομάδες ή μήνες μετά το τέλος της ακτινοθεραπείας.

Υπάρχουν δύο κύριοι τύποι ακτινοθεραπείας, η εξωτερική ακτινοθεραπεία και η εσωτερική. Ο τύπος της ακτινοθεραπείας που θα εφαρμοστεί εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως το είδος του καρκίνου, το μέγεθος του όγκου, τη θέση του όγκου στο σώμα, το πόσο κοντά είναι ο όγκος σε φυσιολογικούς ιστούς που είναι ευαίσθητοι στην ακτινοβολία, τη γενική υγεία και το ιατρικό ιστορικό σας και το εάν συνδυάζεται με άλλους τύπους θεραπείας για τον καρκίνο, καθώς και από παράγοντες, όπως η ηλικία και άλλες ιατρικές καταστάσεις.

Η ακτινοθεραπεία με εξωτερική ακτινοβολία είναι η πιο διαδεδομένη και χρησιμοποιεί εξωτερικές δέσμες ακτινοβολίας, που προέρχεται από ένα μηχάνημα στοχεύοντας στον καρκίνο και ως τοπική θεραπεία δρα σε ένα συγκεκριμένο μέρος του σώματος.

Η εσωτερική ακτινοθεραπεία είναι μια θεραπεία κατά την οποία μια πηγή ακτινοβολίας, στερεή ή υγρή, τοποθετείται μέσα στο σώμα του ασθενή. Η εσωτερική ακτινοθεραπεία με στερεά πηγή που χρησιμοποιεί κλειστές πηγές ιοντίζουσας ακτινοβολίας, ονομάζεται βραχυθεραπεία. Η πηγή ακτινοβολίας τοποθετείται στο σώμα, μέσα ή κοντά στον όγκο. Όπως η θεραπεία με εξωτερική ακτινοβολία, η βραχυθεραπεία είναι τοπική θεραπεία για μόνο ένα συγκεκριμένο μέρος του σώματός. Η εσωτερική ακτινοθεραπεία με υγρή πηγή ονομάζεται συστηματική θεραπεία και σε αυτό τον τύπο θεραπείας η υγρή πηγή ταξιδεύει μέσω της κυκλοφορίας του αίματος σε ιστούς σε όλο το σώμα, αναζητώντας και σκοτώνοντας καρκινικά κύτταρα. Η συστηματική ακτινοθεραπεία λαμβάνεται με κατάποση, μέσω φλέβας με ενδοφλέβια γραμμή ή με ένεση.

Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται για τη θεραπεία του καρκίνου (ριζική), αλλά και για την ανακούφιση των συμπτωμάτων του (παρηγορητική ακτινοθεραπεία). Όταν χρησιμοποιείται για τη θεραπεία του καρκίνου, η ακτινοθεραπεία μπορεί να θεραπεύσει τον καρκίνο, να τον εμποδίσει να επιστρέψει, να σταματήσει ή να επιβραδύνει την ανάπτυξή του. Στη παρηγορητική ακτινοθεραπεία, εξωτερική ακτινοβολία μπορεί να συρρικνώσει τους όγκους αντιμετωπίζοντας τον πόνο ή άλλα

προβλήματα που προκαλούνται από τον όγκο, όπως δυσκολία στην αναπνοή ή απώλεια ελέγχου του εντέρου και της ουροδόχου κύστης. Ο πόνος από καρκίνο που έχει εξαπλωθεί στα οστά μπορεί να αντιμετωπιστεί με φάρμακα συστηματικής ακτινοθεραπείας που ονομάζονται ραδιοφάρμακα.

Η θεραπεία με εξωτερική ακτινοβολία χρησιμοποιείται για τη θεραπεία πολλών τύπων καρκίνου. Η βραχυθεραπεία χρησιμοποιείται συχνότερα για τη θεραπεία καρκίνων της κεφαλής και του τραχήλου, του μαστού, του τραχήλου της μήτρας, του προστάτη και των ματιών. Μια συστηματική ακτινοθεραπεία που ονομάζεται ραδιενεργό ιώδιο ή I-131, χρησιμοποιείται συχνότερα για τη θεραπεία ορισμένων τύπων καρκίνου του θυρεοειδούς. Ένας άλλος τύπος συστηματικής ακτινοθεραπείας, που ονομάζεται στοχευμένη θεραπεία ραδιονουκλεϊδίων, χρησιμοποιείται για τη θεραπεία ορισμένων ασθενών που έχουν προχωρημένο καρκίνο του προστάτη ή γαστρεντεροπαγκρεατικό νευροενδοκρινικό όγκο (GEP-NET).

Σε κάποιες περιπτώσεις καρκίνου, η ακτινοβολία μπορεί να είναι η μόνη θεραπεία που εφαρμόζεται (μονοθεραπεία). Αλλά τις περισσότερες φορές, η ακτινοθεραπεία εφαρμόζεται μαζί με άλλες θεραπείες, όπως χειρουργική επέμβαση, χημειοθεραπεία και ανοσοθεραπεία. Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χορηγηθεί πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά από αυτές τις άλλες θεραπείες για να επιτευχθούν καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα. Ο χρόνος χορήγησης της ακτινοθεραπείας εξαρτάται από τον τύπο του καρκίνου που αντιμετωπίζεται και από το εάν ο στόχος της ακτινοθεραπείας είναι η θεραπεία του καρκίνου ή η ανακούφιση των συμπτωμάτων.

Όταν η ακτινοβολία συνδυάζεται με χειρουργική επέμβαση, μπορεί να πραγματοποιηθεί:

- Πριν από τη χειρουργική επέμβαση, ώστε να συρρικνωθεί το μέγεθος του καρκίνου και να μπορεί να αφαιρεθεί με χειρουργείο, ελαχιστοποιώντας τις πιθανότητες επανεμφάνισής του (προεγχειρητική ακτινοθεραπεία).
- Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, ώστε να πηγαίνει κατευθείαν στον καρκίνο χωρίς να περάσει από το δέρμα (ενδοεγχειρητική ακτινοθεραπεία). Με αυτήν την τεχνική, οι γιατροί μπορούν πιο εύκολα να προστατεύσουν τους κοντινούς φυσιολογικούς ιστούς από την ακτινοβολία.
- Μετά τη χειρουργική επέμβαση για να σκοτωθούν τυχόν καρκινικά κύτταρα που έχουν απομείνει (μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία).

Υπάρχει ένα όριο στην ποσότητα ακτινοβολίας που μπορεί να λάβει με ασφάλεια μια περιοχή του σώματός κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου και ενδέχεται να μην μπορεί να εφαρμοστεί ακτινοθεραπεία σε αυτήν την περιοχή για δεύτερη φορά. Όμως, παρ' ότι μια περιοχή του σώματος μπορεί να έχει ήδη λάβει την ασφαλή δόση ακτινοβολίας εφ' όρου ζωής, όγκοι σε μια άλλη περιοχή μπορεί να συνεχίζουν να αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία, εάν η απόσταση μεταξύ των δύο περιοχών είναι αρκετά μεγάλη.

Η ακτινοβολία παρουσιάζει ανεπιθύμητες ενέργειες, που εξαρτώνται από το σημείο στο οποίο εφαρμόζεται και τη δόση της. Οι παρενέργειές της οφείλονται στο ότι μπορεί να επηρεάσει και τα κοντινά υγιή κύτταρα και για να μειωθούν οι παρενέργειές της γίνεται προσπάθεια εφαρμογής με όσο το δυνατόν μικρότερη βλάβη για τους υγιείς ιστούς. Οι παρενέργειες της ακτινοθεραπείας συνήθως υποχωρούν λίγες βδομάδες μετά την ολοκλήρωσή της. (Στυλιανίδου Στ. 2019) ((NCI), Types of cancer treatment)

1.4.4 Χειρουργική επέμβαση

Η χειρουργική επέμβαση στη θεραπεία του καρκίνου είναι η διαδικασία κατά την οποία ένας χειρουργός αφαιρεί τον ιστό των καρκινικών κυττάρων από το σώμα. Υπάρχει χειρουργική επέμβαση με κοψίματα αλλά και άλλοι τρόποι χειρουργικής επέμβασης που δεν περιλαμβάνουν κοψίματα. Τέτοιοι τρόποι επέμβασης είναι:

Κρυοχειρουργική

Η κρυοχειρουργική (ή κρυοθεραπεία) είναι ο τύπος θεραπείας στον οποίο ακραίο κρύο παράγεται από υγρό άζωτο με θερμοκρασία -196 C , στερεό διοξείδιο του άνθρακα και πρωτοξείδιο του αζώτου για την καταστροφή του καρκινικού ιστού. Η κρυοχειρουργική μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία του καρκίνου του δέρματος σε πρώιμο στάδιο, του ρετινοβλαστώματος (στον αμφιβληστροειδή) και των προκαρκινικών αλλοιώσεων στο δέρμα και στον τράχηλο της μήτρας.

Λείζερ

Σε αυτόν τον τύπο θεραπείας χρησιμοποιούνται ισχυρές δέσμες φωτός για να κόψουν τον ιστό με μεγάλη ακρίβεια σε μικροσκοπικές περιοχές με επεμβάσεις ακριβείας, ενώ μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη συρρίκνωση ή την καταστροφή όγκων ή αλλοιώσεων που είναι πιθανό να μετατραπούν σε καρκίνο. Τα λέιζερ χρησιμοποιούνται συχνότερα για τη θεραπεία όγκων στην επιφάνεια του σώματος ή στην εσωτερική επένδυση των εσωτερικών οργάνων, όπως το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα, αλλοιώσεις

του τραχήλου της μήτρας, ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας, του κόλπου, του οισοφάγου και ο μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα.

Υπερθερμία

Η υπερθερμία είναι η θεραπεία που χρησιμοποιεί υψηλές θερμοκρασίες σε μικρές περιοχές του ιστού του σώματος για να σκοτώσει καρκινικά κύτταρα ή να τα κάνει πιο ευαίσθητα στην ακτινοβολία και στα αντικαρκινικά φάρμακα. Η υπερθερμία βρίσκεται ακόμη σε κλινικές δοκιμές.

Φωτοδυναμική Θεραπεία

Η φωτοδυναμική θεραπεία είναι η θεραπεία που χρησιμοποιεί φάρμακα που αντιδρούν σε ένα συγκεκριμένο τύπο φωτός και γίνονται ενεργά έναντι κοντινών καρκινικών κυττάρων. Χρησιμοποιείται για τη θεραπεία ή την ανακούφιση των συμπτωμάτων του καρκίνου του δέρματος, σε μυκητιάσεις και στον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.

Οι διάφοροι τύποι χειρουργικής επέμβασης διαφέρουν ανάλογα με το σκοπό της επέμβασης, το μέρος του σώματος, την ποσότητα του ιστού που πρέπει να αφαιρεθεί και τις προτιμήσεις του ασθενή. Η χειρουργική επέμβαση μπορεί να είναι ανοιχτή ή ελάχιστα επεμβατική. Στην ανοιχτή χειρουργική επέμβαση, ο χειρουργός κάνει μια μεγάλη τομή για να αφαιρέσει τον όγκο, κάποιο υγιή ιστό και ίσως κάποιους κοντινούς λεμφαδένες, ώστε να αφαιρεθεί όλος ο καρκίνος. Συχνά αφαιρούνται λεμφαδένες ή άλλοι ιστοί κοντά στον όγκο για να ελεγχθεί εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί και να αποφασιστεί το καλύτερο θεραπευτικό σχήμα μετά την επέμβαση. Στη λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση, ο χειρουργός κάνει μικρές τομές αντί για μια μεγάλη και εισάγει ένα μακρύ, λεπτό σωλήνα με μια μικροσκοπική κάμερα (λαπαροσκόπιο) και ειδικά χειρουργικά εργαλεία για να αφαιρέσει τον όγκο και κάποιο υγιή, αν πρέπει ενδεχομένως να απομακρύνει. Βασικό πλεονέκτημα της λαπαροσκοπικής επέμβασης έναντι της ανοιχτής επέμβασης είναι ο μικρότερος χρόνος ανάρρωσης.

Πολλοί τύποι καρκίνου αντιμετωπίζονται με χειρουργική επέμβαση, κυρίως οι συμπαγείς όγκοι σε μια συγκεκριμένη περιοχή του σώματος. Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τύπους καρκίνου του αίματος (λευχαιμία) ή για καρκίνους που έχουν εξαπλωθεί. Σε μερικές περιπτώσεις η χειρουργική επέμβαση είναι η μόνη θεραπεία που χρειάζεται, αλλά στις περισσότερες φορές, συνδυάζονται και άλλες θεραπείες για καλύτερα αποτελέσματα .

Ανάλογα με τον τύπο του καρκίνου και το πόσο προχωρημένος είναι, η χειρουργική επέμβαση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για:

- Αφαίρεση ολόκληρου του όγκου που εντοπίζεται σε μια περιοχή.
- Καθαρισμό ενός όγκου, δηλαδή αφαίρεση μέρους του, αλλά όχι ολόκληρου του καρκινικού όγκου, σε περιπτώσεις όπου η αφαίρεση ολόκληρου του όγκου μπορεί να βλάψει ένα όργανο ή το σώμα. Η αφαίρεση μέρους ενός όγκου μπορεί να συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα άλλων θεραπευτικών μεθόδων που θα χρησιμοποιηθούν.
- Αφαίρεση των οργάνων που αποτελούν πηγή των ορμονών που επιδρούν στην ανάπτυξη ορμονεξαρτώμενων τύπων καρκίνου, όπως στον καρκίνο του μαστού και του προστάτη.
- Ανακούφιση των συμπτωμάτων του καρκίνου, δηλαδή όταν η χειρουργική επέμβαση χρησιμοποιείται για την αφαίρεση όγκων που προκαλούν πόνο ή πίεση, με συνεπακόλουθα προβλήματα και δυσκολίες για τον ασθενή.

Μετά από οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση πιθανόν να εμφανιστούν προβλήματα που θα πρέπει να διαχειριστούν το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που φροντίζει τον ασθενή. (Στυλιανίδου Στ. 2019) ((NCI), Types of cancer treatment)

1.4.5 Ανοσοθεραπεία

Η ανοσοθεραπεία είναι ο τύπος θεραπείας που αναγνωρίζει ότι η πρώτη γραμμή άμυνας του οργανισμού απέναντι στον καρκίνο είναι το ανοσοποιητικό σύστημα. (Στυλιανίδου Στ. 2019) Το ανοσοποιητικό σύστημα έχει ως ρόλο την καταπολέμηση λοιμώξεων και άλλων ασθενειών και αποτελείται από λευκά αιμοσφαίρια, όργανα και ιστούς του λεμφικού συστήματος. Η ανοσοθεραπεία συνεργάζεται με το ανοσοποιητικό και το κινητοποιεί προς όφελος του οργανισμού για να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα ή να ελέγξει τις παρενέργειες των θεραπειών. Είναι μια βιολογική θεραπεία, που χρησιμοποιεί ουσίες που παράγονται από ζωντανούς οργανισμούς για τη θεραπεία του καρκίνου. Το ανοσοποιητικό σύστημα ανιχνεύει και καταστρέφει μη φυσιολογικά κύτταρα και πιθανότατα εμποδίζει την ανάπτυξη πολλών καρκίνων. Για παράδειγμα, κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος εντοπίζονται μερικές φορές μέσα και γύρω από τους όγκους, που ονομάζονται λεμφοκύτταρα διείσδυσης όγκου ή TILs και είναι απόδειξη ότι το ανοσοποιητικό σύστημα ανταποκρίνεται στον όγκο. Τα άτομα των οποίων οι όγκοι περιέχουν TIL συχνά τα καταφέρνουν καλύτερα από τα άτομα των οποίων οι όγκοι δεν τα περιέχουν. ((NCI), Types of cancer treatment)

Αν και το ανοσοποιητικό σύστημα μπορεί να αποτρέψει ή να επιβραδύνει την ανάπτυξη του καρκίνου, τα καρκινικά κύτταρα έχουν τρόπους να αποφύγουν την καταστροφή από το ανοσοποιητικό σύστημα ως εξής:

- Μέσω γενετικών αλλαγών μπορεί είναι λιγότερο ορατά από το ανοσοποιητικό σύστημα.
- Με πρωτεΐνες στην επιφάνειά τους που απενεργοποιούν τα κύτταρα του ανοσοποιητικού.
- Μέσω αλλαγών που προκαλούν στα φυσιολογικά κύτταρα γύρω από τον όγκο, παρεμβαίνοντας στον τρόπο με τον οποίο το ανοσοποιητικό σύστημα αποκρίνεται στα καρκινικά κύτταρα. ((NCI), Types of cancer treatment)

Η ανοσοθεραπεία βοηθά το ανοσοποιητικό σύστημα να δράσει καλύτερα κατά του καρκίνου και οι τύποι ανοσοθεραπείας που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία του καρκίνου είναι: ((NCI), Types of cancer treatment χ.χ.)

- Αναστολείς των σημείων ελέγχου του ανοσοποιητικού (anti PD-1, anti PDL-1 και anti CTLA-4), που είναι φάρμακα που μπλοκάρουν αυτά τα σημεία ελέγχου (checkpoints), τα οποία διαμεσολαβούν στα μονοπάτια των μηχανισμών διαφυγής από την ανοσοεπιτήρηση. (Στυλιανίδου Στ. 2019) Τα ανοσοθεραπευτικά φάρμακα, αναστέλλοντας τη λειτουργία των σημείων ελέγχου και συνεπώς τη διαφυγή του καρκινικού κυττάρου από το ανοσοποιητικό σύστημα, επιτρέπουν στα T-λεμφοκύτταρα να δρουν καταστροφικά απέναντι στα καρκινικά κύτταρα και να ανταποκρίνονται έντονα κατά του καρκίνου. Έτσι η ανοσοθεραπεία συμβάλλει στην καταστροφή των καρκινικών κυττάρων από το ανοσοποιητικό σύστημα. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας ανοσοθεραπείας αποτελούν ο CTLA-4 αναστολέας ιπιλιμουμάμπη (ipilimumab), οι PD-1 αναστολείς νιβολουμάμπη (nivolumab), πεμπρολιζουμάμπη (pembrolizumab) και σεμιπλιμάμπη (cemiplimab), και οι PD-L1 αναστολείς ατεζολιζουμάμπη (atezolizumab), αβελουμάμπη (avelumab) και δουρβαλουμάμπη (durvalumab). (Φραγκιουδάκη Χρυσή 2020)
- Θεραπεία μεταφοράς T-κυττάρων ή θετική κυτταρική θεραπεία ή θετική ανοσοθεραπεία ή θεραπεία ανοσοκυττάρων, η οποία είναι μια θεραπεία που ενισχύει τη φυσική ικανότητα των T κυττάρων του ανοσοποιητικού να καταπολεμούν τον καρκίνο. Σε αυτή τη θεραπεία, τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος συλλέγονται από τον όγκο και αυτά που είναι πιο

ενεργά κατά του καρκίνου πολλαπλασιάζονται *ex vivo* σε μεγάλες παρτίδες και επανατοποθετούνται στο σώμα σας μέσω μιας βελόνας σε μια φλέβα. ((NCI), Types of cancer treatment)

- Τα μονοκλωνικά αντισώματα ή θεραπευτικά αντισώματα δημιουργούνται στο εργαστήριο και έχουν σχεδιαστεί για να συνδέονται με συγκεκριμένους στόχους σε καρκινικά κύτταρα δρώντας με τους εξής τρόπους: προκαλούν προγραμματισμένο κυτταρικό θάνατο ή σηματοδοτούν τα καρκινικά κύτταρα ώστε να εντοπίζονται και να καταστρέφονται από το ανοσοποιητικό σύστημα ή μεταφέρουν αντικαρκινικά φάρμακα ή ακτινοβολία ή περιορίζουν τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό στοχεύοντας σε συγκεκριμένο αντιγόνο στην επιφάνεια του καρκινικού κυττάρου και εμποδίζοντας συγκεκριμένα σηματοδοτικά μονοπάτια. Χαρακτηριστικά παραδείγματα στην κλινική πράξη είναι η σετουξιμάμπη (cetuximab) και η πανιτουμουμάμπη (panitumumab), που στοχεύουν τον υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGFR) και χρησιμοποιούνται ως θεραπείες δεύτερης και τρίτης γραμμής στον μεταστατικό καρκίνο του παχέος εντέρου. Επίσης, η τραστουζουμάμπη (trastuzumab), που επιλέγεται για τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού που παράγει μεγάλη ποσότητα πρωτεΐνης HER-2, αναγνωρίζει και συνδέεται ως μονοκλωνικό αντίσωμα στους υποδοχείς HER-2 στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων εμποδίζοντας τη σύνδεση του αυξητικού παράγοντα και αναστέλλοντας τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων. Η ριτουξιμάμπη (rituximab) ως μονοκλωνικό αντίσωμα χρησιμοποιείται στη θεραπεία υποτροπιάζοντος μη Hodgkin λεμφώματος B κυττάρων.
- Εμβόλια θεραπείας, τα οποία δρουν κατά του καρκίνου ενισχύοντας την απόκριση του ανοσοποιητικού συστήματος στα καρκινικά κύτταρα.
- Ρυθμιστές του ανοσοποιητικού συστήματος, επιδρώντας σε συγκεκριμένα μέρη του ή στο ανοσοποιητικό γενικότερο, ενισχύουν την ανοσολογική απόκριση του οργανισμού κατά του καρκίνου. Παραδείγματα αποτελούν οι ιντερφερόνες και οι ιντερλευκίνες, που είναι είδη κυτταροκινών και δρουν διεγείροντας το ανοσοποιητικό σύστημα κατά των καρκινικών κυττάρων και συνεπώς χρησιμοποιούνται ως ανοσοθεραπευτικά φάρμακα σε διάφορους καρκίνους. ((NCI), Types of cancer treatment) (Στυλιανίδου Στ. 2019)

Οι τρόποι χορήγησης ανοσοθεραπείας περιλαμβάνουν ενδοφλέβια χορήγηση (απευθείας σε μια φλέβα), χορήγηση από το στόμα (λαμβάνεται σε χάπια ή κάψουλες),

τοπική χορήγηση (στο δέρμα με μορφή κρέμας για πολύ πρώιμο καρκίνο του δέρματος), ενδοκυστική χορήγηση (απευθείας στην ουροδόχο κύστη). Η ανοσοθεραπεία μπορεί να δίνεται στον ασθενή στο ιατρείο του ειδικού ιατρού, στην κλινική ή μονάδα εξωτερικών ιατρείων σε νοσοκομείο. Η συχνότητα και η διάρκεια χορήγησης της ανοσοθεραπείας εξαρτάται από τον τύπο και το στάδιο του καρκίνου, το είδος της ανοσοθεραπείας και την αντίδραση του σώματος στη θεραπεία. Μπορεί να χορηγείται σε καθημερινή, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση. Μερικοί τύποι ανοσοθεραπείας χορηγούνται σε κύκλους. Η ανταπόκριση και η αντίδραση του οργανισμού στην ανοσοθεραπεία πρέπει να ελέγχεται συχνά μέσω της επικοινωνίας του ασθενή με τον ειδικό ιατρό και ιατρικών εξετάσεων (αιματολογικών και απεικονιστικών) για μέτρηση της εξέλιξης του όγκου και πιθανών αιματολογικών αλλαγών στον οργανισμό.

Για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των ανοσοθεραπειών στην αντιμετώπιση του καρκίνου το ενδιαφέρον εστιάζεται στα παρακάτω:

- Εύρεση λύσεων αντίστασης με δοκιμές συνδυασμών αναστολέων σημείου ελέγχου του ανοσοποιητικού και άλλων τύπων ανοσοθεραπείας, στοχευμένης θεραπείας και ακτινοθεραπείας για να μειωθεί η αντίσταση στην ανοσοθεραπεία.
- Εύρεση τρόπων πρόβλεψης απαντήσεων στην ανοσοθεραπεία, καθώς μόνο ένα μικρό μέρος των ανθρώπων θα ανταποκριθεί σε αυτή.
- Καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα καρκινικά κύτταρα ξεγελούν το ανοσοποιητικό σύστημα, ώστε να αναπτυχθούν νέα φάρμακα που εμποδίζουν αυτές τις διαδικασίες.
- Μείωση των παρενεργειών της θεραπείας με ανοσοθεραπεία. ((NCI), Types of cancer treatment)

Τα φάρμακα ανοσοθεραπείας έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία πολλών τύπων καρκίνου, αλλά δεν χρησιμοποιείται ακόμη τόσο ευρέως όσο η χειρουργική επέμβαση, η χημειοθεραπεία ή η ακτινοθεραπεία. Στην εφαρμογή της ανοσοθεραπείας στην θεραπεία του καρκίνου πρέπει να αναφερθεί το πολύ υψηλό κόστος της ως μειονέκτημα. Συνεπώς γίνεται επιλογή των ασθενών που θα έχουν την καλύτερη ανταπόκριση στην ανοσοθεραπεία μέσω της χρήσης βιοδεικτών. Οι βιοδείκτες είναι ουσίες που ανιχνεύονται στον όγκο ή στο αίμα, υποδεικνύοντας εάν η ανοσοθεραπεία θα αποδειχθεί αποτελεσματική σε έναν ασθενή. Όταν το όφελος της ανοσοθεραπείας

δικαιολογεί το υψηλό της κόστος, τότε τελικά επιλέγεται ως θεραπευτική μέθοδος. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η ανοσοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες, ωστόσο συνήθως ήπιες. Πολλές ανεπιθύμητες ενέργειες της ανοσοθεραπείας οφείλονται στην επίθεση του ανοσοποιητικού όχι μόνο εναντίον των καρκινικών κυττάρων αλλά και υγιών κυττάρων και ιστών. ((NCI), Types of cancer treatment) (Στυλιανίδου Στ. 2019)

1.4.6 Στοχευμένη θεραπεία

Η στοχευμένη θεραπεία είναι ο τύπος θεραπείας του καρκίνου που με τη συμβολή της μοριακής βιολογίας στοχεύει στις πρωτεΐνες που ελέγχουν την ανάπτυξη, διαίρεση και εξάπλωση των καρκινικών κυττάρων. Καθώς οι ερευνητές μαθαίνουν περισσότερα για τις αλλαγές στο DNA και τις πρωτεΐνες που συνδέονται με την ανάπτυξη του καρκίνου, είναι σε θέση να ανακαλύπτουν θεραπείες που στοχεύουν αυτές τις πρωτεΐνες. Οι περισσότερες στοχευμένες θεραπείες είναι είτε μικρομοριακά φάρμακα είτε μονοκλωνικά αντισώματα. Τα μικρομοριακά φάρμακα είναι αρκετά μικρά ώστε να εισέρχονται εύκολα και να δρουν μέσα στα κύτταρα, ενώ τα μονοκλωνικά αντισώματα, γνωστά και ως θεραπευτικά αντισώματα, είναι πρωτεΐνες που παράγονται στο εργαστήριο και έχουν σχεδιαστεί για να προσκολλώνται σε συγκεκριμένους στόχους στα καρκινικά κύτταρα. Ορισμένα μονοκλωνικά αντισώματα συμβάλλουν στον εντοπισμό και την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων από το ανοσοποιητικό σύστημα, άλλα σταματούν άμεσα την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων ή προκαλούν την αυτοκαταστροφή τους και άλλα μεταφέρουν τοξίνες στα καρκινικά κύτταρα.

Οι περισσότεροι τύποι στοχευμένης θεραπείας δρουν σε συγκεκριμένες πρωτεΐνες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εξάπλωση των όγκων, σε σύγκριση με τη χημειοθεραπεία, η οποία σκοτώνει όλα τα κύτταρα που αναπτύσσονται και διαιρούνται γρήγορα. Τα παρακάτω εξηγούν τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους η στοχευμένη θεραπεία αντιμετωπίζει τον καρκίνο.

- *Βοηθούν το ανοσοποιητικό σύστημα να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα.* Ένας λόγος που τα καρκινικά κύτταρα ευδοκιμούν είναι επειδή μπορούν να κρυφτούν από το ανοσοποιητικό σας σύστημα, αλλά υπάρχουν στοχευμένες θεραπείες που μπορούν να τα σημαδέψουν καθιστώντας τα ευκολότερα ορατά από το ανοσοποιητικό και συντελώντας στην καταστροφή τους. Άλλες στοχευμένες

θεραπείες βοηθούν στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού ώστε να λειτουργεί καλύτερα κατά του καρκίνου (ΑΝΟΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ).

- *Σταματούν την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων διακόπτοντας τα σήματα που προκαλούν την ανάπτυξη και τη διαίρεση τους.* Ορισμένα καρκινικά κύτταρα έχουν αλλαγές στις πρωτεΐνες στην επιφάνειά τους στις οποίες οφείλεται η κυτταρική τους διαίρεσή τους ανεξαρτήτως σημάτων διαίρεσης. Υπάρχουν στοχευμένες θεραπείες που παρεμβαίνουν σε αυτές τις πρωτεΐνες, εμποδίζοντάς τη συνεχή ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων.
- *Σταματούν τα σήματα που βοηθούν στο σχηματισμό αιμοφόρων αγγείων.* Η αγγειογένεση, διαδικασία απαραίτητη για την ανάπτυξη των καρκινικών όγκων συντελείται μέσω σημάτων που ξεκινούν από τους όγκους. Κάποιες στοχευμένες θεραπείες (αναστολείς αγγειογένεσης) παρεμβαίνουν σε αυτά τα σήματα αποτρέποντας την παροχή αίματος στους όγκους και να σταματούν την ανάπτυξή τους ή προκαλούν θάνατο των αιμοφόρων αγγείων, προκαλώντας τη συρρίκνωση τους.
- *Μεταφέρουν ουσίες που σκοτώνουν τα καρκινικά κύτταρα.* Ορισμένα μονοκλωνικά αντισώματα συνδυάζονται με ουσίες που σκοτώνουν τα κύτταρα όπως τοξίνες, φάρμακα χημειοθεραπείας ή ακτινοβολία. Μόλις αυτά τα μονοκλωνικά αντισώματα προσκολληθούν σε στόχους στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων, προκαλούν το θάνατο τους.
- *Προκαλούν θάνατο καρκινικών κυττάρων.* Τα καρκινικά κύτταρα, αντίθετα από τα φυσιολογικά, αποφύγουν τη διαδικασία κυτταρικού θανάτου (απόπτωση). Κάποιες στοχευμένες θεραπείες μπορούν να αναγκάσουν τα καρκινικά κύτταρα να υποστούν κυτταρικό θάνατο.
- *Νεκρώνουν τον καρκίνο από ορμόνες που χρειάζεται για να αναπτυχθεί.* Ορισμένοι καρκίνοι απαιτούν συγκεκριμένες ορμόνες για να αναπτυχθούν (ορμονοεξαρτώμενοι καρκίνοι). Οι ορμονικές θεραπείες είναι ένα είδος στοχευμένης θεραπείας που λειτουργεί είτε εμποδίζοντας το σώμα να παράγει τις συγκεκριμένες ορμόνες, είτε εμποδίζοντας τις ορμόνες να δράσουν στα κύτταρά, συμπεριλαμβανομένων των καρκινικών κυττάρων για των οποίων την ανάπτυξη είναι απαραίτητες (ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ).

Εμπόδια στην αποτελεσματικότητα της στοχευμένης θεραπείας είναι συνήθως η αντίσταση που αναπτύσσουν τα καρκινικά κύτταρα σε αυτή και η δυσκολία ανάπτυξης

στοχευμένων θεραπειών για κάποιους στόχους. Επιπλέον η στοχευμένη θεραπεία μπορεί να προκαλέσει σοβαρές παρενέργειες, οι οποίες εξαρτώνται από τον τύπο της στοχευμένης θεραπείας και τον τρόπο αντίδρασης του σώματος σε αυτήν. Σε σύγκριση με άλλες θεραπευτικές μεθόδους, όμως, προκαλεί μικρότερη βλάβη στους υγιείς ιστούς, αφού βλάπτει συγκεκριμένα καρκινικά κύτταρα. Οι περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες της στοχευμένης θεραπείας υποχωρούν μετά το τέλος της θεραπείας.

Η χορήγηση της στοχευμένης θεραπείας στην περίπτωση των μικρομοριακών φαρμάκων γίνεται με χάπια ή κάψουλες και λαμβάνονται σαν θεραπεία στο σπίτι, ενώ τα μονοκλωνικά αντισώματα χορηγούνται, όπως αναφέρθηκε και στην ανοσοθεραπεία, ενδοφλεβίως ενδονοσοκομειακά. Η συχνότητα και η διάρκεια της στοχευμένης θεραπείας εξαρτώνται από τον τύπο του καρκίνου και το στάδιο, το είδος της στοχευμένης θεραπείας και το πώς αντιδρά το σώμα στη θεραπεία. Η θεραπεία μπορεί να γίνεται κάθε μέρα, κάθε εβδομάδα ή κάθε μήνα. Ορισμένες στοχευμένες θεραπείες δίνονται σε κύκλους. Ο έλεγχος της ανταπόκρισης στη στοχευμένη θεραπεία πρέπει να γίνεται με τακτικές φυσικές εξετάσεις και επικοινωνία με το γιατρό, ταυτόχρονα με ιατρικές εξετάσεις, όπως εξετάσεις αίματος, ακτινογραφίες και διάφορους τύπους σαρώσεων. ((NCI), Types of cancer treatment)

Η επιλογή κάποιας στοχευμένης θεραπείας γίνεται όταν αποδειχθεί ότι είναι πιθανό να είναι αποτελεσματική βάση ορισμένων χαρακτηριστικών των καρκινικών κυττάρων. Απαιτείται έλεγχος αν τα καρκινικά κύτταρα είναι θετικά σε αυτό το χαρακτηριστικό-στόχο, που ονομάζεται δοκιμή βιοδεικτών, ώστε να γίνει η επιλογή της θεραπείας. Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας, βιοδείκτης είναι ένα βιολογικό μόριο που βρίσκεται στο αίμα ή σε άλλα σωματικά υγρά ή ιστούς και υποδεικνύει μια φυσιολογική ή μη φυσιολογική διαδικασία ή μια κατάσταση ή μια ασθένεια, όπως ο καρκίνος. ((NIH)) Η δοκιμή βιοδείκτη είναι ένας τρόπος αναζήτησης ενός τέτοιου μορίου, ελέγχοντας για συγκεκριμένα γονίδια, πρωτεΐνες και ουσίες, που μπορούν να παρέχουν σημαντική πληροφόρηση σχετικά με τον καρκίνο. Ο καρκίνος κάθε ατόμου έχει ένα μοναδικό πρότυπο βιοδεικτών. Η δοκιμή αυτή είναι γνωστή επίσης ως γενετικός έλεγχος όγκου, γονιδιακός έλεγχος, γονιδιακό προφίλ, μοριακή δοκιμή ή μοριακό προφίλ. Κάποιες στοχευμένες θεραπείες και ανοσοθεραπείες είναι αποτελεσματικές μόνο σε άτομα των οποίων οι καρκίνοι έχουν ορισμένους βιοδείκτες. Για παράδειγμα, η ανακάλυψη μεταλλάξεων στο γονίδιο EGFR (2004), οι οποίες προσδίδουν ευαισθησία στους αναστολείς κινάσης τυροσίνης (TKIs) στα αδενοκαρκινώματα του πνεύμονα, προανήγγειλε την αρχή της εποχής

εξατομικευμένης ιατρικής στη θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα, έναν από τους συχνότερα διαγνωσθέντες καρκίνους με υψηλά ποσοστά θνησιμότητας. Η ανακάλυψη αυτή επιτάχυνε τις συντονισμένες προσπάθειες πολλών ερευνητών για τον ορισμό μοριακών υποομάδων του καρκίνου του πνεύμονα, τον εντοπισμό νέων θεραπευτικών στόχων και τον καθορισμό μηχανισμών ευαισθησίας και αντίστασης σε στοχευμένες θεραπείες. Τα άτομα με καρκίνο που ο όγκος τους παρουσιάζει ενεργές μεταλλάξεις στο γονίδιο EGFR μπορούν να λάβουν θεραπείες που στοχεύουν σε αυτές τις αλλαγές (αναστολείς EGFR) και να ξεπεράσουν την αντίσταση στα φάρμακα πρώτης γενιάς. Σε αυτή την περίπτωση, η δοκιμή βιοδεικτών μπορεί να ανακαλύψει εάν ο καρκίνος κάποιου ασθενή έχει μια αλλαγή γονιδίου EGFR που μπορεί να αντιμετωπιστεί με έναν αναστολέα EGFR. (Politi 2015) Συνεπώς η χρήση μικρομοριακών αναστολέων κινάσης τυροσίνης και η ανοσοθεραπεία έχει οδηγήσει σε πρωτοφανή οφέλη επιβίωσης σε επιλεγμένους ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα (ΜΜΚΠ), αλλά απαιτείται συνεχής έρευνα για νέα φάρμακα και συνδυαστικές θεραπείες ώστε να επεκταθεί το κλινικό όφελος σε έναν ευρύτερο πληθυσμό ασθενών και να βελτιώσει τα αποτελέσματα στο ΜΜΚΠ. (Herbst 2018) Σημειώνεται ότι το 85% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα πάσχουν από ΜΜΚΠ, αποδεικνύοντας τη σημασία της ανάπτυξης αποτελεσματικών νέων θεραπειών. Άλλες συχνά εμφανιζόμενες μεταλλάξεις στο αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα περιλαμβάνονται στα μοριακά μονοπάτια PI3K/AKT/mTOR, RAS–MAPK και NTRK/ROS1. (Singh 2019)

Η δοκιμή βιοδεικτών κατατάσσεται στις ιατρικές παρεμβάσεις της εξατομικευμένης ιατρικής, που είναι μια προσέγγιση στην οποία η πρόληψη, η διάγνωση και η θεραπεία ασθενειών προσαρμόζονται στα γονίδια, τις πρωτεΐνες και άλλες ουσίες στο σώμα του εκάστοτε ασθενή. Η χρήση βιοδεικτών και άλλων δοκιμών ως εργαλεία για την επιλογή θεραπειών βοηθούν στον καθορισμό μιας αποτελεσματικής θεραπείας, ενώ ταυτόχρονα απαλλάσσουν τον ασθενή από το να υποβληθεί σε θεραπείες που δεν είναι πιθανό να τον βοηθήσουν και θα τον επιβάρυναν με τις συνεπακόλουθες ανεπιθύμητες ενέργειες τους χωρίς όφελος. Η ιδέα της εξατομικευμένης ιατρικής δεν είναι νέα, αλλά οι πρόσφατες εξελίξεις στην επιστήμη και την τεχνολογία έχουν συμβάλει στην επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης αυτού του τομέα έρευνας. Οι επιστήμονες καταλαβαίνουν τώρα ότι τα καρκινικά κύτταρα μπορεί να έχουν πολλές διαφορετικές αλλαγές στα γονίδια, τις πρωτεΐνες και άλλες ουσίες που κάνουν τα κύτταρα να αναπτύσσονται και να εξαπλώνονται. Έχουν μάθει επίσης ότι ακόμη και δύο άτομα με

τον ίδιο τύπο καρκίνου μπορεί να μην έχουν τις ίδιες αλλαγές στον καρκίνο τους και συνεπώς να απαιτούν διαφορετικές θεραπευτικές προσεγγίσεις.

Συνεπώς, ο έλεγχος βιοδεικτών βοηθά στην καλύτερη διαχείριση των ασθενών και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του καρκίνου και χρησιμοποιείται σήμερα για την επιλογή θεραπείας για άτομα με διάφορους τύπους καρκίνου, συμπεριλαμβανομένου του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα, του καρκίνου του μαστού και του καρκίνου του παχέος εντέρου. Γενικότερα το τεστ βιοδεικτών προτείνεται τόσο για άτομα με συμπαγείς όγκους, όσο και για καρκίνους του αίματος. Επιπλέον υπάρχουν είδη βιοδεικτών που μπορούν να βοηθήσουν τους γιατρούς να διαγνώσουν και να παρακολουθούν τον καρκίνο κατά τη διάρκεια και μετά τη θεραπεία. Συνολικά, η διερεύνηση, η ταυτοποίηση και η χρήση βιοδεικτών στη θεραπεία του καρκίνου έχει ανοίξει ένα νέο κεφάλαιο που τα τελευταία χρόνια χαίρει κλινικής πρακτικής και παρουσιάζει ελπιδοφόρα αποτελέσματα που μπορούν να αξιοποιηθούν στο προσυμπτωματικό έλεγχο, στη διάγνωση και στη θεραπεία του καρκίνου.

Για τον έλεγχο βιοδεικτών λαμβάνεται δείγμα από τα καρκινικά κύτταρα κατά τη χειρουργική επέμβαση ή με βιοψία για συμπαγείς όγκους ή με αιμοληψία για καρκίνους του αίματος. Η αναφορά των βιοδεικτών στα καρκινικά κύτταρα του ασθενή οδηγεί σε συμπεράσματα για θεραπείες που μπορεί να λειτουργήσουν στην εκάστοτε περίπτωση. Για ορισμένες δοκιμές βιοδεικτών που αναλύουν γονίδια, χρειάζεται να δοθεί ένα δείγμα υγιών κυττάρων και πραγματοποιείται συνήθως συλλέγοντας αίμα, σάλιο ή ένα μικρό κομμάτι του δέρματος. Αυτές οι δοκιμές συγκρίνουν τα καρκινικά κύτταρα με τα υγιή για να βρουν γενετικές αλλαγές, που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της ζωής και σε αυτές οφείλονται οι περισσότεροι καρκίνοι, ενώ δεν μπορούν να μεταδοθούν στα μέλη της οικογένειας.

Συμπερασματικά, τα τελευταία χρόνια η πρόοδος στη γνώση των μοριακών μονοπατιών, οι τεχνολογίες για την ανίχνευση ενεργών γενετικών βλαβών και τα πρόσφατα αναπτυγμένα φάρμακα για τον αποκλεισμό των δραστηριοτήτων των μονοπατιών, έδωσαν στους γιατρούς επιπλέον θεραπευτικές επιλογές κατά του καρκίνου. Ορισμένες στοχευμένες θεραπείες έχουν πλέον αντικαταστήσει τη χημειοθεραπεία ως θεραπεία πρώτης γραμμής, όπως οι αναστολείς EGFR (ερλοτινίμη, γεφτινίμη), οι PI3K/AKT/mTOR αναστολείς (εβερόλιμους) και οι NTRK/ROS1 αναστολείς (εντρεκτινίμη). Άλλες στοχευμένες θεραπείες, όπως οι αναστολείς κινάσης τυροσίνης EGFR-TKI τρίτης γενιάς (οσιμερτινίμη), θα μπορούσαν να στοχεύσουν τόσο την ευαίσθητη στον EGFR όσο και την ανθεκτική

μετάλλαξη T790M. Οι αναστολείς της κινάσης τυροσίνης (TKIs) είναι φάρμακα στοχευμένης θεραπείας που αναστέλλουν την ανάπτυξη των όγκων εμποδίζοντας τα αντίστοιχα σήματα που ενεργοποιούν το πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων. Επίσης πολλοί ασθενείς ανταποκρίνονται σε αντισώματα όπως τα αντισώματα αντι-PD1, νιβολουμάμπη και πεμπρολιζουμάμπη, που πλέον δείχνουν ενθαρρυντικά αποτελέσματα ως πρώτης γραμμής θεραπεία συνδυαστικά με χημειοθεραπεία. Τέλος, έχει αναφέρει ότι ορισμένες στοχευμένες θεραπείες με ανοσοθεραπείες είναι αποτελεσματικές σε συγκεκριμένους τύπους καρκίνου, όπως ο ΜΜΚΠ. (Min Yuan 2019)

1.4.7 Θεραπεία συντήρησης

Η θεραπεία συντήρησης είναι ο τύπος θεραπείας του καρκίνου που ακολουθεί την αρχική θεραπεία και μπορεί να περιλαμβάνει χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία, ή και στοχευμένη θεραπεία. Αποσκοπεί στην αποφυγή της επιστροφής του καρκίνου εάν είναι σε πλήρη ύφεση μετά την αρχική θεραπεία ή στην επιβράδυνση της ανάπτυξη του προχωρημένου καρκίνου μετά την αρχική θεραπεία, κρατώντας τη νόσο σταθερή ακόμη και για χρόνια. Δεν είναι νέα μέθοδος θεραπείας, αλλά τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται περισσότερο εξαιτίας της ανακάλυψης νέων αντικαρκινικών φαρμάκων με λιγότερες παρενέργειες, της επιβεβαίωσης της συμβολής της στην επιμήκυνση της διάρκειας ζωής σε κάποιους τύπους καρκίνου, της δυνατότητας εφαρμογής παραδοσιακών αλλά και νέων φαρμάκων για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα σε ογκολογικούς ασθενείς. Σημειώνεται βέβαια ότι παρά τα πλεονεκτήματα που έχει ως θεραπευτική προσέγγιση, στις αδυναμίες της πρέπει να αναφερθούν το υψηλό κόστος και οι περισσότερες παρενέργειες σε κάποιες κατηγορίες του καρκίνου. (Αστρας 2017)

Η θεραπεία συντήρησης χωρίζεται σε δύο περιπτώσεις: συντήρηση συνέχειας και συντήρηση διακόπτη/αλλαγής. Η συντήρηση συνέχειας επιλέγει ένα ή περισσότερα φάρμακα τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία πρώτης γραμμής. Συντήρηση αλλαγής, γνωστή και ως πρώιμη δεύτερη γραμμή, χρησιμοποιεί μια νέα φαρμακευτική αγωγή μετά τη θεραπεία πρώτης γραμμής. Η φάση συντήρησης συχνά απαιτεί την προοδευτική μείωση των δοσολογικών σχημάτων ή διακοπτόμενη χορήγηση, με στόχο την αύξηση του χρόνου επιβίωσης ελεύθερου της νόσου. (Καρκαλέτσος Γ. 2019)

Η πακλιταξέλη ήταν το πρώτο χημειοθεραπευτικό φάρμακο που ελέγχεται ως θεραπεία συντήρησης. Από κλινικές δοκιμές σημειώνονται θετικά αποτελέσματα, σε δείκτες όπως η επιβίωση χωρίς εξέλιξη της νόσου (PFS) και η συνολική επιβίωση (OS), από τη χορήγηση ως θεραπεία συντήρησης φαρμάκων όπως ερλοτινίμη, γεφτινίμη, σε ασθενείς βέβαιοι με μεταλλάξεις στο EGFR γονίδιο, καθώς και συνδυασμού φαρμάκων στοχευμένης θεραπείας/ανοσοθεραπείας με χημειοθεραπευτικά φάρμακα σε διάφορες περιπτώσεις.

Συνοπτικά, η θεραπεία συντήρησης είναι μια νέα θεραπευτική επιλογή για προχωρημένους τύπους καρκίνου όπου δεν υπάρχουν επιπλέον σημαντικές παρενέργειες πέρα αυτών της χημειοθεραπείας πρώτης γραμμής, χωρίς επίσης σημαντικές συννοσηρότητες και με καλή κατάσταση του ασθενή ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις καθημερινές του δραστηριότητες χωρίς πρόβλημα . Λαμβάνονται επίσης υπόψη επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής και στην οικονομική κατάσταση του ασθενή. Συνεπώς απαιτείται πρόγνωση για την επιλογή των ασθενών που θα μπορούσαν να επωφεληθούν από την εφαρμογή θεραπείας συντήρησης. (Min Yuan 2019).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

2.1 Ορισμός της Υγείας

Προκειμένου να ερμηνευτεί η έννοια «υγεία» έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί ανάλογα με την οπτική και το πλαίσιο αναφοράς. Δεν υπάρχει κάποιος κοινά αποδεκτός ορισμός για την υγεία, καθώς πρόκειται για μια έννοια πολυδιάστατη, η οποία σημαίνει διαφορετικά πράγματα για τον κάθε άνθρωπο. (Tones 2001) Ο επικρατέστερος όμως και πιο διαδεδομένος ορισμός της υγείας διατυπώθηκε το 1946 από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) και σύμφωνα με αυτόν «Υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, νοητικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία νόσου ή αναπηρίας». Η απόλαυση του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υγείας είναι ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε ανθρώπου χωρίς διάκριση φυλής, θρησκείας, πολιτικών πεποιθήσεων, οικονομικής ή κοινωνικής κατάστασης. (WHO 1946) Αυτός ο ορισμός θεωρείται επικρατέστερος, καθώς περιλαμβάνει διανοητικές και κοινωνικές διαστάσεις και εστιάζει πέρα από τις ατομικές φυσικές ικανότητες ή δυσλειτουργίες. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή η καλή υγεία περιλαμβάνει το να είναι κάποιος ζωντανός λειτουργώντας καλά διανοητικά, σωματικά και κοινωνικά, έχοντας επίσης την αίσθηση της ευεξίας. (R. Gibson 2010)

Συνεπώς η υγεία νοείται ως η γενική ευημερία του ατόμου και σαν γενική ιδέα επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες βιολογικούς, κοινωνικοοικονομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς, ψυχολογικούς, που τροποποιούνται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο ζωής αλλά και την υγειονομική περίθαλψη και άλλες παρεμβάσεις. (Australian Institute of Health and Welfare 2014) Βέβαια η έννοια της υγείας και της ασθένειας διαφέρει ανάλογα με τη χρονική περίοδο και τις κοινωνικές συνθήκες. (Καραδήμας Ε. 2005) Παραμένει παρά ταύτα αναμφισβήτητα ένα από τα πολυτιμότερα αγαθά για τον άνθρωπο και όσον αφορά τον ορισμό της, περικλείει έννοιες θετικής σημασίας όπως η ευεξία και η ποιότητα ζωής. (Θεοδώρου Μ 2001)

2.2 Ορισμός της Ποιότητας Ζωής

Η ποιότητα ζωής αποτελεί μία δύσκολα καθοριζόμενη, πολυδιάστατη και υποκειμενική έννοια, για την οποία έχουν γίνει προσπάθειες ανάπτυξης ορισμού από

πολλούς ερευνητές. Αποτελεί ζήτημα μείζονος σημασίας από την εποχή του Αριστοτέλη και του Πλάτωνα, χωρίς μέχρι σήμερα να υπάρχει ομοφωνία στον ορισμό της. Ο Αριστοτέλης ταύτισε την έννοια της «ευδαιμονίας» με την ποιότητα ζωής. (Οικονόμου Μ. 2001) Η ποιότητα ζωής περιλαμβάνει την έννοια της «καλής ζωής» και αξιολογείται σε πλαίσιο οικονομικό, κοινωνικό, ψυχολογικό και ιατρικό. Αναφέρεται σε όλες τις πλευρές της ζωής ενός ατόμου, όπως για παράδειγμα την κατοικία, την εργασία, την οικονομική κατάσταση, το περιβάλλον, τις μεταφορές, τη διασκέδαση, τις κοινωνικές συναναστροφές, την υγεία ή ακόμα και τα προϊόντα που καταναλώνουμε, καταστάσεις δηλαδή που οδηγούν το άτομο σε ψυχική και κοινωνική ευημερία. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Περιλαμβάνει προσωπικές προτιμήσεις, εμπειρίες, αντιλήψεις και στάσεις σχετικά με φιλοσοφικές, πολιτιστικές, πνευματικές, ψυχολογικές, οικονομικές, πολιτικές και διαπροσωπικές διαστάσεις της καθημερινής ζωής. Επομένως, ο ορισμός της ποιότητας ζωής μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την οπτική, το πλαίσιο και το σκοπό της όποιας αξιολόγησης την περιλαμβάνει. (Υφαντοπούλου J. 2001) (Θεοφίλου Π., "Ποιότητα ζωής στον χώρο της Υγείας: Έννοια και Αξιολόγηση" 2010) (Cummins R.A. 2005) Επίσης, ο ορισμός και η μέτρηση της ποικίλλει ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή και τα δημογραφικά και πολιτισμικά στοιχεία και οδήγησε στην διάκριση του ορισμού της σε μικρότερα στοιχεία με στόχο την αποτελεσματικότερη και ακριβέστερη μέτρηση της. (Teoli D 2021)

Χρησιμοποιείται σε πολλούς κλάδους, όπως στη λογοτεχνία, τη φιλοσοφία, τη διαφήμιση, την πολιτική, τις ιατρικές και κοινωνικές επιστήμες (π.χ. οικονομικά της υγείας, κοινωνιολογία, ψυχολογία και άλλες επιστήμες που ασχολούνται με τον άνθρωπο και το περιβάλλον του). Τα τελευταία χρόνια το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον των επιστημόνων για τον ορισμό, τη μέτρηση και την εφαρμογή της στον σχεδιασμό και στην αξιολόγηση παρεμβάσεων, αποδεικνύει την πρακτική αξία της έννοιας της ποιότητας ζωής. Διάφορες προσεγγίσεις για την αποτίμηση της ποιότητας ζωής έχουν αναπτυχθεί στους διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς, όπως στην οικονομία, στην κοινωνική πολιτική, στην πολιτική της υγείας, στην επιδημιολογία, στη δημογραφία, στην κοινωνιολογία, στην ψυχολογία και στην περιβαλλοντολογία. Κάθε επιστήμη προσεγγίζει την ποιότητα ζωής από διαφορετική οπτική γωνία και διαμορφώνει τους ανάλογους δείκτες. (Θεοφίλου Π. 2011) Ακόμη και στο χώρο της υγείας, σημειώνονται διαφορές στον τρόπο προσέγγισης και αξιολόγησης της ποιότητας ζωής. Για παράδειγμα, από πλευράς υγειονομικής περίθαλψης, μπορεί να αναφέρεται στα αποτελέσματα μιας πάθησης ή μιας παρέμβασης στη ζωή του ατόμου,

ενώ από πλευράς δημόσιας υγείας και πολιτικής της υγείας να αναφέρεται στη συνολική υγεία και ευημερία του πληθυσμού.

Αρκετοί μελετητές τονίζουν την υποκειμενική εκτίμηση του ατόμου αναφορικά με την ποιότητα ζωής, ορίζοντας την «ως το σύνολο των εσωτερικών διεργασιών του ατόμου, οι οποίες σχετίζονται με το βαθμό ικανοποίησής του από τις διάφορες εκφάνσεις της ζωής του» και σύμφωνα με αυτούς «περιλαμβάνει τις απαραίτητες συνθήκες και καταστάσεις που προωθούν τη σωματική, ψυχική και κοινωνική ευημερία του ατόμου». (Αλουμάνης Π. 2002) Αποτελεί ένα υποκειμενικό μέτρο βασισμένο σε φυσικούς, ψυχολογικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που μπορεί να επιδρούν στην ευεξία και την ικανοποίηση ενός ατόμου από τη ζωή. Εμφανώς στους ορισμούς της ποιότητας ζωής διαπιστώνεται ένας διαχωρισμός μεταξύ των «αντικειμενικών» (συναισθήματα και προσωπική ικανοποίηση ή δυσαρέσκεια) και «υποκειμενικών» παραμέτρων (πολιτική και κοινωνική κατάσταση, οικονομικές εξελίξεις, επίπεδο διαβίωσης, ατομικά και συλλογικά δικαιώματα) και προκύπτει η αναγκαιότητα συνένωσης τους. Αυτό οδηγεί στη διατύπωση ότι «η ποιότητα ζωής ορίζεται ως το να είναι η ζωή καλή και να αξιολογείται με κριτήρια υποκειμενικά, αλλά και αντικειμενικά που καθορίζονται από την εκτίμηση των εξωτερικών συνθηκών». (Zautra A., Goodhart D. 1979) Το σύνολο των αντικειμενικών και υποκειμενικών στοιχείων (η υλική ευμάρεια, η υγεία, η παραγωγικότητα, η οικειότητα, η ασφάλεια, η θέση στην κοινωνία και η συναισθηματική ευημερία) αποτελεί μια προσέγγιση που καλύπτει όλο το φάσμα της ποιότητας ζωής. (Cummins R.A. 1997)

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), η ποιότητα ζωής ορίζεται ως «η υποκειμενική αντίληψη του ατόμου, που αφορά στην κατάσταση της ζωής του και στη λειτουργικότητα που διαθέτει σωματικά και παράλληλα ψυχικά και κοινωνικά, στο πολιτισμικό πλαίσιο και στο πλαίσιο του συστήματος αξιών εντός του οποίου ζει και σε σχέση με τις επιδιώξεις, προσδοκίες, πρότυπα, ενδιαφέροντα, ανησυχίες και προσωπικούς στόχους που το άτομο αυτό θέτει». (WHO 2001) Η ποιότητα ζωής ορίζεται άλλοτε ως το προϊόν των φυσικών χαρισμάτων του ατόμου σε συνδυασμό με την επίδραση της οικογένειας και της κοινωνίας και άλλοτε ως η προσωπική δήλωση των θετικών και των αρνητικών χαρακτηριστικών, τα οποία προσδιορίζουν τη ζωή του. (Bowling A. 1997) Για τον εννοιολογικό προσδιορισμό της ποιότητας ζωής έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα πολλά θεωρητικά μοντέλα και απόψεις. (Βαϊρλή Μ. 2011) Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται θεωρούν την ποιότητα ζωής, πολυδιάστατη και με υποκειμενική φύση και βασίζονται στην προσωπική θεώρηση και ιδεολογία του

ατόμου ως μοναδική σύνθετη προσωπικότητα. (Μαρινάκη Β. 2018)Συνεπώς, η υγεία θεωρείται πολυδιάστατη έννοια και η ποιότητα ζωής εξαρτάται από τις μοναδικές εμπειρίες κάθε ατόμου.

2.3 Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (ΣΥΠΖ)

Συχνά κρίνεται αναγκαία η προσέγγιση του ορισμού και της μέτρησης της ποιότητας ζωής με πιο συγκεκριμένο τρόπο που αφορά το αγαθό της υγείας και με σκοπό να διαχωριστεί υπό τη γενική της έννοια από την ποιότητα ζωής που αφορά το αγαθό της υγείας. Γι' αυτόν το λόγο, στο πλαίσιο των κλινικών ερευνών χρησιμοποιείται μια περισσότερο περιορισμένη έννοια της ποιότητας ζωής, η οποία δεν αναφέρεται γενικά στην ευτυχία, την ικανοποίηση, τα πρότυπα ζωής, το κλίμα ή το περιβάλλον, αλλά περιλαμβάνει τις πλευρές της ποιότητας ζωής που σχετίζονται με την υγεία, δηλαδή τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (ΣΥΠΖ). (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Η ΣΥΠΖ ορίζεται λοιπόν ως «η λειτουργικότητα στη φυσική, συναισθηματική και κοινωνική διάσταση της ζωής, συνυπολογίζοντας την ευεξία, όπως αυτή εκτιμάται από κάθε άνθρωπο». (Patrick B. 1993) Από την οπτική αυτή, η αποτίμηση της ποιότητας της ζωής που σχετίζεται με την υγεία γίνεται από τις αναφορές του ίδιου του ατόμου για τη συνολική ευημερία και την ικανοποίηση του από τη ζωή, όπως την αντιλαμβάνεται ο ίδιος και συνδέεται με την κατάσταση της υγείας του και όποιες καταστάσεις υγείας αντιμετωπίζει.

Τα τελευταία χρόνια τα συστήματα υγείας αναγνώρισαν τη συμβολή που μπορούν να έχουν τα αναφερόμενα από τον ασθενή αποτελέσματα (PROs= Patient-Reported Outcomes) στην αξιολόγηση παρεμβάσεων και πολιτικών, καθώς και στην κλινική πρακτική για την εξασφάλιση παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας με δίκαιο και ασφαλή τρόπο. (Churruga Kate 2021) Τα PROs περιλαμβάνουν οποιαδήποτε πληροφορία αποτελεί άμεση αναφορά των ίδιων των ασθενών, χωρίς κάποιον ενδιάμεσο, σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους και την εμπειρία τους από μια ασθένεια, μια θεραπεία ή οποιαδήποτε άλλη παρέμβαση. Η ΣΥΠΖ είναι ένα PRO εργαλείο, που καταγράφει την αντίληψη του ίδιου του ατόμου (με υποκειμενικό μέτρο) για τη σωματική, ψυχική και κοινωνική του ευεξία συμπεριλαμβάνοντας την κατάσταση της υγείας του. Τα PROs εμπεριέχουν ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών και δεν πρέπει να συγχέονται με τα PROMs (Patient-Reported Outcome Measures), που είναι τα μέτρα αποτελέσματος αναφερόμενα από τον ασθενή. Τα PROMs αποτελούν

τα εργαλεία για τη μέτρηση των PROs και συνήθως είναι ένα είδος σταθμισμένου και επικυρωμένου ερωτηματολογίου, που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής του ατόμου μέσω της αυτοαξιολόγησης. Τα PROs και τα PROMs βρίσκουν εφαρμογή ευρέως στη φροντίδα της υγείας και στην παροχή υγειονομικών υπηρεσιών, αξιολογώντας τις επιπτώσεις των ιατρικών παρεμβάσεων και θεραπειών και κατευθύνοντας προς όφελος του ασθενή τις πολιτικές και τις διαδικασίες που σχετίζονται με τη διάγνωση, την παρακολούθηση και τη θεραπεία καταστάσεων υγείας. Επίσης παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση πολιτικών της υγείας και στη διαχείριση των πόρων στην υγεία με την ενεργή συμμετοχή των ασθενών. (Graupner C 2021) Με την από κοινού λήψη αποφάσεων επιδιώκεται η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας και η βελτίωση της καθημερινής φροντίδας των ασθενών. Τα δεδομένα συλλέγονται με διάφορους τρόπους που συνεχώς εξελίσσονται, μέσα από ερωτήσεις γενικού περιεχομένου, αλλά και ειδικού σχετικά με την κάθε νόσο. Στην κλινική πρακτική και την έρευνα έχουν διαπιστωθεί τα πολλά πλεονεκτήματα από τη χρήση PROs και PROMs. (Nguyen H 2021)

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (Health Related Quality of Life-HRQOL) παρουσιάζει όλο και μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τους επιστήμονες της υγείας. Τα τελευταία χρόνια, με την πρόοδο της ιατρικής επιστήμης έχει αυξηθεί το προσδόκιμο επιβίωσης και ο μέσος όρος ζωής του πληθυσμού, δημιουργώντας την ανάγκη να εξεταστεί το κατά πόσον αυτά τα επιπλέον χρόνια ζωής είναι ποιοτικά, χαρακτηριζόμενα από καλή υγεία, ελεύθερα συμπτωμάτων και ασθενειών, ή χρόνια στιγματισμένα από νοσηρότητα, κυρίως στις μεγάλες ηλικίες. Κατά συνέπεια, οι μετρήσεις των καταστάσεων υγείας επικεντρώνονται στη μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής και όχι στις παραδοσιακές μετρήσεις θνησιμότητας και νοσηρότητας, όπως στο παρελθόν. Ταυτόχρονα, στις περισσότερες περιπτώσεις η διαχείριση των καταστάσεων της υγείας απαιτούν έναν ευρύτερο ορισμό της υγείας, που να περιλαμβάνει το σύνολο των σωματικών, κοινωνικών και ψυχικών λειτουργιών του ασθενούς και δεν περιορίζεται απλά και μόνο στη θεραπεία των βιολογικών εκδηλώσεων μιας ασθένειας, καθιστώντας αναγκαία την εμπλοκή της ΣΥΠΖ. Η διατήρηση και η ανάκτηση της καλής σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής έχει μετατραπεί τις τελευταίες δεκαετίες σε προτεραιότητα στο χώρο της υγείας και κυρίως σε παθήσεις που δεν έχουν θεραπεία, αλλά η διαχείριση τους στοχεύει στον έλεγχο των συμπτωμάτων και στη βελτίωση της πορείας της νόσου. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Η ΣΥΠΖ περιλαμβάνει τις πλευρές της ζωής που επηρεάζονται τόσο από την προσωπική υγεία όσο και από τις δραστηριότητες που στοχεύουν στη διατήρηση ή τη βελτίωση της. Είναι μια υποκειμενική αντίληψη του επιπέδου υγείας, η οποία επικεντρώνεται στην επίδραση που έχει μια συγκεκριμένη κατάσταση υγείας στην ικανότητα του ατόμου να ζήσει ικανοποιητικά καλά. Πρόκειται για μια πολυδιάστατη έννοια με διττό χαρακτήρα, που αφορά στις θετικές και τις αρνητικές όψεις της ευεξίας και της ζωής και περιλαμβάνει τη σωματική, την ψυχική και την κοινωνική υγεία. Μπορεί να χαρακτηριστεί μια δυναμική έννοια, η εκτίμηση της οποίας μεταβάλλεται καθώς τροποποιείται το επίπεδο υγείας, οι σχέσεις, οι εμπειρίες και οι ρόλοι του ατόμου. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

2.4 Μέτρηση της Σχετιζόμενης με την Υγεία Ποιότητας Ζωής

Η αξιολόγηση της ΣΥΠΖ, που όπως αναφέρθηκε παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους επιστήμονες από τον χώρο της υγείας, παρέχει σφαιρική και ολοκληρωμένη εικόνα των επιπτώσεων των ασθενειών στο άτομο, αντίθετα με τις κλινικές εξετάσεις, που ανιχνεύουν συνήθως μόνο τα προβλήματα υγείας. Η αποτίμηση της ΣΥΠΖ σε έναν ασθενή μπορεί να αναδειξεί την επίδραση της νόσου στη σωματική, ψυχική και κοινωνική του υγεία, το οποίο είναι αδύνατο να διερευνηθεί μόνο με την κλινική εξέταση. (Θεοδωροπούλου 2012)

Η αξιολόγηση της ΣΥΠΖ αποτελεί βασικό αντικείμενο μελέτης τις τελευταίες δεκαετίες. Η μέτρηση της ποιότητας ζωής, εξαιτίας της πολυδιάστατης φύσης της έννοιας και ανάλογα με τους στόχους της κάθε έρευνας, μπορεί να πραγματοποιηθεί με ποικίλους τρόπους. Υπάρχει πλέον μια πληθώρα εργαλείων μέτρησης της ποιότητας ζωής. Τα εργαλεία αυτά ανήκουν στα PROMs και είναι ερωτηματολόγια που απεικονίζουν τις διάφορες διαστάσεις της ποιότητας ζωής και με τις απαντήσεις στις ερωτήσεις τους μετατρέπουν τις ποιοτικές πληροφορίες σε ποσοτικά δεδομένα. Χρησιμοποιούνται 2 ειδών ερωτηματολόγια: για τη μέτρηση του γενικού επιπέδου υγείας (γενικά ερωτηματολόγια), αλλά και για συγκεκριμένες ομάδες ασθενών (ειδικά ερωτηματολόγια). (Γ. Υφαντόπουλος 2001) Τα γενικά ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται σε όλες τις καταστάσεις και τις νόσους και προσδιορίζουν γενικά τη ΣΥΠΖ. Τα ειδικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης της ΣΥΠΖ διακρίνονται στις εξής κατηγορίες: (α) Ειδικά ερωτηματολόγια για μία συγκεκριμένη νόσο, όπως π.χ. το άσθμα, (β) ειδικά ερωτηματολόγια για μία ορισμένη παράμετρο υγείας, όπως η

ψυχολογική ευημερία, (γ) ειδικά ερωτηματολόγια για ένα ορισμένο σημείο του σώματος και (δ) εξατομικευμένα ερωτηματολόγια. Τα ειδικά ερωτηματολόγια μετρούν ένα συγκεκριμένο εύρος της ποιότητας ζωής και όχι σε συνολικό παγκόσμιο επίπεδο. Η επιλογή του κατάλληλου ερωτηματολογίου εξαρτάται από την έρευνα που πραγματοποιείται. (Θεοδωροπούλου 2012) (Sajid MS 2008)

Στη δεκαετία του 1970 εντοπίζονται τα πρώτα ερωτηματολόγια για τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής, τα οποία στόχευαν στην πολυδιάστατη προσέγγιση της μέτρησης του υγειονομικού αποτελέσματος μέσω μετρήσεων της σωματικής, της ψυχικής και της κοινωνικής υγείας. Τα επόμενα χρόνια παρατηρείται πλούσια βιβλιογραφία για την έννοια της ποιότητας ζωής σε σχέση με την υγεία του ατόμου. (Burckhard C. 2003)

Σήμερα, στην πλειοψηφία των μελετών που διενεργούνται για τα αποτελέσματα ιατρικών παρεμβάσεων περιλαμβάνεται κάποιας μορφής μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής. Η μέτρηση της ΣΥΠΖ πραγματοποιείται με τη χρήση σταθμισμένων ερωτηματολογίων για την αξιολόγηση των προσδιοριστικών παραγόντων της ποιότητας ζωής, τα οποία πληρούν τα κριτήρια εγκυρότητας, αξιοπιστίας και ευαισθησίας που απαιτούνται. Πρόκειται για ερωτηματολόγια τα οποία εστιάζουν στο γενικό επίπεδο υγείας του ατόμου ή στις επιπτώσεις συγκεκριμένων ασθενειών στην ποιότητα ζωής του ασθενούς, έχοντας ένα κοινό θεωρητικό υπόβαθρο, που ορίζει ότι η μέτρηση της βιολογικής λειτουργικότητας είναι βασικός αλλά όχι επαρκής δείκτης για την αξιολόγηση της υγείας. (Bungay 1991) Το παραδοσιακό βιοϊατρικό πρότυπο της υγείας εξετάζει τη λειτουργία των οργανικών συστημάτων, αλλά είναι σημαντική πλέον και η αξιολόγηση της γενικής ευεξίας και της λειτουργικότητας του ατόμου όσο αφορά σε όλους τους τομείς της ζωής του.

Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση της ΣΥΠΖ μετρούν λίγο ή πολύ το σύνολο ή τις επιμέρους διαστάσεις της ΣΥΠΖ. Αρκετά από τα ερωτηματολόγια αυτά είναι μεταφρασμένα και εγκυροποιημένα και στην ελληνική γλώσσα και τα κυριότερα περιγράφονται παρακάτω.

2.4.1 Γενικά ερωτηματολόγια

Τα γενικά ερωτηματολόγια βασίζονται σε μία ευρεία και γενικευμένη αντίληψη της ποιότητας ζωής αποτιμώντας πολύπλευρα το επίπεδο της υγείας, χωρίς να επηρεάζονται από παράγοντες όπως το φύλο, την ηλικία, το κοινωνικοοικονομικό

επίπεδο ή τη νόσο. Βρίσκουν εφαρμογή σε όλο τον πληθυσμό και για μεγάλη ποικιλία προβλημάτων υγείας. (X. Δημητρόπουλος 2008) Είναι πολυδιάστατα εργαλεία, που αξιολογούν τουλάχιστον τέσσερις κλίμακες υγείας: τη σωματική και την κοινωνική λειτουργικότητα, την ψυχική υγεία και τις αντιλήψεις γενικής υγείας και βασίζονται κυρίως στο βαθμό πραγματοποίησης των καθημερινών και των κοινωνικών του δραστηριοτήτων. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Τα βασικά πλεονεκτήματα των γενικών αυτών ερωτηματολογίων είναι: (α) Η δυνατότητα σύγκρισης της ΣΥΠΖ μεταξύ ποικίλων ιατρικών καταστάσεων, διαφορετικών ομάδων πληθυσμού και πληθυσμών, διαφορετικών χωρών, (β) η αξιολόγηση πολλών παραμέτρων υγείας και (γ) η δημιουργία νορμών του γενικού πληθυσμού. Στα μειονεκτήματα τους αξίζει να αναφερθούν: (α) Ο μικρός αριθμός ερωτήσεων για ένα ορισμένο πρόβλημα υγείας, (β) η χαμηλότερη ευαισθησία σε αλλαγές από παρεμβάσεις και από το χρόνο, (γ) δεν εντοπίζουν συγκεκριμένα στοιχεία μιας ασθένειας, που είναι σημαντικά για την αξιολόγηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων. Εξαιτίας αυτών των αδυναμιών των γενικών ερωτηματολογίων, πολλές φορές θεωρείται σκόπιμο να συμπληρώνονται από ερωτηματολόγια εξειδικευμένα για κάθε ασθένεια. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Θεοδωροπούλου 2012) (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Τα κυριότερα γενικά ερωτηματολόγια περιγράφονται παρακάτω:

- *EuroQol (EQ-5D)*

Αποτελεί την πιο γνωστή, έγκυρη και αξιόπιστη μέτρηση στην Ευρώπη. Αποτελείται από δύο μέρη: Στο πρώτο μέρος καταγράφεται το προφίλ υγείας του ατόμου και συνίσταται από πέντε βασικές διαστάσεις: (α) Κινητικότητα, (β) αυτοεξυπηρέτηση, (γ) συνήθειες δραστηριότητες, (δ) πόνος-δυσφορία και (ε) άγχος-κατάθλιψη. Υπάρχουν 2 εκδόσεις του ερωτηματολογίου, το EQ5D-3L και EQ5D-5L, που διαφέρουν στον αριθμό των απαντήσεων που δίνουν. Καθεμία από αυτές τις 5 διαστάσεις του ερωτηματολογίου λαμβάνει 3 δυνατές τιμές για το EQ5D-3: 1= κανένα πρόβλημα, 2= μερικά προβλήματα και 3= ανικανότητα, ενώ 5 δυνατές τιμές στην έκδοση EQ5D-5L: 1= κανένα πρόβλημα, 2= ελαφρά προβλήματα και 3= μέτρια προβλήματα, 4= σοβαρά προβλήματα και 5= ανικανότητα/υπερβολικά προβλήματα (Θεοδωροπούλου 2012)[19] Στο EQ5D-3L, στο σύνολο καταγράφονται 243 περιπτώσεις καταστάσεων υγείας, ενώ στο EQ5D-5L 3125 καταστάσεις υγείας. Η καλύτερη νοητή κατάσταση υγείας περιγράφεται με 111 ή 11111 αντίστοιχα, που σημαίνει ότι δεν υπάρχει κάποιο πρόβλημα όσον αφορά στην κινητικότητα, την αυτοεξυπηρέτηση, τις συνήθειες

δραστηριότητες, τον πόνο και το άγχος. Η χειρότερη νοητή κατάσταση υγείας λαμβάνει τις τιμές 333 ή 55555, που σημαίνει ότι υπάρχουν σημαντικά προβλήματα στις πέντε παραπάνω διαστάσεις. Στο δεύτερο μέρος του εργαλείου παρουσιάζεται υπό τη μορφή ενός «θερμομέτρου υγείας» μια οπτική αναλογική κλίμακα (visual analogue scale, VAS), που λαμβάνει τιμές από 0=χειρότερη νοητή υγεία μέχρι 100=άριστη νοητή υγεία. Ενδιάμεσες τιμές της οπτικής αναλογικής κλίμακας, π.χ. VAS=50, δηλώνουν ενδιάμεσες καταστάσεις υγείας. Η κλίμακα αυτή βασίζεται στις υποκειμενικές εκτιμήσεις του ατόμου για την κατάσταση της υγείας του. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Τέλος, σημειώνεται ότι με το EQ-5D επιτυγχάνεται η εκτίμηση της ωφελιμότητας που απολαμβάνει το άτομο από διαφορετικές καταστάσεις υγείας. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Αποτελεί εργαλείο για την αποτίμηση της φυσικής, της κοινωνικής και της συναισθηματικής – ψυχικής διάστασης της ποιότητας ζωής. Είναι εύκολα κατανοητό, αλλά δεν παρουσιάζει υψηλή ευαισθησία και γι' αυτό θα πρέπει να συνδυάζεται με άλλα πιο αναλυτικά γενικά ή ειδικά όργανα. (Χ. Δημητρόπουλος 2008)

- EuroQol (EQ-15D)

Μοιάζει με το EQ-5D, αλλά διαφέρει στον αριθμό των διαστάσεων που μελετά. Εξετάζει 15 κλίμακες της ποιότητας ζωής (κινητικότητα, όραση, ακοή, αναπνοή, ύπνος, φαγητό, ομιλία, αφόδευση, συνήθειες δραστηριότητες, νοητικές λειτουργίες, δυσφορία και συμπτώματα, όπως κατάθλιψη, εξάντληση, ζωτικότητα και σεξουαλική δραστηριότητα) και κάθε μία αξιολογείται σε πέντε επίπεδα. (Χ. Δημητρόπουλος 2008)

- Nottingham Health Profile (NHP)

Ως εργαλείο αξιολόγησης της ποιότητας ζωής προσφέρει μια σύντομη και περιεκτική περιγραφή των σωματικών, κοινωνικών και συναισθηματικών διαστάσεων της υγείας. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Διαθέτει καλή αξιοπιστία, εγκυρότητα και ευαισθησία και χρησιμοποιείται ευρέως παρότι εξετάζει μόνο τις αρνητικές πλευρές της υγείας. (Χ. Δημητρόπουλος 2008) Περιλαμβάνει 45 υποκειμενικές καταστάσεις και αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος απαρτίζεται από 38 ερωτήσεις που συνιστούν τις κλίμακες: (α) της ενέργειας, (β) της σωματικής κινητικότητας, (γ) της συναισθηματικής αντίδρασης, (δ) του πόνου, (ε) του ύπνου και (στ) της κοινωνικής απομόνωσης. Το δεύτερο μέρος αξιολογεί το βαθμό που τα προβλήματα υγείας επηρεάζουν τις παραμέτρους: (α) του επαγγέλματος, (β) της ικανότητας για εκτέλεση εργασιών στο σπίτι, (γ) της κοινωνικής ζωής, (δ) των οικογενειακών σχέσεων, (ε) της σεξουαλικής ζωής, (στ) των χόμπυ και (ζ) των διακοπών. (Θεοδωροπούλου 2012) Οι απαντήσεις

που δέχεται είναι θετικές ή αρνητικές, δηλαδή οι συμμετέχοντες στην έρευνα απαντούν με «Ναι» ή «Όχι» και η βαθμολόγηση γίνεται με ειδικούς συντελεστές βαρύτητας για τις επιμέρους απαντήσεις. Η υψηλή βαθμολογία ερμηνεύεται με την ύπαρξη σοβαρών προβλημάτων και κάθε επίπεδο καθορίζεται σε σχέση με την απόκλιση του από τη «φυσιολογική» κατάσταση. Οι ερωτήσεις χαρακτηρίζονται από την υποκειμενική εκτίμηση των ερωτηθέντων για το επίπεδο της υγείας τους. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Χ. Δημητρόπουλος 2008)

- Medical Outcomes Study - Short Form 36 (SF-36)

Χρησιμοποιείται τα τελευταία 20 χρόνια για τη μέτρηση της κατάστασης υγείας ενός πληθυσμού και είναι το πλέον αξιόπιστο, έγκυρο και ευρέως χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο. (Garratt A. 2002) Σε πολλές κλινικές μελέτες και σε κοινωνικές έρευνες, έχει επιδείξει μεγάλο ποσοστό ανταποκρισιμότητας του πληθυσμού (70–90% περίπου). (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Περιλαμβάνει 36 περιγραφικές ερωτήσεις, που διερευνούν τις κλίμακες της σωματικής λειτουργικότητας, του σωματικού ρόλου, του σωματικού πόνου, της γενικής υγείας, της ζωτικότητας, της κοινωνικής λειτουργικότητας, του συναισθηματικού ρόλου και της πνευματικής υγείας. Οι κλίμακες αυτές συνοψίζονται σε δύο παράγοντες υγείας, τους παράγοντες της σωματικής και της ψυχολογικής/πνευματικής υγείας. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Θεοδωροπούλου 2012) Είναι κατάλληλο για αυτοσυμπλήρωση, για συμπλήρωση μέσω συνέντευξης πρόσωπο με πρόσωπο ή τηλεφωνικά, για άτομα 14 ετών και άνω και ο χρόνος συμπλήρωσης κυμαίνεται σε 5-10'. Διαθέτει πολύ καλή αξιοπιστία, εγκυρότητα, αυτοτέλεια και δυνατότητα σύγκρισης των αποτελεσμάτων μέτρησης με διαθέσιμες βαθμολογίες και μελετώντας τις βασικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής δύναται να αξιολογήσει τα αποτελέσματα ποικίλων ιατρικών θεραπευτικών πράξεων. Επιπρόσθετα, προσφέρει τη δυνατότητα διάκρισης μεταξύ των ομάδων των ερωτηθέντων βάσει της ηλικίας, του φύλου και της κοινωνικοοικονομικής τους κατάστασης. Το βασικό πλεονέκτημα του εργαλείου SF-36, όπως και το EQ-5D, είναι η ταυτόχρονη καταγραφή της φυσικής και της πνευματικής κατάστασης υγείας όσο και η υποκειμενική αξιολόγησή της. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Έχει μεταφραστεί, επικυρωθεί και τυποποιηθεί συνολικά σε 60 γλώσσες και χώρες, ενώ είναι διαθέσιμες και αρκετές πιο σύντομες παραλλαγές του (SF-6D, SF-8, SF-10, SF-12, SF-20). (Χ. Δημητρόπουλος 2008)

- Sickness Impact Profile - SIP

Και αυτό είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο ερωτηματολόγιο 136 ερωτήσεων αξιολόγησης της σωματική και της ψυχοκοινωνικής λειτουργικότητας. (Θεοδοροπούλου 2012) Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις του μπορούν να είναι θετικές ή αρνητικές και η βαθμολογία προκύπτει με βάση σταθμισμένους δείκτες, που λαμβάνουν υπόψη την ειδική βαρύτητα κάθε ερώτησης. Η τελική βαθμολογία λαμβάνεται είτε ως σύνολο είτε ως βαθμολογία στις δύο κατηγορίες λειτουργικότητας. Χάρη στην υψηλή αξιοπιστία και την εγκυρότητά του, χρησιμοποιείται ευρέως σε διάφορες κατηγορίες ασθενών, αλλά μειονεκτεί λόγω της χρονοβόρας και απαιτητικής εφαρμογής του. (Χ. Δημητρόπουλος 2008) Παρόλα αυτά το βασικό του πλεονέκτημα έναντι άλλων εργαλείων είναι ότι μελετά τη συμπεριφορά των ατόμων. Αντίθετα με τα συναισθήματα, οι συμπεριφορές μπορούν να υπολογιστούν αντικειμενικά, καθώς είναι παρατηρήσιμες. Οι συμπεριφορές που διερευνά αντιστοιχίζονται σε παγκόσμια πρότυπα συμπεριφοράς και επηρεάζονται από μια κατάσταση ασθένειας ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες συνθήκες, τη θεραπεία, τα ατομικά χαρακτηριστικά του ασθενούς ή την πρόγνωση. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

- General Health Rating Index - GHRI

Ως κλίμακα αξιολόγησης επιδιώκει την εκτίμηση της υγείας συνυπολογίζοντας την προηγούμενη, την παρούσα και τη μελλοντική κατάσταση υγείας του ατόμου, καθώς και την αντίληψη και την ευαισθησία του στην ασθένεια. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Χρησιμοποιείται στη γενική μέτρηση της υγείας, αλλά και στην εκτίμηση της κατ' οίκον φροντίδας και της πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Είναι εύκολο στη χρήση, με υψηλή αξιοπιστία και ακρίβεια. Μπορεί να εντοπίσει διαφορές ή αλλαγές στη φυσική και ψυχική υγεία του ίδιου του ατόμου διαχρονικά και συνεπώς να προβλέψει τη χρήση των υπηρεσιών υγείας. (Χ. Δημητρόπουλος 2008)

2.4.2 Ειδικά ερωτηματολόγια

Τα ειδικά ερωτηματολόγια, αντίθετα με τα γενικά ερωτηματολόγια, αντλούν πληροφορίες σχετικά με μια συγκεκριμένη ομάδα ασθενών, εστιάζοντας στην ασθένεια ή στην κατάσταση ή στην παράμετρο την οποία μελετούν. Απευθύνονται συγκεκριμένα στις ομάδες των ασθενών που μελετούν μέσω ερωτήσεων επικεντρωμένων στην προς ανάλυση κατάσταση. Συνεπώς φέρουν της αποδοχής των συμμετεχόντων με την εξειδίκευση των ερωτήσεων τους. Είναι εργαλεία περισσότερο ευαίσθητα στην ανταπόκριση σε αλλαγές από παρεμβάσεις, αλλά υστερούν στην ανικανότητα που τα

χαρακτηρίζει να χρησιμεύσουν ως μέτρο σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών παθήσεων και διαφορετικών πληθυσμών. (Meadows KA 2011)

- ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΑΣΘΕΝΕΙΑ

Τα όργανα αυτά μετρούν την ποιότητα ζωής ατόμων που πάσχουν από μία συγκεκριμένη ασθένεια ή αντιμετωπίζουν ένα συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας. Περιέχουν ερωτήσεις που αφορούν τα συμπτώματα, τις επιπτώσεις και τη θεραπεία της συγκεκριμένης νόσου. (X. Δημητρόπουλος 2008)[20] Οι ερωτήσεις αυτών των ερωτηματολογίων δίνουν μια λεπτομερή περιγραφή της αντίληψης του ασθενούς για την κατάσταση της υγείας του, όπως διατυπώνεται από τον ίδιο. Περιλαμβάνει τις διαστάσεις της συναισθηματικής και της σεξουαλικής λειτουργικότητας, τη ναυτία, τους εμετούς, τον πόνο, το άγχος και την κατάθλιψη, το άσθμα και τη ρινίτιδα. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Στα πλεονεκτήματα των ειδικών αυτών ερωτηματολογίων αξίζει να αναφερθούν: (α) Ο σχεδιασμός κατάλληλων ερωτήσεων για τη μέτρηση της συγκεκριμένης νόσου, (β) η υψηλή ευαισθησία στην ανίχνευση των αλλαγών που προκύπτουν διαχρονικά ή από την εφαρμογή παρεμβάσεων και (γ) η υψηλότερη αποδοχή τους από τους ασθενείς λόγω της ειδικότητας τους για τη νόσο που τους αφορά. Τα μειονεκτήματα των ειδικών ερωτηματολογίων για συγκεκριμένη πάθηση είναι: (α) Η μη εφαρμογή τους σε ασθενείς που πάσχουν από άλλη νόσο και (β) η έλλειψη δυνατότητας σύγκρισης της ΣΥΠΖ μεταξύ διαφορετικών ομάδων ασθενών. (Θεοδωροπούλου 2012)

Μερικά από τα εξειδικευμένα σε συγκεκριμένη ασθένεια ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται είναι τα παρακάτω: The arthritis impact measurement scales, The functional living index – Cancer, FACT-G (Functional Assessment of Cancer Therapy-General), EORTC QLQ-C30 (European organization for research and treatment of cancer), quality of life questionnaire for asthma, Paediatric Asthma Quality of Life. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) Υψηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία έχει το ειδικό ερωτηματολόγιο για την παχυσαρκία που αξιολογεί τη ΣΥΠΖ, Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite). (Engel SG. 2005) Παράλληλα, έχουν σχεδιαστεί ερωτηματολόγια ειδικά για τη μέτρηση του επιπέδου υγείας και της ποιότητας ζωής σε άτομα που πάσχουν από διάφορες ακόμη ασθένειες, όπως τη νόσο Alzheimer, το διαβήτη, καρδιαγγειακές, αναπνευστικές, νευρολογικές και ψυχιατρικές παθήσεις. Ειδικά όσον αφορά στον καρκίνο, παρουσιάζεται πλούσια ερευνητική εργασία για τη δημιουργία κλιμάκων εξειδικευμένων σε συγκεκριμένες μορφές καρκίνου, π.χ. καρκίνο του μαστού, καρκίνο του πνεύμονα κ.λπ. Τα παραπάνω εργαλεία αποτελούν

ευαίσθητους δείκτες μικρών αλλά κλινικά σημαντικών αλλαγών του επιπέδου υγείας ή του επιπέδου σοβαρότητας της νόσου. Ο εντοπισμός αυτών των αλλαγών είναι ιδιαίτερα σημαντικός στην έρευνα των υγειονομικών αποτελεσμάτων και δεν επιτυγχάνεται εύκολα με τη χρήση ενός γενικού ερωτηματολογίου. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Θεοδωροπούλου 2012)

Ειδικό ερωτηματολόγιο για τον καρκίνο EORTC QLQ-C30

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Έρευνα και Θεραπεία του καρκίνου (EORTC) ξεκίνησε το 1986 ένα ερευνητικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ογκολογικών ασθενών που συμμετείχαν σε διεθνείς κλινικές δοκιμές. Το 1993 το όργανο αυτό άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως και σε έρευνες, εκτός από κλινικές δοκιμές. Αναπτύχθηκε λοιπόν και επικυρώθηκε ένα ολοκληρωμένο ερωτηματολόγιο (EORTC QLQ-C30) για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των καρκινοπαθών. Το QLQ-C30 είναι ένα ερωτηματολόγιο 30 ερωτήσεων που αντικατοπτρίζουν τον πολυδιάστατο χαρακτήρα της ποιότητας ζωής. Περιλαμβάνει 5 λειτουργικές κλίμακες (σωματική, ρόλου, γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική), 3 κλίμακες συμπτωμάτων (κόπωση, πόνος, ναυτία και έμετος) και άλλα ξεχωριστά πεδία συμπτωμάτων (δύσπνοια, απώλεια όρεξης, διαταραχές ύπνου, δυσκοιλιότητα και διάρροια), καθώς και αντιληπτές οικονομικές επιπτώσεις της νόσου και της θεραπείας και μία κλίμακα συνολικής υγείας και μία συνολικής ποιότητας ζωής. Ο μέσος χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι περίπου 11 λεπτά και οι περισσότεροι ασθενείς δεν χρειάζονται βοήθεια και μπορούν να το απαντήσουν μόνοι τους. Το εν λόγω ειδικό ως προς την ασθένεια ερωτηματολόγιο παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την αντίληψη των ασθενών για την υγεία τους. (Aaronson N 1993)

Το QLQ-C30 (έκδοση 3.0) σχεδιάστηκε και επικυρώθηκε για να αξιολογήσει την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής λαμβάνοντας υπόψη την προηγούμενη εβδομάδα. Κάθε ερώτηση έχει τέσσερις εναλλακτικές απαντήσεις: (1) «Καθόλου», (2) «Λίγο», (3) «Αρκετά», και (4) «Πολύ» και οι δύο τελευταίες ερωτήσεις αφορούν τη γενικότερη εκτίμηση του ασθενή για την κατάσταση της υγείας και την ποιότητα ζωής του, που λαμβάνουν ως απάντηση μια τιμή που δίνει ο ασθενής σε μια κλίμακα που κυμαίνεται από το (1) που αντιστοιχεί στο «πολύ κακή» έως το (7) που αντιστοιχεί στο «άριστα». (Aaronson N 1993) Στις λειτουργικές κλίμακες μια υψηλή βαθμολογία μεταφράζεται ως ένα υγιές επίπεδο λειτουργιών, άρα υψηλή ποιότητα ζωής, ενώ στις κλίμακες συμπτωμάτων, η υψηλή βαθμολογία ερμηνεύεται ως υψηλό επίπεδο

προβλημάτων/συμπτωμάτων, δηλαδή χαμηλή ποιότητα ζωής. (Fayers PMAN 2001) (Fayers P 1995) (King MT. 1996)

- ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ

Τα ερωτηματολόγια αυτά είναι σχεδιασμένα να αξιολογούν έναν συγκεκριμένο παράγοντα, που αφορά στην υγεία του ατόμου, όπως η ψυχολογική ευημερία και ο πόνος. Τα πλεονεκτήματα των ειδικών αυτών ερωτηματολογίων είναι: (α) Η λεπτομερής αξιολόγηση της συγκεκριμένης παραμέτρου υγείας, (β) η χρήση σε ποικίλους κλινικούς πληθυσμούς και (γ) η υψηλή ευαισθησία στην ανίχνευση αλλαγών. Τα μειονεκτήματα είναι: (α) Η έλλειψη προσδιορισμού άλλων παραμέτρων υγείας και (β) η έλλειψη δυνατότητας για σύγκριση της ΣΥΠΖ μεταξύ διαφορετικών ομάδων ασθενών. (Θεοδωροπούλου 2012) (Fintzpatrick R. 1998)

Ένα από τα πιο έγκυρα και αξιόπιστα ειδικά ερωτηματολόγια για μια παράμετρο υγείας και συγκεκριμένα για την εκτίμηση μίας παραμέτρου της ψυχολογικής ευημερίας, αποτελεί το «Beck Depression Inventory», που περιέχει 21 ερωτήσεις για την αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και των συμπτώματα της κατάθλιψης, όπως λύπη, μη ικανοποίηση, αίσθηση αποτυχίας, ενοχές, μη αποδοχή του εαυτού, αλλαγές στην αυτοεκτίμηση, ευερεθιστικότητα, απώλεια σωματικού βάρους και χαμηλό επίπεδο ενέργειας. (Θεοδωροπούλου 2012)

Ο πόνος είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες αξιολόγησης της ποιότητας ζωής σε πολλές ομάδες ασθενών και το «McGill Pain» αποτελεί ένα ειδικό ερωτηματολόγιο για τον πόνο. Η εκτίμηση του πόνου, όμως, είναι ιδιαίτερα δύσκολη, καθώς είναι υποκειμενικός και η μέτρησή του επηρεάζεται από ένα πλήθος βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων. Η πιο διαδεδομένη κλίμακα που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτόν είναι το McGill pain questionnaire, που είναι μια διαβαθμισμένη κλίμακα, αποτελούμενη από 102 ερωτήσεις, ομαδοποιημένες σε τρεις κατηγορίες: (α) την αίσθηση του πόνου, (β) τη συναισθηματική εκδήλωσή του και (γ) την έντασή του. Σύμφωνα με τον Melzack, ο οποίος σχεδίασε το ερωτηματολόγιο, ο πόνος δεν είναι απλά μια αισθητηριακή εμπειρία, όπως η όραση και η ακοή, αλλά περιλαμβάνει τρεις σημαντικές ψυχολογικές διαστάσεις: την αισθητηριακή, τη συναισθηματική και τη γνωστική-αξιολογική. Το «McGill Pain» έχει πολλές διαφορετικές εκδόσεις, όμως ο πυρήνας του οργάνου αφορά ερωτήσεις που αξιολογούν τον πόνο, το σημείο του πόνου στο σώμα, την ένταση, τη χρονική διάρκεια και αλληλουχία του πόνου. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Θεοδωροπούλου 2012) (Melzack R. 1975)

- ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΕΝΑ ΟΡΙΣΜΕΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Υπάρχουν ειδικά ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση προβλημάτων υγείας σε ένα ορισμένο σημείο του σώματος, όπως το ισχίο και ο ώμος. Τα πλεονεκτήματα αυτών περιλαμβάνουν (α) τη λεπτομερή εξέταση του προβλήματος υγείας στο συγκεκριμένο σημείο του σώματος και (β) την υψηλή ευαισθησία ανίχνευσης αλλαγών. (Fintzpatrick R. 1998) Μειονέκτημά τους από την άλλη αποτελεί η πολύ στενή οπτική των εργαλείων αυτών, ώστε να μη μπορούν να εξεταστούν ευρύτερες παράμετροι της υγείας και της ποιότητας ζωής. Από τα ειδικά αυτά ερωτηματολόγια αναφέρονται, το «Oxford Hip Score» που είναι ειδικά σχεδιασμένο για ασθενείς που έχουν δεχθεί ολική χειρουργική αντικατάσταση του ισχίου και προσδιορίζει τον πόνο και τη λειτουργία του ισχίου σε σχέση με καθημερινές δραστηριότητες και το «Shoulder Disability», που εμφανίζει υψηλή ευαισθησία και είναι ειδικά σχεδιασμένο να εντοπίζει τους περιορισμούς της λειτουργικότητας σε ασθενείς με προβλήματα στον ώμο. (Θεοδωροπούλου 2012)

- ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Στα εξατομικευμένα ερωτηματολόγια, οι συμμετέχοντες επιλέγουν τα θέματα και τις παραμέτρους, που σύμφωνα με τους ίδιους αφορούν την υγεία τους χωρίς την παρέμβαση του ερευνητή. Αυτή η κατηγορία οργάνων βρίσκεται ακόμη σε αρχικά στάδια ανάπτυξης. Το κύριο πλεονέκτημά τους είναι η επιλογή παραμέτρων από τους ίδιους τους συμμετέχοντες αυξάνοντας τη συσχέτιση των ερωτήσεων με τις προσωπικές τους επιλογές. Τα μειονεκτήματά τους είναι: (α) η ανάγκη καλά εκπαιδευμένων ερευνητών (β) η δυσκολία παραγωγής συγκριτικών ή θεματικών νορμών βασισμένων σε πληθυσμούς. (Θεοδωροπούλου 2012)

2.4.3 Βασικές αρχές και κριτήρια χρήσης των ερωτηματολογίων στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής

Τα ερωτηματολόγια ως εργαλεία μέτρησης θα πρέπει να διαθέτουν κάποια χαρακτηριστικά ώστε να παρέχουν πληροφορίες αξιόπιστες και χρήσιμες και να οδηγούν σε γενικεύσεις στον γενικό πληθυσμό. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι η αξιοπιστία, η εγκυρότητα, η ειδικότητα, η ανταποκρισιμότητα και η ευαισθησία. (Γείτονα Μ. 2004)

Αξιοπιστία

Η αξιοπιστία ενός οργάνου μέτρησης ποιότητας ζωής αφορά τη σταθερότητα που εμφανίζει σε διαδοχικές μετρήσεις. Για να θεωρείται ένα εργαλείο μέτρησης αξιόπιστο θα πρέπει σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στο ίδιο δείγμα σε διαφορετικές χρονικές στιγμές να παρέχει σταθερά το ίδιο αποτέλεσμα, με εξαίρεση αν έχει πραγματοποιηθεί κάποια σημαντική αλλαγή μεταξύ των μετρήσεων. Συνεπώς, εκφράζει αφενός την ακρίβεια και τη συνέπεια της μέτρησης ως προς το θέμα το οποίο μελετά και αφετέρου το εύρος μεταβλητότητας των αποτελεσμάτων από τυχαίους παράγοντες της ζωής των ατόμων. Η αξιοπιστία μιας μέτρησης ελέγχεται με το συντελεστή συσχέτισης μεταξύ επαναλαμβανόμενων μετρήσεων και κυμαίνεται για τις αξιόπιστες μετρήσεις μεταξύ 0,70–0,90. Επίσης, στο βαθμό που το εργαλείο μέτρησης είναι απαλλαγμένο από ένα τυχαίο σφάλμα, θεωρείται αξιόπιστο. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Βλαχοδήμου Στ. 2018)

Εγκυρότητα

Η εγκυρότητα ενός εργαλείου μέτρησης αφορά την ικανότητα του να μετρά τη μεταβλητή που εξετάζει και να ανιχνεύει ακόμη και την ελάχιστη κλινικά σημαντική διαφορά. Η εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου ανιχνεύεται δυσκολότερα απ' ό,τι η αξιοπιστία του, καθώς απαιτεί διαδοχικές συσχετίσεις μετρήσεων. Θεωρείται έγκυρο όταν χρησιμοποιείται επανειλημμένα και με επιτυχία στον πληθυσμό για τον οποίο έχει σχεδιαστεί. Υπάρχουν τα εξής είδη εγκυρότητας: Εγκυρότητα έκφρασης: όταν το ερωτηματολόγιο έχει αντικειμενικά προφανή έννοια, είναι εύκολα κατανοητό και σχετίζεται άμεσα με το σκοπό της μελέτης. Εγκυρότητα περιεχομένου: αν η σύνθεση του ερωτηματολογίου έχει ευρύτητα και βάθος σε απόλυτη συνάφεια με το σκοπό της έρευνας. Εγκυρότητα του κριτηρίου: αν ένα εργαλείο μέτρησης έχει σχεδιαστεί για να παρέχει μετρήσεις ως προς κάποιο εξωτερικό κριτήριο, η δυσκολία ως προς την εγκυρότητά του στην περίπτωση αυτή έγκειται στην αξιοπιστία και την εγκυρότητα του κριτηρίου ως προς τον σκοπό της μέτρησης. Δομική εγκυρότητα: ο βαθμός στον οποίο το όργανο μέτρησης, το οποίο επιλέγεται αποτυπώνει τις ιδέες μιας θεωρίας. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007) (Βλαχοδήμου Στ. 2018) (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Ειδικότητα

Η ειδικότητα ενός οργάνου μέτρησης της ποιότητας ζωής του προσδίδει την ικανότητα να διακρίνει διαφορετικούς πληθυσμούς ασθενών. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Ανταποκρισιμότητα

Η έννοια της ανταποκρισιμότητας αποδίδει το βαθμό ευαισθησίας ενός δείκτη να ανιχνεύει αλλαγές στο φυσικό, το ψυχικό και το κοινωνικό επίπεδο υγείας. Η ανταποκρισιμότητα έχει ιδιαίτερη σημασία στη διαδικασία μέτρησης του επιπέδου υγείας, όταν χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της επίδρασης μιας ιατρικής παρέμβασης. (Υφαντόπουλος Γ.Ν. 2007)

Ευαισθησία

Η ευαισθησία ενός εργαλείου μέτρησης αναφέρεται στην ακρίβεια της κλίμακας μέτρησης και στο κατά πόσο αποτυπώνει αλλαγές ή διαφοροποιήσεις, που οφείλονται σε διάφορους παράγοντες, όπως η εξέλιξη και η επιδείνωση της ασθένειας και άλλες αλλαγές από το πέρασμα του χρόνου. (Γ. Υφαντόπουλος 2001) (Βλαχοδήμου Στ. 2018)

2.5 Καρκίνος και Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής

Σε διάφορες μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία έχει διερευνηθεί η ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο και σε πολλές χρησιμοποιείται το ερωτηματολόγιο EQ5D, μόνο του ή σε συνδυασμό και με άλλα ερωτηματολόγια, όπως το ειδικό εργαλείο EORTC QLQ-C30. Στις αναλύσεις των ερωτηματολογίων του EQ5D, υπολογίζεται ο δείκτης EQ5Dindex, ο οποίος προκύπτει από τις 5 διαστάσεις του EQ5D με τη χρήση ειδικών αλγόριθμων βασισμένων στην γενική προτίμηση του πληθυσμού και είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών και συγκρίσεις μεταξύ ομάδων, αλλά και διαχρονικά.

Το 2023 από τους *Dyah Aryani Perwitasari et al.* δημοσιεύτηκε μια έρευνα που αφορούσε 300 ογκολογικούς ασθενείς (με καρκίνο του μαστού, του εντέρου και του ρινοφάρυγγα) στην Ινδονησία, οι οποίοι απάντησαν στα εργαλεία EQ5D και EORTC QLQ-C30. Τα αποτελέσματα της μελέτης συνοψίζονται με τον δείκτη EQ5Dindex να προκύπτει 0,68 ($\pm 0,32$) και τον EQ5Dnas 74,34 ($\pm 12,22$), υποδεικνύοντας μέτρια προς καλή ποιότητα ζωής με αρκετούς βέβαια περιορισμούς για τους ασθενείς. Επιπρόσθετα, καλύτερη βαθμολογία όσο αφορά τη λειτουργική κλίμακα προέκυψε στη συναισθηματική λειτουργία και χειρότερο σύμπτωμα η αδυναμία που ανέφεραν οι ασθενείς. (Dyah Aryani Perwitasari 2023)

Το 2023 δημοσιεύτηκε μια μελέτη των *Shoki Izumi et al.*, στην οποία δόθηκαν σε ογκολογικούς ασθενείς στην Ιαπωνία 3 διαφορετικά ερωτηματολόγια, μεταξύ των οποίων το ένα ήταν το EQ5D. Τα άλλα 2 ήταν το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ-C30 και το FACT-G. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν με διαφορετική σειρά σε 3 ομάδες,

στις οποίες χωρίστηκαν οι 937 ασθενείς, με σκοπό να μελετηθεί η επίδραση της απόκρισης στο EQ5D από τα άλλα δύο συγχορηγούμενα ερωτηματολόγια. Στη μελέτη υπολογίστηκε ο δείκτης EQ5Dindex για τις τρεις ομάδες ασθενών, οι οποίες διέφεραν μεταξύ τους στην σειρά με την οποία έλαβαν τα 3 ερωτηματολόγια. Ο EQ5Dindex υπολογίστηκε 0,796 , 0,760 και 0,789 αντίστοιχα στις 3 ομάδες. Οι τιμές αυτές και για τις τρεις ομάδες υποδεικνύουν μέτρια έκπτωση της ποιότητα ζωής των ασθενών σε σχέση με το γενικό πληθυσμό και χαρακτηρίζουν τη σχετιζόμενη με την ΣΥΠΖ τους μέτρια έως καλή με κάποιους περιορισμούς και προβλήματα. (Shoki Izumi 2023)

Το 2019 σε μια διαχρονική μελέτη που διεξάγει από τους *Yening Zhang et al.* με 161 ασθενείς με καρκίνο στην Κίνα, χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο εκτίμησης το EQ5D. Η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων ασθενών ήταν σημαντικά χειρότερη αυτής του γενικού πληθυσμού της Κίνας και επίσης χειρότερη από αυτή των επισκεπτόμενων του καρκίνου γενικά. Ο EQ5Dindex υπολογίστηκε 0,614 και ο EQ5Dnas προέκυψε 58,35, υποδεικνύοντας αρκετά προβλήματα στην κατάσταση της υγείας τους. Στο δείγμα της μελέτης αυτής δεν διαπιστώθηκαν αποκλίσεις στην ποιότητα ζωής μεταξύ των διαφορετικών διαγνώσεων. Επίσης, σημαντικά συμπτώματα που επιδρούν στην κατάσταση της υγείας των ασθενών βρέθηκαν να είναι ο πόνος, η δυσκολία στην κινητικότητα και το άγχος/κατάθλιψη. Τέλος, με τη διαχρονική παρακολούθηση των ασθενών στην έρευνα αυτή διαπιστώθηκε ότι σε 3 διαφορετικά χρονικά σημεία παρακολούθησης παρατηρούνται αλλαγές στην κατάσταση των ασθενών, αποδεικνύοντας ότι η παρακολούθηση των συμπτωμάτων στον καρκίνο είναι μεγάλης σημασίας και πολλές μεταβολές μπορεί να παρατηρηθούν μέσα σε ένα μήνα στην υγεία των πασχόντων. Στη μελέτη αυτή τονίζεται η θετική επίδραση της διαχρονικής παρακολούθησης των συμπτωμάτων στη συνολική κατάσταση υγείας του ασθενή, με κύριο όφελος της παρακολούθησης την καλύτερη διαχείριση του πόνου και του άγχους, καθώς και τη βελτίωση του ποσοστού επιβίωσης. (Yening Zhang 2022)

Το 2011 σε μελέτη των *Seon Ha Kim et al.* συμμετείχαν 893 Κορεάτες ασθενείς με 30 διαφορετικούς τύπους καρκίνου που λάμβαναν χημειοθεραπεία για τουλάχιστον 1 μήνα και απάντησαν στα ερωτηματολόγια EQ5D-3L, EQ5D-5L και EORTC QLQ-C30. Από τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης των ασθενών, ο δείκτης EQ5Dindex υπολογίστηκε 0,75 για το EQ5D-3L και 0,77 για το EQ5D-5L, ενώ ο EQ5Dnas προέκυψε 84,3 για το EQ5D-3L και 78,1 για το EQ5D-5L, καταλήγοντας στο

συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών είναι μέτρια πτωχότερη αυτής του γενικού πληθυσμού με κάποιες δυσκολίες στην υγεία τους. (Seon Ha Kim 2011)

Το 2023 στην μελέτη των *Tabassum Wadasadawala et al.*, γίνεται αναφορά στην ποιότητα ζωής ασθενών με *καρκίνο του μαστού* στην Ινδία με δεδομένα που συλλέχθηκαν μεταξύ Ιουνίου 2019 και Μαρτίου 2022. Η έρευνα περιελάμβανε δεδομένα 500 ασθενών και 200 μη ασθενών και χρησιμοποιήθηκε το EQ5D για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής τους. Έγινε σύγκριση των βαθμολογιών μεταξύ καρκινοπαθών και μη, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες EQ5Dindex και EQvas και ανάλυση παλινδρόμησης για να διαπιστωθούν ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Τα άτομα με καρκίνο είχαν μέση βαθμολογία EQ5Dindex $0,8703 \pm 0,121$, $0,8745 \pm 0,094$ και $0,8902 \pm 0,107$ κατά την έναρξη, την ολοκλήρωση και τις έρευνες παρακολούθησης αντίστοιχα. Οι τιμές EQ5Dindex είχαν επιδεινωθεί σημαντικά μετά τη διάγνωση του καρκίνου σε σύγκριση με τη μη καρκινική κατανομή (0,87 έναντι 0,93, τιμή $p = 0,000$). Οι βαθμολογίες EQ5Dindex ανά στάδιο του καρκίνου ήταν 0,88, 0,86 και 0,83 αντίστοιχα για το στάδιο I-II, III και IV. Ομοίως, οι βαθμολογίες EQvas για το στάδιο I-II, III και IV ήταν 74,9, 72,6 και 73,2 αντίστοιχα. Επομένως διαπιστώθηκε συνολικά έκπτωση της ποιότητας ζωής των ασθενών σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Τέλος, πολλαπλή ανάλυση υπέδειξε την ισχυρή συσχέτιση της ηλικίας, της θρησκείας και του εισοδήματος με την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής και σημειώνεται ότι το επίπεδο της ποιότητας ζωής βελτιώνεται στην ολοκλήρωση της θεραπείας και μειώνονται σημαντικά στη διάγνωση. (Tabassum Wadasadawala 2023)

Το 2022 στην αξιολόγηση ποιότητας ζωής ασθενών με *καρκίνο του πνεύμονα* που έγινε από τους *Liu Liu et al.* συμμετείχαν ασθενείς που έλαβαν θεραπεία σε νοσοκομεία της Σαγκάη. Συνολικά έλαβαν μέρος 347 ασθενείς και μέσω του EQ5D ανέφεραν μέτρια χειρότερη ποιότητα ζωής από το γενικό πληθυσμό, με τη μέση βαθμολογία του EQ5Dindex να είναι $0,851 \pm 0,198$ (σε αναφορά με τον κινέζικο αλγόριθμο). Υψηλότερο ποσοστό στις διαστάσεις του ερωτηματολογίου έλαβε ο πόνος/δυσφορία που ένιωθαν σε 57,9% και το άγχος/κατάθλιψη σε 45,5%. Από την ανάλυση παλινδρόμησης που έγινε προκύπτει ότι οι γυναίκες έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από τους άντρες, ενώ όσο αφορά το στάδιο του καρκίνου, στα στάδια III ή IV οι δείκτες μέτρησης υποδηλώνουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής. (Liu Liu 2022)

Στη μελέτη του 2020 από τους *Baraa Ben Bdira et al.*, στόχος ήταν η διερεύνηση της ποιότητας ζωής ασθενών με *καρκίνο του πνεύμονα*. 100 ασθενείς με μέση ηλικία 59 ± 9 απάντησαν στις ερωτήσεις του EQ5D και ο EQ5Dvas υπολογίστηκε $56,7 \pm 26,6$. Επομένως η ποιότητα ζωής των ασθενών αποδείχτηκε αρκετά χειρότερη του γενικού πληθυσμού και αναφέρθηκαν προβλήματα στην κινητικότητα από ποσοστό 84% των ασθενών, 79% δήλωσαν προβλήματα στις συνήθεις δραστηριότητες, 75% εξέφρασαν πόνο/δυσφορία, 61% άγχος/κατάθλιψη και 39% προβλήματα αυτοεξυπηρέτησης. Συνεπώς, η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο είναι αισθητά μειωμένη με σημαντική επίδραση στη σωματική και ψυχολογική τους λειτουργία. (Baraa Ben Bdira 2020)

Στην έρευνα των *Janneke P C Grutters et al.*, που δημοσιεύτηκε το 2010, συμμετείχαν επιζώντες του μη μικροκυτταρικού *καρκίνου του πνεύμονα* που έλαβαν ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία ή υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση ή συνδυασμό αυτών την περίοδο 2004 με 2007 στην Ολλανδία. Συνολικά 260 άτομα συμπλήρωσαν το EQ5D ερωτηματολόγιο και η μέση τιμή του EQ5Dindex υπολογίστηκε $0,74 \pm 0,27$, τιμή ελαφρώς χαμηλότερη της τιμής του γενικού πληθυσμού με βάση το βρετανικό αλγόριθμο, ενώ ο EQ5Dvas ήταν 69 ± 18 . Από την ανάλυση παλινδρόμησης φάνηκε ότι σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως η δύσπνοια, είχαν ισχυρή αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Επιπρόσθετα, η αρχική θεραπεία στην περίπτωση του συνδυασμού χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας αποδείχτηκε να σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα. Άλλοι παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, η υποτροπή, το στάδιο του όγκου, η αρχική θεραπεία με χειρουργική επέμβαση και χημειοθεραπεία δεν φαίνεται να επηρέαζαν την ποιότητα ζωής. (Janneke P C Grutters 2010)

Το 2020 δημοσιεύτηκε από τους *Kathrin Borchner et al.*, μια μελέτη που αφορά την ποιότητα ζωής ασθενών με προχωρημένο ή μεταστατικό *καρκίνο του παχέος εντέρου*, που πραγματοποιήθηκε στη Γερμανία. Στην έρευνα συμμετείχαν 433 ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου και τα ερωτηματολόγια στα οποία απάντησαν ήταν τα EQ5D και EORTC QLQ-C30. Τα αποτελέσματα έδειξαν μειωμένη ποιότητα ζωής για τους καρκινοπαθείς σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό (EQ5Dindex ήταν $0,82 \pm 0,23$ και EQ5Dvas ήταν $62,05 \pm 22,23$ και EORTC QOLscore ήταν $56,66 \pm 21,66$). Επίσης από τις αναλύσεις παλινδρόμησης διαπιστώθηκε ότι κανένα από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν είχε σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών, παρά

μόνο κάποια κλινικά χαρακτηριστικά, όπως ο πόνος και η κόπωση, που δρουν επιβαρυντικά στην συνολική κατάσταση και επίπεδο ποιότητας στη διαβίωση των ασθενών. (Kathrin Borchert 2020)

Το 2020 δημοσιεύτηκε έρευνα από τους *Binh Thang Tran et al.*, για τους ασθενείς με *καρκίνο του παχέος εντέρου* που υποβλήθηκαν σε θεραπεία σε δημόσιο νοσοκομείο του Βιετνάμ. Οι ασθενείς αξιολόγησαν την ποιότητα ζωής τους μέσω του ερωτηματολογίου EQ5D σύμφωνα με τα δεδομένα του Βιετνάμ. Στη μελέτη συμμετείχαν 197 ασθενείς με *καρκίνο παχέος εντέρου/ορθού/πρωκτού* και μέσης ηλικίας 57 έτη. Η μέση τιμή του EQ5Dindex υπολογίστηκε 0,561, υποδηλώνοντας πολύ σημαντική έκπτωση της ποιότητας ζωής τους έναντι του γενικού πληθυσμού του Βιετνάμ. Από τα αποτελέσματα σημειώνεται το υψηλό ποσοστό 88% που δηλώνουν κατάθλιψη και το 87% πόνος, ενώ το 71% δυσκολίες κινητικότητας, το 69% προβλήματα στις συνήθειες δραστηριότητες και το 67% περιορισμούς στην αυτοεξυπηρέτησή τους. Το στάδιο της ασθένειας σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών καθώς προχωρημένα στάδια καρκίνου και χειρουργική επέμβαση αποδείχτηκε ότι μειώνουν τη ΣΥΠΖ και αυξάνουν το άγχος και τον πόνο., αντίθετα με την ανώτερη εκπαίδευση και την ηλικία που αποδείχτηκαν θετικοί προσδιοριστικοί παράγοντες. (Binh Thang Tran 2020)

Το 2018 στη μελέτη των *Weidong Huang et al.* αξιολογήθηκε η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής ασθενών με *καρκίνο του παχέος εντέρου* και ερευνήθηκαν οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Η έρευνα περιέλαβε δεδομένα από 300 νεοδιαγνωσθέντες ασθενείς στην Κίνα και βασίστηκε στα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου EQ5D. Η μέση τιμή του EQ5Dindex υπολογίστηκε $0,617 \pm 0,371$, που υποδεικνύει χαμηλή ποιότητα ζωής σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, και οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι πάσχοντες ήταν ο πόνος και η κατάθλιψη με ποσοστά άνω του 60%. Από τις αναλύσεις που έγιναν για να προσδιοριστούν οι παράμετροι που επιδρούν στην ποιότητα ζωής των ασθενών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσοι δεν είχαν σύντροφο, όσοι εργάζονταν και ήταν ιατροφαρμακευτικά ασφαλισμένοι ως αγρότες και όσοι είχαν χαμηλό εισόδημα είχαν χειρότερη ποιότητα ζωής. Επίσης παράγοντες που σχετίζονται αρνητικά με τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής, αποδείχτηκαν το στάδιο της νόσου, το χειρουργείο και η στομία. Επομένως η βαρύτητα της νόσου και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες επιδρούν στην ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών με *καρκίνο του εντέρου*. (Weidong Huang 2018)

Σε μελέτη για την ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο της *Μαρία Πολυκανδριώτη et al.* που δημοσιεύτηκε το 2005 εξετάστηκε δείγμα 145 ασθενών που νοσούσαν από διάφορους τύπους καρκίνου (107 εξωτερικοί ασθενείς που προσέρχονταν για θεραπεία στα εξωτερικά ιατρεία του Αρεταίειου νοσοκομείου και οι 38 νοσηλευόμενοι ασθενείς στο αντικαρκινικό νοσοκομείο Άγιος Σάββας). Τα ευρήματα από το ειδικό ερωτηματολόγιο Palliative Care Quality of Life Instrument (PQLI) οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι καρκινοπαθείς έχουν γενικά φτωχή ποιότητα ζωής. Οι νοσηλευόμενοι ασθενείς περιέγραψαν καλύτερη συνολική ποιότητα ζωής από τους μη νοσηλευόμενους, πιθανόν λόγω της ασφάλειας που τους προσέφερε η παραμονή στο νοσοκομείο και η αποφυγή μετακινήσεων, αλλά οι εξωτερικοί ασθενείς, σε σχέση με τους νοσηλευόμενους και με τους ασθενείς που υποβάλλονται σε συστηματική αναλγητική αγωγή στο ιατρείο πόνου, φάνηκε να αναλαμβάνουν περισσότερες δραστηριότητες. Για τους ασθενείς που λαμβάνουν αναλγητική υποστήριξη μελέτες αναφέρουν ότι επηρεάζονται σημαντικά από τον πόνο στη φυσική και συναισθηματική τους κατάσταση, στη δραστηριότητα τους και στον ύπνο, αλλά αναφέρουν καλύτερη υγεία από τους νοσηλευόμενους που συνήθως βρίσκονται σε επείγουσα ανάγκη. Οι ασθενείς με μετάσταση ανέφεραν μειωμένη δραστηριότητα, αυτοεξυπηρέτηση, κακή υγεία και ότι δε ήθελαν να συμμετέχουν στην επιλογή της θεραπευτικής τους αγωγή. Όσοι εργάζονταν σε δουλειά γραφείου δήλωσαν ότι συνέχιζαν την απασχόλησή τους, ενώ στις περιπτώσεις γυναικών με καρκίνο του μαστού υποστηρίζεται ότι συνέχιζαν τις συνήθειες δραστηριότητες τους συγκριτικά με αυτούς που έπασχαν από καρκίνο του ουροποιογεννητικού, οι οποίοι λόγω συμπτωμάτων αντιμετώπιζαν περισσότερους περιορισμούς. Η ηλικία παρατηρήθηκε να επηρεάζει αρνητικά την αυτοεξυπηρέτηση των ασθενών και άτομα που ζουν μόνα τους απάντησαν ότι αυτοεξυπηρετούνται καλύτερα σε σχέση μ' αυτούς που ζουν με άλλους. Επίσης άτομα που ζουν σε αγροτικές περιοχές, και όχι σε μεγάλες πόλεις, αναφέρουν καλύτερη ψυχολογική κατάσταση. Επίσης βρέθηκε ότι όσο μικρότερος ο χρόνος από την εκδήλωση της νόσου, τόσο καλύτερη η αυτοαξιολογούμενη ποιότητα ζωής. Η θεραπευτική προσέγγιση της χημειοθεραπείας προκύπτει ότι επιδρά αρνητικά στην ΣΥΠΖ, αντίθετα με τη χειρουργική επέμβαση που δίνει την αίσθηση στον ασθενή της επίτευξης της ίασης. (Μαρία Πολυκανδριώτη 2005)

Το 2011 οι *Heydarnejad MS et al.* με χρήση του εργαλείου EORTC QLQ-C30 έλαβαν δεδομένα από 200 ασθενείς με συμπαγείς καρκίνους που λάμβαναν χημειοθεραπεία. Τα αποτελέσματα της έρευνας δεν έδωσαν σημαντική σχέση μεταξύ ποιότητας ζωής

και δημογραφικών ή κοινωνικών και άλλων παραγόντων, παρά μόνο τη διαπίστωση διαφοράς του επιπέδου της ποιότητας ζωής μεταξύ ασθενών που έχουν λάβει λιγότερους από δύο κύκλους χημειοθεραπείας και των ασθενών που έχουν λάβει μεταξύ τριών και πέντε κύκλων χημειοθεραπείας ή περισσότερων. Το 68% των ασθενών που είχαν ολοκληρώσει 3 ή περισσότερους κύκλους χημειοθεραπείας δήλωσαν καλή ποιότητα ζωής και καλύτερο ύπνο, από τους πρώτους κύκλους θεραπείας. Συμπερασματικά, στην εφαρμογή χημειοθεραπείας σε συμπαγής όγκους, ακόμη και ένας κύκλος θεραπείας, όπως αποδεικνύεται στη μελέτη αυτή, μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα ζωής. (Heydarnejad MS 2011) Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με άλλα στη διεθνή βιβλιογραφία, όπως το 2008 των *Chen ML et al.* για τον καρκίνο του πνεύμονα, το 2007 των *Mystakidou K et al.* για προχωρημένο καρκίνο και το 2002 των *Fortner BV* για τον καρκίνο του μαστού. (Chen ML 2008) (Mystakidou K 2007) (Fortner BV 2002)

Η συσχέτιση της ασφαλιστικής ικανότητας με την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών αποτελεί αντικείμενο μελέτης στις προσπάθειες αξιολόγησης και βελτίωσης της ΣΥΠΖ στην κατηγορία των καρκινοπαθών. Μια μελέτη που υποδεικνύει την ανάγκη αυτή τις τελευταίες δεκαετίες είναι η έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους *D F Penson et al.* στις ΗΠΑ και αφορά περισσότερους από 4000 ασθενείς καρκίνο του προστάτη και δεδομένα από το 1995 έως το 1998. Η μελέτη διαπίστωσε ότι η έλλειψη ασφαλιστικής ικανότητας σχετίζεται με χειρότερη ποιότητα ζωής για τους ασθενείς, η οποία εκτιμήθηκε με γενικά, αλλά και ειδικά εργαλεία. (D F Penson 2001) Σε άλλη πιο πρόσφατη μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2019 από τους *Sai Yiu Richard Chiu και Zuyao Yang* για την ποιότητα ογκολογικών ασθενών στην Κίνα, εξετάστηκαν με ερωτηματολόγια 428 ασθενείς και η ανάλυση των αποτελεσμάτων οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η ασφαλιστική κάλυψη σχετίζεται σημαντικά θετικά με την ποιότητα ζωής τους. (Sai Yiu Richard Chiu 2019)

Στη μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2008 από τους *K.Kobayashi et al.*, εξετάστηκαν οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο και το δείγμα αποτελούνταν από 130 πάσχοντες μέσης ηλικίας 59 ετών στην Ιαπωνία. Τα συμπεράσματα ήταν ότι το οικογενειακό εισόδημα σχετίζεται σημαντικά θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών, ενώ η απώλεια εργασίας επηρεάζει αρνητικά. Επίσης σημαντικό ρόλο παίζουν ζητήματα σωματικής, συναισθηματικής, γνωστικής και κοινωνικής λειτουργικότητας του ασθενή. (K Kobayashi 2008)

Το 2017 δημοσιεύτηκε μελέτη των *Achim Wöckel et al.* για τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής ασθενών με *καρκίνο του μαστού* κατά τη θεραπεία τους. Η διερεύνηση της ποιότητας ζωής έγινε σε 3 διαφορετικά χρονικά σημεία (στη διάγνωση, μετά το χειρουργείο και μετά την επικουρική θεραπεία). Συμμετείχαν ασθενείς με πρωτοπαθή καρκίνο του μαστού που έλαβαν θεραπεία σε κέντρα της Γερμανίας από το 2009 έως το 2012 και συμπλήρωσαν ειδικά ερωτηματολόγια για τον καρκίνο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ποιότητα ζωής σχετίζεται θετικά με τη χειρουργική επέμβαση, αλλά αρνητικά με την εφαρμογή χημειοθεραπείας. Επίσης φάνηκε ότι η ποιότητα ζωής επηρεάζεται αρνητικά από την ηλικία και από συνυπάρχουσες ψυχικές ασθένειες. (Achim Wöckel 1 2017)

Τα ευρήματα των *Helena Carreira et al.* από μελέτη του 2020 στη Μεγάλη Βρετανία, για τα αναφερόμενα από τον ασθενή αποτελέσματα 356 ασθενών με *καρκίνο του μαστού* και προηγούμενο ιστορικό καρκίνου και 252 γυναικών χωρίς προηγούμενο καρκίνο, αφορούν τη συσχέτιση δημογραφικοκοινωνικών παραγόντων και παραγόντων διάγνωσης και θεραπείας τους στην ποιότητα ζωής τους. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν χειρότερη ποιότητα ζωής για αυτούς με προηγούμενο ιστορικό καρκίνου εξαιτίας γνωστικών προβλημάτων, σεξουαλικής δυσλειτουργίας, άγχους και κόπωσης. Προχωρημένο στάδιο καρκίνου κατά τη διάγνωση της νόσου και χορήγηση χημειοθεραπείας φαίνεται να σχετίζεται αρνητικά με τη ΣΥΠΖ, περιλαμβάνοντας άγχη για την εμφάνιση και την υποτροπή της νόσου, σε σχέση με τη μη λήψη χημειοθεραπείας. Η ηλικία παρατηρείται επίσης να επιδρά αρνητικά στην ποιότητα ζωής, με τις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας να εμφανίζουν σημαντικά λιγότερα προβλήματα στη συναισθηματική, γνωστική και σεξουαλική λειτουργία, στην οικονομική και οικογενειακή κατάσταση και στο άγχος. Σημαντική βρέθηκε και η θετική επίδραση της ανώτατης εκπαίδευσης στην ΣΥΠΖ, όπως και η συμβίωση με σύντροφο. Σημειώνεται επίσης ότι ο παράγοντας της διάγνωσης κατά την εμμηνόπαυση, όπως προκύπτει σε πολλές αναλύσεις παλινδρόμησης, κατέχει σημαντική θετική ισχύ έναντι της ποιότητας ζωής, καθώς οι προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες φαίνεται να εμφανίζουν περισσότερα αρνητικά συναισθήματα και ανησυχία. Γυναίκες με μεταστάσεις σε λεμφαδένες ή απομακρυσμένες περιοχές δηλώνουν περισσότερο πόνο και σεξουαλικές δυσλειτουργίες. (Helena Carreira 2020)

Το 2008 δημοσιεύτηκε από τον ερευνητή *Ali Montazeri* μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των μελετών από το 1974 έως το 2007 για την ΣΥΠΖ ασθενών με *καρκίνο του μαστού*. Συνοπτικά αναφέρονται τα συμπεράσματα που περιελάμβανε για τους

παράγοντες και πως επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μαστεκτομή, σε σύγκριση με τους ασθενείς με χειρουργική επέμβαση συντήρησης, παρουσιάζουν χαμηλότερη εικόνα σώματος και σεξουαλική λειτουργία, ενώ οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού που λαμβάνουν χημειοθεραπεία δέχονται την αρνητική επίδραση των ανεπιθύμητων ενεργειών της με συνεπαγόμενη έκπτωση της ποιότητας ζωής τους. Οι επικουρικές ορμονοθεραπείες επηρεάζουν επίσης αρνητικά την ποιότητα ζωής, αν και συσχετίζονται γενικά με βελτιωμένη επιβίωση. Το άγχος και η κατάθλιψη ταλαιπωρούν τους ασθενείς με καρκίνο του μαστού ακόμη και χρόνια μετά τη διάγνωση και τη θεραπεία της νόσου και κύρια συμπτώματα αποτελούν ο πόνος, η κόπωση, οι παρενέργειες στο βραχίονα και τα μετεμμηνοπαυσιακά συμπτώματα. Ακόμη σεξουαλικές δυσλειτουργίες που προκαλούνται στους ασθενείς μειώνουν την ποιότητα ζωής τους, ειδικά όσο αφορά τις νεότερες ηλικίες. (Montazeri 2008)

Μια έρευνα που αφορούσε την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα έγινε από τους *Myriam Koch et al.* στη χρονική περίοδο 2019 με 2021, για τη μελέτη της επίδρασης του φύλου στη ΣΥΠΖ των καρκινοπαθών αυτής της κατηγορίας διάγνωσης. Χρησιμοποιήθηκαν ειδικά ερωτηματολόγια για τον καρκίνο του πνεύμονα EORTC QLQ-C30 και QLQ-LC29, που συμπληρώθηκαν από 198 ασθενείς με μέση ηλικία 64,5 έτη. Η μελέτη έδειξε ότι ανεξάρτητα από το φύλο σημαντική έκπτωση της ποιότητας ζωής προκαλούσε η νοσηλεία και η ενδονοσοκομειακή θεραπεία των ασθενών. Επίσης παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επιβάρυνση της ποιότητας ζωής των γυναικών έναντι των αντρών ασθενών σχετικά με 3 βασικά συμπτώματα της θεραπείας του καρκίνου (ζάλη, ναυτία/εμετός, αλωπεκία). (Myriam Koch 2023)

Από τη δημοσιευμένη το 2011 μελέτη που διεξήγαγαν οι *Winson Y Cheung et al.* για την επίδραση της ηλικίας και του φύλου στην ποιότητα ζωής καρκινοπαθών με μεταστατικό καρκίνο, προκύπτουν συμπεράσματα για διάφορες διαγνώσεις του καρκίνου. Εξετάστηκαν 1358 ογκολογικοί ασθενείς, 49,8% άντρες και 50,2% γυναίκες μέσης ηλικίας 64 ετών με τους περισσότερους να πάσχουν από καρκίνους του γαστρεντερικού συστήματος, του πνεύμονα και του μαστού. Τα αποτελέσματα περιγράφουν χειρότερη ποιότητα ζωής για τις μικρότερες ηλικίες, που αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα πόνου, απώλειας όρεξης και ναυτίας από τους μεγαλύτερης ηλικίας. Επιπρόσθετα, οι γυναίκες δήλωσαν χειρότερα συμπτώματα ναυτίας αλλά και άγχους από τους άντρες, υποδηλώνοντας συσχέτιση της ποιότητας ζωής με το φύλο. (Winson Y Cheung 2011)

Στη μελέτη των *Andreas Hinz et al.* το 2018 διερευνάται η διαφορά στην αυτοαναφερόμενη ποιότητα ζωής μεταξύ ασθενών με καρκίνο που νοσηλεύονται και αυτών που βρίσκονται σε εξωνοσοκομειακή θεραπεία και αυτών που βρίσκονται σε κάποιο πρόγραμμα αποκατάστασης ορισμένου χρόνου. Στην έρευνα συνέβαλαν 5 κέντρα μελέτης της Γερμανίας και συμμετείχαν 4020 καρκινοπαθείς από τις 3 αυτές κατηγορίες ώστε να ληφθεί αντιπροσωπευτικό δείγμα Γερμανών καρκινοπαθών. Πραγματοποιήθηκε σύγκριση της ποιότητας ζωής τους με βάση το γενικό πληθυσμό με εργαλείο το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ-C30. Και στις 3 κατηγορίες αναφέρθηκε έκπτωση της ποιότητας ζωής σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, σε όλα σχεδόν τα επίπεδα σύγκρισης του εργαλείου του EORTC, με χειρότερη επίδραση στη λειτουργία του ρόλου και την κοινωνική λειτουργικότητα, καθώς και στην κόπωση και στην απώλεια ύπνου. Συγκρίνοντας μέσα από την ανάλυση της μελέτης τις 3 κατηγορίες θεραπείας, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν χειρότερη ποιότητα ζωής για όσους νοσηλεύονται, ακολουθούμενη από αμέσως χειρότερη ποιότητα ζωής για όσους βρίσκονται σε κάποιο ειδικό κέντρο αποκατάστασης και τέλος λιγότερο κακή ποιότητα ζωής για όσους λαμβάνουν εξωνοσοκομειακή θεραπεία. (Andreas Hinz 2018)

Το 2017 δημοσιεύτηκε έρευνα που έγινε από τους *Mackenzi Pergolotti et al.* με στόχο την περιγραφή της λειτουργικότητας, των δραστηριοτήτων και της ΣΥΠΖ ενός μεγάλου δείγματος, 768 ασθενών, με καρκίνο ηλικίας άνω των 65 ετών και τον καθορισμό των παραγόντων που την επηρεάζουν, όπως δημογραφικά στοιχεία, τύπος καρκίνου, συννοσηρότητα κ.α. Τα συμπεράσματα εξαχθήκαν μετά από μετρήσεις με ειδικά εργαλεία για την αξιολόγηση της ψυχικής και σωματικής υγείας των ασθενών. Το δείγμα είχε μέση ηλικία 72 έτη, αποτελούνταν από 60% γυναίκες, με την πλειοψηφία να δηλώνει ότι ζει με κάποιο σύντροφο και περίπου 3 στους 4 να αναφέρουν πάνω από 2 συννοσηρότητες, εκτός του καρκίνου. Οι πιο συχνοί τύποι καρκίνου ήταν του ουρογεννητικού συστήματος, του μαστού και του γαστρεντερικού. Το 50% δήλωσε φυσιολογική λειτουργικότητα, το 33% ότι με δυσκολία καταφέρνει να ανταπεξέλθει στις δραστηριότητες του και το 16% παρουσίασε σημαντικούς περιορισμούς στις καθημερινές του δραστηριότητες. Συμπερασματικά η έρευνα μέσω των μοντέλων παλινδρόμησης κατέληξε ότι επιβαρυντικά της ποιότητας ζωής επιδρούν η αυξημένη συννοσηρότητα των ηλικιωμένων, και μάλιστα περισσότερο μαύρων ασθενών, με γαστρεντερικούς καρκίνους που ανέφεραν μειωμένη ικανότητα επιτέλεσης των καθημερινών τους δραστηριοτήτων. Οι παράγοντες αυτοί οδηγούν σε δυσμενέστερη ποιότητα ζωής. (Mackenzi Pergolotti 2017)

Σε μελέτη των *Maryam Al-Shandudi et al.* το 2022 πραγματοποιήθηκε προσδιορισμός παραγόντων που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής στον *καρκίνο του παχέος εντέρου*. Συμπεριλήφθηκαν 124 συμμετέχοντες στο Ομάν και τα αποτελέσματα βασίστηκαν στα επικυρωμένα εργαλεία EORTC QLQ-C30 και EORTC QLQ-CR29. Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 52,7 έτη και ποσοστό 86% είχαν διαγνωστεί με καρκίνο II ή III σταδίου. Η ποιότητα ζωής των επιζώντων αποδείχτηκε ικανοποιητική με τους άντρες όμως να απαντούν με υψηλή βαθμολογία στις διαστάσεις του άγχους και των σεξουαλικών προβλημάτων. Η ηλικία ήταν ένας σημαντικός παράγοντας που φαίνεται να σχετίζεται με την ποιότητα ζωής και μεγαλύτερης ηλικίας πάσχοντες δήλωσαν προβλήματα σε λειτουργίες σωματικές και γνωστικές. Άλλος παράγοντας, που παρουσιάζεται στην ανάλυση αυτή ως κύριος λόγος για την έκπτωση της ποιότητας ζωής των ασθενών, είναι το φύλο. Οι γυναίκες διαπιστώνεται ότι επηρεάζονται περισσότερο από τους άντρες, εξαιτίας της τριχόπτωσης από τις χημειοθεραπείες, της μειωμένης λίμπιντο, του άγχους και αλλαγών στην εικόνα του σώματος τους. Το μισό ποσοστό του δείγματος δεν είχε καμία συννοσηρότητα, 24% είχε μία, 13% δύο και 13% περισσότερες από δύο συνοδούς νόσους. Στην ανάλυση βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της συννοσηρότητας με την ΣΥΠΖ, με τα άτομα που δεν είχαν άλλες ασθένειες να δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής, λόγω περισσότερου άγχους και ανησυχίας για την εικόνα του σώματος τους συγκριτικά με άτομα που είχαν συννοσηρότητες. Η θέση του όγκου αποδείχτηκε επίσης σημαντικός παράγοντας συσχέτισης με την ποιότητα ζωής, καθώς τα άτομα με καρκίνο του παχέος εντέρου είχαν περισσότερο άγχος και δυσμενέστερη ποιότητα ζωής από τους ασθενείς με ορθοκολικό όγκο. (Maryam Al-Shandudi 2022)

Το 2022 δημοσιεύτηκε μια έρευνα που διεξάγει με καρκινοπαθείς στην Κένυα. Οι *Mary Kung'u et al.* μελέτησαν τους παράγοντες που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο και δείγμα 108 ασθενών που είχαν διαγνωστεί τουλάχιστον 6 μήνες πριν. Συλλέχθηκαν δεδομένα δημογραφικών, κοινωνικών, ιατρικών στοιχείων και χαρακτηριστικών της ποιότητας ζωής μέσα από ερωτηματολόγια Life Patient/Cancer Survivor (QOL-CSV). Τα αποτελέσματα παρουσίαζαν στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση της ποιότητας ζωής με την ηλικία, το στάδιο του καρκίνου κατά τη διάγνωση, τη χρονική περίοδο της διάγνωσης, τη θρησκευτική πίστη, αλλά στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με την οικογενειακή κατάσταση και το εισόδημα. (Mary Kung'u 2022)

Μελέτη που έγινε στη Σαουδική Αραβία το 2022 από τους *Jumanah T Qedair et al.* κατέγραψε την αυτοαξιολόγηση 118 ασθενών με *καρκίνο του παχέος εντέρου* μέσα από τα ερωτηματολόγια EORTC QLQ-C30 και QLQ-CR29. Τα ευρήματα της υπέδειξαν ότι δημογραφικοί και κοινωνικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το εισόδημα, η οικογενειακή κατάσταση και η εκπαίδευση συνδέονται σημαντικά με την ποιότητα ζωής. Ειδικότερα, ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας είχαν χειρότερη ποιότητα ζωής, εξαιτίας μειωμένης κοινωνικής λειτουργικότητας και γενικότερων περιορισμών στις δραστηριότητες τους, ενώ άτομα υψηλότερου εισοδήματος είχαν καλύτερη γνωστική λειτουργικότητα. Παντρεμένοι με χαμηλότερα εισοδήματα ανέφεραν οικονομικά προβλήματα, άγχος και ζητήματα στη σεξουαλική τους ζωή. Χειρότερη ποιότητα ζωής υπέδειξαν άτομα ανώτερης εκπαίδευσης. (Jumanah T Qedair 2022)

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Σκοπός

Στην παρούσα εργασία σκοπός είναι η αποτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών που πάσχουν από καρκίνο με τη χρήση των ερωτηματολογίων EuroQol EQ5D-3L και QLQ-C30 του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και τη Θεραπεία του Καρκίνου EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer). Το συνδυαστικό ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα περιλαμβάνει επιπρόσθετα δημογραφικά στοιχεία, ιατρικό ιστορικό, στοιχεία σχετιζόμενα με τη νόσο και στοιχεία που αφορούν τη φαρμακευτική αγωγή των ασθενών. Η ανάλυση των δεδομένων αποσκοπεί στη διερεύνηση της ποιότητας ζωής τους και τον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν τη ΣΥΠΖ τους, όπως αναφέρονται από τους ίδιους.

3.2 Μεθοδολογία και υλικό

Η μελέτη που πραγματοποιήθηκε είναι μη πειραματική (μη τυχαιοποιημένη) συγχρονική μελέτη, η οποία βασίστηκε σε πληροφορίες που αντλήθηκαν από τους ίδιους τους ασθενείς για τη διερεύνηση της ποιότητας ζωής τους και σχεδιάστηκε με τρόπο ώστε να εξασφαλιστεί η καλύτερη συλλογή των δεδομένων αυτών χωρίς ταυτόχρονα να κουράζει τον ασθενή ή να αποτρέπει τη συμμετοχή του.

3.2.1 Σχεδιασμός

Στην εργασία πραγματοποιήθηκε συλλογή πρωτογενών δεδομένων μέσω της διανομής του ερωτηματολογίου σε ογκολογικούς ασθενείς.

3.2.2 Δείγμα

Το δείγμα αποτελείται από 324 ογκολογικούς ασθενείς με μέση ηλικία $60,33 \pm 11,90$ έτη, οι οποίοι επισκέφτηκαν το Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων το Μάιο και τον Ιούνιο 2022, ώστε να λάβουν τα ογκολογικά φάρμακα της θεραπείας τους. Τα φαρμακεία του ΕΟΠΥΥ είναι αρμόδια για τη διανομή φαρμάκων νοσοκομειακής χορήγησης ή υψηλού κόστους, που λαμβάνουν όσοι πάσχουν από ασθένειες, όπως ο

καρκίνος, και πραγματοποιούν τις θεραπείες τους σε δημόσια νοσοκομεία ή σε ιδιωτικές κλινικές.

3.2.3 Εργαλεία και διαδικασία συλλογής δεδομένων

Ως εργαλεία για τη μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (ΣΥΠΖ) χρησιμοποιήθηκαν το ερωτηματολόγιο EQ5D-3L και το ειδικό για τον καρκίνο ερωτηματολόγιο του οργανισμού EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer) QLQ-C30. Μερικές βασικές πληροφορίες για τα δύο ερωτηματολόγια περιγράφονται παρακάτω.

EQ5D-3L

Το EQ5D-3L είναι ένα τυποποιημένο όργανο μέτρησης της γενικής κατάστασης της υγείας και ένα από τα πιο έγκυρα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ομάδες ασθενών, αλλά και στο γενικό πληθυσμό. Είναι ευρέως αποδεκτό για την αποτίμηση της ΣΥΠΖ και πολύ συχνά χρησιμοποιούμενο σε ένα μεγάλο φάσμα ιατρικών προβλημάτων. Βρίσκει παγκοσμίως εφαρμογή σε έρευνες, αξιολογήσεις, κλινικές μελέτες και μετρήσεις αποτελεσμάτων στην παροχή υγειονομικών υπηρεσιών χάρη στην ευκολία, τη συντομία και την εγκυρότητα του. Στα πλεονεκτήματα του αναφέρεται και η τυποποιημένη χρήση του σε ποικίλες καταστάσεις υγείας, καθώς δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένες παθήσεις. Κατασκευάστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980 από τον όμιλο EuroQol (πολυεθνική ομάδα ευρωπαίων ερευνητών), ενώ έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί και στην ελληνική γλώσσα, όπως και σε περισσότερες από 130 διαφορετικές γλώσσες. (Herdman M 2011)

Το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί για να απαντάται απευθείας από τον ερωτώμενο (αυτοσυμπλήρωση) και να δίνει αποτέλεσμα αναφερόμενο από τον ίδιο, που ονομάζεται κατάσταση της υγείας του. Περιλαμβάνει 2 ενότητες, το σύστημα περιγραφής της κατάστασης υγείας και το σύστημα αυτοβαθμολόγησης. Στο πρώτο μέρος του αποτελείται από 5 ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε 5 διαστάσεις της υγείας: κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση, συνηθισμένες δραστηριότητες, πόνος/δυσφορία και άγχος/κατάθλιψη. Κάθε ερώτηση λαμβάνει απαντήσεις σε 3 επίπεδα αντίληψης της βαρύτητας των παραπάνω (κανένα πρόβλημα, μέτριο πρόβλημα, υπερβολικό πρόβλημα/ανικανότητα). Οι 5 διαστάσεις σε συνδυασμό με τα 3 επίπεδα απαντήσεων δίνουν 243 διαφορετικές καταστάσεις υγείας. Στις 5 διαστάσεις της υγείας, η διάσταση

της κινητικότητας ρωτά τον εξεταζόμενο σχετικά με την ικανότητα του να περπατήσει. Στη διάσταση της αυτοεξυπηρέτησης αναφέρεται στην ικανότητα του να πλένεται και να ντύνεται μόνος του και στη διάσταση των συνηθισμένων δραστηριοτήτων περιγράφεται η απόδοση του στη μελέτη, την εργασία, το νοικοκυριό, τις οικογενειακές δραστηριότητες και τις δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου του. Στη διάσταση του πόνου και της δυσφορίας ζητείται να περιγράψει τον πόνο ή τη δυσφορία που αισθάνεται και στη διάσταση του άγχους και της θλίψης αναφέρεται στην ένταση της ανησυχίας ή της κατάθλιψης που νιώθει. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου δίνεται στον ερωτηθέντα μια οπτική αναλογική κλίμακα (EQ-VAS scale), η οποία μοιάζει με ένα θερμόμετρο με τιμές από το 0 έως το 100, για την αξιολόγηση του συνολικού επιπέδου υγείας του. Το άτομο καλείται να βαθμολογήσει συνολικά το πόσο υγιές αισθάνεται την ημέρα που απαντά στο ερωτηματολόγιο, με το 100 να αντιπροσωπεύει την καλύτερη υγεία που μπορεί να φανταστεί κάποιος και το 0 τη χειρότερη υγεία που θα μπορούσε να φανταστεί. Συνολικά παρέχει ολοκληρωμένη περιγραφή της κατάστασης της υγείας του ατόμου και αξιολόγηση της από τον ίδιο. (Rabin R 2001)

Ο δείκτης EQ5Dindex, που είναι ιδιαίτερα χρήσιμος και έχει προκύψει από τις διαστάσεις του EQ5D με τη χρήση ειδικών αλγόριθμων βασισμένων στην γενική προτίμηση του πληθυσμού, χρησιμοποιείται για συγκρίσεις μεταξύ ομάδων και διαχρονικά. Καθώς δεν υπάρχει ελληνικός αλγόριθμος, στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης ο ειδικός αλγόριθμος για την κατάσταση της υγείας του βρετανικού πληθυσμού (York A1 Tariff, βασισμένο στη μέθοδο του χρονικού αντισταθμίσιματος - Time Trade-Off), που βρίσκεται στο εγχειρίδιο χρήσης EQ5D.

Συμπερασματικά, το εργαλείο EQ5D είναι κατανοητό, γρήγορο και εύκολο για τον ερωτούμενο και δύναται να χρησιμοποιηθεί σε πολλά θεραπευτικά περιβάλλοντα. Προσφέρει υψηλή ικανότητα γενίκευσης της κατάστασης υγείας του ασθενή και είναι κατάλληλο για χρήση στην κλινική έρευνα και στην πρακτική. Μπορεί να εφαρμοστεί για σύγκριση καταστάσεων υγείας μεταξύ ομάδων ασθενών, για διαχρονικές συγκρίσεις και συμπληρωματικά άλλων μέτρων για την ποιότητα ζωής. Έχει μεταφραστεί και ελεγχθεί η εγκυρότητα του σε πολλές γλώσσες, ενώ κατέχει τη δυνατότητα προσαρμογής σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα. Στις αδυναμίες του οργάνου αναφέρονται το φαινόμενο της οροφής κυρίως όταν χρησιμοποιείται σε έρευνες στο γενικό πληθυσμό, όπως και σε κάποιες κατηγορίες ασθενών. Συνεπώς, μπορεί να προκύπτουν ζητήματα όταν επηρεάζεται από τη γενική κατάσταση του

ασθενή ή από άλλες παθήσεις του και μειώνεται η ικανότητα του να μετρήσει μικρές αλλαγές στην υγεία, συνηθέστερα στις πιο ήπιες νόσους. Η μειωμένη ευαισθησία του σε κάποιες έρευνες σχετικά με τη μέτρηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, αντιμετωπίζεται με τη συνεργική εφαρμογή και άλλων εργαλείων μέτρησης. (Herdman M 2011) (Konig HH 2002) (Euroqol.org. 2021)

Το ερωτηματολόγιο παρέχεται δωρεάν για ακαδημαϊκή χρήση μέσω της ιστοσελίδας του EuroQol Group (<https://euroqol.org/support/how-to-obtain-eq-5d/>). Η χρήση του επιτρέπεται μετά από άδεια που δόθηκε με τη συμπλήρωση μιας σχετικής αίτησης. (ID= 56856)

EORTC QLQ-C30

Το ερωτηματολόγιο QLQ-C30 αποτελεί χρήσιμο εργαλείο στην αξιολόγηση των διαφορετικών πτυχών που καθορίζουν την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών. Σχεδιάστηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Έρευνα και τη Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC) τη δεκαετία του 1980. Δημιουργήθηκε κατά τη διάρκεια ερευνητικού προγράμματος που ξεκίνησε ο οργανισμός το 1986 για την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ασθενών που πάσχουν από καρκίνο. (Aaronson N 1993)

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 30 ερωτήσεις που πραγματεύονται τις διαφορετικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής του ασθενή, συμπεριλαμβανομένων πέντε λειτουργικών κλιμάκων (σωματικής, συναισθηματικής, γνωστικής, κοινωνικής λειτουργίας του και του ρόλο του), τριών κλιμάκων συμπτωμάτων (κόπωση, ναυτία/εμετός, πόνος), έξι μεμονωμένων στοιχείων διαφόρων συμπτωμάτων (δύσπνοια, αϋπνία, απώλεια όρεξης, δυσκοιλιότητα, διάρροια, οικονομικές δυσκολίες) και τη συνολική του αντίληψη για την κατάσταση της υγείας του. (Aaronson N 1993) Το ερωτηματολόγιο απαντάται εύκολα από τον ίδιο τον ασθενή σε λίγα λεπτά, δίνοντας του τη δυνατότητα να επιλέξει από τέσσερις εναλλακτικές απαντήσεις: (1) «Καθόλου», (2) «Λίγο», (3) «Αρκετά», και (4) «Πολύ» στις 28 πρώτες ερωτήσεις. Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις αφορούν τη γενικότερη εκτίμηση του ασθενή για την κατάσταση υγείας και την ποιότητα ζωής του και λαμβάνουν ως απάντηση μια τιμή που δίνει ο ίδιος σε μια κλίμακα που κυμαίνεται από το (1) που αντιστοιχεί στο «πολύ κακή» έως το (7) που αντιστοιχεί στο «άριστα». (Mystakidou 2001) (Aaronson N 1993) Οι ψυχομετρικές ιδιότητες του ερωτηματολογίου δοκιμάστηκαν και διαπιστώθηκε η απαιτούμενη εγκυρότητα, αξιοπιστία και ευαισθησία που απαιτείται. Επιπλέον είναι

εύκολα κατανοητό και σύντομο στην συμπλήρωση του από τον ίδιο τον ασθενή. Παρέχεται δωρεάν για ακαδημαϊκή χρήση μετά από σχετική αίτηση στην ιστοσελίδα του οργανισμού (<https://qol.eortc.org/questionnaires/>). (ID=79639) Η μετάφραση του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα και η επικύρωση της έχει γίνει από τον ίδιο τον οργανισμό. (Neil W Scott 2008)

3.2.4 Ερωτηματολόγιο έρευνας

Το τελικό ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε και μοιράστηκε στους ασθενείς του φαρμακείου περιλαμβάνει τον συνδυασμό των EQ5D-3L και EORTC QLQ-C30 στα ελληνικά και ένα σύνολο επιπρόσθετων ερωτήσεων σχετικά με δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία του ιατρικού ιστορικού του ασθενούς, στοιχεία του που αφορούν την ασθένεια του καρκίνου και στοιχεία σχετικά με τη φαρμακευτική του θεραπεία. Οι ερωτήσεις στην πλειονότητα τους είχαν απαντήσεις πολλαπλής επιλογής, όπου ο ασθενής είχε τη δυνατότητα να επιλέξει αυτή που τον αντιπροσωπεύει. Η ηλικία των ασθενών προέκυψε από συμπλήρωση του έτους γέννησης τους, ενώ για τους καπνιστές ζητήθηκε συμπλήρωση των χρόνων που καπνίζουν ή συνήθιζαν να καπνίζουν. Στο πλαίσιο ελέγχου της συννοσηρότητας των καρκινοπαθών, ερωτήθηκαν να απαντήσουν με συμπλήρωση την πιθανή φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνουν και για πόσο χρονικό διάστημα, ενώ σε περίπτωση που έχουν νοσήσει ξανά στο παρελθόν από καρκίνο, ζητήθηκε να γράψουν τον τύπο καρκίνου από τον οποίο έπασχαν. Τέλος, αν η τωρινή τους αγωγή δεν είναι πρώτη γραμμής, έπρεπε να συμπληρώσουν ποια ήταν η αγωγή που έλαβαν στο παρελθόν. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας παρουσιάζεται στο παράρτημα της εργασίας.

Η διανομή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε κατά τους μήνες Μάιο και Ιούνιο 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 να τις επικοινωνήσουν τηλεφωνικά, ενώ πολλοί επέλεξαν να απαντήσουν μέσω της ηλεκτρονικής μορφής του ερωτηματολογίου χρησιμοποιώντας τη φόρμα Google forms, που περιελάμβανε το ερωτηματολόγιο της έρευνας. Συλλέχθηκαν συνολικά 324 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από ογκολογικούς ασθενείς.

3.2.5 Θέματα ηθικής και δεοντολογίας

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε στους ασθενείς που επισκέφτηκαν το Φαρμακείο ΕΟΠΥΥ Αμπελοκήπων μετά από τη χορήγηση σχετικής άδειας από τη διοίκηση και τη Διεύθυνση Φαρμάκου του ΕΟΠΥΥ με τη σύμφωνη γνώμη του γενικού διευθυντή Οργάνωσης και Σχεδιασμού Αγοράς Υπηρεσιών Υγείας. Το έγγραφο έγκρισης για τη διανομή των ερωτηματολογίων από τη Διοίκηση του Οργανισμού παρουσιάζεται στο παράρτημα της εργασίας.

3.3 Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης

Η επεξεργασία και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του προγράμματος Stata έκδοση 13 και Microsoft Office Excel. Αναλυτικότερα 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 ποσοτικές μεταβλητές. Ο δείκτης EQ5D υπολογίστηκε με τη χρήση του βρετανικού αλγορίθμου, όπως προαναφέρθηκε και πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη διερεύνηση της επίδρασης των διαφόρων παραγόντων στην σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε το $p=0,05$ (5%).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται τα αποτελέσματα από την επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια. Αρχικά, πρέπει να αναφερθεί ότι υπολογίστηκε ο δείκτης EQ5Dindex βάσει του βρετανικού αλγόριθμου όπως αναφέρθηκε προηγουμένως. Στην πρώτη ενότητα του κεφαλαίου παρουσιάζεται η κατανομή του δείγματος μέσα από τις περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών της έρευνας, που αφορούν το δημογραφικό προφίλ των ασθενών, δηλαδή το φύλο, η ηλικία, η εθνικότητα, η οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το επάγγελμα, η ασφάλιση, το κάπνισμα. Ακολουθούν οι περιγραφικές αναλύσεις του ιατρικού ιστορικού των συμμετεχόντων και των στοιχείων σχετικά με τη νόσο του καρκίνου, που αναλυτικότερα αναφέρονται στον τύπο καρκίνου από τον οποίο πάσχουν σήμερα, τον καθορισμό της πρωτοδιάγνωσης του καρκίνου, τις νοσηλείες, τις χειρουργικές επεμβάσεις, τις συννοηρότητες, τη φαρμακευτική αγωγή, το περιβάλλον θεραπείας, το στάδιο της θεραπείας, τη γραμμή της θεραπείας, τις προηγούμενες θεραπείες. Στη συνέχεια πραγματοποιείται η ανάλυση των εξαρτημένων μεταβλητών της έρευνας σχετικά με την ποιότητα ζωής και την κατάσταση της υγείας που δηλώνουν (απαντήσεις στα ερωτηματολόγια εκτίμησης της ποιότητας ζωής). Ακολουθούν συσχετιστικοί έλεγχοι μεταξύ τους και παρουσιάζονται πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις που παρέχουν σημαντικά συμπεράσματα. Επιπλέον, ελέγχθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

4.1 Περιγραφική ανάλυση

Στην ενότητα αυτή γίνεται η παρουσίαση των δεδομένων της μελέτης που αφορούν δημογραφικά και ιατρικά στοιχεία του και συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια. Για την παρουσίαση των δεδομένων με σαφήνεια χρησιμοποιούνται πίνακες συχνοτήτων και γραφικές μέθοδοι.

4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η περιγραφή του δείγματος βάση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα και ακολουθούν διαγράμματα που αναπαριστούν την κατανομή ανά μεταβλητή.

Από το σύνολο του δείγματος, που αποτελείται από 324 άτομα, παρατηρείται ότι 87 άτομα είναι άντρες (26,85%) και 237 άτομα είναι γυναίκες (73,15%). Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων είναι 60 έτη (Μ.Τ.=60,33 , Τ.Α=11,90) και ο μικρότερος σε ηλικία δήλωσε 26 ετών και ο μεγαλύτερος 92 ετών. Στην πλειονότητα τους είναι ελληνικής καταγωγής(95,68%). Απαντώντας σχετικά με την οικογενειακή τους κατάσταση, προκύπτει ότι ποσοστό 62,35% του συνόλου δεν ζουν μόνοι (202 άτομα), καθώς περιγράφουν ότι βρίσκονται σε γάμο/συμβίωση, ενώ ποσοστό 37,65% (122 άτομα) ζουν χωρίς σύντροφο και δήλωσαν ανύπαντροι, χωρισμένοι ή χήροι. Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης που δήλωσαν ότι έχουν ολοκληρώσει, παρατηρείται ότι το 47,84% των ερωτηθέντων είναι υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης, δηλαδή έχουν ολοκληρώσει τη βαθμίδα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Ανώτατου Πανεπιστημιακού ή Τεχνολογικού Ιδρύματος) ή ακόμη και πρόγραμμα σπουδών μεταπτυχιακού ή και διδακτορικού. Το 52,16% του δείγματος δήλωσε ότι έχει ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια βαθμίδα εκπαίδευσης. Τέλος, 152 άτομα ανέφεραν ότι εργάζονταν κατά την περίοδο της έρευνας (ποσοστό 46,91%) έναντι 172 ατόμων που δεν εργάζονταν (ποσοστό 53,09%), από τους οποίους σημειώνεται ότι 120 άτομα δήλωσαν συνταξιούχοι. Σχετικά με το είδος της ασφάλισης των συμμετεχόντων, 209 άτομα έχουν αποκλειστικά δημόσια ασφάλιση (64,71%) και μόλις 5 άτομα δεν έχουν καμία ασφάλιση. Όσο αφορά το κάπνισμα, ποσοστό 38,7% απάντησαν ότι δεν έχουν καπνίσει ποτέ (125 άτομα). Σχετικά με το αν καπνίζουν σήμερα, 237 ασθενείς απάντησαν ότι δεν καπνίζουν (73,15%) και 87 ασθενείς απάντησαν ότι συνεχίζουν να καπνίζουν καθημερινά ή περιστασιακά (26,85%).

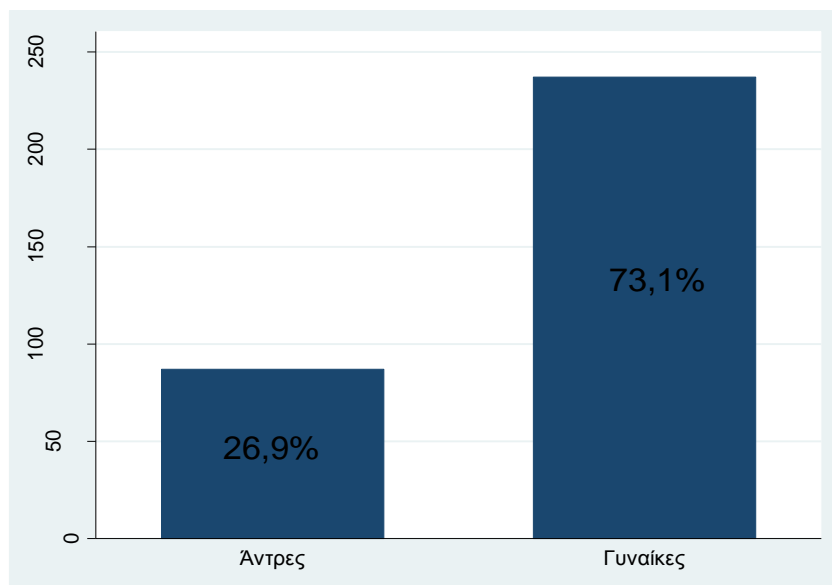
Πίνακας 1: Περιγραφή του δείγματος-Δημογραφικά στοιχεία

Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
Ηλικία	Μ.Τ. ±Τ.Α.	:	60,33 ± 11,90

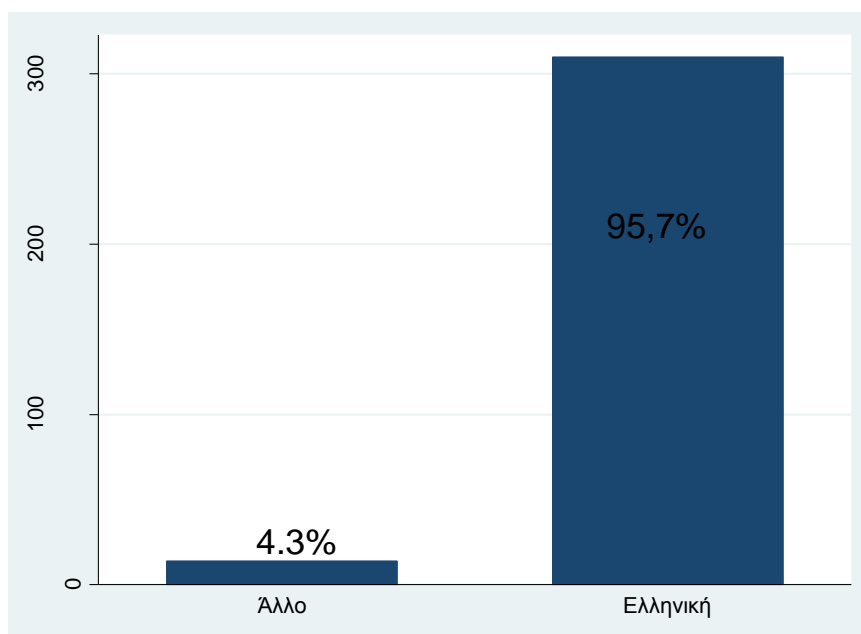
Min - Max : 26 – 92

<i>Φύλο</i>	Αντρας	87	26,85%
	Γυναίκα	237	73,15%
<i>Εθνικότητα</i>	Ελληνική	310	95,68%
	Άλλο	14	4,32%
<i>Συμβίωση</i>	Ναι	202	62,35%
	Όχι	122	37,65%
<i>Εκπαίδευση</i>	Υψηλή (TEI/AEI/MSc/PhD)	155	47,84%
	Χαμηλή	169	52,16%
<i>Εργασία</i>	Ναι	152	46,91%
	Όχι	172	53,09%
<i>Ασφάλιση</i>	Δημόσια μόνο	209	64,71%
	Ιδιωτική	109	33,74%
	Καμία	5	1,55%
<i>Κάπνισμα(τόρα)</i>	Ναι	87	26,85%
	Όχι	237	73,15%

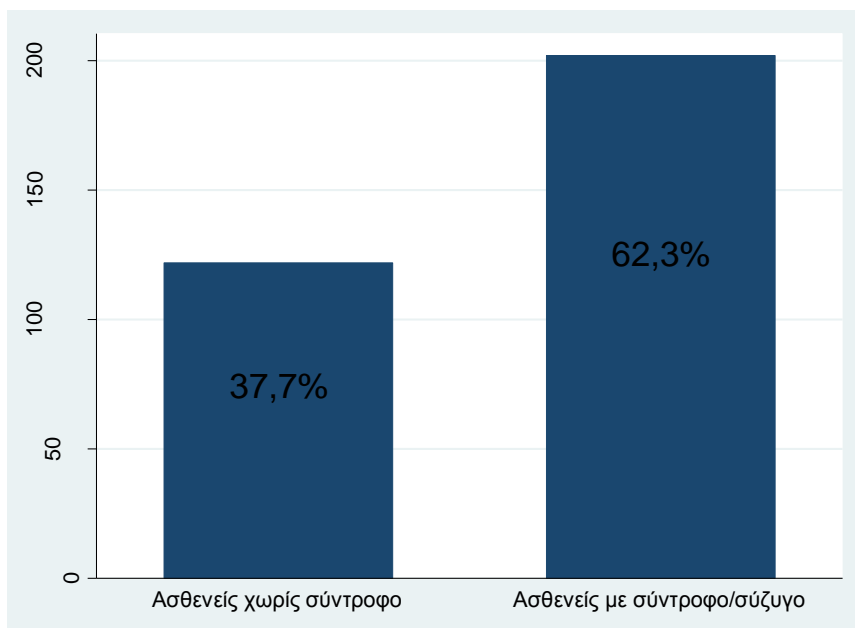
Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι σχηματικές αναπαραστάσεις προς κατανομής του δείγματος ως προς τα δημογραφικά στοιχεία που αναφέρθηκαν στον Πίνακα 1.



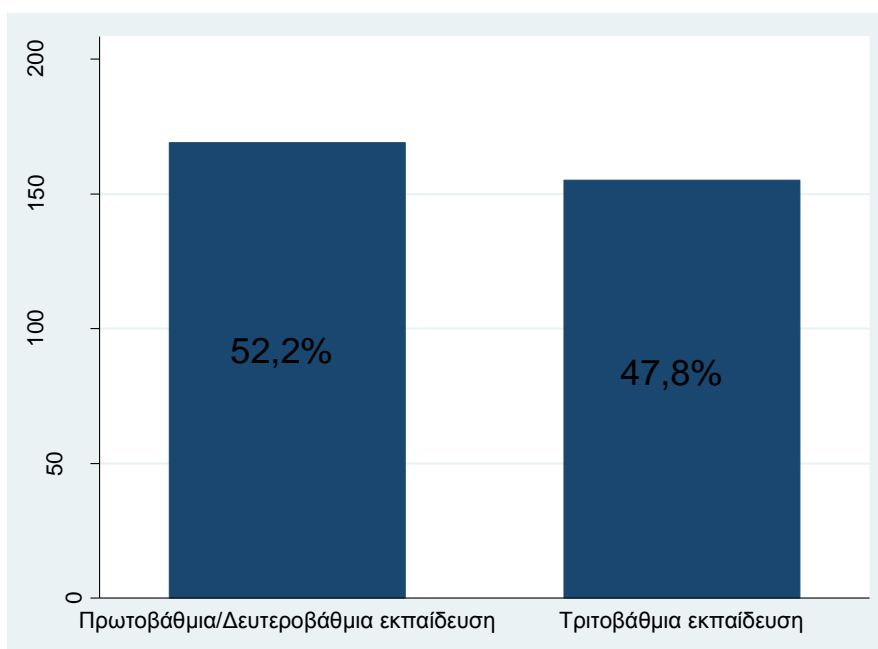
Εικόνα 7: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το φύλο



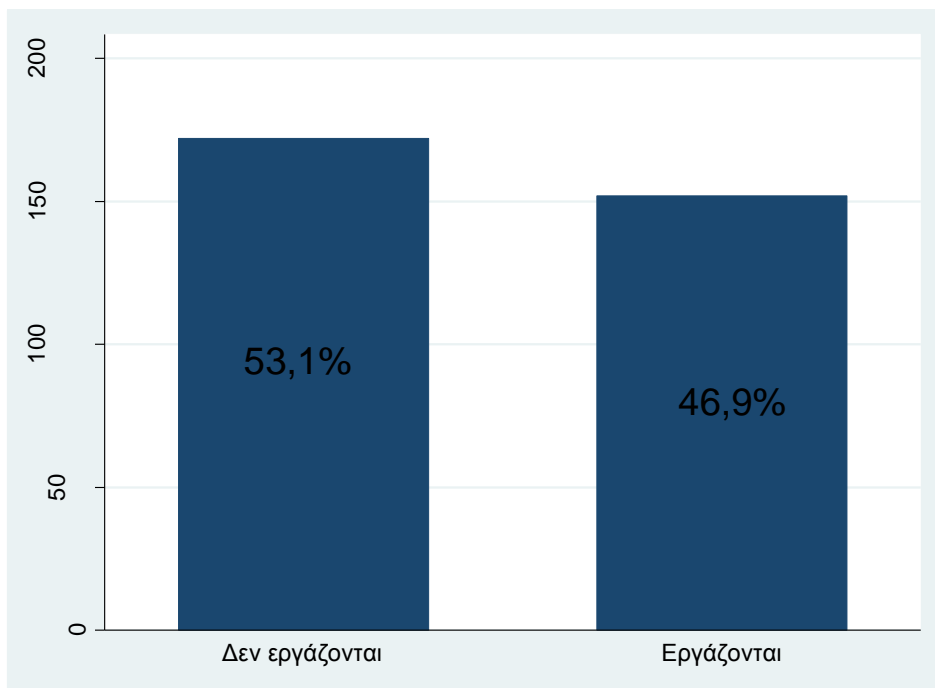
Εικόνα 8: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την εθνικότητα



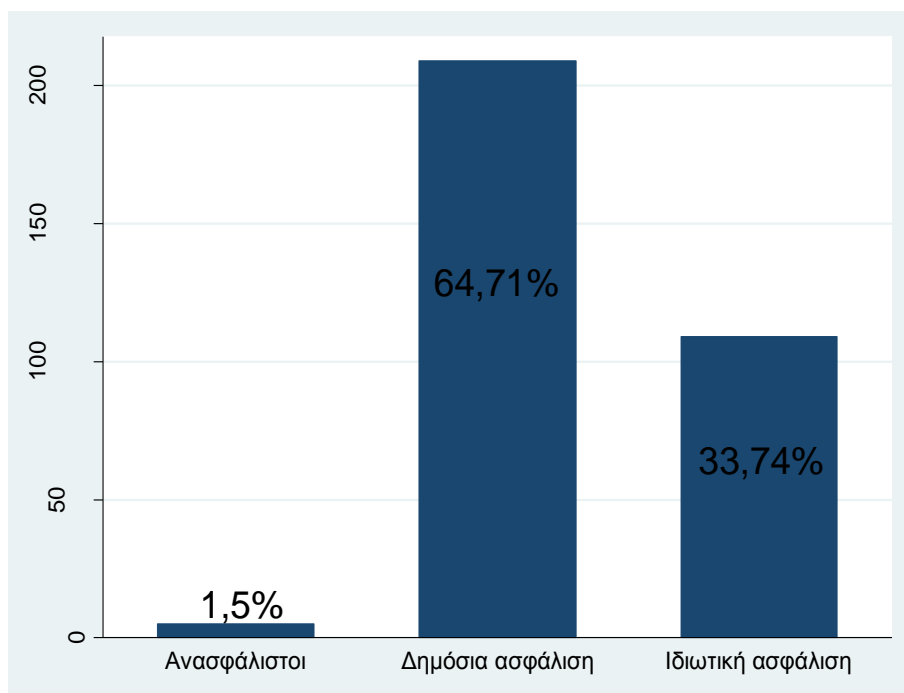
Εικόνα 9: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την παράμετρο συμβίωση με σύντροφο



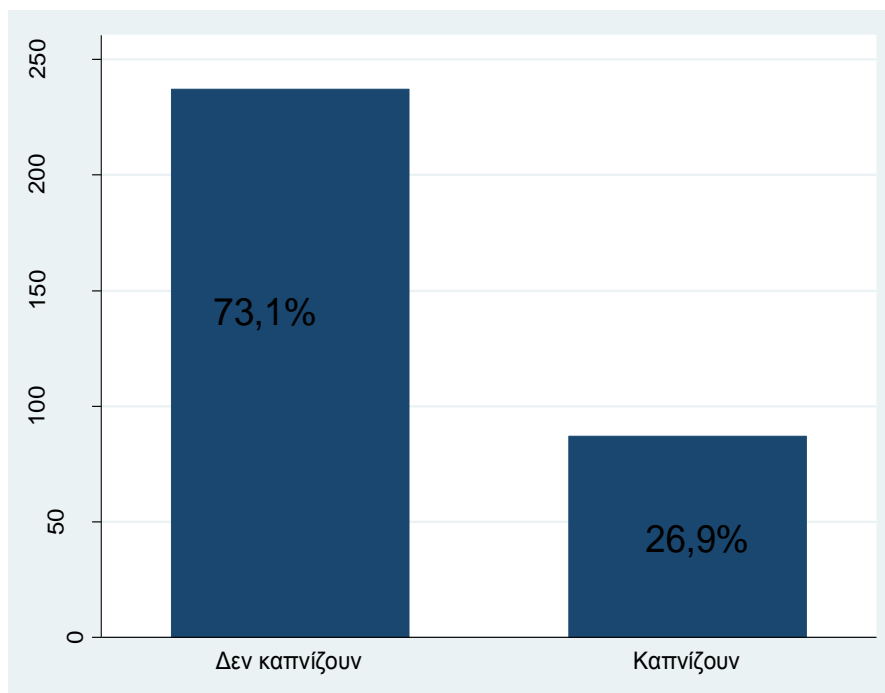
Εικόνα 10: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης



Εικόνα 11: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την εργασιακή κατάσταση των ασθενών



Εικόνα 12: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το είδος προς ασφάλισης



Εικόνα 13: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το κάπνισμα τώρα

4.1.2 Ιατρικό ιστορικό

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η περιγραφή του δείγματος για προς μεταβλητές του ερωτηματολογίου που αφορούν την πάθηση του καρκίνου και στοιχεία του ιατρικού ιστορικού των ασθενών.

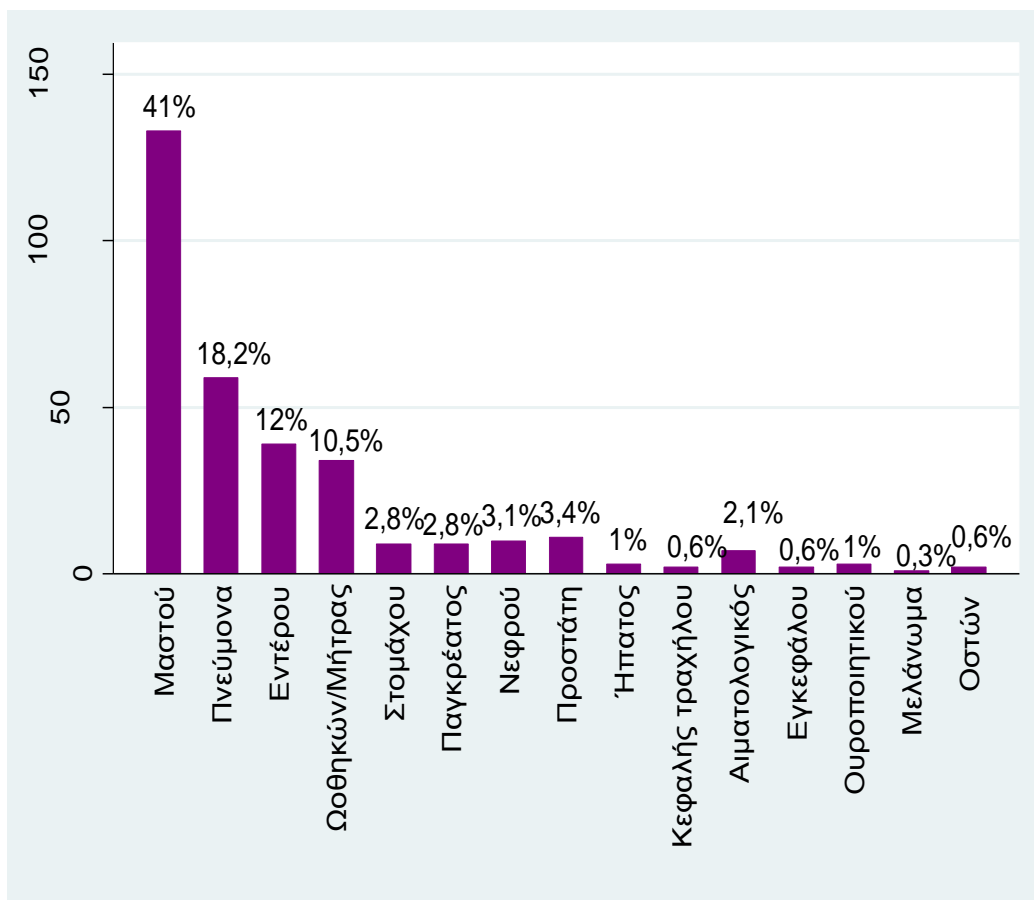
Τύπος καρκίνου

Στον Πίνακα 2 περιγράφεται η κατανομή του δείγματος βάση του τύπου καρκίνου από τον οποίο πάσχουν οι ασθενείς κατά την περίοδο προς έρευνας και ακολουθεί σχηματική αναπαράσταση προς κατανομής του δείγματος ως προς τον τύπο καρκίνου (Εικόνα 14). Παρατηρείται ότι σε ποσοστό 41% οι ασθενείς όταν απαντούν στο ερωτηματολόγιο πάσχουν από καρκίνο του μαστού και ακολουθούν με ποσοστό 18% άτομα που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα, 12% από καρκίνο του εντέρου και 10% από καρκίνους οργάνων του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος (ωοθηκών, τραχήλου μήτρας, ενδομητρίου). Τα αμέσως μικρότερα ποσοστά παρουσιάζουν ο

καρκίνος του προστάτη και των όρχεων (11 άτομα), ο καρκίνος του νεφρού (10 άτομα), ο καρκίνος του στομάχου (9 άτομα), ο καρκίνος του παγκρέατος (9 άτομα) και οι αιματολογικοί καρκίνοι (7 άτομα). Τέλος πολύ μικρό μέρος του δείγματος νοσεί από καρκίνο του ήπατος, κεφαλής τραχήλου κτλ, προς παρουσιάζονται σχηματικά στο σχήμα προς εικόνας 14.

Πίνακας 2: Κατανομή συχνότητων του δείγματος ανά τύπο καρκίνου

Τύπος καρκίνου	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>Μαστού</i>	133	41,05%
<i>Πνεύμονα</i>	59	18,21%
<i>Εντέρου</i>	39	12,04%
<i>Γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος</i>	34	10,49%
<i>Στομάχου</i>	9	2,78%
<i>Παγκρέατος</i>	9	2,78%
<i>Νεφρού</i>	10	3,09%
<i>Προστάτη/όρχεων</i>	11	3,40%
<i>Ήπατος</i>	3	0,93%
<i>Κεφαλής τραχήλου</i>	2	0,62%
<i>Αιματολογικοί καρκίνοι</i>	7	2,16%
<i>Εγκεφάλου</i>	2	0,62%
<i>Ουροποιητικού</i>	3	0,93%
<i>Μελάνωμα</i>	1	0,31%
<i>Οστών</i>	2	0,62%



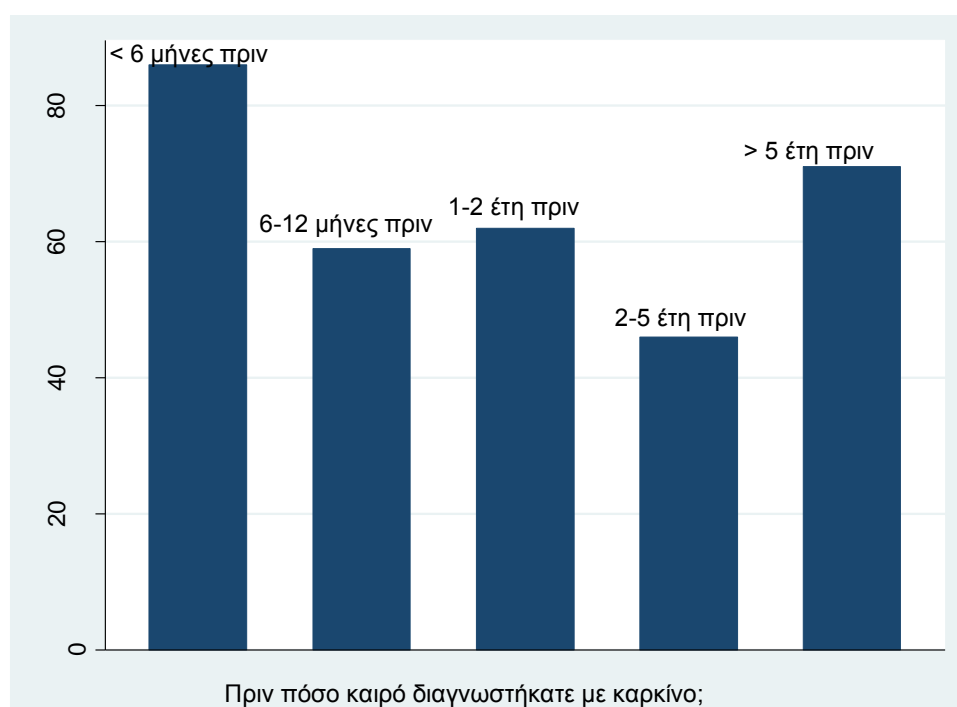
Εικόνα 14: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τον τύπο καρκίνου

Διάγνωση καρκίνου

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο Πίνακας 3 που περιγράφει την κατανομή του δείγματος ως προς το χρόνο που έγινε η διάγνωση του καρκίνου και αναπαράσεται σχηματικά στο σχήμα στην Εικόνα 15. Σε ποσοστό 27% η διάγνωση έγινε πριν από λιγότερο από 6 μήνες, σε ποσοστό 18% πριν από 6 έως 12 μήνες, σε ποσοστό 19% πριν από ένα έως 2 έτη, σε ποσοστό 14% πριν από 2 έως 5 έτη και τέλος σε ποσοστό 22% των ασθενών η διάγνωση έγινε πριν από περισσότερα από 5 έτη.

Πίνακας 3: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος βάση του χρόνου διάγνωσης

Χρόνος διάγνωσης	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>Λιγότερο από 6 μήνες πριν</i>	86	26,54%
<i>6-12 μήνες πριν</i>	59	18,21%
<i>1-2 έτη πριν</i>	62	19,14%
<i>2-5 έτη πριν</i>	46	14,20%
<i>Περισσότερο από 5 έτη πριν</i>	71	21,91%



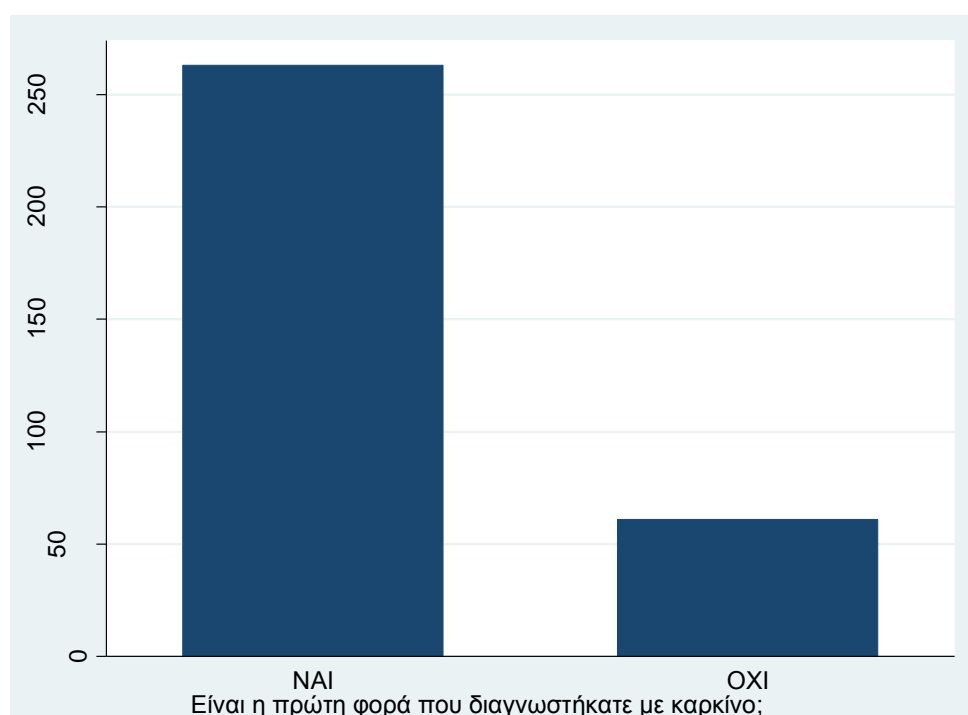
Εικόνα 15: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το χρόνο διάγνωσης του καρκίνου

Οι απαντήσεις και η κατανομή του δείγματος στην ερώτηση αν είναι ή όχι η πρώτη φορά που οι ασθενείς διαγνώστηκαν με καρκίνο δίνονται στον Πίνακα 4 και στο σχήμα στην Εικόνα 16. Ακολουθεί ο Πίνακας 5, ο οποίος περιγράφει τον τύπο του

καρκίνου από τον οποίο έπασχαν στο παρελθόν όσοι δήλωσαν ότι δεν είναι η πρώτη τους διάγνωση κακοήθειας.

Πίνακας 4: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος βάση του «αν είναι η πρώτη φορά που νοσήσατε από καρκίνο;»

Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>Είναι η πρώτη φορά που νοσήσατε από καρκίνο;</i>	Ναι	263	81%
	Όχι	61	19%



Εικόνα 16: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την παράμετρο αν είναι η πρώτη φορά διάγνωσης με καρκίνο

Το 81% του δείγματος απάντησε ότι είναι η πρώτη φορά που νοσεί από καρκίνο και 19% ότι δεν είναι η πρώτη φορά, αλλά έχουν νοσήσει ξανά στο παρελθόν. Από τους 61 ασθενείς που δήλωσαν ότι έχουν διαγνωστεί και στο παρελθόν να πάσχουν από κάποιον καρκίνο, στον Πίνακα 5 δίνονται οι τύποι καρκίνου που ανέφεραν ως

προηγούμενη διάγνωση και παρατηρείται ότι η πιο συχνή απάντηση είναι ο προηγούμενος καρκίνος του μαστού (28 άτομα).

Πίνακας 5: Κατανομή συχνότητας του δείγματος ανά τύπο καρκίνου από τον οποίο έπασχαν οι ασθενείς στο παρελθόν (N=57)

Τύπος καρκίνου	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>Αδενοκαρκίνωμα (πνεύμονα)</i>	1	1,8%
<i>Εγκεφάλου</i>	1	1,8%
<i>Μαστού</i>	28	49%
<i>Μαστού, Θυροειδή</i>	1	1,8%
<i>Θυροειδή</i>	3	5,3%
<i>ΧΛΛ</i>	1	1,8%
<i>Τραχήλου μήτρας</i>	1	1,8%
<i>Τραχήλου μήτρας, Ωοθηκών</i>	1	1,8%
<i>Ωοθηκών</i>	4	7%
<i>Ωοθηκών, μετάσταση στη σπλήνα</i>	1	1,8%
<i>Εντέρου</i>	1	1,8%
<i>Ενδομητρίου</i>	2	3,5%
<i>Νεφρού</i>	2	3,5%
<i>Πνεύμονα</i>	2	3,5%
<i>Λεμφαδένων</i>	1	1,8%
<i>Λέμφωμα</i>	1	1,8%
<i>Ρινοφαρυγγικό</i>	1	1,8%
<i>Προστάτη</i>	1	1,8%
<i>Προστάτη, πνεύμονα</i>	1	1,8%
<i>Θύμωμα (Θύμον αδένα)</i>	1	1,8%
<i>Ουροδόχου κύστης</i>	2	3,5%

Λοιπό ιατρικό ιστορικό

Ο Πίνακας 6 αναφέρεται στην κατανομή του δείγματος βάση των λοιπών μεταβλητών που αφορούν το ιατρικό ιστορικό των ασθενών και παρουσιάζονται παραστατικά στα σχήματα των εικόνων που ακολουθούν.

Στην ερώτηση αν πάσχουν από άλλες ασθένειες, 175 άτομα απάντησαν αρνητικά και 149 άτομα θετικά, έχοντας να αντιμετωπίσουν και άλλα προβλήματα υγείας. Η ερώτηση σχετικά με τη συννοσηρότητα για τους ασθενείς που απάντησαν «Ναι» ακολουθείται από τη συμπληρωματική ερώτηση αν λαμβάνουν κάποια φαρμακευτική αγωγή για κάποια από αυτές τις παθήσεις και για πόσο καιρό. Στην ερώτηση αυτή απάντησαν 131 συμμετέχοντες, αλλά οι απαντήσεις ποικίλουν πολύ, όπως ήταν αναμενόμενο. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι πιο συχνές, αλλά με πολύ μικρή συχνότητα, απαντήσεις ήταν η αγωγή με ινσουλίνη ή η θεραπεία για την υπερχοληστερολαιμία ή για την υπέρταση ή για κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα και στην πλειονότητα των απαντήσεων παρατηρήσαμε ότι λαμβάνουν αυτές τις αγωγές για αρκετά χρόνια.

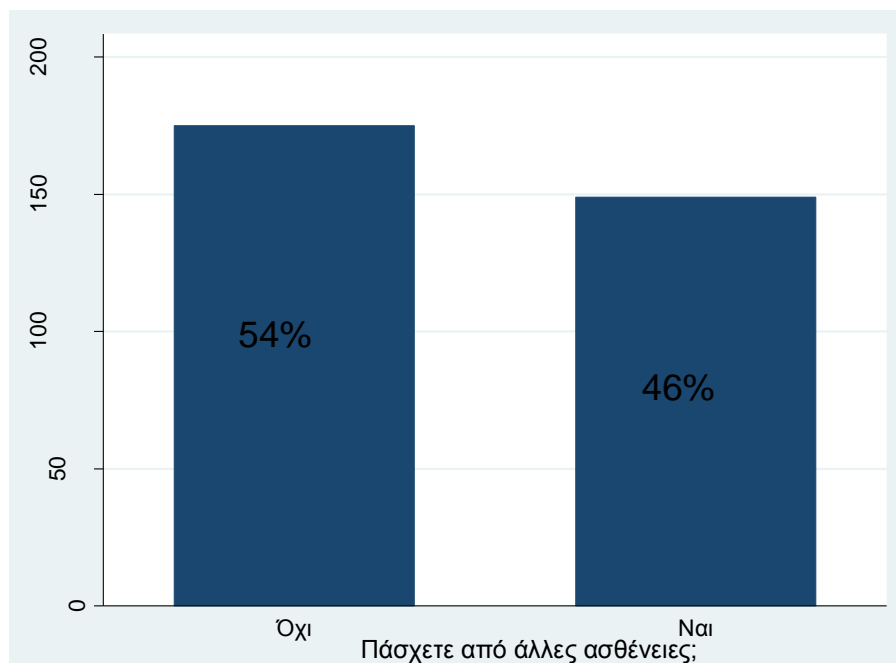
Το 37% των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα δεν έχει νοσηλευτεί ποτέ εξαιτίας της νόσου, δηλαδή 120 άτομα, αλλά το 63% ανέφεραν ότι έχουν νοσηλευτεί, εκ των οποίων 83 δήλωσαν ότι έχουν νοσηλευτεί αποκλειστικά σε δημόσιο νοσοκομείο και 119 ότι χρειάστηκε να νοσηλευτούν σε ιδιωτικό νοσοκομείο. Ποσοστό 32% των ερωτηθέντων δεν έχουν χειρουργηθεί εξαιτίας της νόσου (104 άτομα), ενώ 220 άτομα έχουν χειρουργηθεί κατά τη διαδικασία της θεραπείας τους, με τους περισσότερους (129 άτομα) να δηλώνουν ότι το χειρουργείο πραγματοποιήθηκε πριν από χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός έτους. Επιπροσθέτως, να σημειωθεί ότι 87 άτομα που έχουν χειρουργηθεί εξαιτίας του καρκίνου, δήλωσαν ότι η επέμβαση έγινε σε δημόσιο νοσοκομείο, ενώ 131 έχουν πραγματοποιήσει κάποια χειρουργική αφαίρεση εξαιτίας της νόσου σε κάποια ιδιωτική κλινική.

Πίνακας 6: Περιγραφή του δείγματος βάση του λοιπού ιατρικού ιστορικού

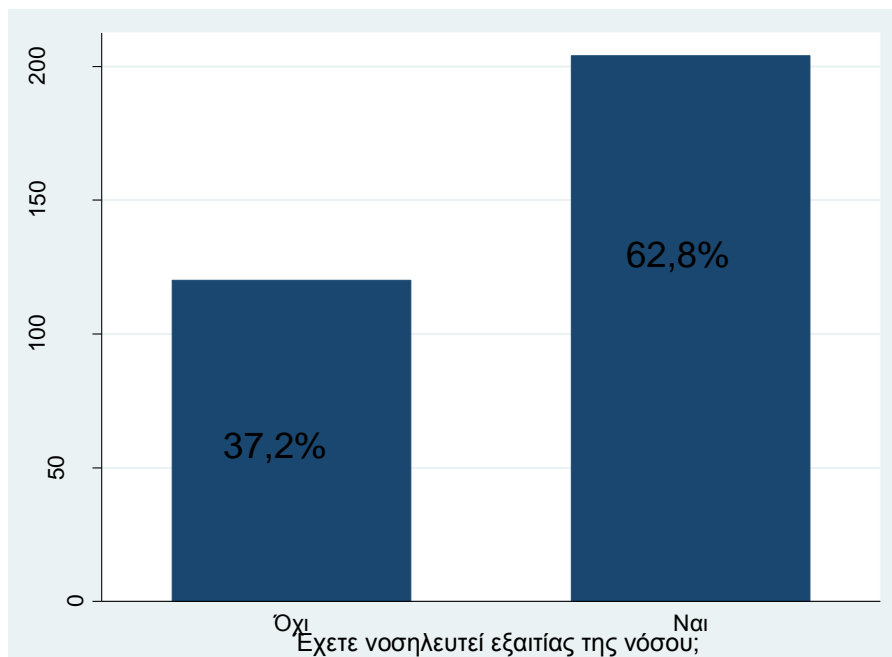
Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>Συννοσηρότητα</i>	Ναι	149	46%
	Όχι	175	54%

<i>Νοσηλεία</i>	Ναι	204	63%
	Όχι	120	37%
<i>Νοσοκομείο νοσηλείας</i>	Δημόσιο	83	41%
	Ιδιωτικό	111	55%
	Δημόσιο και ιδιωτικό	8	4%
<i>Χειρουργείο</i>	Ναι	220	68%
	Όχι	104	32%
<i>Χειρ.επέμβαση σε Νοσοκομείο</i>	Δημόσιο	87	40%
	Ιδιωτικό	129	59%
	Δημόσιο και ιδιωτικό	2	1%

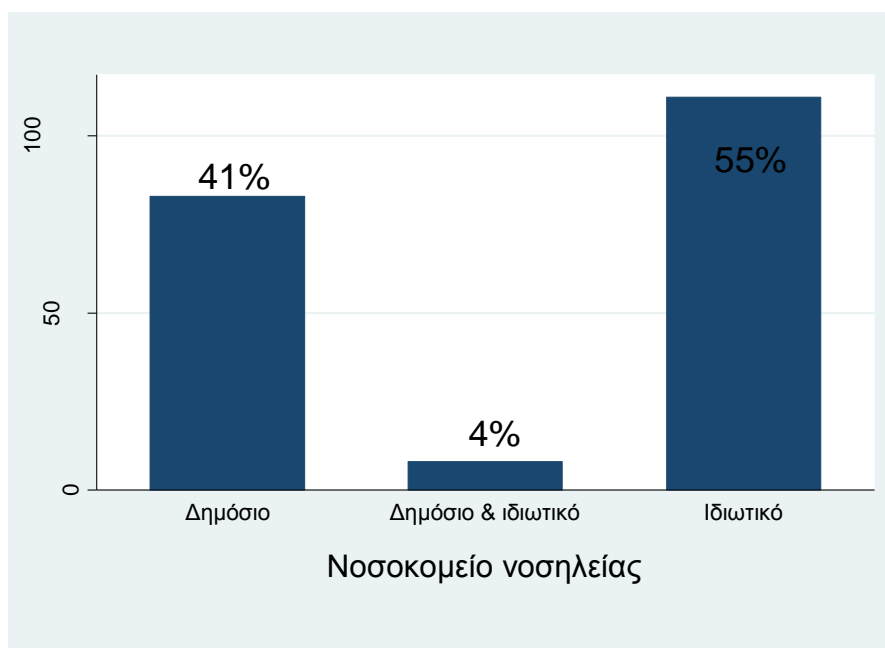
Ακολουθούν σχηματικές περιγραφικές αναπαραστάσεις των κατανομών του δείγματος ως προς τις παραμέτρους του ιατρικού ιστορικού που αναλύθηκαν παραπάνω.



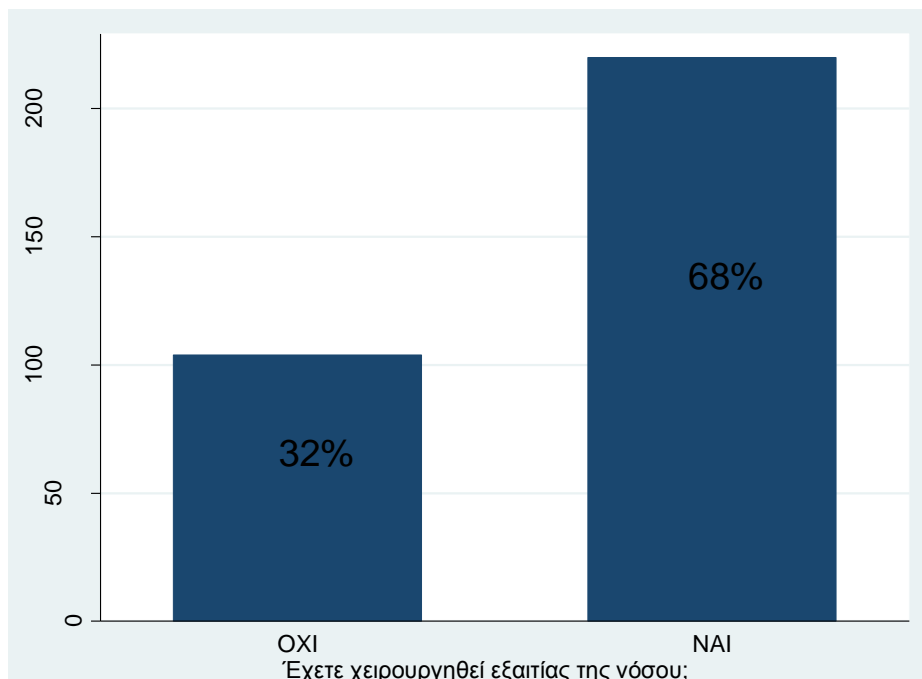
Εικόνα 17: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη συννοσηρότητα



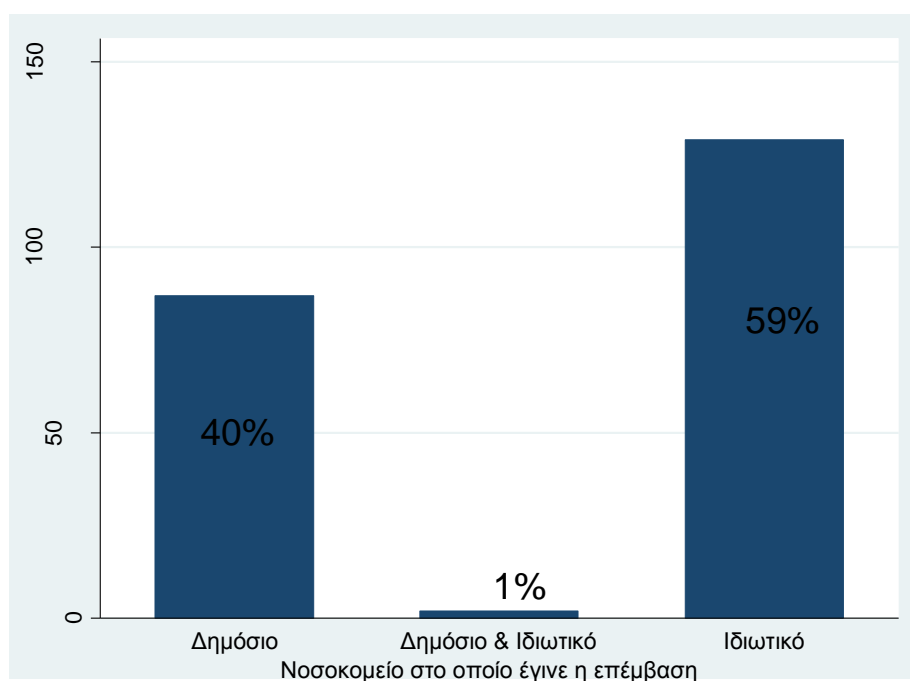
Εικόνα 18: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την παράμετρο νοσηλεία



Εικόνα 19: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το νοσοκομείο νοσηλείας



Εικόνα 20: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την παράμετρο χειρουργείο



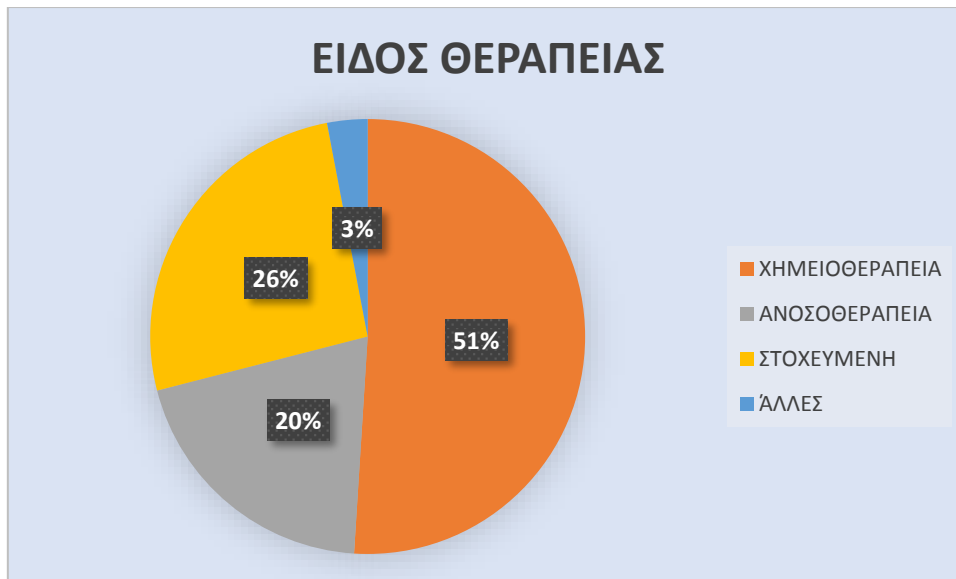
Εικόνα 21: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το νοσοκομείο στο οποίο έγινε η χειρουργική επέμβαση

4.1.3 Φαρμακευτική αγωγή

Στην ερώτηση σχετικά με το είδος της θεραπείας που έλαβαν τον τελευταίο μήνα, οι απαντήσεις των ασθενών μπορούν να παρουσιαστούν με βάση το αν τους χορηγήθηκε κάποια από τις βασικές θεραπευτικές επιλογές κατά του καρκίνου, που είναι η χημειοθεραπεία, η ανοσοθεραπεία και η στοχευμένη θεραπεία. Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται οι απαντήσεις τους και παρουσιάζεται η συχνότητα εφαρμογής της εκάστοτε από τις 3 αυτές βασικές θεραπευτικές μεθόδους στο δείγμα (Πίνακας 7), ενώ παρουσιάζεται αναπαράσταση των ποσοστών των ασθενών του δείγματος ανά είδος θεραπείας στο σχήμα της Εικόνας 22. Σημειώνεται ότι το 51% των ασθενών δήλωσε ότι τον περασμένο μήνα έλαβε κάποια χημειοθεραπευτική αγωγή, το 26% κάποια στοχευμένη θεραπεία και το 20% κάποια ανοσοθεραπεία, ενώ μόλις το 3% ότι υποβλήθει σε κάποια από τις υπόλοιπες θεραπευτικές προσεγγίσεις (χειρουργική επέμβαση, ακτινοθεραπεία, ορμονοθεραπεία, θεραπεία συντήρησης).

Πίνακας 7: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος βάση του είδους θεραπείας τον τελευταίο μήνα

Είδος θεραπείας	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>Χημειοθεραπεία</i>	164	51 %
<i>Ανοσοθεραπεία</i>	66	20%
<i>Στοχευμένη θεραπεία</i>	83	26%
<i>Άλλες θεραπείες (ορμονοθεραπεία, ακτινοβολία, χειρουργική επέμβαση, θεραπεία συντήρησης)</i>	10	3%



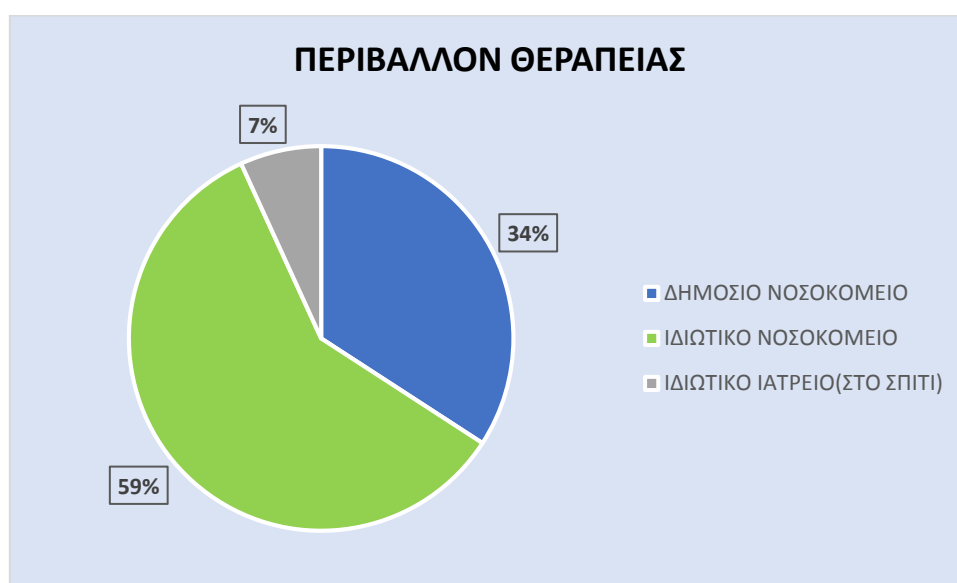
Εικόνα 22: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το είδος/κατηγορία θεραπευτικής αγωγής που έλαβε τον τελευταίο μήνα

Σε επίπεδο φαρμακευτικής ουσίας που έλαβαν τον τελευταίο μήνα, αξίζει να αναφερθούμε μόνο στις βασικές δραστικές ουσίες που δήλωσαν οι ασθενείς ότι τους χορηγήθηκαν, καθώς υπάρχει πληθώρα φαρμακευτικών σκευασμάτων κατά του καρκίνου και παρατηρήθηκε πολύ μεγάλη ποικιλία απαντήσεων στο δείγμα. Συγκεκριμένα με βάση τη συχνότητα των απαντήσεων, οι συχνότερα αναφερόμενες φαρμακευτικές ουσίες που έλαβαν οι ασθενείς τον τελευταίο μήνα ανά κατηγορία μπορούν να παρουσιαστούν ως εξής: από χημειοθεραπευτικά φάρμακα σε 61 άτομα δόθηκαν ταξάνες, σε 23 oxaliplatin, σε 20 capecitabine, σε 15 pemetrexed, σε 14 irinotecan, από την κατηγορία ανοσοθεραπευτικών φαρμάκων σε 38 άτομα χορηγήθηκε το φάρμακο trastuzumab, σε 35 bevacizumab, σε 25 ασθενείς pertuzumab, σε 25 rebrolizumab, σε 11 nivolumab και από την κατηγορία της στοχευμένης θεραπείας 22 δήλωσαν ότι τους δόθηκε αγωγή με palbociclib, 10 με ribociclib, 10 με olaparib, 7 με abemaciclib, 5 με alectinib.

Αναφορικά με το περιβάλλον στο οποίο τους χορηγήθηκε η αγωγή τον τελευταίο μήνα, το 59% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι έλαβε τη θεραπεία του σε κάποιο ιδιωτικό νοσοκομείο έναντι 34% σε δημόσιο νοσοκομείο, ενώ σε ποσοστό 7% ανέφεραν ότι την αγωγή τους λάμβαναν στο σπίτι μετά από επίσκεψη στον ειδικό ιατρό (Πίνακας 8). Οι κατανομή των συχνοτήτων του δείγματος βάση του περιβάλλοντος χορήγησης της θεραπείας τον τελευταίο μήνα παρουσιάζεται στην Εικόνα 23.

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος βάση του περιβάλλοντος θεραπείας τον τελευταίο μήνα

Περιβάλλον θεραπείας	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
Δημόσιο νοσοκομείο	110	34 %
Ιδιωτικό νοσοκομείο	190	59%
Ιδιωτικό ιατρείο (αγωγή στο σπίτι)	22	7%



Εικόνα 23: Κατανομή συχνοτήτων ως προς το περιβάλλον χορήγησης της θεραπείας

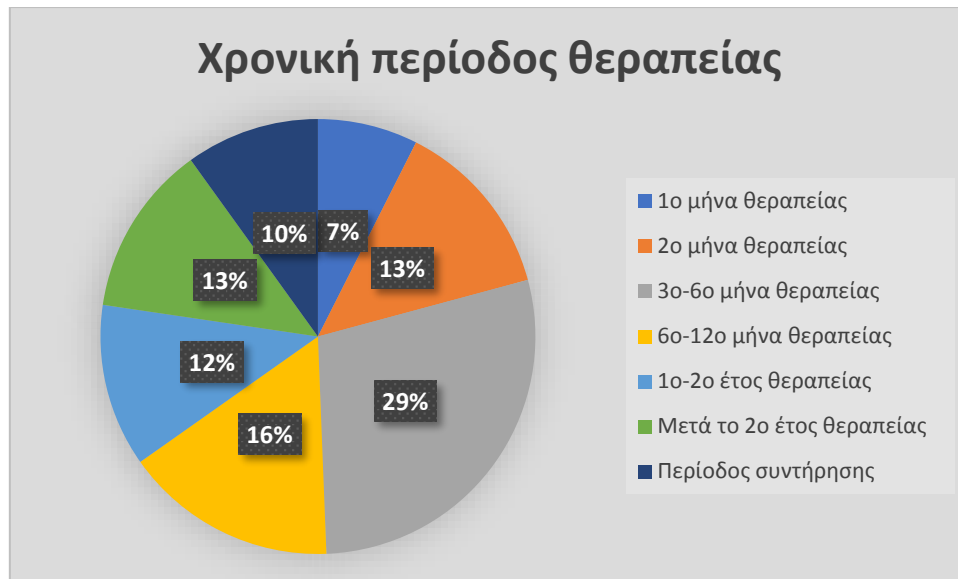
Στην ερώτηση σχετικά με τη χρονική περίοδο της τωρινής τους θεραπείας τα αποτελέσματα ήταν τα εξής και παρουσιάζονται στον Πίνακα 9 και στο σχήμα στην Εικόνα 24:

Πίνακας 9: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος βάση της χρονικής περιόδου της τωρινής θεραπείας

Χρονική περίοδος θεραπείας	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>1^ο μήνα θεραπείας</i>	24	7,5%
<i>2^ο μήνα θεραπείας</i>	43	13,3%
<i>3^ο-6^ο μήνα θεραπείας</i>	92	28,6%
<i>6^ο-12^ο μήνα θεραπείας</i>	51	15,8%
<i>1^ο-2^ο έτος θεραπείας</i>	39	12,1%
<i>Μετά το 2^ο έτος θεραπείας</i>	41	12,7%
<i>Περίοδος συντήρησης</i>	32	10%

Παρατηρούμε ότι 24 ασθενείς βρίσκονται στην έναρξη της τωρινής τους θεραπείας (1^{ος} μήνας), 43 άτομα στον 2^ο μήνα θεραπείας, 92 άτομα μεταξύ 3^{ου} και 6^{ου} μήνα, 51 άτομα μεταξύ 6^{ου} και 12^{ου} μήνα, 39 μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} έτους, 41 μετά το 2^ο έτος θεραπείας και τέλος 32 ασθενείς είναι σε περίοδο συντήρησης. Μπορούμε να σημειώσουμε ότι σχεδόν οι μισοί ασθενείς που εξετάζονται στο δείγμα μας βρίσκονται στο πρώτο εξάμηνο της τωρινής τους θεραπείας και μόλις το 10% σε περίοδο συντήρησης.

Σχηματικά η κατανομή του δείγματος ως προς τη μεταβλητή της χρονικής περιόδου της τωρινής θεραπείας των ασθενών δίνεται στο παρακάτω σχήμα (Εικόνα 24):



Εικόνα 24: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη χρονική περίοδο της θεραπείας

Στην ερώτηση αν είναι πρώτη γραμμής η θεραπεία που κάνουν σήμερα, το 52% απάντησε πως ναι, ενώ το 48% δήλωσε ότι έχει λάβει κάποια άλλη θεραπεία ως πρώτη γραμμής (Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος ως προς αν είναι η τωρινή θεραπεία πρώτη γραμμής

Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
1 ^η ς γραμμής θεραπεία	Ναι	168	52%
	Όχι	154	48%

Η κατανομή των συχνοτήτων στην απάντηση αυτή περιγράφεται σχηματικά στην και Εικόνα 25.



Εικόνα 25: Κατανομή συχνότητων ως προς τη μεταβλητή θεραπεία πρώτης γραμμής

Για τους ασθενείς που απάντησαν ότι δεν είναι θεραπεία πρώτης γραμμής η τωρινή τους θεραπεία, ακολουθούσε συμπληρωματική ερώτηση για το ποια αγωγή λάμβαναν στο παρελθόν. Στην ερώτηση απάντησαν 135 συμμετέχοντες στην έρευνα, αλλά οι απαντήσεις, που έγιναν με αυτοσυμπλήρωση, είναι αναμενόμενο ότι ποικίλλουν πολύ. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις συχνότερες απαντήσεις περιλαμβάνονται οι εξής: 18 ασθενείς λάμβαναν στο παρελθόν «χημειοθεραπεία», 12 απάντησαν ότι λάμβαναν συγκεκριμένο χημειοθεραπευτικό φάρμακο «πακλιταξέλη», 8 άτομα έκαναν «συνδυασμό χημειοθεραπείας-ακτινοβολίας», 4 άτομα «πακλιταξέλη και καρμποπλατίνη», 4 «οξαλιπλατίνη», 4 «δοξορουβικίνη», 3 «μπεβασιζουμάμπη», 3 «παλμποσικλίμπη», 3 «δοξορουμπικίνη και πακλιταξέλη» και 11 άτομα δήλωσαν «δεν γνωρίζω/δε θυμάμαι».

Τέλος όσο αφορά την τριχόπτωση, οι ερωτούμενοι απάντησαν ότι με τη θεραπεία που λαμβάνουν το 33% δεν εμφανίζει καθόλου τριχόπτωση, το 30% λίγη, ενώ 16% αρκετά και 21% πολύ, όπως περιγράφεται στον Πίνακα 11 και αναπαρίσταται γραφικά στην Εικόνα 26. Η τριχόπτωση αποτελεί μία από τις κυριότερες ανεπιθύμητες ενέργειες της χημειοθεραπείας με ψυχολογικές επιπτώσεις στους περισσότερους ασθενείς, και όπως είναι αναμενόμενο κυρίως στις γυναίκες για τις οποίες η εικόνα της εξωτερικής εμφάνισης διαδραματίζει σημαντικό ρόλο.

Πίνακας 11: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος στη μεταβλητή της τριχόπτωσης

Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
Τριχόπτωση	Καθόλου	105	33%
	Λίγο	95	30%
	Αρκετά	51	16%
	Πολύ	66	21%



Εικόνα 26: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη μεταβλητή τριχόπτωσης

4.2 Περιγραφική ανάλυση του δείγματος με βάση το EQ5D-3L

Ακολουθεί η περιγραφή των συχνοτήτων στις απαντήσεις των διαστάσεων του EQ5D-3L και οι εκτιμήσεις των δεικτών αποτίμησης της ποιότητας ζωής βάσει του ερωτηματολογίου αυτού.

4.2.1 Κατανομή του δείγματος με βάση το EQ5D

Ο Πίνακας 12 περιγράφει την κατανομή του δείγματος στις πέντε διαστάσεις του EQ5D. Αναλυτικότερα το 64% δεν αντιμετωπίζει κανένα πρόβλημα **κινητικότητας**, το 34,5% αντιμετωπίζει μερικά προβλήματα και μόλις το 1,5% είναι καθηλωμένοι στο κρεβάτι. Σε ποσοστό 88,5% οι ασθενείς απάντησαν ότι δεν αντιμετωπίζουν κανένα

πρόβλημα στην **αυτοεξυπηρέτηση** τους και 10% εμφανίζουν κάποια προβλήματα, ενώ μόλις 1,5% δηλώνουν ανίκανοι να ντυθούν ή να πλυθούν. Το 59% του δείγματος δεν έχει κανένα πρόβλημα στις **συνηθισμένες δραστηριότητες** του και το 38% παρουσιάζει μερικά προβλήματα. Μόλις 3% είναι ανίκανο να εκτελέσει τις συνήθειες δραστηριότητες του. Καθόλου **πόνος/δυσφορία** αισθάνεται το 46%, μέτριο πόνος/δυσφορία το 50% και υπερβολικό πόνο αναφέρει το 4%. Τέλος, αναφορικά με το **άγχος/κατάθλιψη** που δηλώνουν οι ασθενείς, το 28% δεν νιώθει καθόλου, το 59% νιώθει μέτριο και το 13% υπερβολικό. Ακολουθούν οι σχηματικές αναπαραστάσεις των κατανομών αυτών.

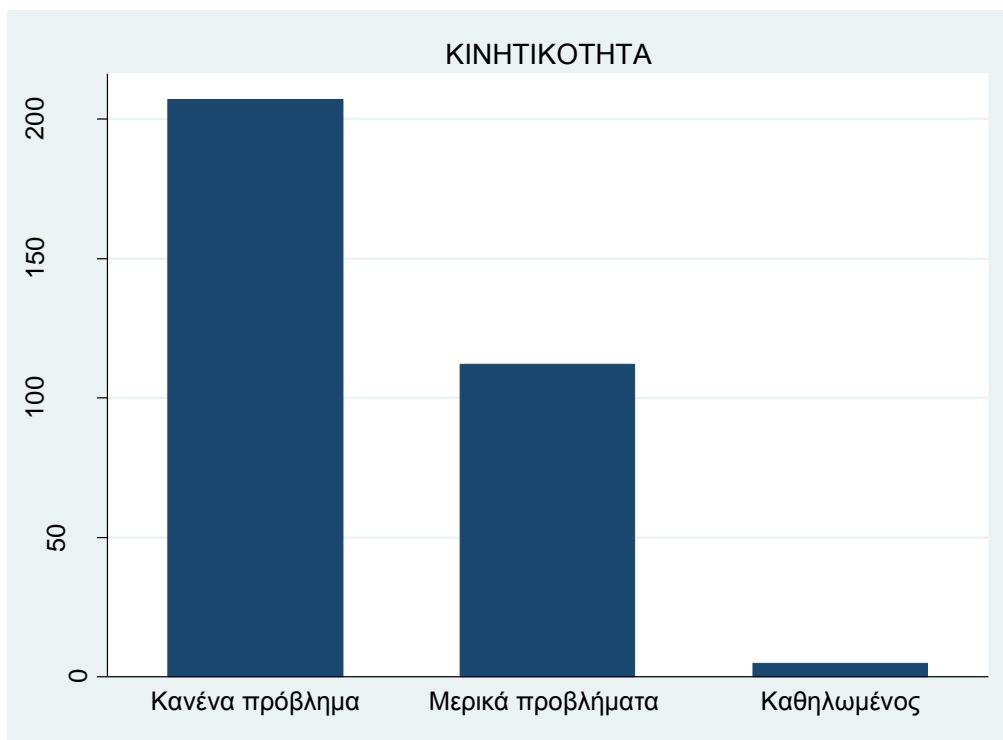
Πίνακας 12: Κατανομή του δείγματος στις διαστάσεις του EQ5D

Διάσταση	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
<i>ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ</i>		
<i>Κανένα πρόβλημα</i>	207	64%
<i>Μερικά προβλήματα</i>	112	34,5%
<i>Καθλωμένος</i>	5	1,5%
<i>ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ</i>		
<i>Κανένα πρόβλημα</i>	286	88,5%
<i>Μερικά προβλήματα</i>	32	10%
<i>Ανίκανος</i>	5	1,5%
<i>ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</i>		
<i>Κανένα πρόβλημα</i>	191	59%
<i>Μερικά προβλήματα</i>	123	38%
<i>Ανίκανος</i>	10	3%
<i>ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ</i>		
<i>Καθόλου</i>	149	46%
<i>Μέτριο</i>	163	50%

Υπερβολικό 12 4%

ΑΓΧΟΣ/ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

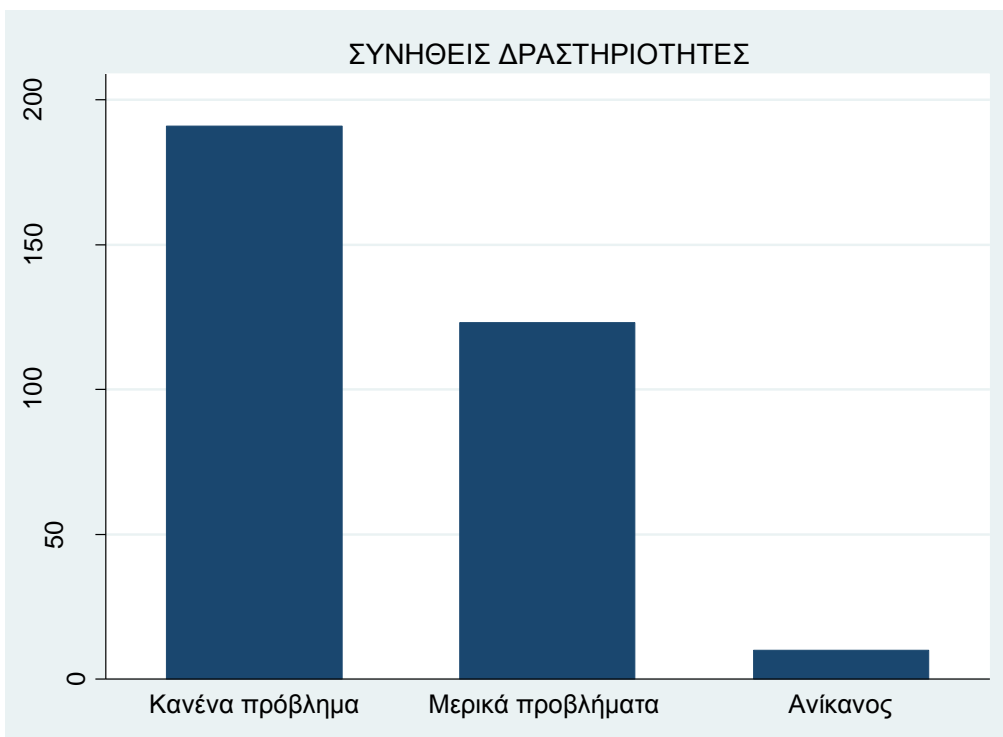
Καθόλου	91	28%
Μέτριο	189	59%
Υπερβολικό	43	13%



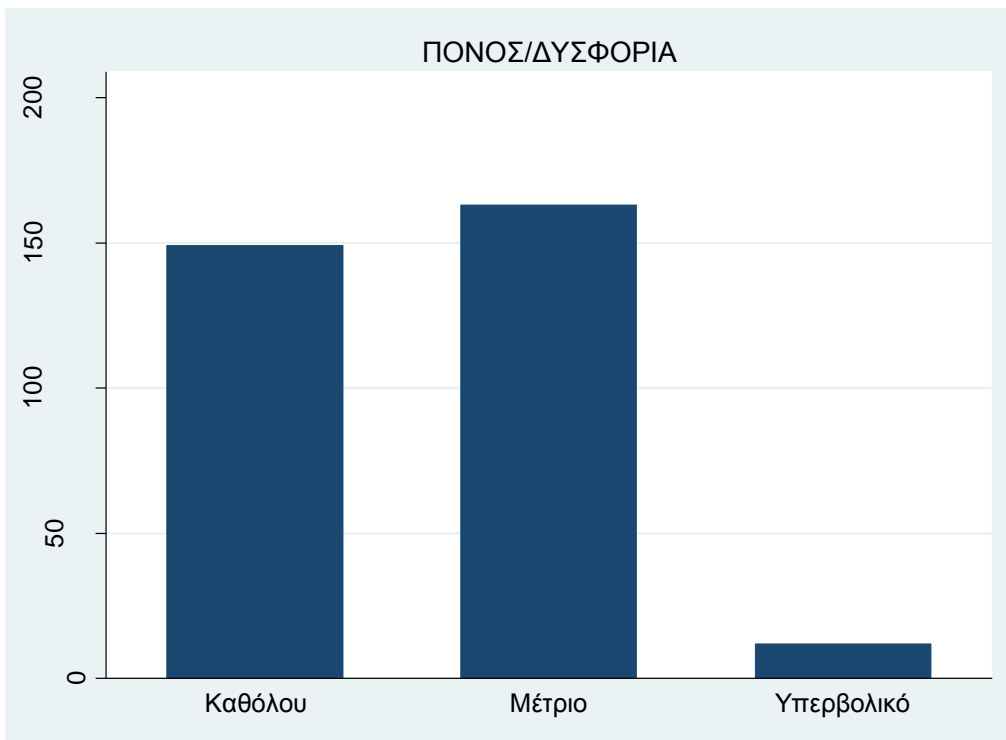
Εικόνα 27: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση της κινητικότητας



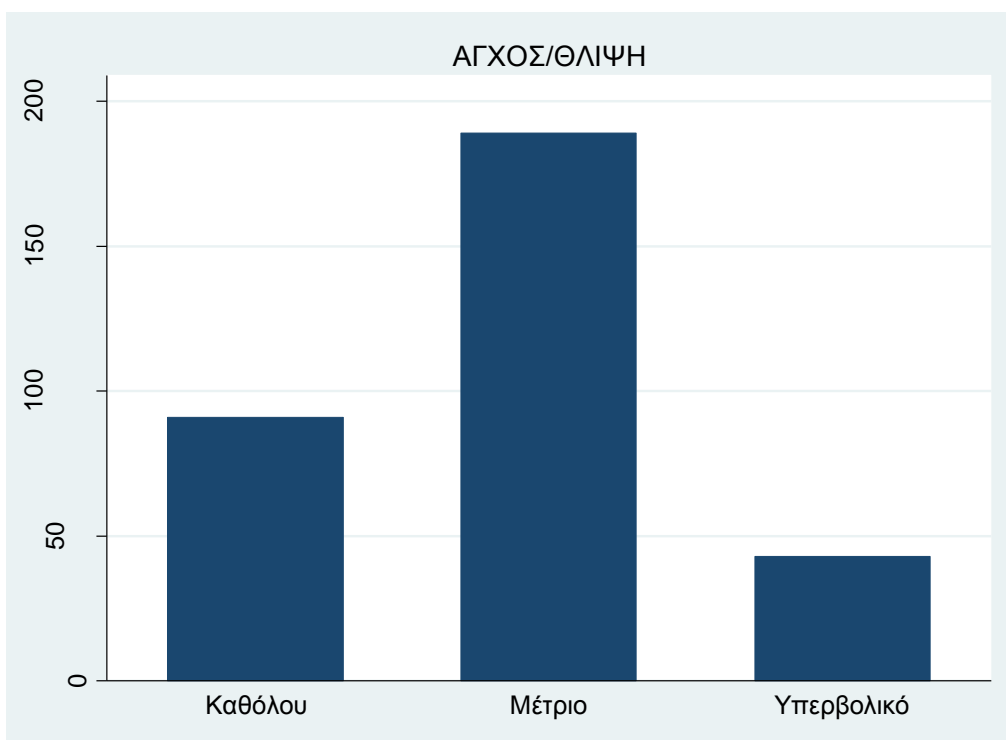
Εικόνα 28: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση της αυτοεξυπηρέτησης



Εικόνα 29: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση συνήθεις δραστηριότητες



Εικόνα 30: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση πόνος/δυσφορία



Εικόνα 31: Κατανομή συχνοτήτων ως προς τη διάσταση άγχος/θλίψη

4.2.2 Αξιοπιστία και συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ5D-3L

Για να διερευνηθεί η αξιοπιστία ενός ερωτηματολογίου συχνά χρησιμοποιείται ο δείκτης Cronbach's Alpha, ο οποίος αξιολογεί τις συσχετίσεις μεταξύ των διαφορετικών στοιχείων του ερωτηματολογίου. Στην παρούσα μελέτη για να ελέγξουμε την αξιοπιστία του EQ5D, ελέγχουμε την εσωτερική συνέπεια των κλιμάκων του χρησιμοποιώντας το δείκτη αυτό. Ο Cronbach's Alpha υπολογίστηκε στο ερωτηματολόγιο μας ίσος με **0,72**. Συνεπώς, η αξιοπιστία των κλιμάκων του ερωτηματολογίου EQ5D-3L κρίνεται αποδεκτή, καθώς το όριο είναι το 0,7, και μάλιστα σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία η τιμή αυτή υποδεικνύει καλή αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας. Στον Πίνακα 13 βλέπουμε τα αποτελέσματα του ελέγχου αξιοπιστίας στις 5 διαστάσεις του EQ5D. Ο δείκτης Cronbach's Alpha είναι μεγαλύτερος του 0.6 σε όλες τις διαστάσεις με καλύτερη τιμή στη διάσταση άγχος/κατάθλιψη.

Πίνακας 13: Έλεγχος αξιοπιστίας των κλιμάκων του EQ5D

Διάσταση	Δείκτης Cronbach's Alpha
<i>ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ</i>	0.6339
<i>ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ</i>	0.6561
<i>ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</i>	0.6137
<i>ΠΟΝΟΣ/ΑΥΣΦΟΡΙΑ</i>	0.6565
<i>ΑΓΧΟΣ/ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ</i>	0.7584
<i>Κλίμακα δοκιμής</i>	0.7154

Στον Πίνακα 14 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ5D μέσω του συντελεστή συσχέτισης Pearson's, που αποτελεί μέτρο της σχέσης μεταξύ 2 μεταβλητών. Παρατηρούμε ότι οι συσχετίσεις μεταξύ των ζευγών των διαστάσεων είναι όλες θετικές και κυμαίνονται από 0.0945 μεταξύ αυτοεξυπηρέτησης και άγχους/κατάθλιψης (θετική συσχέτιση πολύ ασθενούς ισχύος), που δεν είναι όμως

στατιστικά σημαντική, μέχρι 0.5517 μεταξύ συνήθους δραστηριότητας και κινητικότητας (θετική συσχέτιση μέτριας ισχύος), η οποία είναι στατιστικά σημαντική. Με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p=0,05$, στον Πίνακα 14 αναγνωρίζουμε ως στατιστικά σημαντικές τις περισσότερες συσχετίσεις μεταξύ των διαστάσεων του EQ5D, εκτός από τη συσχέτιση άγχους/κατάθλιψης και αυτοεξυπηρέτησης και άγχους/κατάθλιψης και συνηθισμένων δραστηριοτήτων.

Πίνακας 14: Συσχετίσεις των διαστάσεων του EQ5D

Συντελεστής συσχέτισης	Κινητικότητα	Αυτό- εξυπηρέτηση	Συνήθεις δραστηριότητες	Πόνος/ Δυσφορία	Άγχος/ Κατάθλιψη
Κινητικότητα	1.0000				
Αυτό- Εξυπηρέτηση	0.5082 0.0000	1.0000			
Συνήθεις δραστηριότητες	0.5517 0.0000	0.5051 0.0000	1.0000		
Πόνος/ Δυσφορία	0.3460 0.0000	0.2991 0.0000	0.4284 0.0000	1.0000	
Άγχος/ Κατάθλιψη	0.1258 0.0238	0.0945 0.0904	0.1534 0.0057	0.3310 0.0000	1.0000

4.2.3 Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ5Dvas και συσχέτιση μεταξύ τους

Στον Πίνακα 15 δίνονται οι εκτιμήσεις του EQ5Dindex, ο οποίος είναι ο συνολικός δείκτης για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής του δείγματος, που προκύπτει από τις 5 διαστάσεις υπολογισμένος με βάση τον αλγόριθμο για τον βρετανικό πληθυσμό εν απουσία ελληνικού αλγορίθμου, και του EQ5Dvas, που αναφέρεται στις απαντήσεις

των ασθενών στην αυτοαξιολόγηση της υγείας τους μέσω της αναλογικής κλίμακας από το 0 έως το 100 .

Πίνακας 15: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ5Dvas

Δείκτης	N	M.T.	T.A.	Min	Max
<i>EQ5Dindex</i>	322	0,68	0,27	-0,59	1
<i>EQ5Dvas</i>	320	68,64	18,09	10	100

Παρατηρείται ότι η μέση τιμή του EQ5Dindex είναι 0,68 ($\pm 0,27$) με ελάχιστη τιμή -0,59 και μέγιστη το 1. Για τον EQ5Dvas η μέση τιμή είναι 68,64 ($\pm 18,09$), ελάχιστη τιμή το 10 και μέγιστη τιμή το 100. Και οι 2 δείκτες ως μέτρα της ποιότητας ζωής των ασθενών υποδεικνύουν **έκπτωση της ποιότητας ζωής έναντι του γενικού πληθυσμού** και αποτίμηση της ως **μέτρια προς καλή για το δείγμα**, που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι περιορισμοί και τα προβλήματα της υγείας τους δεν τους εμποδίζουν στην καθημερινή τους ζωή σε βαθμό που δεν είναι διαχειρίσιμος.

Οι τιμές αυτές είναι αρκετά κοντά ως προς το πλαίσιο αναφοράς της καθεμίας με βάση το γενικό πληθυσμό και από τον έλεγχο για τη συσχέτιση μεταξύ τους που παρουσιάζεται παρακάτω στον Πίνακα 16 συμπεραίνουμε θετική συσχέτιση μεταξύ τους μέτριας ισχύος, που είναι μάλιστα στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 16: Συσχέτιση των EQ5Dindex και EQ5Dvas

Συντελεστής συσχέτισης	EQ5Dindex	EQ5Dvas
EQ5Dindex	1.0000	
EQ5Dvas	0.6209	1.0000
	0.0000	

Στον Πίνακα 17 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ5Dvas ανά τύπο καρκίνου.

Πίνακας 17: Εκτιμήσεις των δεικτών EQ5Dindex και EQ5Dvas ανά τύπο καρκίνου

Τύπος καρκίνου	Δείκτης	N	M.T.	T.A.	Min	Max
<i>Καρκίνος μαστού</i>	EQ5Dindex	132	0,74	0,21	-,077	1
	EQ5Dvas	131	73,67	15,62	30	100
<i>Καρκίνος πνεύμονα</i>	EQ5Dindex	59	0,63	0,32	-0,594	1
	EQ5Dvas	59	61,95	17,69	10	95
<i>Καρκίνος εντέρου</i>	EQ5Dindex	38	0,69	0,29	-0,181	1
	EQ5Dvas	38	65,58	20,83	14	100
<i>Καρκίνος ωοθηκών/μήτρας</i>	EQ5Dindex	34	0,65	0,21	0,186	1
	EQ5Dvas	33	69,85	14,87	30	95
<i>Καρκίνος στομάχου</i>	EQ5Dindex	9	0,65	0,34	0,028	1
	EQ5Dvas	9	69,44	24,3	35	90
<i>Καρκίνος παγκρέατος</i>	EQ5Dindex	9	0,60	0,27	0,08	0.85
	EQ5Dvas	9	61,11	15,37	40	80
<i>Καρκίνος νεφρού</i>	EQ5Dindex	10	0,69	0,18	0,414	1

	EQ5Dvas	10	62,3	20,89	30	90
<i>Καρκίνος προστάτη/όρχεων</i>	EQ5Dindex	11	0,64	0,34	-0,166	1
	EQ5Dvas	11	71,36	13,06	50	90
<i>Καρκίνος ήπατος</i>	EQ5Dindex	3	0,73	0,03	0,71	0,76
	EQ5Dvas	3	70	17,32	50	80
<i>Καρκίνος κεφαλής τραχήλου</i>	EQ5Dindex	2	0,71	0,03	0,689	0,725
	EQ5Dvas	2	75	7,07	70	80
<i>Αιματολογικοί καρκίνοι</i>	EQ5Dindex	7	0,19	0,49	-0,594	0,725
	EQ5Dvas	7	47,14	26,28	10	80
<i>Καρκίνος εγκεφάλου</i>	EQ5Dindex	2	0,86	0,21	0,71	1
	EQ5Dvas	2	77,5	24,75	60	95
<i>Καρκίνοι ουροποιητικού</i>	EQ5Dindex	3	0,58	0,50	0,024	1
	EQ5Dvas	3	63,33	30,55	30	90
<i>Μελάνωμα δέρματος</i>	EQ5Dindex	1	1	-	1	1
	EQ5Dvas	1	90	-	90	90
<i>Οστών</i>	EQ5Dindex	2	0,40	0,36	0,151	0,656
	EQ5Dvas	2	77,5	17,68	65	90

Στις συνηθέστερες μορφές καρκίνου, όπου το δείγμα μας επιτρέπει να κάνουμε παρατηρήσεις, σημειώνουμε τα εξής:

- Στον **καρκίνο του μαστού** ο δείκτης EQ5Dindex έχει μέση τιμή του 0,74 ($\pm 0,21$) (τιμή μεγαλύτερη της μέσης τιμής του δείκτη στο σύνολο του δείγματος) με ελάχιστη τιμή -0,08 και μέγιστη τιμή το 1, ενώ ο EQ5Dvas έχει μέση τιμή 73,67 ($\pm 15,62$) (και πάλι μεγαλύτερη τιμή από τη μέση τιμή του δείκτη σε ολόκληρο το δείγμα) με ελάχιστη τιμή 30 και μέγιστη τιμή 100. Επομένως, από το σύνολο του δείγματος, οι ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του μαστού αντιλαμβάνονται ότι βιώνουν **αρκετά καλή ποιότητα ζωής** και μάλιστα καλύτερη από το σύνολο των ασθενών. Δηλώνουν λοιπόν ότι ανταπεξέρχονται στις απαιτήσεις της καθημερινότητας χωρίς σημαντικές δυσκολίες, αν και πάλι διαπιστώνεται έκπτωση της ποιότητας ζωής σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.
- Στον **καρκίνο του πνεύμονα**, η μέση τιμή του δείκτη EQ5Dindex είναι 0,63 ($\pm 0,32$) (τιμή μικρότερη της μέσης τιμής του δείκτη στο σύνολο του δείγματος) με ελάχιστη τιμή -0,6 και μέγιστη το 1, ενώ ο EQ5Dvas έχει μέση τιμή 61,95 ($\pm 17,69$) (και πάλι μικρότερη τιμή από τη μέση τιμή του δείκτη σε ολόκληρο το δείγμα) με ελάχιστη τιμή 10 και μέγιστη τιμή 95. Συνεπώς, οι ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα αντιλαμβάνονται την **ποιότητα ζωής τους μέτρια προς σχετικά καλή** με δυνατότητες όμως βελτίωσης και χαμηλότερου επιπέδου από το σύνολο των ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη.
- Στον **καρκίνο του εντέρου**, ο δείκτης έχει μέση τιμή 0,69 ($\pm 0,29$) και ελάχιστη 0,18 και μέγιστη το 1, ενώ ο EQ5Dvas έχει μέση τιμή 65,58 ($\pm 20,83$) με ελάχιστη τιμή 14 και μέγιστη τιμή 100. Οι τιμές αυτές υποδηλώνουν **μέτρια προς σχετικά καλή αντίληψη της ποιότητας ζωής** των ασθενών αυτών.
- Στους **καρκίνους του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος**, ο δείκτης EQ5Dindex έχει μέση τιμή 0,65 ($\pm 0,21$) και λαμβάνει τιμές από 0,19(ελάχιστη) έως 1(μέγιστη), ενώ ο EQ5Dvas έχει μέση τιμή 69,85 ($\pm 14,87$) με ελάχιστη τιμή 30 και μέγιστη τιμή 95, που δείχνουν **μέτρια προς σχετικά καλή ποιότητα ζωής**.
- Στους υπόλοιπους τύπους καρκίνου ο αριθμός των παρατηρήσεων στο δείγμα είναι πολύ μικρός με αποτέλεσμα οι εκτιμήσεις να μην είναι

αντιπροσωπευτικές. Παρόλα αυτά οι εκτιμήσεις των δεικτών ακόμη και για αυτούς τους τύπους καρκίνου αναγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα 17. Μια παρατήρηση που θα μπορούσε να γίνει είναι για την εκτίμηση των δεικτών στους αιματολογικούς καρκίνους (όπου βέβαια το δείγμα αποτελείται από μόλις 7 άτομα) ότι τόσο ο EQ5Dindex όσο και ο EQ5Dvas έχουν τόσο χαμηλές τιμές μέσης τιμής που υποδεικνύουν κατάσταση υγείας πολύ κοντά στη χειρότερη δυνατή.

4.3 Περιγραφική ανάλυση για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου EORTC QLQ-C30

Στην ενότητα αυτή γίνεται η περιγραφική παρουσίαση των δεδομένων που αφορούν το κομμάτι του ερωτηματολογίου EORTC QLQ-C30.

4.3.1 Κατανομή του δείγματος βάση των ερωτήσεων 1-5 του EORTC QLQ-C30

Στον Πίνακα 18 παρουσιάζονται αναλυτικά συχνότητες των απαντήσεων των ασθενών του δείγματος στις ερωτήσεις 1-5 του ερωτηματολογίου EORTC-QLQ-C30 και στη συνέχεια περιγράφονται σχηματικά στις εικόνες που ακολουθούν.

Πίνακας 18: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος για τις ερωτήσεις 1-5 του EORTC-QLQ30

Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
1. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε κοπιαστικές εργασίες;	Καθόλου	49	15%
	Λίγο	153	47%
	Αρκετά	86	27%
	Πολύ	36	11%

2. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα μεγάλο περίπατο;	Καθόλου	73	23%
	Λίγο	137	42%
	Αρκετά	82	25%
	Πολύ	32	10%
3. Αισθάνεστε ενοχλήσεις όταν κάνετε ένα μικρό περίπατο εκτός σπιτιού;	Καθόλου	195	60%
	Λίγο	94	29%
	Αρκετά	26	8%
	Πολύ	9	3%
4. Χρειάζεται να μένετε στο κρεβάτι ή σε μια καρέκλα κατά τη διάρκεια της ημέρας;	Καθόλου	113	35%
	Λίγο	134	41%
	Αρκετά	61	19%
	Πολύ	16	5%
5. Χρειάζεστε βοήθεια όταν τρώτε, ντύνεστε, πλένεστε ή όταν πηγαίνετε στην τουαλέτα;	Καθόλου	285	88%
	Λίγο	23	7%
	Αρκετά	12	4%
	Πολύ	4	1%

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 μεγαλύτερο ποσοστό (47% των ασθενών) δήλωσαν ότι νιώθουν λίγο ενόχληση και αμέσως μετά σε ποσοστό 27% δήλωσαν αρκετή ενόχληση. Λιγότεροι ανέφεραν καμία ενόχληση 15% των ερωτηθέντων και 11% αισθάνονται πολύ έντονη ενόχληση.



Εικόνα 32: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-1

Στην ερώτηση 2 περιέγραψαν αν νιώθουν ενοχλήσεις όταν κάνουν ένα μεγάλο περίπατο και απάντησαν σε ποσοστό 23% ότι δεν αισθάνονται καθόλου ενοχλήση, σε ποσοστό 42% μικρές ενοχλήσεις, σε 25% αρκετές ενοχλήσεις και 10% ότι νιώθουν πολύ μεγάλες ενοχλήσεις.



Εικόνα 33: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-2

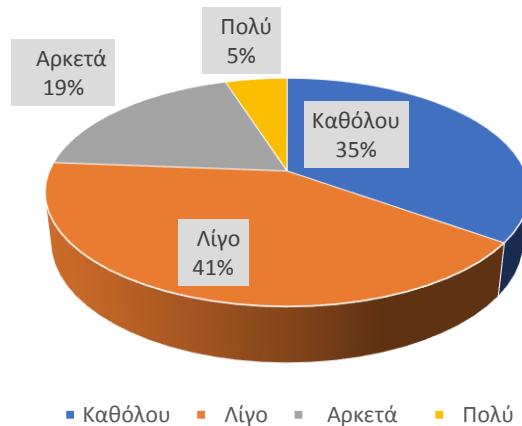
Στην ερώτηση 3 αναφέρθηκαν στις ενοχλήσεις που αισθάνονται όταν κάνουν ένα μικρό περίπατο και τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι η πλειοψηφία σε ποσοστό σχεδόν 90% δεν νιώθουν καμία ή μόνο λίγες ενοχλήσεις στους μικρούς περιπάτους (60% καμία και 29% λίγο). Μόλις 8% ανέφερε αρκετή ενόχληση και 3% πολύ ενόχληση. Οι απαντήσεις στην ερώτηση αυτή συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό με τις απαντήσεις που έδωσαν στην ερώτηση που αφορά την κινητικότητα στο ερωτηματολόγιο EQ5D.



Εικόνα 34: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-3

Στην ερώτηση 4 ερωτήθηκαν αν χρειάζεται να μένουν στο κρεβάτι ή στην καρέκλα κατά τη διάρκεια της ημέρας και η κατανομή του δείγματος περιγράφεται ως εξής: 3 στους 4 απάντησαν ότι δεν χρειάζεται καθόλου (35%) ή μόνο λίγο (41%), ενώ 1 στους 4 χρειάζεται αρκετά (19%) ή πολύ (5%) κατά τη διάρκεια της ημέρας να είναι ξαπλωμένος ή καθιστός.

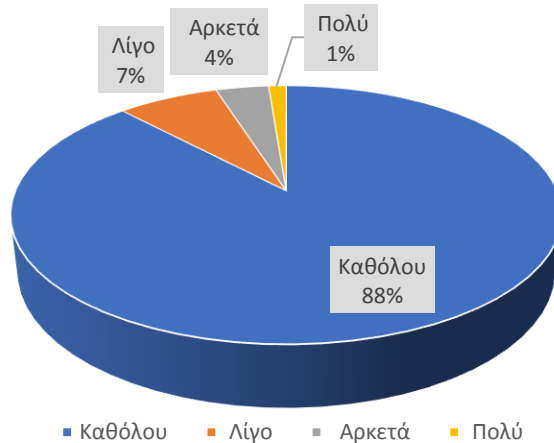
ΚΑΘΗΛΩΜΕΝΟΣ/Η ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ/ΚΑΡΕΚΛΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ



Εικόνα 35: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-4

Στην ερώτηση 5 απάντησαν αν χρειάζονται βοήθεια όταν αυτοεξυπηρετούνται, δηλαδή όταν πλένονται, ντύνονται κτλ. Σχεδόν 9 στους 10 απάντησαν ότι δεν χρειάζονται καθόλου βοήθεια (88%) και μόλις το 1% απάντησε ότι χρειάζεται οπωσδήποτε βοήθεια. Οι απαντήσεις αυτές ταυτίζονται σχεδόν απόλυτα με τις απαντήσεις του δείγματος στην ερώτηση που αφορά την αυτοεξυπηρέτηση του EQ5D.

ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΒΟΗΘΕΙΑ ΟΤΑΝ ΤΡΩΤΕ, ΝΤΥΝΕΣΤΕ, ΠΛΕΝΕΣΤΕ, ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΤΟΥΑΛΕΤΑ



Εικόνα 36: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-5

4.3.2 Κατανομή του δείγματος βάση των ερωτήσεων 6-28 του EORTC QLQ-C30

Στον Πίνακα 19 παρουσιάζονται οι συχνότητες των απαντήσεων των ασθενών στις υπόλοιπες ερωτήσεις 6 έως 28 του εργαλείου EORTC QLQ-C30, που αφορούν τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας και ακολουθούν εικόνες με σχηματικές αναπαραστάσεις των συχνοτήτων ανά ερώτηση.

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων του δείγματος για τις ερωτήσεις 6-28 του EORTC-QLQ30

Μεταβλητή	Κατηγορία	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
6. Περιοριστήκατε στην εργασία σας ή σε άλλες καθημερινές σας ασχολίες;	Καθόλου	140	43%
	Λίγο	109	34%
	Αρκετά	45	14%
	Πολύ	30	9%
7. Περιοριστήκατε στις ερασιτεχνικές σας ασχολίες ή σε άλλες δραστηριότητες του ελεύθερου σας χρόνου;	Καθόλου	143	44%
	Λίγο	109	34%
	Αρκετά	45	14%
	Πολύ	26	8%
8. Λαχανιάσατε;	Καθόλου	105	32%
	Λίγο	139	43%
	Αρκετά	61	19%
	Πολύ	19	6%
9. Πονέσατε;	Καθόλου	125	39%
	Λίγο	138	43%
	Αρκετά	45	14%
	Πολύ	15	4%

<i>10. Είχατε ανάγκη από ξεκούραση;</i>	Καθόλου	25	8%
	Λίγο	149	46%
	Αρκετά	112	35%
	Πολύ	36	11%
<i>11. Είχατε προβλήματα ύπνου;</i>	Καθόλου	132	41%
	Λίγο	110	34%
	Αρκετά	58	18%
	Πολύ	24	7%
<i>12. Αισθανθήκατε αδυναμία;</i>	Καθόλου	62	19%
	Λίγο	141	44%
	Αρκετά	83	26%
	Πολύ	37	11%
<i>13. Είχατε ανορεξία;</i>	Καθόλου	181	56%
	Λίγο	82	25%
	Αρκετά	46	14%
	Πολύ	15	5%
<i>14. Είχατε τάση για εμετό;</i>	Καθόλου	187	58%
	Λίγο	85	26%
	Αρκετά	36	11%
	Πολύ	16	5%
<i>15. Κάνατε εμετό;</i>	Καθόλου	251	78%
	Λίγο	43	13%
	Αρκετά	23	7%
	Πολύ	7	2%

16. Είχατε δυσκοιλιότητα;	Καθόλου	150	47%
	Λίγο	103	32%
	Αρκετά	53	16%
	Πολύ	17	5%
17. Είχατε διάρροια;	Καθόλου	216	67%
	Λίγο	67	21%
	Αρκετά	29	9%
	Πολύ	12	3%
18. Αισθανθήκατε κουρασμένος/η;	Καθόλου	42	13%
	Λίγο	158	49%
	Αρκετά	91	28%
	Πολύ	33	10%
19. Παρενέβη ο πόνος στις καθημερινές σας ασχολίες;	Καθόλου	151	47%
	Λίγο	114	35%
	Αρκετά	44	14%
	Πολύ	14	4%
20. Είχατε δυσκολία να συγκεντρωθείτε σε διάφορα πράγματα, όπως να διαβάσετε εφημερίδα ή να παρακολουθήσετε τηλεόραση;	Καθόλου	216	67%
	Λίγο	76	23%
	Αρκετά	22	7%
	Πολύ	9	3%
21. Αισθανόσασταν υπερένταση;	Καθόλου	122	38%
	Λίγο	121	37%
	Αρκετά	62	19%
	Πολύ	18	6%

22. Αισθανόσασταν στεναχώρια;	Καθόλου	71	22%
	Λίγο	146	45%
	Αρκετά	70	22%
	Πολύ	37	11%
23. Αισθανθήκατε ευέξαπτος/η;	Καθόλου	128	40%
	Λίγο	117	36%
	Αρκετά	60	19%
	Πολύ	17	5%
24. Αισθανόσασταν κατάθλιψη;	Καθόλου	122	38%
	Λίγο	116	36%
	Αρκετά	49	15%
	Πολύ	37	11%
25. Είχατε δυσκολία να θυμηθείτε διάφορα πράγματα;	Καθόλου	172	53%
	Λίγο	112	35%
	Αρκετά	37	11%
	Πολύ	3	1%
26. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν την οικογενειακή σας ζωή;	Καθόλου	163	51%
	Λίγο	98	30%
	Αρκετά	47	15%
	Πολύ	14	4%
27. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν την κοινωνική σας ζωή;	Καθόλου	133	41%
	Λίγο	98	30%
	Αρκετά	68	21%
	Πολύ	25	8%

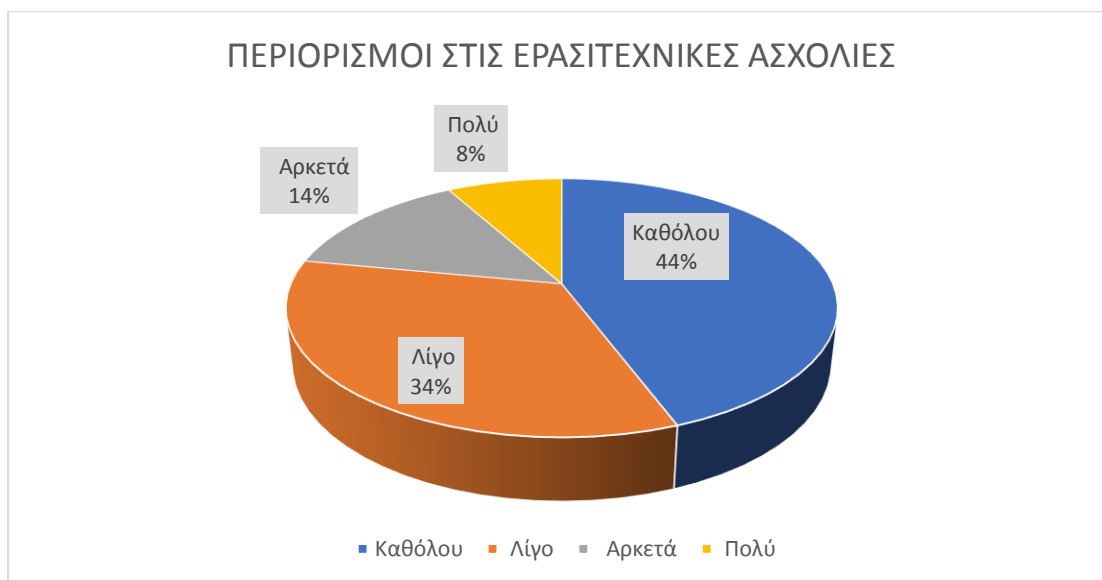
28. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, σας προξένησαν οικονομικές δυσκολίες;	Καθόλου	125	39%
	Λίγο	91	28%
	Αρκετά	61	19%
	Πολύ	46	14%

Στην ερώτηση 6 απάντησαν αν την τελευταία εβδομάδα περιορίστηκαν στην εργασία τους ή σε άλλες καθημερινές τους εργασίες, με την πλειοψηφία των συμμετεχόντων να απαντά πως δεν περιορίστηκε καθόλου (43%) ή περιορίστηκε λίγο (34%). Μόνο το 14% δηλώνει ότι περιορίστηκε αρκετά και το 9% ότι περιορίστηκε πολύ. Η ερώτηση αυτή μπορεί να αντιστοιχιστεί με την ερώτηση για τις συνήθειες δραστηριοτήτες του EQ5D, που σε ποσοστό 60% δεν είχαν κανένα πρόβλημα να τις εκτελέσουν, 38% μερικά προβλήματα στην εκτέλεση τους και 3% ήταν ανίκανοι να τις πραγματοποιήσουν. Τα ποσοστά είναι αρκετά κοντά σε αντιστοιχία με τις απαντήσεις στην ερώτηση αυτή. Η περισσότεροι από τους ερωτηθέντες δεν είχαν σοβαρά προβλήματα στις καθημερινές τους εργασίες, αλλά μπορούσαν να ανταπεξέλθουν με καθόλου ή λίγες δυσκολίες.



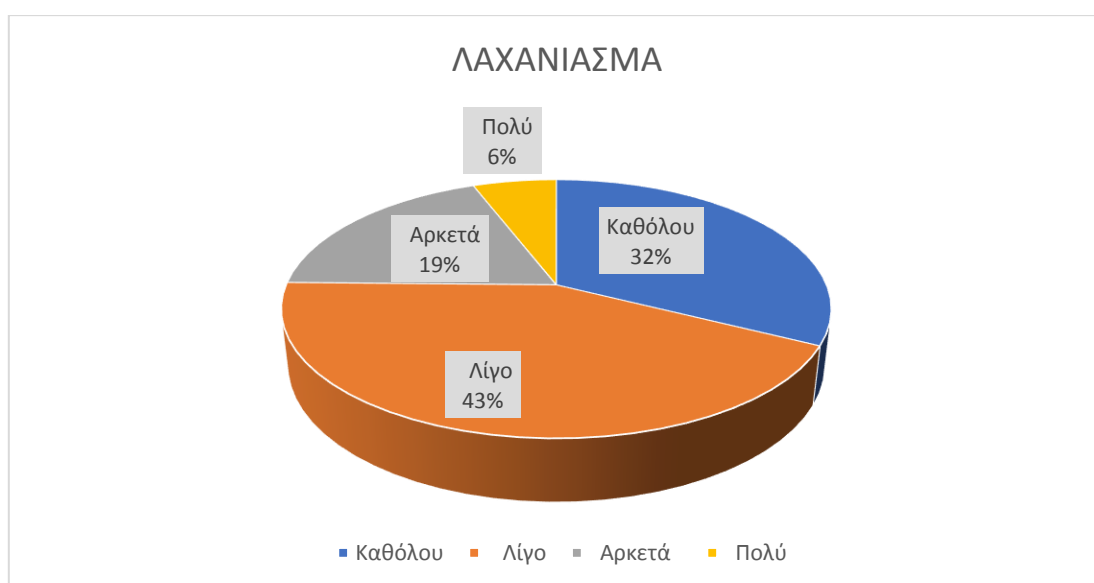
Εικόνα 37: Κατανομή συχνότητων ως προς την C30-6

Στην ερώτηση 7, όπου απάντησαν αν περιορίστηκαν σε ερασιτεχνικές τους δραστηριότητες, οι απαντήσεις είναι σχεδόν ίδιες με αυτές που συγκεντρώθηκαν στην προηγούμενη ερώτηση, όπως φαίνεται στον Πίνακα 15. Σε αντιστοιχία με την ερώτηση για την εκτέλεση των συνηθισμένων δραστηριοτήτων του EQ5D ισχύουν αυτά που προαναφέρθηκαν παραπάνω για την εργασία και τις καθημερινές δουλειές τους.



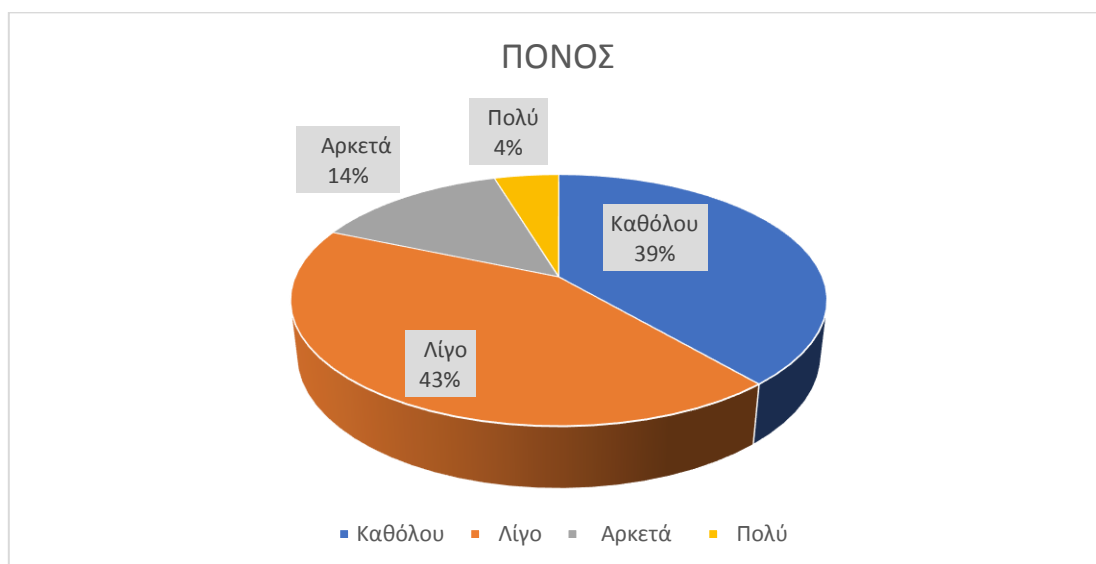
Εικόνα 38: Κατανομή συχνότητων ως προς την C30-7

Στην ερώτηση 8, με την οποία ερωτήθηκαν αν λαχάνιασαν, οι απαντήσεις των ασθενών διαμορφώθηκαν ως εξής: 32% δήλωσε καθόλου, 43% λίγο, 19% αρκετά και 6% λαχάνιασε πολύ.



Εικόνα 39: Κατανομή συχνότητων ως προς την C30-8

Στην ερώτηση 9, όσο αφορά τον πόνο, ανέφεραν σε πολύ μικρό ποσοστό (4%) πολύ πόνο, σε ποσοστό 14% αρκετό πόνο και οι περισσότεροι λίγο (43%) ή καθόλου πόνο (39%). Τα αποτελέσματα αυτά πλησιάζουν πολύ τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν στην ερώτηση του EQ5D σχετικά με τον πόνο, όπου σε ποσοστό 46% δεν αισθάνονται καθόλου πόνο, 50% μέτριο πόνο και 4% υπερβολικό πόνο.



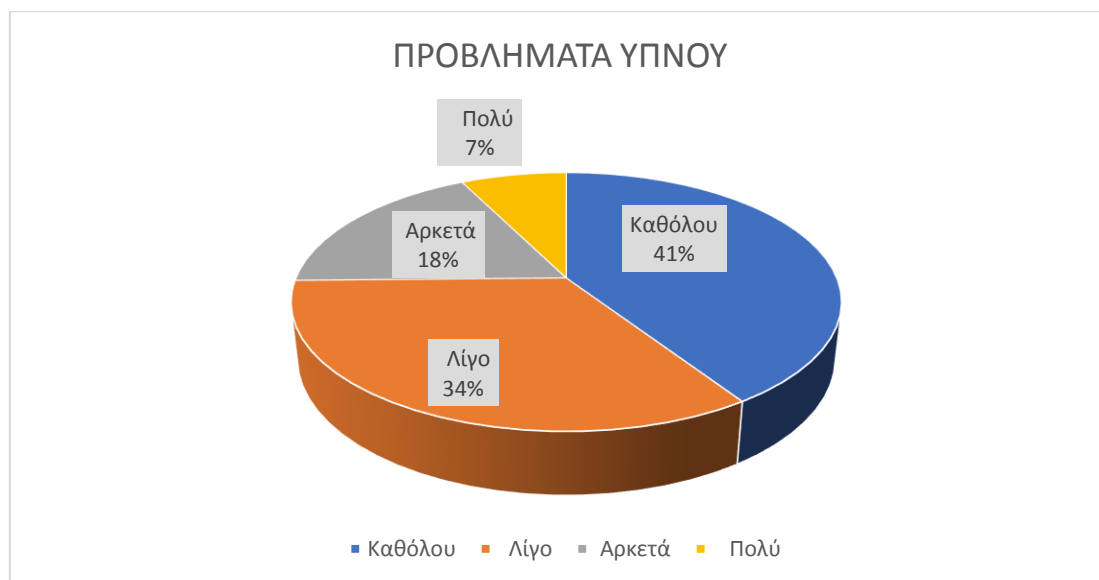
Εικόνα 40: Κατανομή συχνότητας ως προς την C30-9

Στην ερώτηση 10 για την ανάγκη που ένιωσαν για ξεκούραση, οι περισσότεροι είχαν λίγο (46%) ή αρκετά (35%) την ανάγκη αυτή και σε μικρότερα ποσοστά, δεν είχαν καθόλου ανάγκη να ξεκουραστούν (8%) ή είχαν υπερβολική ανάγκη για ξεκούραση (11%).



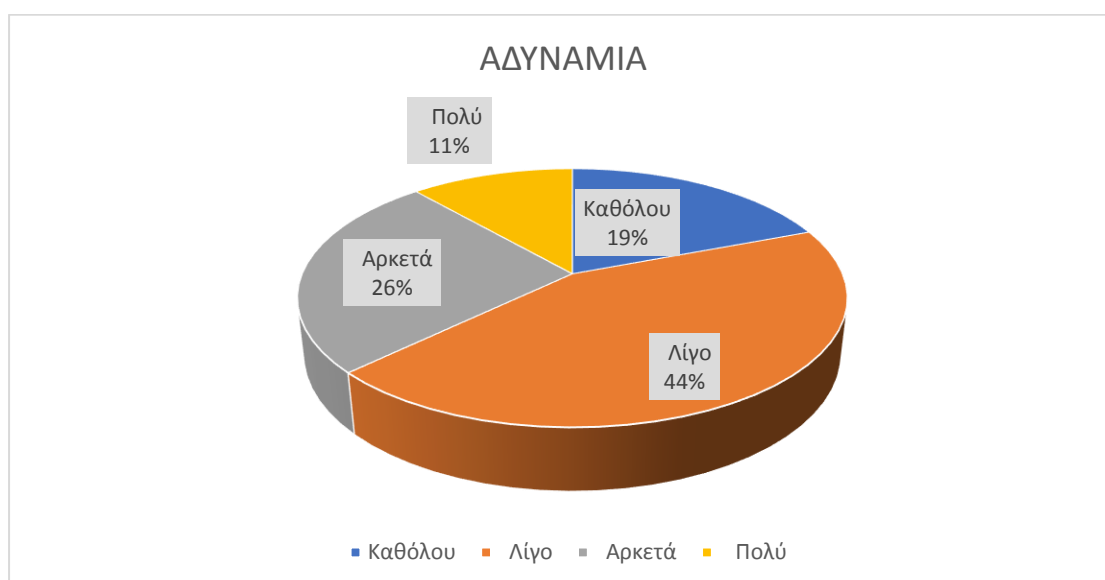
Εικόνα 41: Κατανομή συχνότητας ως προς την C30-10

Στην ερώτηση 11, που αφορά αν είχαν προβλήματα με τον ύπνο, 75% του συνόλου απάντησε ότι δεν είχε καθόλου (41%) και λίγα προβλήματα ύπνου (34%), ενώ 25% είχε αρκετά (18%) και πολύ σοβαρά προβλήματα ύπνου (7%).



Εικόνα 42: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-11

Στην ερώτηση 12 για το αν αισθάνθηκαν αδυναμία, 19% δήλωσαν καθόλου αδυναμία, 44% λίγη αδυναμία, 26% αρκετή αδυναμία και 11% πολύ αδυναμία.



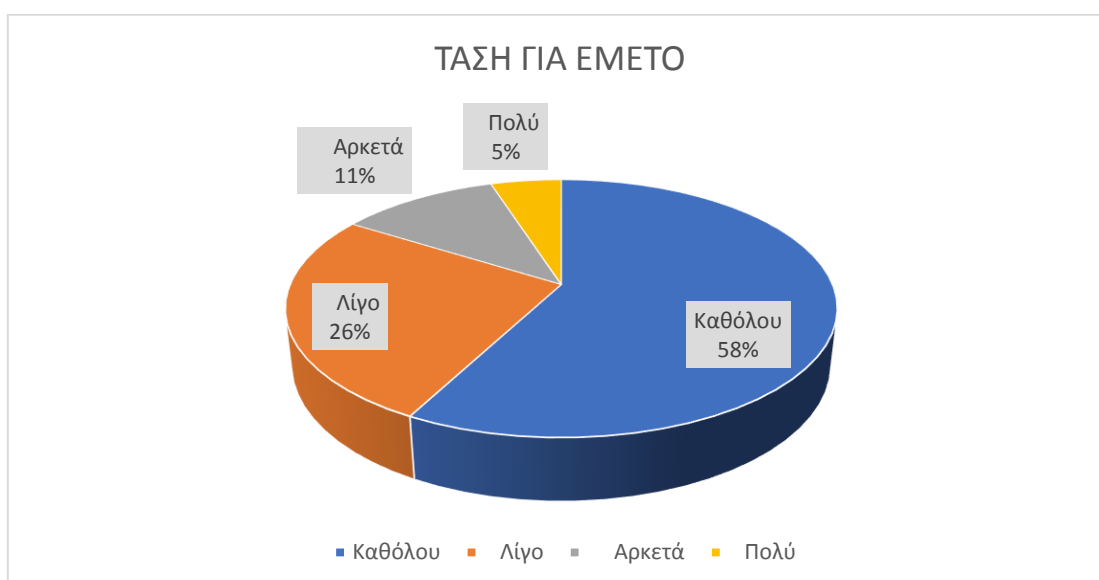
Εικόνα 43: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-12

Στην ερώτηση 13 σχετικά με την ανορεξία, περισσότεροι του 80% ανέφεραν καθόλου (56%) ή λίγη ανορεξία (25%) και μόνο 14% αρκετή ανορεξία και 5% πολύ ανορεξία.



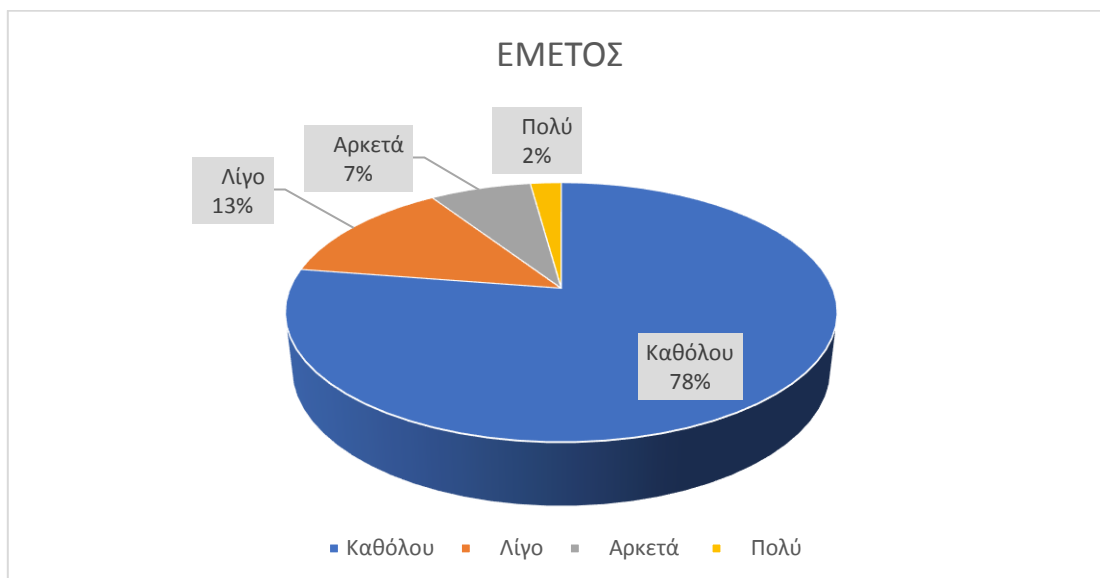
Εικόνα 44: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-13

Στην ερώτηση 14 για το αν είχαν τάση εμετού, σχεδόν 6 στους 10 δήλωσαν καθόλου (58%). Το 26% απάντησε πως αισθάνθηκε σε μικρό βαθμό τάση για εμετό, το 11% αρκετά τάση για εμετό και μόνο το 5% υπερβολική τάση για εμετό.



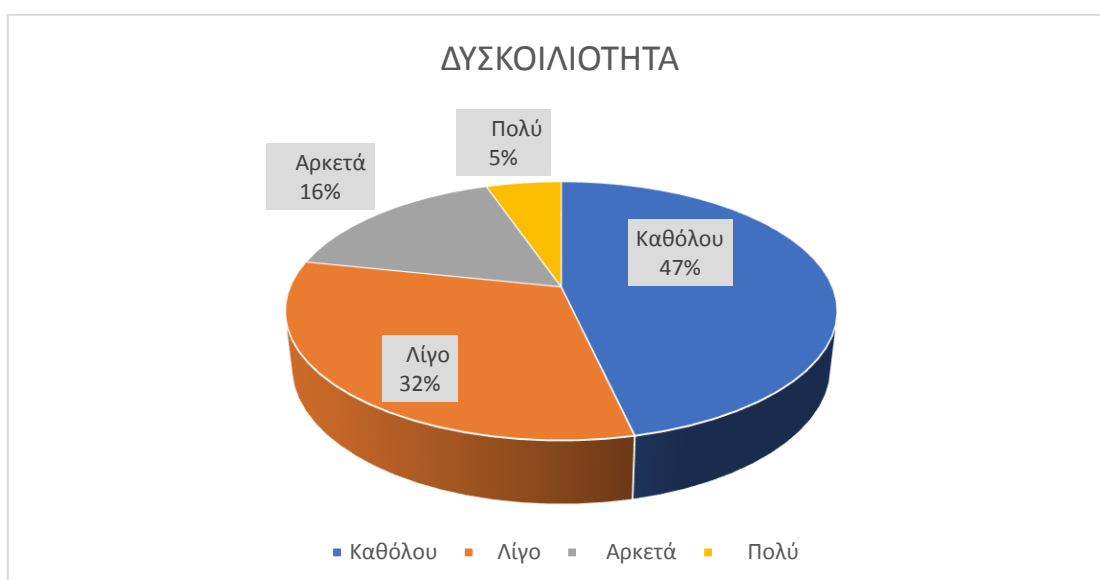
Εικόνα 45: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-14

Στην ερώτηση 15 για το αν έκαναν εμετό, σχεδόν 8 στους 10 (78%) δεν έκανε καθόλου. 13% έκανε λίγο, 7% αρκετά και μόνο 2% πολύ.



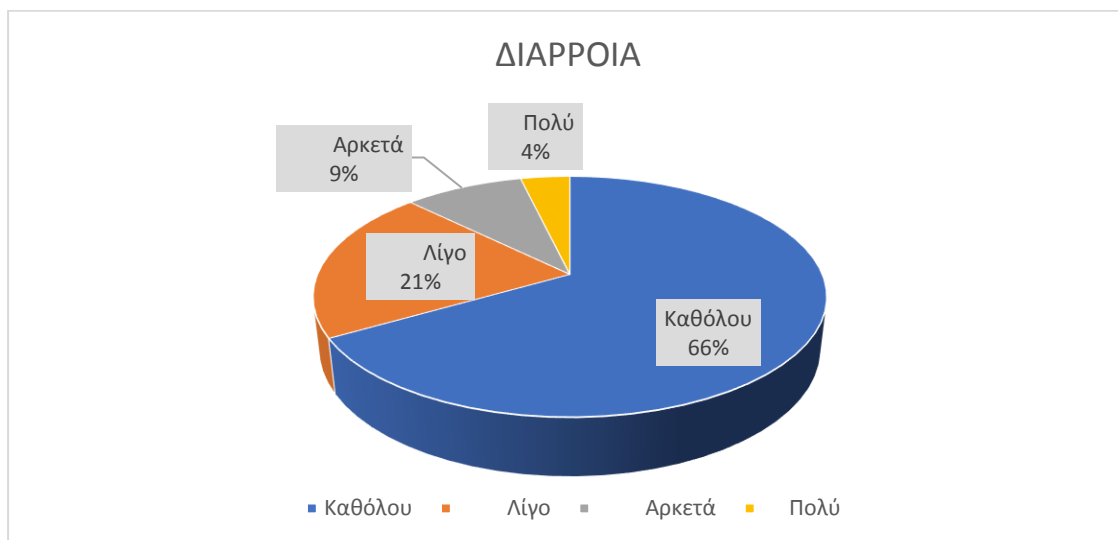
Εικόνα 46: Κατανομή συχνότητων ως προς την C30-15

Στην ερώτηση 16 απάντησαν αν είχαν δυσκοιλιότητα και σχεδόν το 80% δεν είχε καθόλου (47%) ή λίγο (32%). Το υπόλοιπο ποσοστό 20% περίπου από τους συμμετέχοντες αναφέρουν αρκετά (16%) και πολύ (5%) δυσκοιλιότητα.



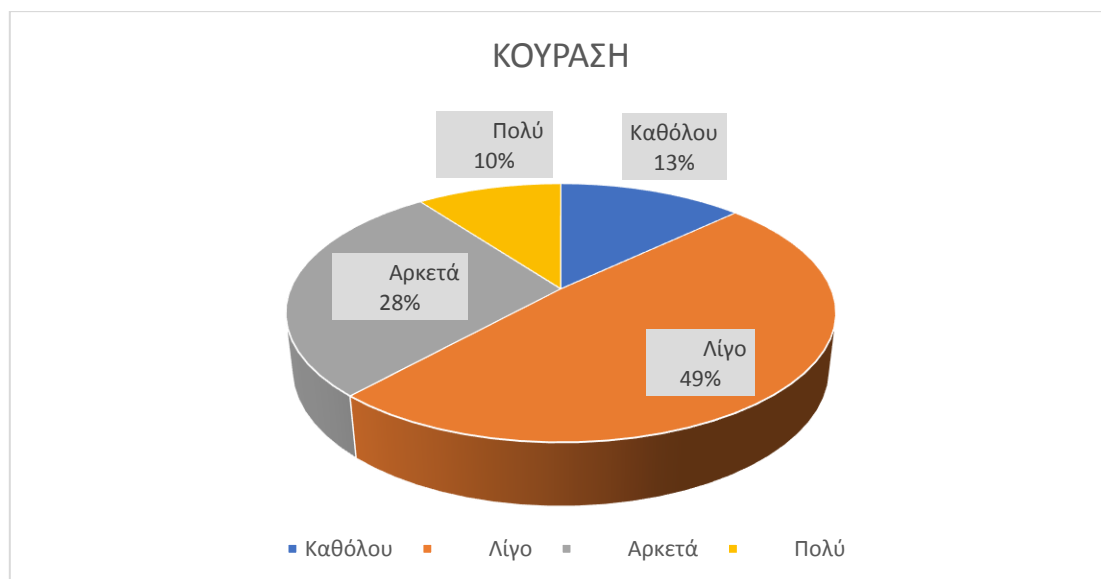
Εικόνα 47: Κατανομή συχνότητων ως προς την C30-16

Στην ερώτηση 17 για τη διάρροια, σχεδόν 9 στους 10 δεν είχαν καθόλου (67%) ή λίγη (21%) και 1 στους 10 αρκετά (9%) ή πολύ (3%).



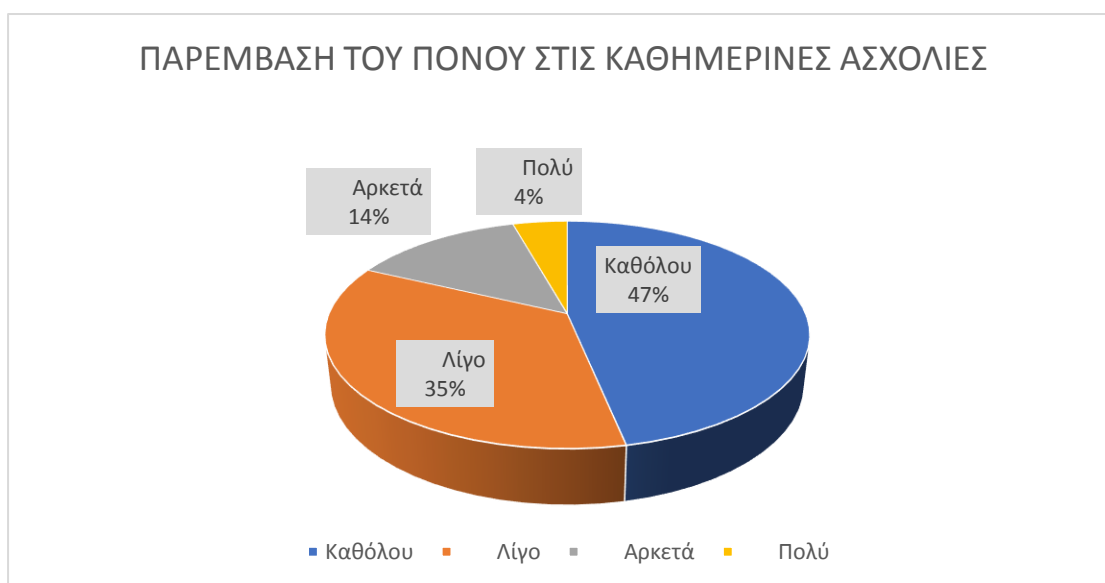
Εικόνα 48: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-17

Στην ερώτηση 18, σχετικά με το αν αισθάνθηκαν κουρασμένοι, 1 στους 2 ανέφερε λίγη κούραση (49%). Το 13% δήλωσε καθόλου κούραση, 28% αρκετή κούραση και 10% περιέγραψαν τον εαυτό τους ως εξουθενωμένο.



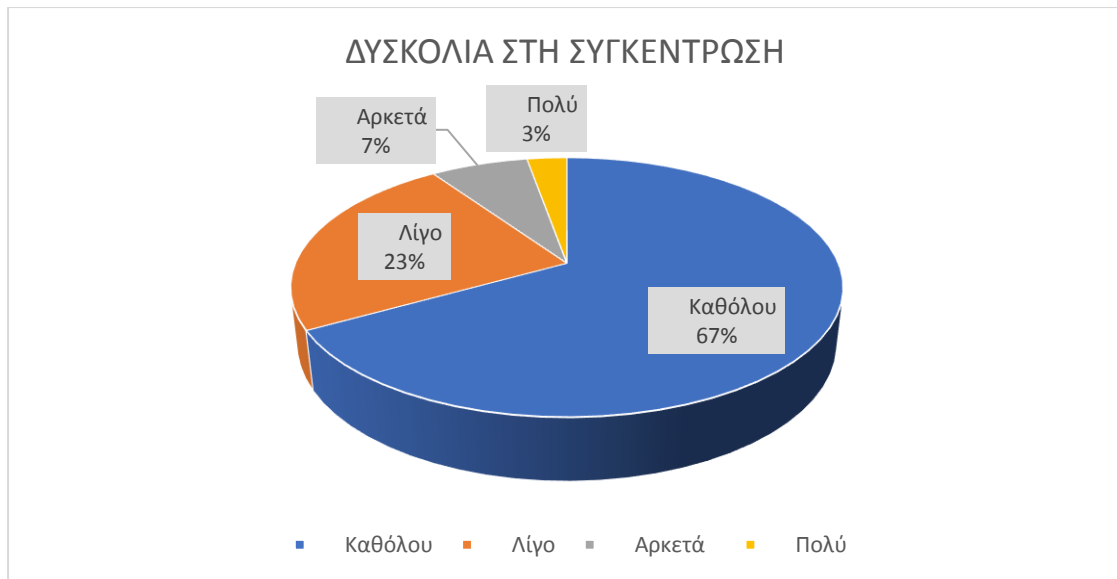
Εικόνα 49: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-18

Στην ερώτηση 19 για το πόσο παρενέβη ο πόνος στις καθημερινές τους ασχολίες, ποσοστό μεγαλύτερο του 80% απάντησε πως ο πόνος δεν επηρέασε σημαντικά έως καθόλου τις δραστηριότητες τους. Αναλυτικότερα το 47% του δείγματος δεν επηρεάστηκε καθόλου από τον πόνο και 35% επηρεάστηκε λίγο. Το 14% απάντησε πως επηρεάστηκε αρκετά και μόνο 4% πως επηρεάστηκε πολύ. Οι συχνότητες αυτές ταυτίζονται σχεδόν απόλυτα με τα αποτελέσματα στην κατανομή του δείγματος αναφορικά με τη διάσταση του πόνου του EQ5D.



Εικόνα 50: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-19

Στην ερώτηση 20 που αφορά σε προβλήματα συγκέντρωσης των καρκινοπαθών, σε πολύ μικρό ποσοστό, μόλις 3% ανέφεραν σοβαρά προβλήματα συγκέντρωσης, ενώ μόνο 7% ανέφεραν αρκετά προβλήματα συγκέντρωσης. Στην πλειοψηφία των απαντήσεων παρατηρούμε 67% να δηλώνουν κανένα πρόβλημα και 23% λίγα προβλήματα.



Εικόνα 51: Κατανομή συχνότητας ως προς την C30-20

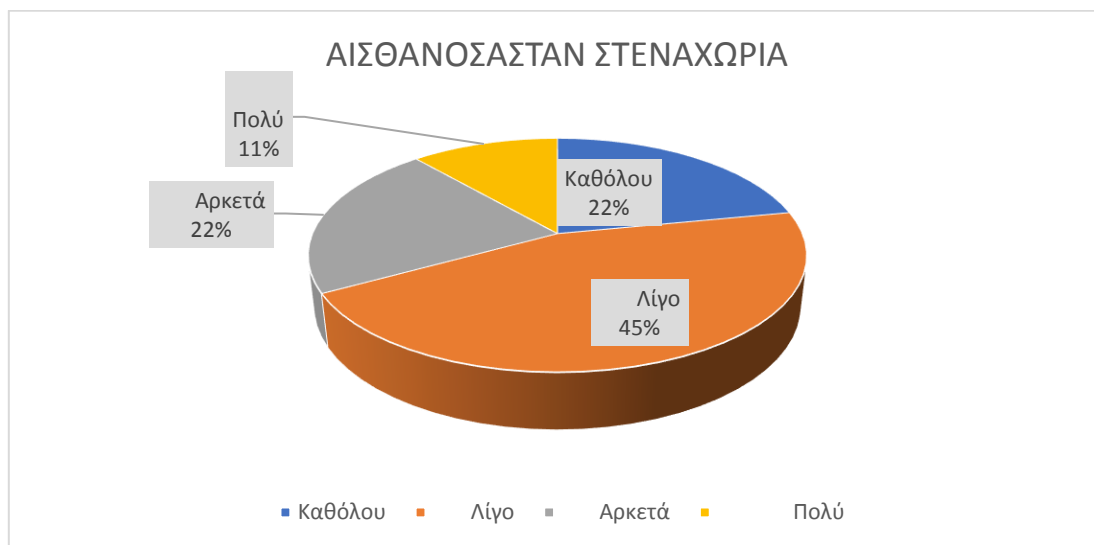
Στην ερώτηση 21, όπου απάντησαν αν αισθάνονταν υπερένταση, παρατηρούμε μικρό ποσοστό ασθενών που είχαν έντονη υπερένταση (6%). Αρκετή υπερένταση ένιωθε το 19%, λίγη υπερένταση το 37% και καθόλου το 38%.



Εικόνα 52: Κατανομή συχνότητας ως προς την C30-21

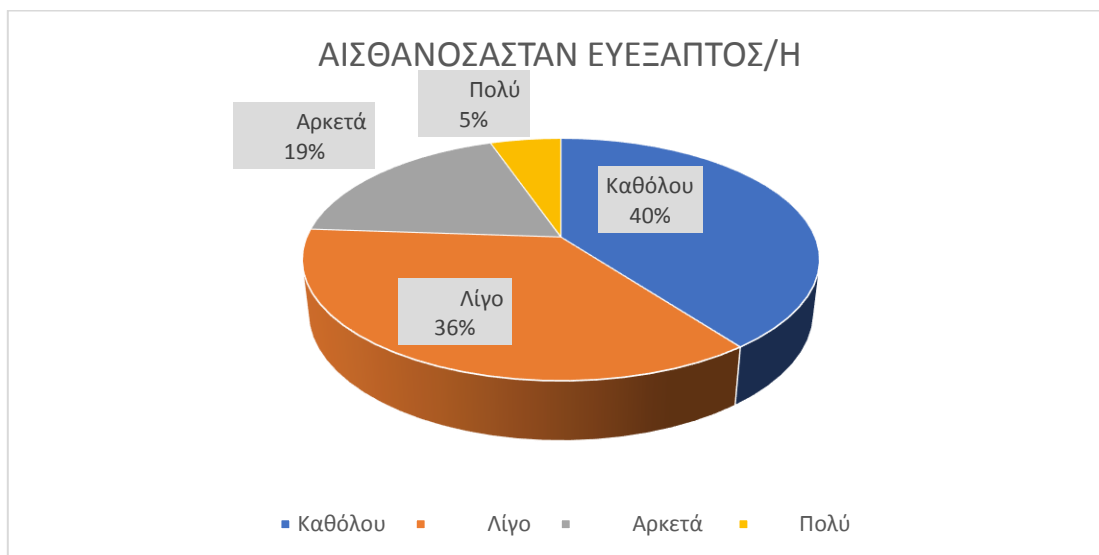
Στην ερώτηση 22, ερωτήθηκαν αν αισθάνθηκαν στεναχώρια και περιέγραψαν 22% καθόλου στεναχώρια, 45% λίγη, 22% αρκετή και 11% πολύ. Η κατανομή του δείγματος σε αυτή την ερώτηση δεν διαφέρει πολύ από την κατανομή στην ερώτηση

για τη θλίψη/κατάθλιψη του EQ5D, με τους περισσότερους να δηλώνουν μέτρια και τους λιγότερους υπερβολική θλίψη.



Εικόνα 53: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-22

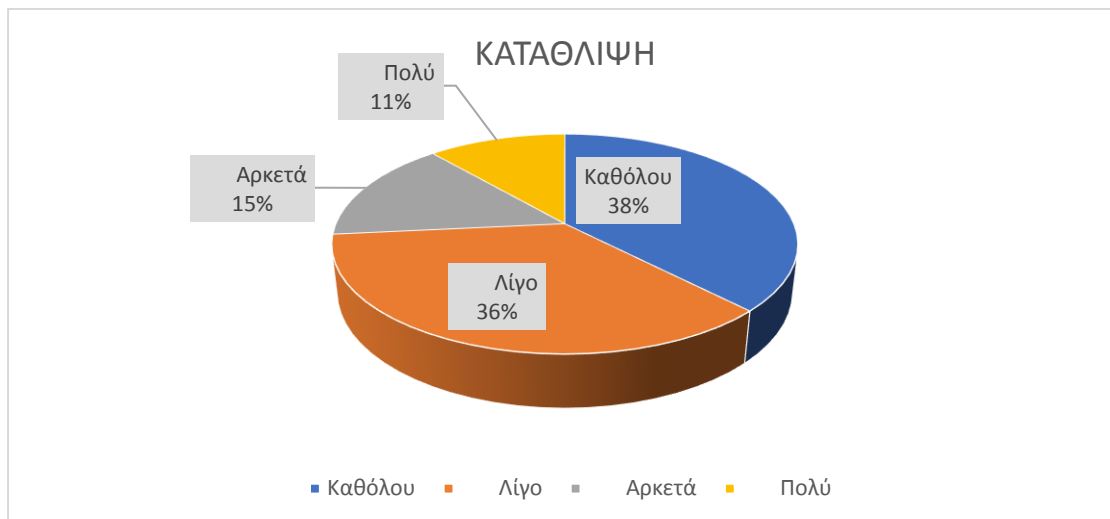
Στην ερώτηση 23, όπου ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να παρατηρήσουν αν ήταν ευέξαπτοι, 40% δεν ήταν καθόλου, 36% λίγο, 19% αρκετά και 5% πολύ. Συνεπώς οι περισσότεροι (σχεδόν 8 στους 10) δεν ήταν ιδιαίτερα ευέξαπτοι ή και καθόλου.



Εικόνα 54: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-23

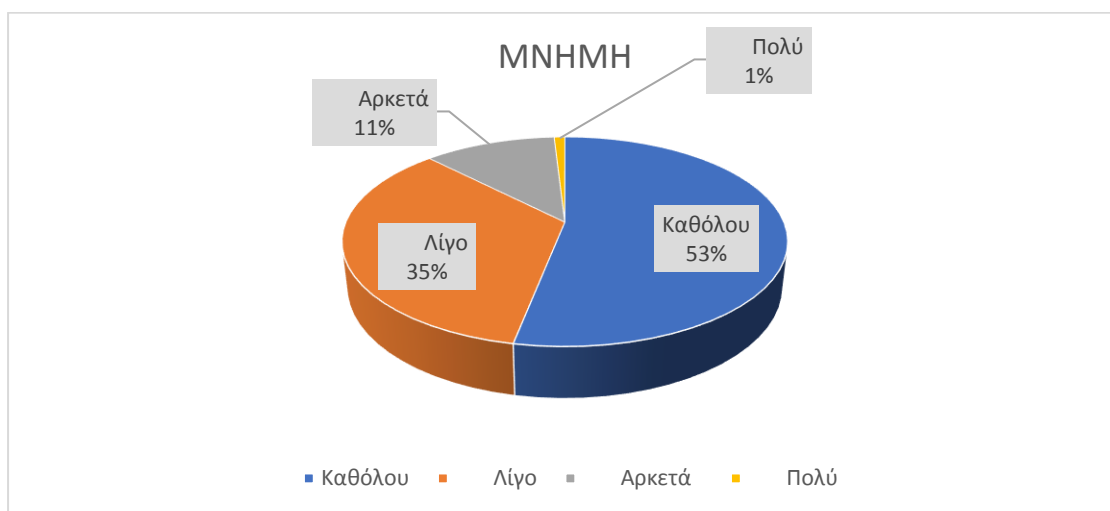
Στην ερώτηση 24, σχετικά με την κατάθλιψη, απάντησαν ότι δε νιώθουν καθόλου κατάθλιψη 38% του δείγματος, 36% ότι νιώθουν λίγο, 15% αρκετή και 11% υπερβολική κατάθλιψη. Τα ποσοστά αυτά οδηγούν σε συμπεράσματα που ταιριάζουν

αρκετά σε αυτά από τις απαντήσεις στη διάσταση του άγχους/κατάθλιψης του EQ5D, καθώς οι περισσότεροι δηλώνουν μέτρια κατάθλιψη και οι λιγότεροι υπερβολική κατάθλιψη.



Εικόνα 55: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-24

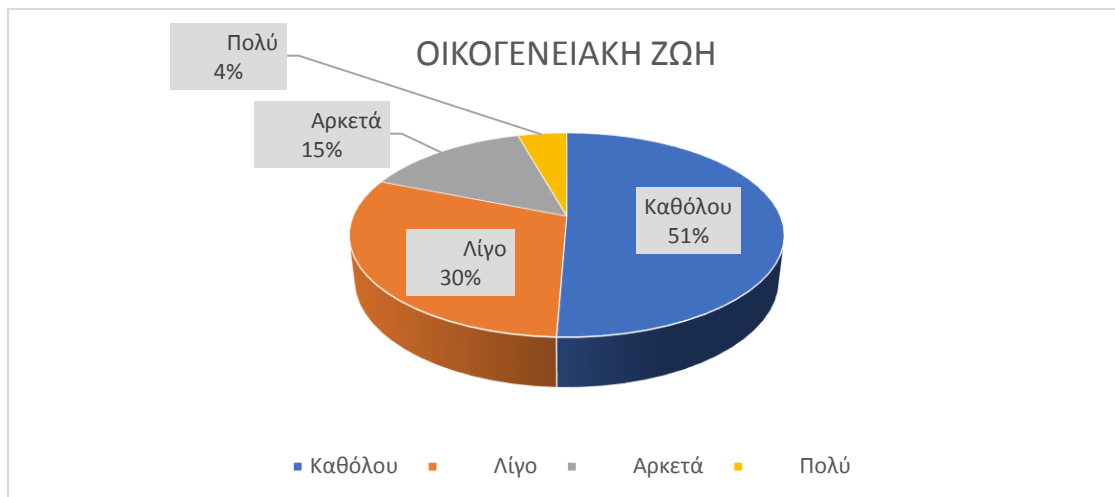
Στην ερώτηση 25, που αφορά στη μνήμη τους, 1 στους 2 δεν παρατήρησαν κάποιο πρόβλημα να θυμηθούν και ελάχιστοι διαπίστωσαν πολύ σοβαρό πρόβλημα να θυμηθούν. 35% ανέφεραν λίγα προβλήματα μνήμης και 11% αρκετά.



Εικόνα 56: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-25

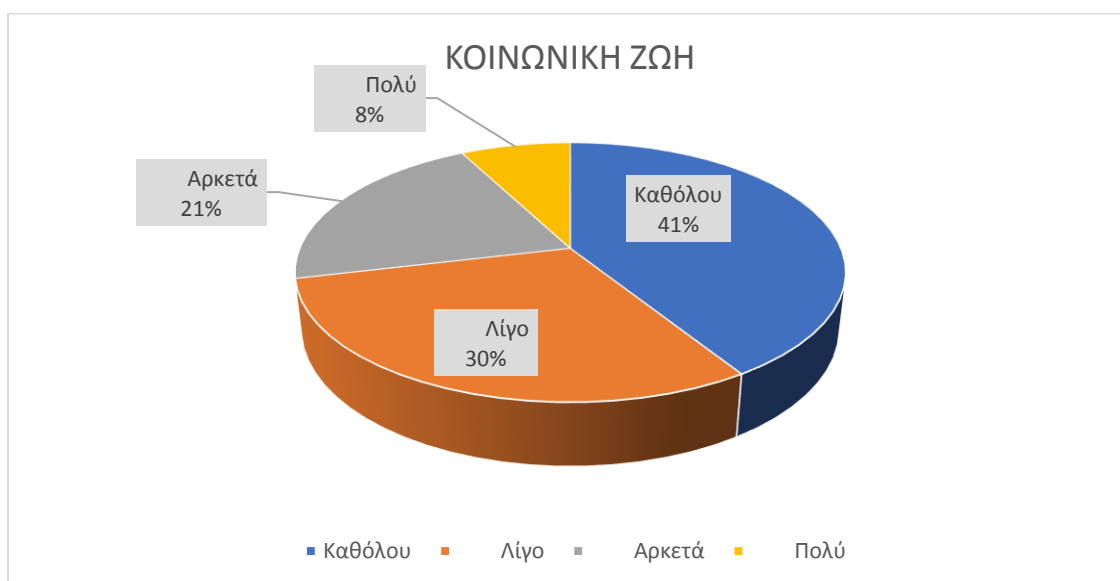
Στην ερώτηση 26 για το πόσο έχει επηρεαστεί αρνητικά η οικογενειακή ζωή των ασθενών από τη φυσική τους κατάσταση και τη φαρμακευτική τους αγωγή, μόλις το 4% περιέγραψε πολύ σημαντική αρνητική επίδραση. Αντιθέτως, ποσοστό 51%

απάντησε ότι η φυσική κατάσταση και η θεραπεία τους δεν εμπόδιζε καθόλου την οικογενειακή τους ζωή, 45% ανέφερε πως η συνθήκη αυτή αποτέλεσε εμπόδιο σε μικρό (30%) ή μέτριο (15%) βαθμό και μόνο 4% σε μεγάλο βαθμό.



Εικόνα 57: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-26

Στην ερώτηση 27, σχετικά με την επίδραση της φυσικής κατάστασης τους και της θεραπείας τους στην κοινωνική τους ζωή, μόνο το 8% των ογκολογικών ασθενών δήλωσε ότι η ασθένεια και η διαχείρισή της αποτέλεσαν μεγάλο εμπόδιο για τις κοινωνικές εκδηλώσεις που συνήθιζαν ή επιθυμούσαν να συμμετέχουν. 41% απάντησαν πως δεν επηρεάστηκε καθόλου η κοινωνική τους ζωή και περισσότερο του 50% του δείγματος ανέφερε μικρή ή αρκετή επίδραση (30% και 21% αντίστοιχα).



Εικόνα 58: Κατανομή συχνοτήτων ως προς την C30-27

Στην ερώτηση 28 για τις οικονομικές δυσκολίες που τους προκάλεσαν η φυσική κατάσταση και η φαρμακευτική θεραπεία που λάμβαναν, διαπιστώνουμε ότι το 14% των ασθενών παραδέχονται σοβαρές δυσκολίες στα οικονομικά εξαιτίας της ασθένειας του καρκίνου. Από την άλλη πλευρά, σημαντικό ποσοστό του δείγματος (σχεδόν 4 στους 10) υποστηρίζει η ασθένεια δεν έφερε καμία αρνητική οικονομική συνέπεια στη ζωή τους. Τέλος, 28% αναφέρουν λίγα οικονομικά προβλήματα και 19% αρκετά προβλήματα που οφείλονται στον καρκίνο.



Εικόνα 59: Κατανομή συχνότητων ως προς την C30-28

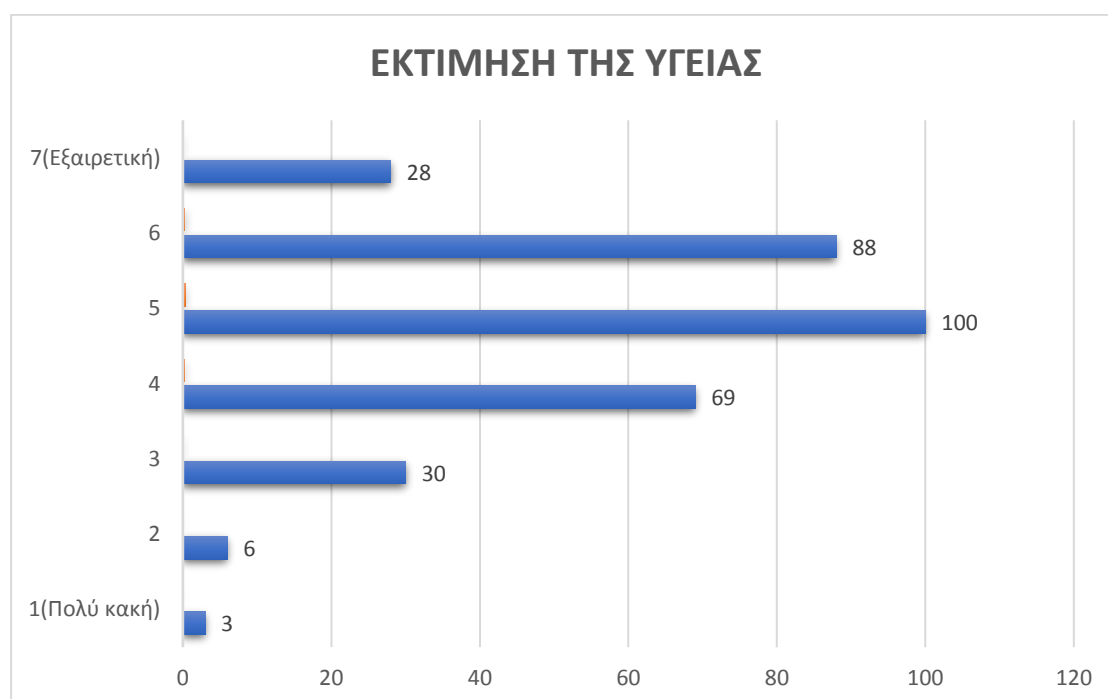
4.3.3 Κατανομή του δείγματος βάση της υγείας τους συνολικά κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας (ερώτηση 29 EORTC QLQ-C30)

Στον Πίνακα 20 παρουσιάζεται η κατανομή των συχνότητων του δείγματος αναφορικά με την εκτίμηση της υγείας των ασθενών συνολικά (**health rate**) 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 στην Εικόνα 60 που ακολουθεί.

Πίνακας 20: Κατανομή συχνότητων του δείγματος βάση της εκτίμησης της συνολικής υγείας (*health rate*) των ασθενών (EORTC QLQ-C30)

Εκτίμηση υγείας (health rate)	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
1 (πολύ κακή)	3	1%

2	6	2%
3	30	9%
4	69	21%
5	100	31%
6	88	27%
7 (εξαιρετική)	28	9%



Εικόνα 60: Κατανομή των συχνοτήτων του δείγματος ως προς την εκτίμηση της ΥΓΕΙΑΣ τους συνολικά/health rate (ερώτηση C29, EORTC QLQ-C30)

Όπως αποδεικνύεται από την περιγραφική ανάλυση των απαντήσεων του δείγματος για την εκτίμηση της συνολικής τους υγείας την περασμένη εβδομάδα, σχεδόν το 90% των ασθενών που συμμετείχαν, χαρακτήρισε τη γενικότερη κατάσταση της υγείας του από μέτρια έως εξαιρετική (4-7 στην κλίμακα). Αναλυτικότερα το μεγαλύτερο ποσοστό (31%), βαθμολόγησε την υγεία του με 5 στην κλίμακα της εκτίμησης που δόθηκε (100 άτομα), υποδεικνύοντας ότι αισθάνονται αρκετά καλά. Με βαθμολογία 6 (καλή υγεία) απάντησαν 88 άτομα και με βαθμολογία 7 (εξαιρετική υγεία) 28 άτομα (ποσοστό 9%). Μέτρια υγεία (βαθμολογία 4) ανέφεραν 69 ασθενείς (ποσοστό 21%).

Από την άλλη πλευρά περίπου 1 στους 10 ασθενείς, δήλωσε αρκετά κακή έως πολύ κακή κατάσταση υγείας. Σε ποσοστό 9% (30 άτομα) βαθμολόγησαν την υγεία τους την

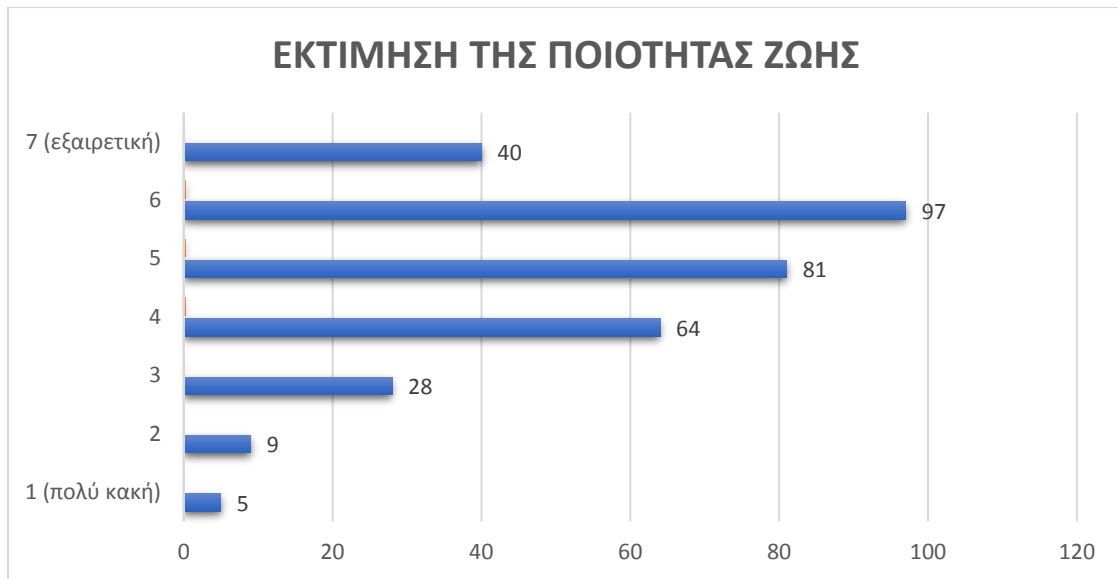
περασμένη εβδομάδα με 3 (αρκετά κακή) και σε ποσοστό 2%, μόνο 6 άτομα ανέφεραν κακή εκτίμηση της υγείας τους. Τέλος, μόλις 1% του δείγματος (3 καρκινοπαθείς) συμπλήρωσαν στο ερωτηματολόγιο τον αριθμό 1 στην κλίμακα, εκτιμώντας τη συνολική τους υγεία ως πολύ κακή.

4.3.4 Κατανομή του δείγματος βάση της ποιότητας ζωής τους συνολικά κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας (ερώτηση 30 EORTC QLQ-C30)

Στον Πίνακα 21 περιγράφεται η κατανομή των συχνοτήτων του δείγματος όσο αφορά την εκτίμηση των ασθενών για την ποιότητα ζωής τους συνολικά (**qol rate**) 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 σχήμα στην Εικόνα 61.

Πίνακας 21: Κατανομή του δείγματος βάση της εκτίμησης της συνολικής ποιότητας ζωής (qol rate) των ασθενών (EORTC QLQ-C30)

Εκτίμηση υγείας (Qol rate)	N (Συχνότητα)	f% (Σχετική συχνότητα%)
1 (πολύ κακή)	5	1,5%
2	9	3%
3	28	8,5%
4	64	20%
5	81	25%
6	97	30%
7 (εξαιρετική)	40	12%



Εικόνα 61: Κατανομή των συχνοτήτων του δείγματος ως προς την εκτίμηση της/ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ τους συνολικά/ Qol rate (ερώτηση C30, EORTC QLQ-C30)

Από τις απαντήσεις του δείγματος για την εκτίμηση της συνολικής ποιότητας ζωής τους την περασμένη εβδομάδα, συμπεραίνουμε ότι οι περισσότεροι, σχεδόν το 90% των ασθενών, παρουσίασε τη γενικότερη ποιότητα ζωής του από μέτρια έως εξαιρετική (4-7 στην κλίμακα). Μάλιστα το μεγαλύτερο ποσοστό (30%) βαθμολόγησε την ποιότητα της ζωής του με 6 (97 άτομα), δηλώνοντας καλή ποιότητα ζωής. Με 7 (εξαιρετική ποιότητα ζωής) απάντησαν 40 άτομα (12% του δείγματος). Με 5 (αρκετά καλή) βαθμολόγησαν την ποιότητα ζωής τους 81 ασθενείς (ποσοστό 25%) και ως μέτρια ποιότητα (βαθμολογία 4) ανέφεραν 64 από το δείγμα (ποσοστό 20%).

Από την άλλη, περίπου 1 στους 10 ασθενείς, περιέγραψε αρκετά κακή έως πολύ κακή την ποιότητα ζωής του. Σε ποσοστό 8,5%, 28 άτομα βαθμολόγησαν την ποιότητα ζωής τους την περασμένη εβδομάδα με 3 (αρκετά κακή) και σε ποσοστό 3% (9 άτομα) ανέφεραν κακή εκτίμηση ποιότητας ζωής. Τέλος, μόλις 1,5% του δείγματος (5 ασθενείς) επέλεξαν στο ερωτηματολόγιο τον αριθμό 1 στην κλίμακα, εκτιμώντας τη συνολική ποιότητα της ζωής τους ως πολύ κακή.

4.3.5 Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών EQ5Dindex, Health_rate , Qol_rate

Πίνακας 22: Συσχετίσεις των EQ5Dindex, health rate και qol rate

Συντελεστής	EQ5Dindex	health_rate	qol_rate
συσχέτισης			

EQ5Dindex	1.0000		
heath_rate	0.5122 0.0000	1.0000	
qol_rate	0.5117 0.0000	0.8405 0.0000	1.0000

Στον Πίνακα 22 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις των μέτρων της υγείας και της ποιότητας ζωής που εκτιμήθηκαν από τα δύο ερωτηματολόγια. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μέτριας ισχύος του health rate με τον EQ5Dindex (**0,51 με $p < 0,0001$**) και επίσης στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μέτριας ισχύος του qol rate με τον EQ5Dindex (**0,51 με $p < 0,0001$**). Η συσχέτιση μεταξύ των health rate και qol rate διαπιστώθηκε θετική μεγάλης ισχύος και στατιστικά σημαντική (**0,84 με $p < 0,0001$**).

4.4 Αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στοχεύει στην εκτίμηση της σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων ερμηνευτικών μεταβλητών και μιας μεταβλητής απόκρισης μέσω μιας γραμμικής εξίσωσης, που εφαρμόζεται στα δεδομένα του δείγματος. Κάθε τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής συνδέεται με μια τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής και το μοντέλο είναι χρήσιμο στο να περιγράψει τη σχέση μεταξύ τους.

Για να διερευνήσουμε την επίδραση δημογραφικών στοιχείων και παραγόντων που αφορούν το ιατρικό ιστορικό των ασθενών και τη φαρμακευτική τους αγωγή στην ΣΥΠΖ, πραγματοποιήσαμε αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης όπου η μεταβλητή απόκρισης είναι το EQ5Dindex, αντιπροσωπεύοντας την ποιότητα ζωής των ασθενών, το οποίο προέκυψε από το ερωτηματολόγιο EQ5D-3L. Ακολουθούν τα μοντέλα που δημιουργήσαμε και η περιγραφή των συμπερασμάτων που λάβαμε από αυτά.

4.4.1 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για να διερευνήσουμε την επίδραση της χημειοθεραπείας και των παραγόντων φύλο, ηλικία, συμβίωση, εκπαίδευση, εργασία, ασφάλιση, συννοσηρότητα, νοσηλεία, και χειρουργείο στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών, δημιουργήσαμε ένα μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης λαμβάνοντας υπόψη μας τις προαναφερθείσες παραμέτρους και επιπρόσθετα τη μεταβλητή αν έχουν κάνει χημειοθεραπεία ή όχι. Τα αποτελέσματα περιγράφονται στον πίνακα 23 και αναλύονται παρακάτω.

Πίνακας 23: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με ανεξάρτητη παράμετρο τη χημειοθεραπεία κ.α.

Source	SS	df	MS
Model	3.03164301	10	0.303164301
Residual	21.2144068	311	0.068213527
Total	24.2460498	321	0.075532865

Number of obs = 322
F(10, 311) = 4.44
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.1250
Adj R-squared = 0.0969
Root MSE = 0.26118

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
<i>Φύλο</i>	-0.0411179	0.0344426	-1.19	0.233	-0.1088878 0.026652
<i>Ηλικία</i>	-0.0024548	0.0015949	-1.54	0.125	-0.0055929 0.0006832
<i>Συμβίωση</i>	0.0896316	0.0305319	2.94	0.004	0.0295564 0.1497069
<i>Εκπαίδευση</i>	0.077985	0.0308604	2.53	0.012	0.0172635 0.1387066
<i>Εργασία</i>	-0.0189024	0.0363597	-0.52	0.604	-0.0904445 0.0526397
<i>Ασφάλιση</i>	0.0796066	0.031319	2.54	0.012	0.0179828 0.1412305
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0580545	0.0317531	-1.83	0.068	-0.1205325 0.0044235
<i>Νοσηλεία</i>	-0.0899661	0.0332773	-2.70	0.007	-0.1554433 -0.0244889

<i>Χειρουργείο</i>	0.0817217	0.0346269	2.36	0.019	0.0135891	0.1498543
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.0560527	0.0306555	-1.83	0.068	-0.116371	0.0042657
<i>cons</i>	0.7772989	0.1201304	6.47	0.000	0.5409278	1.01367

Στον πίνακα 23 παρατηρούμε ότι το **φύλο** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών. Η ερμηνεία της σχέσης αυτής είναι ότι οι γυναίκες αναφέρουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς, αλλά η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,233$).

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 βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την ηλικία και επιβαρύνουν την ποιότητα ζωής γενικότερα. Αυτό βέβαια φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0,125$).

Όσο αφορά τη **συμβίωση** στο αναφερόμενο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης παρατηρείται ότι **σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής** των ασθενών. Δηλαδή οι ασθενείς που συμβιώνουν με σύντροφο δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από αυτούς που ζουν μόνοι. Η σχέση αυτή αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,004$) και δικαιολογείται από τη στήριξη και τη βοήθεια που λαμβάνουν από το σύντροφο τους, τόσο σε πρακτικό όσο και σε συναισθηματικό επίπεδο.

Το επίπεδο της **εκπαίδευσης** φαίνεται να **επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής**, καθώς όσοι έχουν ολοκληρώσει το επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους βρίσκονται σε χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Η σχέση μεταξύ των 2 αυτών μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,012$) και μπορεί να στηριχθεί σε ένα γενικότερο πλαίσιο γνωστικού και μορφωτικού επιπέδου που διευκολύνει την αποδοχή και τη διαχείριση της νόσου, καθώς επίσης και τη συνέπεια στην εφαρμογή της θεραπείας.

Η **εργασία** παρατηρείται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών, δηλαδή όσοι δεν εργάζονται αναφέρουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους εργάζονται. Σχέση όμως που στο μοντέλο παλινδρόμησης δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,604$). Η κατάσταση αυτή μπορεί να ερμηνευτεί από τυχόν δυσκολίες

που μπορεί να αντιμετωπίζει ο ασθενής στην προσπάθεια του να συγχρονίσει τις ανάγκες της θεραπείας του και της διαχείρισης της νόσου με τις απαιτήσεις της εργασίας του.

Σχετικά με την **ασφάλιση**, βλέπουμε ότι σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής, άρα σε όσες περιπτώσεις οι ασθενείς έχουν δημόσια ασφάλιση δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με ανασφάλιστους και ασφαλισμένους ιδιωτικά. Η σχέση ασφάλισης και ποιότητας ζωής στο μοντέλο αυτό είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,012$) και δικαιολογείται από εμπόδια που μπορεί να συναντούν οι ασθενείς που δεν έχουν δημόσια ασφάλιση στο σύστημα υγείας.

Η **συννοσηρότητα** είναι παράγοντας που δείχνει να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Αυτό σημαίνει ότι άτομα που πάσχουν και από άλλες νόσους παρουσιάζουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής έναντι όσων δεν πάσχουν από κάτι άλλο και αιτιολογείται πρακτικά από τις επιπλέον δυσκολίες και το άγχος που συνεργικά μπορεί να δημιουργεί στον ασθενή η ύπαρξη περισσότερων από μία ασθένειες. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,068$).

Η **νοσηλεία** των ασθενών στο παρελθόν παρατηρείται ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής και μάλιστα η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,007$). Στην ερμηνεία αυτού μπορούμε να σημειώσουμε ότι ένας ασθενής που έχει νοσηλευτεί είναι πολύ πιθανό να έχει ταλαιπωρηθεί και να έχει χρειαστεί ιδιαίτερης ιατρικής φροντίδας. Η ποιότητα ζωής του από την ανάγκη για νοσηλεία επηρεάζεται ενδεχομένως σε επίπεδο υγείας σωματικής, αλλά και ψυχολογικής ή/και συναισθηματικής.

Η διενέργεια **χειρουργείου** σημειώνεται ότι στο μοντέλο αυτό επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής του ασθενή και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,019$). Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να βασιστεί στη θετική επίδραση που μπορεί να έχει μία χειρουργική αφαίρεση στον ασθενή, τόσο από πλευράς ανακούφισης από τα συμπτώματα της νόσου, όσο και από ψυχολογικής πλευράς. Ο ασθενής αισθάνεται περισσότερο και πιο άμεσα υγιής και νιώθει έμπρακτα την ελπίδα της ίασης μέσα από μια χειρουργική πράξη.

Στο μοντέλο που δημιουργήσαμε, η **χημειοθεραπεία** φαίνεται να σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών. Άρα ένας ασθενής που λαμβάνει χημειοθεραπεία

προβλέπεται ότι θα δηλώσει χαμηλότερη ποιότητα ζωής από κάποιον που δεν λαμβάνει χημειοθεραπεία. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,068$).

4.4.2 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές τη στοχευμένη θεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Ακολουθεί η περιγραφή της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη μοντελοποίηση της σχέσης της ποιότητας ζωής των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα, με τη λήψη στοχευμένης θεραπείας ως ανεξάρτητη μεταβλητή και άλλες παραμέτρους το φύλο, την ηλικία, τη συμβίωση, την εκπαίδευση, την εργασία, την ασφάλιση, τη συννοσηρότητα, τη νοσηλεία, και το χειρουργείο (Πίνακας 24).

Πίνακας 24: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με ανεξάρτητη παράμετρο τη στοχευμένη θεραπεία κ.α.

Source	SS	df	MS				
Model	2.81585867	10	0.281585867	Number of obs = 322 F(10, 311) = 4.09 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.1161 Adj R-squared = 0.0877 Root MSE = 0.2625			
Residual	21.4301911	311	0.068907367				
Total	24.2460498	321	0.07553286				

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t			
P> t	[95% Conf. Interval]					
<i>Φύλο</i>	-0.0392042	0.0347725	-1.13	0.260	-0.1076233	0.0292149
<i>Ηλικία</i>	-0.002294	0.0016015	-1.43	0.153	-0.0054452	0.0008571
<i>Συμβίωση</i>	0.0872611	0.0306577	2.85	0.005	0.0269384	0.1475839
<i>Εκπαίδευση</i>	0.0794189	0.0310248	2.56	0.011	0.0183738	0.140464
<i>Εργασία</i>	-0.0264007	0.0364506	-0.72	0.469	-0.0981218	0.0453203
<i>Ασφάλιση</i>	0.0801682	0.0320133	2.50	0.013	0.0171782	0.1431582
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0570281	0.0319108	-1.79	0.075	-0.1198165	0.0057603

<i>Νοσηλεία</i>	-0.0888178	0.033477	-2.65	0.008	-0.1546879	-0.0229477
<i>Χειρουργείο</i>	0.0917025	0.0343664	2.67	0.008	0.0240823	0.1593226
<i>Στοχ.θεραπεία</i>	0.0148846	0.0352666	0.42	0.673	-0.0545068	0.084276
<i>cons</i>	0.7300245	0.1178183	6.20	0.000	0.4982027	0.9618464

Στον πίνακα 24 φαίνεται ότι το **φύλο** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών, δηλαδή ότι οι γυναίκες δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,26$), ενδεχομένως λόγω του μικρότερου αριθμού αντρών στο δείγμα.

Η **ηλικία** παρατηρείται ότι επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Συνεπώς όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του, που όπως αναφέρθηκε και στο παραπάνω μοντέλο μπορεί να οφείλεται στις λοιπές βιολογικές καταστάσεις υγείας που σχετίζονται με την ηλικία του οργανισμού. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,153$).

Η **συμβίωση** σε αυτό το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης φαίνεται ότι **σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών**, άρα οι ασθενείς που συμβιώνουν με σύντροφο δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από αυτούς που ζουν μόνοι. Η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,005$**) και δικαιολογείται όπως και προηγουμένως από τη βοήθεια που μπορεί να προσφέρει ο σύντροφος βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής του ασθενή.

Το επίπεδο της **εκπαίδευσης** παρουσιάζει **θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών**. Οι καρκινοπαθείς που έχουν ολοκληρώσει το επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους έχουν χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο και η σχέση μεταξύ των 2 αυτών μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,011$**). Η ερμηνεία του συμπεράσματος αυτού βασίζεται στη γενικότερη αντίληψη και γνώση που προσφέρει η ανώτατη εκπαίδευση στην αντιμετώπιση σοβαρών προβλημάτων υγείας.

Όσο αφορά την **εργασία**, σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών και δηλώνει ότι όσοι δεν εργάζονται αναφέρουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους εργάζονται, λόγω πιθανών δυσκολιών στο να συνδυαστούν η ιδιαίτερη κατάσταση της

υγείας τους με τις ανάγκες της εργασιακής τους απασχόλησης. Η σχέση αυτή όμως στο μοντέλο παλινδρόμησης δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,469$).

Η **σχέση της ασφάλισης με την ποιότητα ζωής είναι θετική** και υποδηλώνει ότι οι ασθενείς που έχουν δημόσια ασφάλιση έχουν και καλύτερη ζωή σε σύγκριση με ανασφάλιστους και ασφαλισμένους ιδιωτικά. Αυτό μπορεί να οφείλεται στους περιορισμούς που θέτει το σύστημα υγείας στις περιπτώσεις απουσίας δημόσιας ιατροφαρμακευτικής ασφάλισης. Η σχέση δημόσιας ασφάλισης και ποιότητας ζωής στο μοντέλο αυτό είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,013$).

Σχετικά με τη **συννοσηρότητα**, παρατηρούμε ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής. Συνεπώς τα άτομα που πάσχουν και από άλλες νόσους παρουσιάζουν χειρότερη ποιότητα ζωής έναντι όσων δεν εμφανίζουν συννοσηρότητα, καθώς επιπλέον προβλήματα υγείας λειτουργούν επιβαρυντικά στη συνολική ποιότητα που δηλώνει ένας ασθενής. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,075$).

Πιθανή **νοσηλεία** των ασθενών στο παρελθόν φαίνεται να **επιηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** τους και μάλιστα στο μοντέλο παλινδρόμησης η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,008$). Η νοσηλεία μπορεί να έχει ταλαιπωρήσει τον ασθενή και να αποτελεί ανάγκη σε περιπτώσεις που η υγεία του είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένη.

Η πράξη του **χειρουργείου** παρατηρείται να **σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής** και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,008$). Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τις θετικές επιδράσεις μίας χειρουργικής αφαίρεσης στον ασθενή, λόγω της ανακούφισης που του προσφέρει σωματικά, αλλά και ψυχολογικά.

Η **στοχευμένη θεραπεία** στο μοντέλο που δημιουργήσαμε επιηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών, δηλαδή ένας ασθενής που λαμβάνει στοχευμένη θεραπεία προβλέπεται να έχει καλύτερη ποιότητα ζωής από κάποιον που δε λαμβάνει. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,673$).

4.4.3 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές την ανοσοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για να ελέγξουμε την επίδραση της ανοσοθεραπείας και άλλων παραγόντων όπως το φύλο, η ηλικία, η συμβίωση, η εκπαίδευση, η εργασία, η ασφάλιση, η συννοσηρότητα,

η νοσηλεία, και το χειρουργείο, στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών, χρησιμοποιήσαμε ένα μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης, του οποίου τα αποτελέσματα δίνονται στον πίνακα 25 και αναλύονται παρακάτω.

Πίνακας 25: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με ανεξάρτητη παράμετρο την ανοσοθεραπεία κ.α

Source	SS	df	MS
Model	2.88420696	10	0.288420696
Residual	21.3618428	311	0.068687597
Total	24.2460498	321	0.075532865

Number of obs = 322
F(10, 311) = 4.20
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.1190
Adj R-squared = 0.0906
Root MSE = 0.26208

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	- 0.0354319	0.0345657	-1.03	0.306	-0.1034441	0.0325804
<i>Ηλικία</i>	-0.0023001	0.0015972	-1.44	0.151	-0.0054429	0.0008426
<i>Συμβίωση</i>	0.0888542	0.0306476	2.90	0.004	0.0285514	0.149157
<i>Εκπαίδευση</i>	0.0798392	0.0309486	2.58	0.010	0.0189442	0.1407343
<i>Εργασία</i>	- 0.0261279	0.0361758	-0.72	0.471	-0.097308	0.0450523
<i>Ασφάλιση</i>	0.086591	0.031582	2.74	0.006	0.0244495	0.1487325
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0582342	0.0318756	-1.83	0.069	-0.1209533	0.004485
<i>Νοσηλεία</i>	-0.0901013	0.0334292	-2.70	0.007	-0.1558773	-0.0243252
<i>Χειρουργείο</i>	0.0877417	0.0345069	2.54	0.011	0.0198451	0.1556382
<i>Ανοσοθεραπεία</i>	0.0401705	0.0370781	1.08	0.279	-0.0327851	0.1131261
<i>cons</i>	0.7217782	0.117805	6.13	0.000	0.4899826	0.9535738

Στον πίνακα 25 παρατηρούμε ότι το **φύλο** επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών, με τις γυναίκες να δηλώνουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,306$).

Σχετικά με την **ηλικία** φαίνεται ότι επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών, άρα όσο μεγαλύτερη η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής που αναφέρει. Αυτό θα μπορούσε να δικαιολογηθεί από τη γενικότερη κατάσταση υγείας που σχετίζεται με την ηλικία των ασθενών. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,151$).

Όσο αφορά τη **συμβίωση**, βλέπουμε ότι **σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής** των ασθενών. Συνεπώς η παρουσία συντρόφου συμβάλλει στην καλύτερη ποιότητα ζωής έναντι της απουσίας συντρόφου. Η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,004$) και πιθανόν να οφείλεται στη φροντίδα και τη βοήθεια που μπορεί να προσφέρει μια συντροφική σχέση σε μια επείγουσα και σοβαρή κατάσταση για την υγεία.

Το επίπεδο της **εκπαίδευσης επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής** των ασθενών και παρατηρείται ότι όσοι έχουν ολοκληρώσει το επίπεδο ανώτατης εκπαίδευσης δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής έναντι όσων βρίσκονται σε κατώτερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Η σχέση αυτή είναι μάλιστα στατιστικά σημαντική ($p=0,01$) και ερμηνεύεται από το γενικότερο επίπεδο επιμόρφωσης και αντίληψης που μπορεί να έχει επίδραση στη διαχείριση της ασθένειας.

Η **εργασία**, σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών, συνεπώς όσοι δεν εργάζονται δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους εργάζονται, εξαιτίας των πιθανών απαιτήσεων που έχει μια θέση εργασίας. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,471$).

Η δημόσια **ασφάλιση** έχει **θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής** των καρκινοπαθών και παρατηρείται ότι οι ασθενείς που έχουν δημόσια ασφάλιση έχουν καλύτερη ποιότητα έναντι ανασφάλιστων και ατόμων με ιδιωτική ασφάλιση. Η σχέση δημόσιας ασφάλισης και ποιότητας ζωής στο μοντέλο αυτό είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,006$) και δικαιολογείται από τη διαμόρφωση του εθνικού συστήματος υγείας που ευνοεί σημαντικά τους ασφαλισμένους.

Όσο αφορά τη **συννοσηρότητα**, σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής και η σχέση αυτή υποδηλώνει ότι όσοι πάσχουν και από άλλες ασθένειες, εκτός του καρκίνου, αναφέρουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με όσους δεν νοσούν από κάτι άλλο. Αυτό δικαιολογείται από τη συνεργική αρνητική επίδραση των επιμέρους θεμάτων υγείας στην ποιότητα ζωής, αλλά η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,069$).

Το ενδεχόμενο **νοσηλείας** των καρκινοπαθών στο παρελθόν **επιηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** τους και μάλιστα στο μοντέλο παλινδρόμησης η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,007$). Η νοσηλεία μπορεί να επιβαρύνει σωματικά αλλά και ψυχολογικά τους ασθενείς, καθώς και να υποδεικνύει ταλαιπωρία και σημαντικά προβλήματα στην υγεία τους.

Το **χειρουργείο σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής** των ασθενών και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,011$). Αυτό εξηγείται από την ωφέλιμη επίδραση μιας επέμβασης στην ψυχολογία αλλά και στα συμπτώματα των ασθενών.

Όσο αφορά την **ανοσοθεραπεία** στο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης που δημιουργήσαμε, σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών, δηλαδή ένας ασθενής που λαμβάνει ανοσοθεραπεία προβλέπεται να έχει βελτιωμένη ποιότητα ζωής από κάποιον που δε λαμβάνει ανοσοθεραπεία. Σημειώνεται όμως ότι η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,279$).

4.4.4 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον καρκίνο του ΜΑΣΤΟΥ με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για την εκτίμηση της επίδρασης της χημειοθεραπείας και των παραγόντων φύλο, ηλικία, συμβίωση, εκπαίδευση, εργασία, ασφάλιση, συννοσηρότητα, νοσηλεία, και χειρουργείο στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών με *καρκίνο στο μαστό*, κατασκευάσαμε το ακόλουθο μοντέλο το οποίο ερμηνεύεται παρακάτω (Πίνακας 26).

Πίνακας 26: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στον καρκίνο του ΜΑΣΤΟΥ με ανεξάρτητη παράμετρο τη χημειοθεραπεία κ.α.

Source	SS	df	MS
Model	0.656216066	10	0.065621607
Residual	5.25649877	121	0.043442139
Total	5.91271484	131	0.045135228

Number of obs = 132
F(10, 311) = 1.51
Prob > F = 0.1435
R-squared = 0.1110
Adj R-squared = 0.0375
Root MSE = 0.20843

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	-0.2423513	0.2155938	-1.12	0.263	-0.6691762	0.1844736
<i>Ηλικία</i>	-0.0014949	0.0019913	-0.75	0.454	-0.0054371	0.0024474
<i>Συμβίωση</i>	0.002057	0.0411477	0.05	0.960	-0.0794058	0.0835199
<i>Εκπαίδευση</i>	0.0601177	0.0405005	1.48	0.140	-0.0200637	0.140299
<i>Εργασία</i>	0.0047939	0.0471087	0.10	0.919	-0.0884702	0.0980581
<i>Ασφάλιση</i>	0.0040396	0.0417082	0.10	0.923	-0.0785329	0.0866121
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0817107	0.0402843	-2.03	0.045	-0.1614642	-0.0019572
<i>Νοσηλεία</i>	-0.0820329	0.0411814	-1.99	0.049	-0.1635624	-0.0005034
<i>Χειρουργείο</i>	0.029848	0.0479913	0.62	0.535	-0.0651633	0.1248594
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.0464952	0.044786	-1.04	0.301	-0.1351609	0.0421705
<i>cons</i>	1.109193	0.2722129	4.07	0.000	0.5702755	1.64811

Στον πίνακα 26 παρατηρούμε ότι το **φύλο** επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Συνεπώς, οι γυναίκες αναφέρουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής έναντι των αντρών. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,263$).

Η **ηλικία** φαίνεται ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού, άρα όσο αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη είναι η ποιότητα ζωής του. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην γενικότερα ασθενέστερη κατάσταση των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας και στην αντίδραση τους απέναντι στη νόσο και τη θεραπεία. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,454$).

Σχετικά με τη **συμβίωση**, παρατηρείται ότι επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν στο μαστό και αυτό ερμηνεύεται από τη στήριξη που προσφέρει ένας σύντροφος, ευνοώντας την καλύτερη διαβίωση του ασθενή. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,96$).

Η σχέση της **εκπαίδευσης** με την ποιότητα ζωής φαίνεται να είναι θετική και άτομα που έχουν ολοκληρώσει το επίπεδο ανώτατης εκπαίδευσης δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής συγκριτικά με όσους έχουν χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Το μορφωτικό επίπεδο δύναται να παίζει καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση της νόσου. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,14$).

Η **εργασία**, σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών, συνεπώς όσοι εργάζονται δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους δεν εργάζονται. Αυτό πιθανόν να εξηγείται από την ευκολότερη συμμόρφωση των ασθενών στις περιπτώσεις καρκίνου του μαστού και την καλύτερη ανταπόκριση στις θεραπείες στον τύπο αυτό. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,919$).

Όσο αφορά τη δημόσια **ασφάλιση**, παρατηρείται να έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ατόμων που πάσχουν από καρκίνο του μαστού. Οι ασθενείς που έχουν δημόσια ασφάλιση παρουσιάζουν καλύτερη ποιότητα ζωής έναντι αυτών που δεν έχουν, εξαιτίας των διευκολύνσεων που προσφέρει το σύστημα. Όμως η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,923$).

Η **συννοσηρότητα επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** και η σχέση αυτή υποδηλώνει ότι όσοι πάσχουν και από άλλες ασθένειες, εκτός του καρκίνου του μαστού, δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με όσους δεν έχουν να αντιμετωπίσουν άλλες νόσους. Η συνεργική αρνητική επίδραση των επιπρόσθετων προβλημάτων υγείας στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού αιτιολογεί τη σχέση αυτή, η οποία είναι στατιστικά σημαντική στο μοντέλο (**$p=0,045$**).

Πιθανή **νοσηλεία** των ασθενών με καρκίνο του μαστού στο παρελθόν σχετίζεται **αρνητικά με την ποιότητα ζωής** τους και μάλιστα στο μοντέλο παλινδρόμησης η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική (**p=0,049**). Η νοσηλεία μπορεί να υποδεικνύει προβλήματα στη διαχείριση των συμπτωμάτων και κακή σωματική κατάσταση, που μπορεί να συνοδεύεται και από ψυχολογικές επιπτώσεις.

Το **χειρουργείο** παρατηρείται να έχει θετική σχέση με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο στο μαστό, αλλά η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,535). Χειρουργική αφαίρεση του όγκου στο μαστό έχει πιθανόν τόσο σωματικά, όσο και ψυχολογικά θετική έκβαση για τον ασθενή.

Όσο αφορά τη **χημειοθεραπεία** στο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης που δημιουργήσαμε, σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών με καρκίνο μαστού, αλλά η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,301).

4.4.5 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον καρκίνο του ΠINEYMONA με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για τη διερεύνηση της επίδρασης της χημειοθεραπείας και των παραγόντων φύλο, ηλικία, συμβίωση, εκπαίδευση, εργασία, ασφάλιση, συννοσηρότητα, νοσηλεία, και χειρουργείο στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών με *καρκίνο στον πνεύμονα* δημιουργήσαμε το παρακάτω μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (Πίνακας 27).

Πίνακας 27: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στον καρκίνο του ΠINEYMONA με ανεξάρτητη παράμετρο τη χημειοθεραπεία κ.α.

Source	SS	df	MS
Model	1.78181968	10	0.178181968
Residual	4.26114425	48	0.088773839
Total	6.04296393	58	0.104189033

Number of obs = 59
F(10, 311) = 2.01
Prob > F = 0.0533
R-squared = 0.2949
Adj R-squared = 0.1480
Root MSE = 0.29795

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	-0.2237075	0.0854425	-2.62	0.012	-0.3955012	-0.0519138
<i>Ηλικία</i>	-0.0008439	0.0052799	-0.16	0.874	-0.0114599	0.0097721
<i>Συμβίωση</i>	0.0991458	0.0882421	1.12	0.267	-0.0782769	0.2765686
<i>Εκπαίδευση</i>	0.1708187	0.0949595	1.80	0.078	-0.0201103	0.3617476
<i>Εργασία</i>	-0.0909036	0.1030237	-0.88	0.382	-0.2980467	0.1162394
<i>Ασφάλιση</i>	0.0491527	0.0848881	0.58	0.565	-0.1215262	0.2198315
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0945086	0.0883905	-1.07	0.290	-0.2722296	0.0832125
<i>Νοσηλεία</i>	-0.188774	0.0958321	-1.97	0.055	-0.3814573	0.0039094
<i>Χειρουργείο</i>	0.1217411	0.0881078	1.38	0.173	-0.0554115	0.2988938
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.1879886	0.0831689	-2.26	0.028	-0.3552109	-0.0207662
<i>cons</i>	0.879337	0.3487554	2.52	0.015	0.1781173	1.580557

Στον πίνακα 27 παρατηρείται ότι το **φύλο επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα. Συνεπώς, οι γυναίκες αναφέρουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς της κατηγορίας αυτής. Η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική (**p=0,012**).

Σχετικά με την **ηλικία**, διαπιστώνεται ότι επιδρά αρνητικά στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο πνεύμονα. Όσο αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη είναι η ποιότητα ζωής του, γεγονός που μπορεί να σχετίζεται με τα συνεπακόλουθα της ηλικίας προβλήματα των ατόμων. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,874).

Η **συμβίωση** φαίνεται ότι σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν στον πνεύμονα και αυτό δικαιολογείται από τα πλεονεκτήματα της συντροφικής συνύπαρξης στα πλαίσια πρακτικών, συναισθηματικών και βιολογικών

συνθηκών που καθορίζουν την ποιότητα ζωής. Παρόλα αυτά η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,267$).

Το επίπεδο **εκπαίδευσης** επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα. Άτομα υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου δηλώνουν καλύτερη ζωή από όσους έχουν χαμηλότερη μόρφωση. Η αιτιολόγηση της σχέσης μεταξύ τους μπορεί να βασιστεί στη γνώση και στην ολοκληρωμένη αντίληψη, που μπορεί να αποτελέσει εφόδιο απέναντι στη νόσο, στον επαναπροσδιορισμό της στάσης ζωής και στη συμμόρφωση που απαιτείται από τον ασθενή. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,078$).

Η **εργασία** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα. Η δυσκολίες που μπορεί να προκαλεί ο συγκεκριμένος τύπος καρκίνου, ίσως αποτελούν την αιτία της αδυναμίας συνδυασμού εργασίας και διαχείρισης της νόσου. Συνεπώς οι ασθενείς που εργάζονται δηλώνουν χαμηλότερο επίπεδο ποιότητας ζωής έναντι όσων δεν εργάζονται. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,382$).

Η δημόσια **ασφάλιση** φαίνεται να έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ατόμων που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα. Οι ασθενείς με δημόσια ασφάλιση δηλώνουν ότι ζουν καλύτερα σε σχέση με όσους έχουν ιδιωτική ασφάλιση ή καθόλου ασφάλιση, λόγω της διαμόρφωσης του υγειονομικού συστήματος. Όμως η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,565$).

Όσο αφορά τη **συννοσηρότητα** παρατηρείται να σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής στις περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα. Η συνύπαρξη και άλλων ασθενειών με αυτό τον τύπο καρκίνου επιβαρύνει την ποιότητα της ζωής. Η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική στο μοντέλο ($p=0,29$).

Η **νοσηλεία** των ασθενών με καρκίνο πνεύμονα στο παρελθόν επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής τους, όπως φαίνεται στο μοντέλο παλινδρόμησης, καθώς επισημαίνει ένταση συμπτωμάτων και ταλαιπωρία που έχει υποστεί το άτομο. Η σχέση αυτή δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,055$).

Το **χειρουργείο** έχει θετική σχέση με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο στον πνεύμονα, καθώς η αφαίρεση καρκινικού όγκου δίνει ελπίδες και μειώνει τη

συμπτωματολογία της πάθησης. Η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,173$).

Όσο αφορά τη **χημειοθεραπεία** στον καρκίνο του πνεύμονα παρατηρείται ότι **σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών**. Άτομα που λαμβάνουν χημειοθεραπεία δηλώνουν ότι έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από άτομα που δεν λαμβάνουν χημειοθεραπεία. Μάλιστα η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,028$).

4.4.6 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον *καρκίνο του ENTEPOY* με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία και διάφορους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για την εκτίμηση της σχέσης της χημειοθεραπείας και των παραμέτρων φύλο, ηλικία, συμβίωση, εκπαίδευση, εργασία, ασφάλιση, συννοσηρότητα, νοσηλεία, και χειρουργείο με τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών με *καρκίνο στο έντερο* κατασκευάσαμε το παρακάτω μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (Πίνακας 28).

Πίνακας 28: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στον καρκίνο του ENTEPOY με ανεξάρτητη παράμετρο τη χημειοθεραπεία κ.α.

Source	SS	df	MS			
Model	1.2674136	10	0.12674136	Number of obs = 38 F(10, 311) = 1.92 Prob > F = 0.0859 R-squared = 0.4161 Adj R-squared = 0.1998 Root MSE = 0.25666		
Residual	1.77862675	27	0.065875065			
Total	3.04604035	37	0.082325415			
eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	0.0959016	0.0959823	1.00	0.327	-0.1010378	0.292841
<i>Ηλικία</i>	0.0033939	0.0056226	0.60	0.551	-0.0081426	0.0149304
<i>Συμβίωση</i>	0.1444115	0.0947663	1.52	0.139	-0.0500329	0.3388559
<i>Εκπαίδευση</i>	0.1335629	0.0975707	1.37	0.182	-0.0666356	0.3337613
<i>Εργασία</i>	0.050133	0.107478	0.47	0.645	-0.1703936	0.2706595

<i>Ασφάλιση</i>	0.2812067	0.1097	2.56	0.016	0.056121	0.5062925
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.1575487	0.1195666	-1.32	0.199	-0.4028791	0.087781
<i>Νοσηλεία</i>	0.0033491	0.1070215	0.03	0.975	-0.2162408	0.2229391
<i>Χειρουργείο</i>	-0.0244772	0.1467603	-0.17	0.869	-0.3256044	0.2766501
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.0674402	0.1352054	-0.50	0.622	-0.3448587	0.2099783
<i>cons</i>	0.2102921	0.3932937	0.53	0.597	-0.59668	1.017264

Στον πίνακα 28 παρατηρούμε ότι το **φύλο** σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του εντέρου. Συνεπώς, οι γυναίκες που πάσχουν από καρκίνο του εντέρου φαίνεται να δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,327$).

Η **ηλικία** φαίνεται ότι επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο εντέρου. Όσο μειώνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη είναι η ποιότητα ζωής του, άρα μεγαλύτερης ηλικίας άτομα δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από νεαρότερα άτομα, αλλά η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,551$).

Η **συμβίωση** σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του εντέρου. Η ύπαρξη συντρόφου λειτουργεί ευνοϊκά στο επίπεδο της ποιότητας ζωής των ασθενών, αλλά η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,139$).

Σχετικά με την **εκπαίδευση** των ασθενών με καρκίνο εντέρου, φαίνεται να επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής τους και άτομα υψηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου δηλώνουν καλύτερη ζωή από αυτούς χαμηλότερης μόρφωσης. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,182$).

Η **εργασία** σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του εντέρου. Άρα άτομα που εργάζονται φαίνεται να έχουν καλύτερη ζωή από όσους δεν εργάζονται, γεγονός που αιτιολογείται πιθανώς από την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών μεθόδων για το συγκεκριμένο τύπο καρκίνο και τις δυνατότητες που προσφέρουν στους ασθενείς να συνεχίζουν να εργάζονται. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,645$).

Όσο αφορά τη δημόσια **ασφάλιση**, παρατηρείται να έχει **θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής** των ατόμων που πάσχουν από καρκίνο του εντέρου. Η δημόσια ασφάλιση φαίνεται να βελτιώνει την ποιότητα ζωής έναντι της ιδιωτικής ή της απουσίας ασφάλισης. Η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,016$).

Η ύπαρξη **συννοσηρότητας** επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής στον καρκίνο του εντέρου. Οι ασθενείς που νοσούν και από άλλες παθήσεις εκτός του εντέρου έχουν πιο επιβαρυσμένη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς που δεν πάσχουν από άλλα νοσήματα. Η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική στο μοντέλο ($p=0,199$).

Η **νοσηλεία** των ασθενών με καρκίνο του εντέρου στο παρελθόν επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής τους, όπως παρατηρείται στο μοντέλο παλινδρόμησης. Η νοσηλεία μπορεί στην περίπτωση του εντέρου να αποδεικνύεται ανακουφιστική για τον ασθενή από τα συμπτώματα στον συγκεκριμένο τύπο καρκίνου. Η σχέση αυτή δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,975$).

Το **χειρουργείο** έχει αρνητική σχέση με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο στο έντερο, καθώς η αφαίρεση του καρκινικού όγκου μπορεί να δημιουργήσει μετεγχειρητικές παρενέργειες και δυσκολίες στη διαβίωση των ασθενών. Η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,869$).

Όσο αφορά τη **χημειοθεραπεία** στον καρκίνο του εντέρου φαίνεται ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών. Άτομα που λαμβάνουν χημειοθεραπεία δηλώνουν ότι έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από άτομα που δεν λαμβάνουν χημειοθεραπεία. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,622$).

4.4.7 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τον κύκλο της θεραπείας με άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για την εκτίμηση της σχέσης της ποιότητας ζωής των ογκολογικών ασθενών με παραμέτρους συμπεριλαμβανομένων της χημειοθεραπείας, του κύκλου θεραπείας και άλλων όπως το φύλο, η ηλικία, η συμβίωση, η εκπαίδευση, η εργασία, η ασφάλιση, η συννοσηρότητα, η νοσηλεία και το χειρουργείο, κατασκευάσαμε το παρακάτω μοντέλο

πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Επομένως συγκριτικά με τα μοντέλα που μελετήσαμε παραπάνω, σε αυτό προστίθεται μία ακόμη μεταβλητή, ο κύκλος (χρονική περίοδος) της θεραπείας, όπου βρίσκεται ο ασθενής και τα αποτελέσματα περιγράφονται στον Πίνακα 29.

Πίνακας 29: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τη χρονική περίοδο της θεραπείας κ.α.

Source	SS	df	MS
Model	3.05655758	11	0.277868871
Residual	21.1632038	309	0.068489333
Total	24.2197614	320	0.075686754

Number of obs = 321
F(10, 311) = 4.06
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.1262
Adj R-squared = 0.0951
Root MSE = 0.2617

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	-0.0387905	0.034624	-1.12	0.263	-0.1069191	0.0293382
<i>Ηλικία</i>	-0.0023832	0.0016008	-1.49	0.138	-0.0055329	0.0007666
<i>Συμβίωση</i>	0.0898142	0.0306382	2.93	0.004	0.0295283	0.1501
<i>Εκπαίδευση</i>	0.0768698	0.030957	2.48	0.014	0.0159566	0.137783
<i>Εργασία</i>	-0.0196241	0.0364444	-0.54	0.591	-0.0913346	0.0520865
<i>Ασφάλιση</i>	0.0792339	0.0314085	2.52	0.012	0.0174323	0.1410356
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0564484	0.0318738	-1.77	0.078	-0.1191656	0.0062689
<i>Νοσηλεία</i>	-0.0891987	0.0333591	-2.67	0.008	-0.1548385	-0.0235589
<i>Χειρουργείο</i>	0.0832053	0.0347502	2.39	0.017	0.0148284	0.1515822
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.0639003	0.0326943	-1.95	0.052	-0.128232	0.0004314
<i>Χρονική περίοδος</i>	-0.0059561	0.0092104	-0.65	0.518	-0.0240791	0.012167

cons 0.7917749 0.1230028 6.44 0.000 0.5497459 1.033804

Στον πίνακα 29 παρατηρούμε ότι το **φύλο** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών. Άρα, οι γυναίκες δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,263$).

Η **ηλικία** στο μοντέλο αυτό φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Όσο αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη είναι η ποιότητα ζωής του, άρα μεγαλύτερης ηλικίας άτομα δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής από νεαρότερα άτομα. Αυτό πιθανόν δικαιολογείται από τις επιπλέον δυσκολίες που προστίθενται όσο μεγαλύτερος είναι ο ασθενής σχετικά με τη διαχείριση της νόσου και τη γενικότερη επιβάρυνση της υγείας του. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,138$).

Όσο αφορά τη **συμβίωση**, βλέπουμε ότι **σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής** των ασθενών. Η παρουσία συντρόφου φαίνεται να επηρεάζει με θετικό τρόπο το επίπεδο της ποιότητας ζωής των ασθενών και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,004$**).

Το επίπεδο της **εκπαίδευσης** των ασθενών στο μοντέλο έχει **θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής** τους. Άτομα υψηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου δηλώνουν καλύτερη ζωή από αυτούς χαμηλότερης μόρφωσης, γεγονός που μπορεί να ερμηνευτεί από τη γενικότερη γνωσιακή και εμπειρική καλλιέργεια των ατόμων. Η σχέση αυτή μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,014$**).

Σχετικά με την **εργασία**, μπορούμε να σημειώσουμε την αρνητική σχέση που φαίνεται να έχει με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο. Άρα άτομα που εργάζονται φαίνεται να έχουν χειρότερη ζωή από όσους δεν εργάζονται και αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τη δυσκολία διατήρησης της εργασιακής απασχόλησης κατά τη θεραπεία του καρκίνου. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,591$).

Η ύπαρξη δημόσιας **ασφάλισης** παρατηρείται να **επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής** των ασθενών και άτομα χωρίς δημόσια ασφάλιση θα έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής συγκριτικά με τους δημόσια ασφαλισμένους. Το εθνικό σύστημα υγείας ευνοεί

τους ασφαλισμένους στο δημόσιο διευκολύνοντας τη ζωή τους σε κρίσιμες καταστάσεις υγείας, όπως ο καρκίνος. Η σχέση αυτή μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,012$).

Η **συννοσηρότητα** φαίνεται να σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο. Οι ασθενείς που νοσούν και από άλλες παθήσεις δηλώνουν πιο επιβαρυσμένη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους ασθενείς που δεν πάσχουν από άλλα νοσήματα, καθώς λογικά επιπλέον ασθένειες δυσκολεύουν περισσότερο τη ζωή του ασθενή. Η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται όμως στατιστικά σημαντική στο μοντέλο ($p=0,078$).

Η **νοσηλεία** των ασθενών στο παρελθόν **επιηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** τους, όπως παρατηρείται στο μοντέλο αυτό. Η νοσηλεία μπορεί να υποδεικνύει επιβαρυσμένη υγεία και επίσης μπορεί να προκαλέσει επιπρόσθετη ταλαιπωρία στον ασθενή. Η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,008$).

Το **χειρουργείο** σημειώνεται ότι έχει **θετική σχέση με την ποιότητα ζωής** των ασθενών, καθώς η αφαίρεση του καρκινικού όγκου μπορεί να ανακουφίσει τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά τον ασθενή και να μειώσει τις απαιτήσεις άλλων επικουρικών θεραπειών, που θα δυσκόλευαν τη ζωή του. Η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,017$).

Όσο αφορά τη **χημειοθεραπεία** φαίνεται ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής. Άτομα που λαμβάνουν χημειοθεραπεία αναφέρουν χειρότερη ποιότητα ζωής από άτομα που δεν λαμβάνουν χημειοθεραπεία. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,052$).

Σχετικά με τη **χρονική περίοδο της τωρινής θεραπείας**, σημειώνεται αρνητική της επίδραση στην ποιότητα ζωής. Άρα όσο μεγαλύτερη η περίοδος που λαμβάνει την τωρινή του θεραπεία ο ασθενής, τόσο χειρότερη η ποιότητα ζωής του. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από φαινόμενα ανοσίας ή μειωμένης ανταπόκρισης στη θεραπεία ή παράταση των ανεπιθύμητων ενεργειών της θεραπείας, που ταλαιπωρούν τον ασθενή από σωματικής και ψυχικής υγείας. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,518$).

4.4.8 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον *καρκίνο του ΜΑΣΤΟΥ* με ανεξάρτητες μεταβλητές τη *χημειοθεραπεία*, τον κύκλο της *θεραπείας* και άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για την εκτίμηση της σχέσης της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από *καρκίνο του μαστού* με παραμέτρους συμπεριλαμβανομένων της *χημειοθεραπείας*, του κύκλου *θεραπείας* και άλλων κατασκευάσαμε το μοντέλο που απεικονίζονται στον Πίνακα 30.

Πίνακας 30: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στον καρκίνο του ΜΑΣΤΟΥ με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τη χρονική περίοδο της θεραπείας κ.α.

Source	SS	df	MS
Model	0.674689526	11	0.061335411
Residual	5.18871359	119	0.043602635
Total	5.86340311	130	0.045103101

Number of obs = 131
F(10, 311) = 1.41
Prob > F = 0.1786
R-squared = 0.1151
Adj R-squared = 0.0333
Root MSE = 0.20881

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P > t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	-0.2046983	0.2182827	-0.94	0.350	-0.6369199	0.2275233
<i>Ηλικία</i>	-0.0012078	0.00201	-0.60	0.549	-0.0051878	0.0027722
<i>Συμβίωση</i>	0.0054063	0.0413571	0.13	0.896	-0.0764848	0.0872975
<i>Εκπαίδευση</i>	0.0553311	0.0407894	1.36	0.178	-0.0254359	0.1360981
<i>Εργασία</i>	0.005096	0.0471971	0.11	0.914	-0.088359	0.0985509
<i>Ασφάλιση</i>	0.001556	0.0418467	0.04	0.970	-0.0813047	0.0844167
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.0774324	0.040563	-1.91	0.059	-0.1577511	0.0028863
<i>Νοσηλεία</i>	-0.0831162	0.0413451	-2.01	0.047	-0.1649836	-0.0012489
<i>Χειρουργείο</i>	0.0332217	0.048186	0.69	0.492	-0.0621913	0.1286348

<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.0629453	0.0469686	-1.34	0.183	-0.1559479	0.0300573
<i>Χρονική περίοδος</i>	-.0130515	0.0117762	-1.11	0.270	-0.0363697	0.0102666
<i>cons</i>	1.100684	0.2728467	4.03	0.000	0.5604197	1.640947

Στον πίνακα 30 παρατηρούμε ότι στο μοντέλο αυτό το **φύλο** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Οι γυναίκες δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,350$).

Η **ηλικία** προκύπτει ότι επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Όσο αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη είναι η ποιότητα ζωής του, γεγονός που οφείλεται στην αυξημένη δυσκολία αντιμετώπισης της ασθένειας στις μεγαλύτερες ηλικίες. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,549$).

Η **συμβίωση** φαίνεται να έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Η ύπαρξη συντρόφου επιφέρει βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών, αλλά η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,896$).

Όσο αφορά την **εκπαίδευση** των ασθενών στις περιπτώσεις καρκίνου του μαστού στο μοντέλο παλινδρόμησης, παρατηρείται να σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής τους. Υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο οδηγεί σε καλύτερη στάση και διαχείριση απέναντι στην ασθένεια με επακόλουθη καλύτερη ζωή. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,178$).

Η **εργασία** παρατηρούμε ότι επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του μαστού. Επομένως οι ασθενείς που εργάζονται φαίνεται να έχουν καλύτερη ζωή από όσους δεν εργάζονται και αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί από τη δυνατότητα της ασθένειας στο μαστό να αντιμετωπιστεί χωρίς να επηρεάζει την εργασιακή υπόσταση του ατόμου, αλλά αντίθετα να του επιτρέπει σε πολλές περιπτώσεις να εργάζεται με όλα τα επακόλουθα θετικά που συνεπάγεται αυτό. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,914$).

Σχετικά με τη δημόσια **ασφάλιση**, σημειώνεται ότι σχετίζεται θετικά στο μοντέλο αυτό με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Άτομα χωρίς δημόσια

ασφάλιση έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής συγκριτικά με τους δημόσια ασφαλισμένους, λόγω της δομής και της λειτουργίας του εθνικού συστήματος υγείας. Η σχέση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,970$).

Για τη **συννοσηρότητα**, παρατηρούμε ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο του μαστού και καταλαβαίνουμε ότι όσοι πάσχουν και από άλλες παθήσεις δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση όσους δεν πάσχουν από άλλες ασθένειες. Η σχέση αυτή δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική στο μοντέλο ($p=0,059$).

Η **νοσηλεία** στο μοντέλο αυτό φαίνεται να είναι η μόνη παράμετρος με στατιστικά σημαντική σχέση με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού ($p=0,047$). Η σχέση αυτή είναι **αρνητική** και συμπεραίνουμε ότι ασθενείς που έχει χρειαστεί στο παρελθόν να νοσηλευτούν, παρουσιάζουν χειρότερη ποιότητα ζωής από όσους δεν έχουν νοσηλευτεί. Η νοσηλεία αποτελεί ταλαιπωρία για τον ασθενή και υποδηλώνει υποτροπή και έκτακτη ανάγκη περίθαλψης.

Το **χειρουργείο** σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού, καθώς η αφαίρεση του καρκινικού όγκου από τους μαστούς ανακουφίζει τον ασθενή και επιταχύνει την ανάρρωση του και την αντιμετώπιση της κακοήθειας. Επιπλέον από ψυχολογικής πλευράς μπορεί να έχει θετική επίδραση και να εντείνει την αισιοδοξία του ασθενή ως προς την επίτευξη ίασης. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,492$).

Η **χημειοθεραπεία** στο μοντέλο αυτό για τον καρκίνο του μαστού δείχνει να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής. Ασθενείς που κάνουν χημειοθεραπεία έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από άτομα που δεν κάνουν χημειοθεραπεία. Η σχέση αυτή στο μοντέλο δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,183$).

Η **χρονική περίοδο της τωρινής θεραπείας** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο του μαστού. Όσο μεγαλύτερη η περίοδος που λαμβάνει την τωρινή του θεραπεία ο ασθενής, τόσο πιο επιβαρυνμένη η ποιότητα ζωής του καθώς αυξάνεται η περίοδος της ταλαιπωρίας του οργανισμού από τη θεραπεία και μειώνεται η υπομονή του ασθενή απέναντι στην νόσο. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=270$).

4.4.9 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον καρκίνο του ΠΝΕΥΜΟΝΑ με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τον κύκλο της θεραπείας και άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για την εκτίμηση της σχέσης της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα με παραμέτρους συμπεριλαμβανομένων της χημειοθεραπείας, του κύκλου θεραπείας και άλλων όπως το φύλο, η ηλικία, η συμβίωση, η εκπαίδευση, η εργασία, η ασφάλιση, η συννοσηρότητα, η νοσηλεία και το χειρουργείο, δημιουργήσαμε το παρακάτω μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Ακολουθεί ο Πίνακας 31 που περιγράφει το συγκεκριμένο μοντέλο, δίνοντας μας ευρήματα που καθορίζουν ποιοι είναι οι σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες της ΣΥΠΖ.

Πίνακας 31: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στον καρκίνο του ΠΝΕΥΜΟΝΑ με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τη χρονική περίοδο της θεραπείας κ.α.

Source	SS	df	MS			
Model	2.06754868	11	0.187958971	Number of obs = 59 F(10, 311) = 2.22 Prob > F = 0.0289 R-squared = 0.3421 Adj R-squared = 0.1882 Root MSE = 0.29083		
Residual	3.97541526	47	0.084583303			
Total	6.04296393	58	0.104189033			

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
<i>Φύλο</i>	-0.2724442	0.0875155	-3.11	0.003	-0.4485026	-0.0963859
<i>Ηλικία</i>	-0.0002644	0.0051634	-0.05	0.959	-0.0106519	0.0101231
<i>Συμβίωση</i>	0.144065	0.0895344	1.61	0.114	-0.036055	0.3241849
<i>Εκπαίδευση</i>	0.2024682	0.0942772	2.15	0.037	0.012807	0.3921293
<i>Εργασία</i>	-0.1198175	0.1017858	-1.18	0.245	-0.3245841	0.084949
<i>Ασφάλιση</i>	0.072192	0.0838031	0.86	0.393	-0.0963981	0.2407821
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.1116216	0.08678	-1.29	0.205	-0.2862005	0.0629573

<i>Νοσηλεία</i>	-0.222081	0.0952821	-2.33	0.024	-0.4137639	-0.0303982
<i>Χειρουργείο</i>	0.135291	0.0863185	1.57	0.124	-0.0383595	0.3089415
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.1539618	0.0832664	-1.85	0.071	-0.3214723	0.0135486
<i>Χρονική περίοδος</i>	0.0461571	0.0251133	1.84	0.072	-0.0043643	0.0966785
<i>cons</i>	0.6921767	0.3553285	1.95	0.057	-0.022652	1.407005

Στον πίνακα 31 φαίνεται ότι στο μοντέλο παλινδρόμησης το **φύλο επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα και αυτό σημαίνει ότι οι γυναίκες αναφέρουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς. Η σχέση αυτή είναι μάλιστα στατιστικά σημαντική (**p=0,003**).

Η **ηλικία** παρατηρούμε ότι σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα. Άρα, όσο αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο χειρότερη είναι η ποιότητα ζωής του και αυτό μπορεί να εξηγείται από τις συνεπακόλουθες επιπτώσεις της αύξησης της ηλικίας στην υγεία και τη διαχείριση των προβλημάτων της. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική (p=0,959).

Σχετικά με τη **συμβίωση** βλέπουμε ότι έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, καθώς η ύπαρξη συντρόφου συμβάλλει θετικά στην αντιμετώπιση της ασθένειας από το πάσχοντα. Η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική (p=0,114).

Το επίπεδο της **εκπαίδευσης** των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα στο μοντέλο παλινδρόμησης, παρατηρείται να **επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής** τους. Επομένως, το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο μπορεί να ευνοήσει τη διαχείριση της νόσου και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του. Η σχέση αυτή μάλιστα αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική (**p=0,037**).

Η **εργασία** φαίνεται να σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα. Οι ασθενείς που εργάζονται δηλώνουν χειρότερη ποιότητα ζωής από όσους δεν εργάζονται. Το γεγονός αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί από τη δυσκολία διαχείρισης της συγκεκριμένης νόσου και το συνδυασμό της

θεραπευτικής αγωγής με την εργασιακή πραγματικότητα. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,245$).

Η δημόσια **ασφάλιση** παρατηρείται ότι έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα στο μοντέλο αυτό. Άτομα χωρίς δημόσια ασφάλιση έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους δημόσια ασφαλισμένους, που διευκολύνονται από τη μορφή και τη λειτουργία του συστήματος υγείας. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,393$).

Όσο αφορά τη **συννοσηρότητα** σημειώνεται αρνητική σχέση της με την ποιότητα ζωής στις περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα στο μοντέλο παλινδρόμησης. Η ύπαρξη άλλων παθήσεων επιβαρύνει συνεργικά με τον καρκίνο την υγεία και τη γενικότερη κατάσταση και αντίληψη του ατόμου απέναντι στην ζωή του. Η σχέση αυτή δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,205$).

Για τη **νοσηλεία** φαίνεται να **επιρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής** των ασθενών που πάσχουν στον πνεύμονα. Η ανάγκη για νοσηλεία τους στο παρελθόν, υποδηλώνει σοβαρή και έκτακτη επιδείνωση της υγείας τους και γενικότερη ταλαιπωρία σωματικά και ψυχολογικά. Η σχέση αυτή στο μοντέλο είναι στατιστικά σημαντική (**$p=0,024$**).

Σχετικά με την πραγματοποίηση **χειρουργείου** σημειώνεται ότι σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα. Η χειρουργική παρέμβαση και αφαίρεση καρκινικού όγκου συμβάλλει στην αποτελεσματική ίαση και στην ψυχολογική ανάταση του ασθενή. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,124$).

Η **χημειοθεραπεία** στον καρκίνο του πνεύμονα δείχνει να επιρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών, καθώς μπορεί να είναι επώδυνη και να έχει παρενέργειες που ταλαιπωρούν και δυσκολεύουν τη διαβίωση. Η σχέση αυτή δεν φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,071$).

Η **χρονική περίοδο της τωρινής θεραπείας** σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο του πνεύμονα. Όσο μεγαλύτερη η περίοδος που λαμβάνει την τωρινή του θεραπεία ο ασθενής, τόσο καλύτερη η ποιότητα ζωής του, πιθανόν λόγω της απόδοσης της θεραπείας και της βελτίωσης της κατάστασης του. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,072$).

4.4.10 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση στον *καρκίνο του ENTEPOY* με ανεξάρτητες μεταβλητές τη *χημειοθεραπεία*, τον κύκλο της θεραπείας και άλλους δημογραφικούς και ιατρικούς παράγοντες

Για την εκτίμηση της σχέσης της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του εντέρου με παραμέτρους συμπεριλαμβανομένων της χημειοθεραπείας, του κύκλου θεραπείας και άλλων όπως το φύλο, η ηλικία, η συμβίωση, η εκπαίδευση, η εργασία, η ασφάλιση, η συννοσηρότητα, η νοσηλεία και το χειρουργείο, δημιουργήσαμε το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που ακολουθεί και αναλύεται (Πίνακας 32).

Πίνακας 32: Ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης στον καρκίνο του ENTEPOY με ανεξάρτητες μεταβλητές τη χημειοθεραπεία, τη χρονική περίοδο της θεραπείας κ.α.

Source	SS	df	MS
Model	1.3354813	11	0.121407391
Residual	1.71055905	26	0.065790733
Total	3.04604035	37	0.082325415

Number of obs = 38
F(10, 311) = 1.85
Prob > F = 0.0971
R-squared = 0.4384
Adj R-squared = 0.2008
Root MSE = 0.2565

eq5dindex	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
<i>Φύλο</i>	0.0831428	0.0967375	0.86	0.398	-0.115704 0.2819896
<i>Ηλικία</i>	0.0020529	0.0057715	0.36	0.725	-0.0098106 0.0139165
<i>Συμβίωση</i>	0.1371513	0.0949742	1.44	0.161	-0.0580709 0.3323736
<i>Εκπαίδευση</i>	0.0937355	0.1050762	0.89	0.381	-0.1222517 0.3097227
<i>Εργασία</i>	0.0320848	0.1088649	0.29	0.771	-0.1916902 0.2558598
<i>Ασφάλιση</i>	0.3009861	0.111341	2.70	0.012	0.0721214 0.5298508
<i>Συννοσηρότητα</i>	-0.1888426	0.1233873	-1.53	0.138	-0.4424688 0.0647836
<i>Νοσηλεία</i>	0.0333341	0.1109412	0.30	0.766	-0.1947089 0.2613771

<i>Χειρουργείο</i>	-0.0721636	0.1539771	-0.47	0.643	-0.388668	0.2443408
<i>Χημειοθεραπεία</i>	-0.0000607	0.1504833	-0.00	1.000	-0.3093835	0.3092621
<i>Χρονική περίοδος</i>	0.0373003	0.0366711	1.02	0.318	-0.0380782	0.1126788
<i>cons</i>	0.1936648	0.3933817	0.49	0.627	-0.6149429	1.002273

Στον πίνακα 32 παρατηρούμε ότι στον καρκίνο του εντέρου το **φύλο** σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών. Άρα, οι γυναίκες αναφέρουν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους άντρες ασθενείς. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,398$).

Η **ηλικία** φαίνεται να επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του εντέρου, δηλαδή όσο αυξάνεται η ηλικία του ασθενή, τόσο καλύτερη ποιότητα ζωής που αναφέρει. Αυτό μπορεί να εξηγείται από τις δυσλειτουργίες του εντέρου εξαιτίας της νόσου και της θεραπείας, που ταλαιπωρούν περισσότερο τα άτομα νεαρότερης ηλικίας. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,725$).

Η **συμβίωση** σημειώνεται ότι έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του εντέρου, λόγω της βοήθειας και της υποστήριξης που παρέχει στον ασθενή. Η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,161$).

Η **εκπαίδευση** των ασθενών με καρκίνο του εντέρου, παρατηρείται να σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής τους. Δηλαδή άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο μπορεί να διαχειρίζονται καλύτερα τη νόσο και να έχουν καλύτερη ζωή από άτομα χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Η σχέση αυτή όμως στο μοντέλο δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,381$).

Όσο αφορά τη σχέση της **εργασίας** με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο του εντέρου, παρατηρούμε ότι είναι θετική. Οι ασθενείς που εργάζονται δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους δεν εργάζονται και αυτό μπορεί να βασιστεί στα πλεονεκτήματα κυρίως σε ψυχολογικό, κοινωνικό ή οικονομικό επίπεδο, αλλά και όχι μόνο, της συνέχισης της εργασίας όσο ο ασθενής βρίσκεται σε θεραπεία. Η σχέση αυτή όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,771$).

Η δημόσια **ασφάλιση** παρατηρείται να είναι η μόνη παράμετρος με στατιστικά σημαντική σχέση με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο στο έντερο στο μοντέλο αυτό ($p=0,012$). Η δημόσια ασφάλιση **επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής** των ασθενών με καρκίνο του εντέρου, καθώς άτομα χωρίς δημόσια ασφάλιση έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους δημόσια ασφαλισμένους. Η σχέση αυτή μπορεί να επεξηγηθεί από την ευνοϊκή θέση των δημόσια ασφαλισμένων στο σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας.

Σχετικά με τη **συννοσηρότητα** βλέπουμε ότι έχει αρνητική σχέση της με την ποιότητα ζωής στις περιπτώσεις καρκίνου του εντέρου στο μοντέλο παλινδρόμησης. Η ύπαρξη άλλων παθήσεων συμβάλλει αρνητικά στην υγεία και τη γενικότερη ποιότητα ζωής του ασθενή. Η σχέση αυτή δεν είναι όμως στατιστικά σημαντική ($p=0,138$).

Η **νοσηλεία** σημειώνουμε ότι σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν στο έντερο, άρα η νοσηλεία τους στο παρελθόν έχει θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής τους, καθώς μπορεί να έχει βοηθήσει στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ασθένειας, των παρενεργειών της θεραπείας και στην ψυχολογική ανάταση τους. Η σχέση αυτή όμως στο μοντέλο δεν είναι στατιστικά σημαντική ($p=0,776$).

Το **χειρουργείο** σχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του εντέρου, πιθανόν λόγω της δύσκολης αποκατάστασης και των ανεπιθύμητων ενεργειών μιας τέτοιας διαδικασίας, όπως και των αλλαγών που επιφέρει στην καθημερινότητα του ασθενή η αφαίρεση μέρος του εντέρου. Πρόκειται για μια επέμβαση που επιδρά σημαντικά στη ζωή του ασθενή και απαιτεί ιδιαίτερης αντιμετώπισης. Η σχέση αυτή δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική στο μοντέλο ($p=0,643$).

Η **χημειοθεραπεία** στον καρκίνο του εντέρου παρουσιάζει αρνητική σχέση με την ποιότητα ζωής των ασθενών, καθώς μπορεί να είναι επώδυνη και οι παρενέργειες της να ταλαιπωρούν και δυσκολεύουν τη ζωή των ασθενών. Η σχέση αυτή δεν φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική ($p=1,000$).

Η **χρονική περίοδο της τωρινής θεραπείας** μοιάζει να σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο του εντέρου. Όσο μεγαλύτερη η περίοδος που λαμβάνει την τωρινή του θεραπεία ο ασθενής, τόσο καλύτερη η ποιότητα ζωής του, πιθανόν λόγω

της αποδοτικότητας της θεραπείας και της ανακούφισης του ασθενή. Η σχέση αυτή όμως δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική ($p=0,318$).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Για την εκτίμηση της ΣΥΠΖ ασθενών με καρκίνο έγινε αξιολόγηση των αναφερόμενων από τους ίδιους αποτελεσμάτων και χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο το ερωτηματολόγιο **EQ5D-3L**. Από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 5 διαστάσεις του ερωτηματολογίου, τα βασικά περιγραφικά συμπεράσματα είναι ότι το 64% των ασθενών δεν αντιμετωπίζει κανένα πρόβλημα κινητικότητας, το 88,5% μπορεί να εξυπηρετηθεί χωρίς προβλήματα στις καθημερινές του ανάγκες και το 59% ανταπεξέρχεται επίσης χωρίς προβλήματα στις συνήθεις δραστηριότητες του (δουλειά, μελέτη, νοικοκυριό κλπ). Όσο αφορά τον πόνο και το άγχος, μόλις το 4% του δείγματος αισθάνεται υπερβολικό πόνο και το 13% βιώνει υπερβολικό άγχος/κατάθλιψη. Εντούτοις αξίζει να σημειωθεί ότι από τις 5 διαστάσεις που μελετώνται, αυτές της κατάθλιψης και του πόνου αποτελούν για την πλειοψηφία του δείγματος μέτριο ή σοβαρό πρόβλημα στη διαχείριση τους.

Από την εκτίμηση του δείκτη EQ5Dindex, του οποίου η μέση τιμή υπολογίστηκε **0,68** ($\pm 0,27$), συμπεραίνουμε ότι οι ασθενείς με καρκίνο αναφέρουν **χαμηλότερη ποιότητα ζωής από το γενικό πληθυσμό**. Το EQ5D-3L είναι ένα τυποποιημένο όργανο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της ΣΥΠΖ σε διάφορους πληθυσμούς και για τον υπολογισμό του δείκτη EQ5D-index μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφοροι αλγόριθμοι. Ο βρετανικός αλγόριθμος, που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα αυτή είναι ευρέως χρησιμοποιούμενος και λαμβάνει υπόψη του τις προτιμήσεις του γενικού πληθυσμού του Ηνωμένου Βασιλείου. Συνεπώς, η τιμή του δείκτη όπως προέκυψε από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας υποδεικνύει μέτριο επίπεδο έκπτωσης της ΣΥΠΖ των ασθενών συγκριτικά με τον βρετανικό γενικό πληθυσμό. Η μέση βαθμολογία EQ5Dvas είναι **68,64** ($\pm 18,09$) και υποδηλώνει μέτρια προς καλή ποιότητα ζωής για τους ασθενείς με καρκίνο. Η εκτίμηση αυτή είναι υποκειμενική και προκύπτει από την αυτοαξιολόγηση της υγείας του ατόμου την ημέρα που απαντά στο ερωτηματολόγιο. Το συμπέρασμα που αντλούμε από τις εκτιμήσεις των μέτρων ποιότητας ζωής, EQ5Dindex και EQ5Dvas, είναι πως οι καρκινοπαθείς αντιλαμβάνονται **μέτρια προς καλή ποιότητα ζωής με κάποιους σημαντικούς περιορισμούς και προβλήματα**.

Στις επιμέρους κατηγορίες καρκίνου οι ασθενείς, με βάση τη μέση τιμή του EQ5Dindex που υπολογίσαμε σε κάθε τύπο καρκίνου ξεχωριστά, έχουν επίσης **χαμηλότερη ποιότητα ζωής από το γενικό πληθυσμό**. Οι εκτιμήσεις των δεικτών ποιότητας ζωής EQ5Dindex υποδεικνύουν αρκετά καλή ποιότητα ζωής για τους ασθενείς με *καρκίνο του μαστού* (EQ5Dindex = 0,74 και EQ5Dvas = 73,67) και μέτρια προς σχετικά καλή ποιότητα ζωής για τους ασθενείς με *καρκίνο του πνεύμονα* (EQ5Dindex = 0,63 και EQ5Dvas = 61.95) και του *εντέρου* (EQ5Dindex = 0,69 και EQ5Dvas = 65.58).

Συμπληρωματικά των παραπάνω συμπερασμάτων από το EQ5D, μπορούμε να προσθέσουμε πληροφορίες που αντλούνται από το ερωτηματολόγιο **EORTC QLQ-C30** και να ελέγξουμε για τυχόν συμφωνίες μεταξύ τους. Στην διάσταση της κινητικότητας, το ποσοστό των ατόμων που απάντησαν ότι δεν αντιμετωπίζουν κανένα πρόβλημα κινητικότητας (64%), πλησιάζει αρκετά το ποσοστό 60% του δείγματος που δήλωσε πως δεν αισθάνεται καθόλου ενοχλήσεις κατά τη διάρκεια ενός μικρού περιπάτου εκτός σπιτιού στην ερώτηση 3 του EORTC QLQ-C30. Στην διάσταση της αυτοεξυπηρέτησης, το ποσοστό των ασθενών που ανέφερε κανένα πρόβλημα (88,5%), ταυτίζεται σχεδόν απόλυτα με τη συχνότητα 88% στο δείγμα της απάντησης πως δεν χρειάζονται καθόλου βοήθεια για να αυτοεξυπηρετηθούν στις καθημερινές τους ανάγκες (ερώτηση 5). Όσο αφορά τη διάσταση των συνηθισμένων δραστηριοτήτων του EQ5D, μπορεί να συγκριθεί με τις απαντήσεις του δείγματος στις ερωτήσεις 6 και 7 του EORTC QLQ-C30, που αναφέρονται σε πιθανούς περιορισμούς των ασθενών σε καθημερινές τους ασχολίες. Οι κατανομές του δείγματος εδώ δεν είναι τόσο κοντά όσο στις προαναφερθείσες διαστάσεις της κινητικότητας και της αυτοεξυπηρέτησης στα δύο ερωτηματολόγια, αλλά δεν αποκλίνουν και πολύ, επιβεβαιώνοντας σε σημαντικό βαθμό την αξιοπιστία της διάστασης. Από το EQ5D προκύπτει ότι το 59% του δείγματος δεν έχει κανένα πρόβλημα στις συνήθειες δραστηριότητες τους και από το EORTC QLQ-C30 ότι το 44% δεν έχει κανένα περιορισμό στις δραστηριότητες τους. Στη διάσταση του πόνου, τα αποτελέσματα των δύο ερωτηματολογίων συσχετίζονται σε πολύ μεγάλο βαθμό, καθώς το 4% του δείγματος δηλώνει ότι βιώνει υπερβολικό πόνο και στα δύο εργαλεία. Στη διάσταση της κατάθλιψης, τα αποτελέσματα από τα δύο ερωτηματολόγια δεν διαφέρουν πολύ, καθώς ποσοστό 13% απάντησε πως αισθάνεται υπερβολικό άγχος/κατάθλιψη στο EQ5D και 11% πως νιώθει πολύ στεναχώρια και κατάθλιψη στις ερωτήσεις 22 και 24 του ερωτηματολογίου του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Έρευνα και τη Θεραπεία του Καρκίνου (EORTC). Επίσης, στις δύο τελευταίες ερωτήσεις του ειδικού για τον καρκίνο ερωτηματολογίου

παρατηρείται ότι σχεδόν το 90% του δείγματος βαθμολόγησε τη συνολική κατάσταση της υγείας του και τη συνολική ποιότητα ζωής του από μέτρια έως εξαιρετική. Συμπερασματικά, το ερωτηματολόγιο EORTC QLQ-C30 που χρησιμοποιήθηκε συμπληρωματικά στη μελέτη επιβεβαιώνει σε σημαντικό βαθμό τα αποτελέσματα της εκτίμησης της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο από το EQ5D.

Τα παραπάνω αποτελέσματα μπορούν να συγκριθούν με αντίστοιχες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας και να βρεθούν ομοιότητες και διαφορές μεταξύ τους. Το 2023 από τους *Dyah Aryani Perwitasari et al.* (Dyah Aryani Perwitasari 2023) δημοσιεύτηκε μια έρευνα που αφορούσε 300 ογκολογικούς ασθενείς με τον δείκτη EQ5Dindex να προκύπτει 0,68 ($\pm 0,32$). Η τιμή αυτή συμφωνεί με τον υπολογισμό του δείκτη στην παρούσα μελέτη και επιβεβαιώνει την εκτίμηση που έγινε ότι οι ασθενείς με καρκίνο παρουσιάζουν μέτρια προς καλή ποιότητα ζωής με κάποιους σημαντικούς περιορισμούς και κάποια διαφορά προς το χειρότερο από την ποιότητα ζωής του γενικού πληθυσμού. Το 2019 μια μελέτη, που διεξάγει από τους *Yening Zhang et al.* (Yening Zhang 2022) με 161 ασθενείς με καρκίνο, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής τους ήταν σημαντικά χειρότερη αυτής του γενικού πληθυσμού, με τον EQ5Dindex να προκύπτει 0,614 και τον EQ5Dvas ίσο με 58,35. Επίσης η έρευνα αυτή εντόπισε μέσα από την ανάλυσή της ότι τα κυριότερα προβλήματα των ασθενών είναι το άγχος, ο πόνος και η δυσκολία στην κινητικότητα. Μία άλλη μελέτη το 2011 από τους *Seon Ha Kim et al.* (Seon Ha Kim 2011) συμπεριέλαβε 893 ασθενείς που λάμβαναν χημειοθεραπεία για 30 διαφορετικούς τύπους καρκίνου και τα αποτελέσματα της για τους δείκτες αξιολόγησης είναι: EQ5Dindex = 0,75 για το EQ5D-3L και 0,77 για το EQ5D-5L, ενώ ο EQ5Dvas = 84,3 για το EQ5D-3L και 78,1 για το EQ5D-5L. Επιπλέον, σε μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2023 από τους *Shoki Izumi et al.*, (Shoki Izumi 2023) 3 ομάδες καρκινοπαθών, 937 ασθενείς στο σύνολο, αξιολόγησαν την ποιότητα ζωής τους και ο EQ5Dindex υπολογίστηκε 0,796, 0,760 και 0,789 αντίστοιχα στην κάθε ομάδα. Ο δείκτης εκτίμησης της ποιότητας ζωής στην παρούσα μελέτη διαπιστώνεται μικρότερος των εκτιμώμενων δεικτών στις δύο τελευταίες μελέτες, ενώ είναι αρκετά μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο δείκτη στη μελέτη των *Yening Zhang et al.*, με κοινό τόπο όμως τη διαπίστωση ότι ο πόνος και το άγχος δημιουργούν τις σοβαρότερες δυσκολίες στους περισσότερους ασθενείς. Καταλήγοντας προκύπτει ότι παρά τη διαφορά μεταξύ των εκτιμήσεων των δεικτών, τα συμπεράσματα σε κάθε μελέτη είναι κοινά και συνοψίζονται στη δήλωση ότι η

ποιότητα ζωής των ογκολογικών ασθενών είναι μέτρια πτωχότερη από το γενικό πληθυσμό και χαρακτηρίζεται ως μέτρια προς καλή με κάποιους περιορισμούς.

Όσο αφορά την ποιότητα ζωής στον *καρκίνο του μαστού*, στη διεθνή βιβλιογραφία συναντώνται μελέτες που υπολογίζουν τους δείκτες EQ5Dindex και EQvas δίνοντας σημαντικές πληροφορίες. Το 2023 στην μελέτη των *Tabassum Wadasadawala et al.*, (Tabassum Wadasadawala 2023) συλλέχθηκαν δεδομένα ασθενών με καρκίνο του μαστού και η μέση βαθμολογία του EQ5Dindex βρέθηκε ίση με $0,8703 \pm 0,121$, $0,8745 \pm 0,094$ και $0,8902 \pm 0,107$ κατά την έναρξη, την ολοκλήρωση και τις έρευνες παρακολούθησης αντίστοιχα. Οι τιμές αυτές σε σύγκριση με την εκτίμηση της παρούσας εργασίας για τον καρκίνο του μαστού είναι καλύτερες και υποδεικνύουν μικρότερη εκτιμώμενη έκπτωση της ποιότητας ζωής από τον γενικό πληθυσμό.

Αναφορικά με τον *καρκίνο του πνεύμονα*, αξιολογήσεις της ποιότητας ζωής των ασθενών στη διεθνή βιβλιογραφία παρέχουν συμπεράσματα που μπορούν να συγκριθούν με την παρούσα μελέτη. Το 2022 στην εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα που έγινε από τους *Liu Liu et al.* (Liu Liu 2022) έλαβαν μέρος 347 ασθενείς και η μέση βαθμολογία του EQ5Dindex βρέθηκε $0,851 \pm 0,198$ (σε αναφορά με τον κινέζικο αλγόριθμο). Σημειώνεται ότι το υψηλότερο ποσοστό στις διαστάσεις του ερωτηματολογίου έλαβε ο πόνος/δυσφορία και το άγχος/κατάθλιψη, αποτέλεσμα σύμφωνο με την παρούσα μελέτη. Το 2020 από τους *Baraa Ben Bdira et al.*, (Baraa Ben Bdira 2020) πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα σε 100 συμμετέχοντες και ο EQ5Dvas υπολογίστηκε $56,7 \pm 26,6$. Η μέση αυτή τιμή υποδηλώνει ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών αποδείχτηκε χειρότερη του γενικού πληθυσμού με σημαντική επίδραση στη σωματική και ψυχολογική τους λειτουργία, βάση της εκτίμησης των 5 διαστάσεων του EQ5D. Τέλος, στην έρευνα των *Janneke P C Grutters et al.*, το 2010, (Janneke P C Grutters 2010) συμμετείχαν 260 επιζώντες του μη μικροκυτταρικού *καρκίνου του πνεύμονα* που έλαβαν ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία ή υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση ή συνδυασμό αυτών και η μέση τιμή του EQ5Dindex υπολογίστηκε $0,74 \pm 0,27$, τιμή ελαφρώς χαμηλότερη της τιμής του γενικού πληθυσμού με βάση το βρετανικό αλγόριθμο, ενώ ο EQ5Dvas ήταν 69 ± 18 . Σε σύγκριση με τις μελέτες της βιβλιογραφίας που αναφέρθηκαν, η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στην παρούσα έρευνα για τα περιστατικά καρκίνου του πνεύμονα είναι λίγο διαφορετική, αλλά σε

κάθε περίπτωση όλα τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι η ΣΥΠΖ των ασθενών είναι πτωχότερη αυτής του γενικού πληθυσμού.

Σχετικά με τον *καρκίνο του εντέρου* έχουν γίνει διάφορες μελέτες προς αποτίμηση της ποιότητας ζωής. Το 2020 δημοσιεύτηκε από τους *Kathrin Borchert et al.*, (Kathrin Borchert 2020) μια τέτοια μελέτη στην οποία συμμετείχαν 433 ασθενείς και τα αποτελέσματα έδειξαν μειωμένη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό (EQ5Dindex ήταν $0,82 \pm 0,23$ και EQ5Dvas ήταν $62,05 \pm 22,23$). Επίσης το 2020 οι *Binh Thang Tran et al.*, (Binh Thang Tran 2020) μελέτησαν 197 ασθενείς με καρκίνο παχέος εντέρου/ορθού/πρωκτού και η μέση τιμή του EQ5Dindex υπολογίστηκε $0,561$, υποδηλώνοντας πολύ σημαντική έκπτωση της ποιότητας ζωής των ασθενών έναντι του γενικού πληθυσμού του Βιετνάμ. Τέλος για τον καρκίνο του εντέρου, το 2018 στη μελέτη των *Weidong Huang et al.* (Weidong Huang 2018) χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 300 ασθενείς για τον υπολογισμό της μέσης τιμής του EQ5Dindex, που βρέθηκε ίσος με $0,617 \pm 0,371$, υποδεικνύοντας χαμηλή ποιότητα ζωής σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, και φάνηκε ότι οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετώπιζαν οι πάσχοντες ήταν ο πόνος και η κατάθλιψη με ποσοστά άνω του 60%. Η εκτίμηση αυτή για τις διαστάσεις του πόνου και της κατάθλιψης είναι κοντά στην εκτίμηση βάση του δείγματος της παρούσας μελέτης. Συμπερασματικά, όπως και σε όλες τις παραπάνω αναφορές, αξίζει να σημειωθεί ότι αν και υπάρχουν διαφορές στις τιμές των δεικτών αξιολόγησης της ποιότητας ζωής ανά τις διάφορες έρευνες, το συμπέρασμα είναι κοινό και αφορά όλους τους τύπους καρκίνου.

Το συμπέρασμα είναι ότι η ασθένεια του καρκίνου σε κάθε περίπτωση, όπως προκύπτει από τη διεθνή βιβλιογραφία αλλά και από την παρούσα μελέτη, προκαλεί από μέτρια έως σημαντική έκπτωση της ποιότητας ζωής των πασχόντων έναντι της ποιότητας ζωής του γενικού πληθυσμού. Οι όποιες διαφορές στην εκτίμηση των δεικτών αξιολόγησης του EQ5D θα μπορούσαν να δικαιολογηθούν από τους διαφορετικούς αλγόριθμους που χρησιμοποιούνται στις μελέτες ανάλογα με τη χώρα και από τα εκάστοτε πολιτισμικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν τα δεδομένα και δυσκολεύουν τις γενικευμένες συγκρίσεις, όπως και από τους περιορισμούς που χαρακτηρίζουν την κάθε ερευνητική μελέτη.

Για την ανάδειξη των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών, η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας κατέληξε στα παρακάτω. Από τις πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις που πραγματοποιήθηκαν, τα κοινά συμπεράσματα που εξάγονται αφορούν τις εξής παραμέτρους:

Η **συμβίωση με σύντροφο**, όπως αναδείχθηκε στο σύνολο των συμμετεχόντων μέσα από τις πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις, επηρεάζει θετικά τη ΣΥΠΖ και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$). Η **ανώτατη εκπαίδευση** (τελειόφοιτοι ΤΕΙ/ΑΕΙ) διαπιστώθηκε ότι παρουσιάζει θετική συσχέτιση με την ποιότητα ζωής και αυτή η σχέση είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$). Η **δημόσια ασφάλιση** είναι ακόμη ένας παράγοντας που επιδρά θετικά την ΣΥΠΖ και η σχέση αυτή στην παρούσα μελέτη είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$). Επίσης θετικά σχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ασθενών η παράμετρος να έχουν κάνει στο παρελθόν **χειρουργείο** για την αντιμετώπιση της νεοπλασματικής νόσου και μάλιστα η σχέση αυτή αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Αντίθετα, η **νοσηλεία** στο παρελθόν των ογκολογικών ασθενών εξαιτίας του καρκίνου μειώνει την ποιότητα ζωής τους και η σχέση μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$).

Οι υπόλοιπες παράμετροι που μελετήθηκαν, παρατηρήθηκε ότι παρουσιάζουν συσχετίσεις με την ποιότητα ζωής στα διαφορετικά μοντέλα παλινδρόμησης, γεγονός που θα μπορούσε να επιβεβαιώσει τις σχέσεις αυτές και την ισχύ της επίδρασης της κάθε παραμέτρου στην ΣΥΠΖ, αλλά η υπόθεση αυτή δεν στηρίζεται από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας ($p > 0,05$). Αναφορικά, σημειώνεται ότι αν και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική, το φύλο επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Συνεπώς θα μπορούσε να ισχυριστεί ότι οι γυναίκες έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από τους άντρες ασθενείς. Η ηλικία έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής, όπως και η εργασία (σχέσεις που δεν είναι στατιστικά σημαντικές). Η ύπαρξη συννοσηρότητας επηρεάζει επίσης αρνητικά την ποιότητα ζωής, αλλά και αυτή η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο κύκλος της θεραπείας (χρονική περίοδος της θεραπείας) φαίνεται να σχετίζεται αρνητικά με την ΣΥΠΖ, αλλά με σχέση στατιστικά μη σημαντική.

Η χημειοθεραπεία είναι μια κατηγορία θεραπείας του καρκίνου που χρησιμοποιείται ευρέως, αλλά βάση της στατιστικής μας ανάλυσης επιδρά αρνητικά στην ΣΥΠΖ των ασθενών. Η σχέση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική. Από την άλλη πλευρά, οι άλλες δύο θεραπευτικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια για την αντιμετώπιση του καρκίνου, η ανοσοθεραπεία και η στοχευμένη θεραπεία, διαπιστώνεται από τη μελέτη ότι επηρεάζουν θετικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Όμως και πάλι οι σχέσεις αυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Στις παλινδρομήσεις που αφορούν τον *καρκίνο του μαστού*, προκύπτει ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με σχέσεις στατιστικά σημαντικές είναι η νοσηλεία και η συννοσηρότητα. Η προηγούμενη **νοσηλεία** εξαιτίας της νόσου επιδρά αρνητικά στην ΣΥΠΖ των ασθενών με καρκίνο του μαστού και η σχέση τους είναι στατιστικά σημαντική. Η **συννοσηρότητα** των ασθενών επηρεάζει αρνητικά και αυτή την ποιότητα ζωής τους και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

Στον *καρκίνο του πνεύμονα*, αν και το δείγμα δεν είναι ικανοποιητικό σε μέγεθος, αξίζει να αναφερθούν οι σχέσεις μεταξύ της ΣΥΠΖ και κάποιων παραμέτρων. Οι γυναίκες έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από τους άντρες με καρκίνο του πνεύμονα και η αρνητική σχέση του φύλου με τη ΣΥΠΖ στα μοντέλα παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντική. Η **χημειοθεραπεία** επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής στον καρκίνο του πνεύμονα, όπως και προηγούμενη **νοσηλεία** (σχέσεις στατιστικά σημαντικές στο 5%). Τέλος, το επίπεδο της **εκπαίδευσης** επιδρά θετικά και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική.

Στον *καρκίνο του εντέρου*, που βέβαια ο αριθμός των παρατηρήσεων είναι μικρός, παρατηρείται ότι στατιστικά σημαντική σχέση με την ΣΥΠΖ έχει μόνο η **δημόσια ασφάλιση**, η οποία σχετίζεται θετικά με την ποιότητα των ασθενών με καρκίνο στο έντερο.

Αναφέροντας μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας μπορούν να γίνουν συγκρίσεις με τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας για τις παραμέτρους που επιδρούν στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Από τη μελέτη της *Μαρία Πολυκανδριώτη et al.*, που δημοσιεύτηκε το 2005, προκύπτει ότι παράγοντες που σχετίζονται σημαντικά με την ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο είναι η νοσηλεία, η ηλικία, η απασχόληση, η συμβίωση, ο τόπος διαμονής, ο χρόνος από την εκδήλωση της νόσου, η χημειοθεραπεία, η χειρουργική επέμβαση και η ύπαρξη μετάστασης. (Μαρία Πολυκανδριώτη 2005) Η θετική σχέση της ποιότητας ζωής με το χειρουργείο συμφωνεί με την παρούσα μελέτη, αλλά η νοσηλεία δεν αποτελεί θετικό παράγοντα σε αυτή, αντιθέτως μπορούμε να υποθέσουμε ότι υποδεικνύει κακή κατάσταση υγείας, ταλαιπωρία, απομόνωση και κακή ψυχολογία για τον ασθενή. Η συμβίωση βάση της δεδομένης έρευνας της εργασίας ευνοεί την καλύτερη ζωή, σε αντίθεση με τη συγκρινόμενη βιβλιογραφία που συμπεραίνει ότι όταν κάποιος ζει χωρίς σύντροφο αναγκάζεται να παραμείνει ενεργός στις δραστηριότητες του. Η χημειοθεραπεία επιβαρύνει την ποιότητα ζωής στην παρούσα μελέτη για τους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα και συμφωνεί με την παραπάνω βιβλιογραφική σύγκριση, καθώς και με το

εύρημα της μελέτης των *Janneke P C Grutters et al.*, που δημοσιεύτηκε το 2010. (Janneke P C Grutters 2010)

Η θετική επίδραση της χειρουργικής επέμβασης και η αρνητική δράση της χημειοθεραπείας στην ποιότητα ζωής έχει διαπιστωθεί και στη μελέτη των *Achim Wöckel et al* το 2017 για τον καρκίνο του μαστού, όπου επιπρόσθετοι αρνητικοί παράγοντες βρέθηκαν επίσης η ηλικία και η συννοσηρότητα όσο αφορά τις ψυχικές ασθένειες. (Achim Wöckel 1 2017) Η συγκεκριμένη διαπίστωση για τη συννοσηρότητα από τη βιβλιογραφία έρχεται σε συμφωνία με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης για τον καρκίνο του μαστού. Οι *Helena Carreira et al.* το 2020, πάλι για τον καρκίνο του μαστού, συμπέραναν αρνητική συσχέτιση της ποιότητας ζωής με τη χημειοθεραπεία, το προχωρημένο στάδιο κατά τη διάγνωση, τη μετάσταση, προηγούμενο ιστορικό καρκίνου και την ηλικία. Στην ίδια βιβλιογραφική μελέτη, όπως και στην παρούσα έρευνα για το σύνολο βέβαια των ογκολογικών ασθενών, η συμβίωση και το επίπεδο εκπαίδευσης βρέθηκε να σχετίζεται θετικά με την ποιότητα ζωής, καθώς και η διάγνωση κατά την εμμηνόπαυση βάσει των *Helena Carreira et al.* (Helena Carreira 2020) Στη διαπίστωση της αρνητικής επίδρασης της χημειοθεραπείας από τους *Helena Carreira et al* στις περιπτώσεις καρκίνου του μαστού συμφωνεί και ο *Ali Montazeri*, το 2008 σημειώνοντας ταυτόχρονα και την αρνητική δράση της ορμονοθεραπείας και της μαστεκτομής. (Montazeri 2008)

Η θετική συσχέτιση της ΣΥΠΖ και της συμβίωσης προκύπτει και από τη δημοσιευμένη το 2018 έρευνα των *Weidong Huang et al.* για τον καρκίνο του εντέρου, η οποία προσθέτει στη λίστα των σημαντικών παραμέτρων την ασφάλιση, το εισόδημα, το επάγγελμα και σημειώνει ότι χειρουργείο και στομία σε αυτό τον τύπο καρκίνου χειροτερεύουν την ποιότητα ζωής. (Weidong Huang 2018) Ο ισχυρισμός αυτός για τη χειρουργική επέμβαση στον καρκίνο του εντέρου υποστηρίζεται και στη μελέτη των *Binh Thang Tran et al.* το 2020, η οποία συσχετίζει αρνητικά την ποιότητα ζωής και με το στάδιο της νόσου, ενώ θετική βρίσκει τη σχέση της με την ανώτατη εκπαίδευση και την ηλικία. (Binh Thang Tran 2020) Αντίθετα αρνητική συσχέτιση με την ποιότητα ζωής υποδεικνύουν οι *Jumanah T Qedair et al.* το 2022, στις περιπτώσεις καρκίνου του εντέρου, για την εκπαίδευση και θετική για το εισόδημα. (Jumanah T Qedair 2022) Στον ίδιο τύπο καρκίνου, οι *Maryam Al-Shandudi et al.* το 2022 ανέφεραν σημαντική αρνητική σχέση της ηλικίας με την ποιότητα ζωής και σημαντική συμβολή της θέσης του όγκου, όπως και χειρότερη ζωή για τις γυναίκες ασθενείς και όσους δεν εμφανίζουν συννοσηρότητες. (Maryam Al-Shandudi 2022) Στην παρούσα έρευνα οι

παλινδρομήσεις για το μικρό δείγμα των ασθενών με καρκίνο εντέρου υπέδειξαν σημαντική σχέση μόνο με την ασφαλιστική ικανότητα.

Η ασφαλιστική ικανότητα στη βιβλιογραφία κρίνεται σημαντικός θετικός παράγοντας για την ποιότητα ζωής στον καρκίνο από τους *D F Penson et al.* και τους *Sai Yiu Richard Chiu και Zuyao Yang*, όπως και στην παρούσα μελέτη. (D F Penson 2001) (Sai Yiu Richard Chiu 2019) Μια ακόμη συμφωνία της δικής μας έρευνα με άλλα ευρήματα είναι αυτή που περιγράφουν το 2018 οι *Andreas Hinz et al.* για την αρνητική σχέση της ΣΥΠΖ και της νοσηλείας. (Andreas Hinz 2018) Επίσης, όσο αφορά τον καρκίνο του πνεύμονα η μελέτη μας επιβεβαιώνεται από τους *Liu Liu et al.* το 2022 για την επίδραση του φύλου στην ποιότητα ζωής, με τις γυναίκες να βιώνουν χειρότερη ζωή. (Liu Liu 2022) Επιβεβαίωση σε αυτό το συμπέρασμα δίνουν και οι *Myriam Koch et al.* το 2023, οι οποίοι επιπρόσθετα επιβεβαιώνουν την αρνητική συσχέτιση ποιότητας και νοσηλείας στον τύπο καρκίνου του πνεύμονα, που προέκυψε σε ένα από τα μοντέλα που εξετάστηκαν στην παρούσα μελέτη (Myriam Koch 2023)

Αξίζει να αναφερθεί ότι κάποιοι παράγοντες, σε αντίθεση με τις παλινδρομήσεις που μελετήθηκαν στο δείγμα, σε άλλες αναλύσεις της βιβλιογραφίας αποδείχθηκαν σημαντικοί για τη ΣΥΠΖ. Ένας τέτοιος παράγοντας είναι η ηλικία, που αναφέρθηκε και σε βιβλιογραφικές δημοσιεύσεις παραπάνω, όπως στις μελέτες των *Tabassum Wadasadawala et al* το 2023 και των *Winson Y Cheung et al.* το 2011, όπου βρέθηκε σημαντική σύνδεση με την ποιότητα. (Tabassum Wadasadawala 2023) (Winson Y Cheung 2011) Ένας άλλος τέτοιος παράγοντας είναι ο κύκλος της θεραπείας, που εξετάστηκε σε κάποια μοντέλα παλινδρόμησης στο δείγμα αλλά δεν είχε σημαντική σχέση με την ποιότητα. Το αποτέλεσμα αυτό αναιρείται από τη βιβλιογραφία από τις μελέτες των *Heydarnejad MS et al.* το 2011, των *Chen ML et al.* το 2008 και των *Mystakidou K et al.* το 2007. (Heydarnejad MS 2011) (Chen ML 2008) (Mystakidou K 2007) Σημειώνεται εδώ ότι από τους *Tabassum Wadasadawala et al.* το 2023 προέκυψε ως σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας της ΣΥΠΖ και το εισόδημα των ασθενών, κοινό εύρημα με τη δημοσίευση από τους *K.Kobayashi et al.* το 2008. Στην τελευταία αποδείχτηκε επίσης και η σημαντικότητα στην διαμόρφωση της ποιότητας των ασθενών με καρκίνο του παράγοντα της εργασίας, σε αντίθεση με την απουσία σημαντικής στατιστικά συσχέτισης στα μοντέλα της παρούσας μελέτης. (K Kobayashi 2008)

Ολοκληρώνοντας σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με την υπάρχουσα βιβλιογραφία θα παρατηρήσουμε ότι υπάρχουν έρευνες που αναφέρουν και

άλλους κοινωνικούς παράγοντες ως καθοριστικούς και στατιστικά σημαντικούς σε σχέση με την ποιότητα ζωής στον καρκίνο, όπως η θρησκεία. Οι ερευνητές *Tabassum Wadasadawala et al* και *Mary Kung'u et al.*, έχουν διατυπώσει τέτοια συμπεράσματα, με τους τελευταίους να συμπεριλαμβάνουν στους παράγοντες που επιδρούν στη ΣΥΠΖ την ηλικία, το στάδιο του καρκίνου κατά τη διάγνωση και τη χρονική περίοδο της διάγνωσης. (Tabassum Wadasadawala 2023) (Mary Kung'u 2022)

Τέλος, για την αξιολόγηση της έρευνας θα πρέπει να αναφερθούν οι **περιορισμοί της μελέτης**, που μπορεί να δικαιολογούν αποκλίσεις από άλλες αντίστοιχες έρευνες. Αρχικά πρέπει να σημειωθεί ο μικρός αριθμός του δείγματος κυρίως για τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν στις επιμέρους κατηγορίες των ασθενών για τους διάφορους τύπους καρκίνου. Το συνολικό δείγμα αποτελείται από 324 ασθενείς, 133 με καρκίνο μαστού, 59 με καρκίνο πνεύμονα και 39 με καρκίνο εντέρου. Στις υπόλοιπες κατηγορίες καρκίνου το δείγμα ήταν πολύ μικρό. Ένας άλλος περιοριστικός παράγοντας είναι ότι οι συμμετέχοντες απάντησαν στις ερωτήσεις με βάση την αντίληψη τους εκείνη τη στιγμή και στην πλειοψηφία τους σε περιορισμένο χρόνο, καθώς περίμεναν να εξυπηρετηθούν παραλαμβάνοντας τα φάρμακα της θεραπείας τους από το φαρμακείο διάθεσης φαρμάκων υψηλού κόστους του ΕΟΠΥΥ στους Αμπελόκηπους. Επιπρόσθετα, πρέπει να αναφερθεί ο περιορισμός που τίθεται από την ψυχολογική και συναισθηματική κατάσταση των ερωτηθέντων τη στιγμή που συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο καθώς και από την κατάσταση της υγείας τους τη δεδομένη στιγμή, που μπορεί μόλις να έχουν ολοκληρώσει κάποιο κύκλο νοσοκομειακής θεραπείας ή να πρέπει να παραλάβουν την αγωγή που θα τους χορηγηθεί αμέσως μετά. Φυσικά τους δόθηκε η δυνατότητα να λάβουν βοήθεια από τον συντάκτη της μελέτης για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ή να απαντήσουν στις ερωτήσεις της έρευνας στο χρόνο που επιθυμούν και να αποστείλουν τις απαντήσεις τους ηλεκτρονικά/τηλεφωνικά ή να προσκομίσουν το συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο στην επόμενη επίσκεψη τους στο Φαρμακείο του ΕΟΠΥΥ, με σκοπό τη διευκόλυνση της διεξαγωγής της παρούσας μελέτης. Επίσης το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό των ογκολογικών ασθενών στην Ελλάδα, καθώς οι πλειοψηφία των ατόμων που συμμετείχαν στη μελέτη λαμβάνουν τη θεραπεία τους στα πλησιέστερα νοσοκομεία της περιοχής των Αθηνών και δεν μπορούν να γίνουν ασφαλείς γενικεύσεις για το σύνολο των ογκολογικών ασθενών στη χώρα συνολικά. Επιπλέον, η έλλειψη ελληνικού αλγορίθμου για το ερωτηματολόγιο EQ5D και η ανάγκη χρήσης του βρετανικού δημιουργεί περιορισμούς σε γενικεύσεις και συγκρίσεις, καθώς η εκτίμηση

της ποιότητας ζωής ποικίλλει ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή και τα δημογραφικά και πολιτισμικά στοιχεία. Ακόμη δεν έγινε διαχρονική παρατήρηση των ασθενών για την αποτίμηση της ποιότητας ζωής τους μακροπρόθεσμα και την εξαγωγή συμπερασμάτων για τη μεταβολή της με τον πάροδο του χρόνου. Τέλος, η ανάλυση των δεδομένων για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών έγινε με βάση το γενικό ερωτηματολόγιο EQ5D και τους δείκτες του ερωτηματολογίου αυτού και δεν αναλύθηκαν τα δεδομένα από κάποιο ειδικό ερωτηματολόγιο για την ασθένεια. Τα αποτελέσματα του ειδικού για τον καρκίνο εργαλείου EORTC QLQ-C30 αναλύθηκαν και συγκρίθηκαν μόνο περιγραφικά, όπου μπορούσαν να γίνουν συσχετισμοί, με τις 5 διαστάσεις του EQ5D, ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα για πιθανές συμφωνίες ή διαφορές μεταξύ των συχνοτήτων των απαντήσεων για τις ερωτήσεις που έχουν κοινό αντικείμενο στα δύο εργαλεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η εκτίμηση της ΣΥΠΖ των ασθενών με καρκίνο και η ανάδειξη των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Ο καρκίνος είναι μια πολύ σοβαρή ασθένεια, από την οποία νοσεί ένα σημαντικό μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού και αποτελεί μία από τις βασικότερες αιτίες θανάτου στις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ λόγω της προόδου της ιατρικής επιστήμης και της αδιάλειπτης έρευνας στην ογκολογία, ο αριθμός των επιζώντων από καρκίνο αυξάνεται συνεχώς. Η σοβαρότητα της ασθένειας, των συμπτωμάτων της και των ανεπιθύμητων ενεργειών των θεραπειών της καθιστούν τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πασχόντων πρωτίστης σημασίας και συνεχούς αναγκαιότητας. Συνεπώς διεξάγονται πολυάριθμες έρευνες για την ποιότητα ζωής στον καρκίνο και στα πλαίσια αυτά η παρούσα μελέτη κατέγραψε τα αναφερόμενα από τους ίδιους τους ασθενείς αποτελέσματα σε μια προσπάθεια να μεταφέρει την αντίληψη των ίδιων για την ποιότητα ζωής τους, καταλήγοντας σε συμπεράσματα που θα μπορούσαν να συμβάλλουν σε μια καλύτερη ζωή όσων νοσούν από καρκίνο.

Η διερεύνηση που πραγματοποιήθηκε σε αυτή τη μελέτη ανέδειξε ότι οι ασθενείς με καρκίνο αναφέρουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής από το γενικό πληθυσμό και διάφορα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά, όπως η συμβίωση, η εκπαίδευση, η ασφάλιση, η νοσηλεία, το χειρουργείο αποτελούν σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της ΣΥΠΖ. Τα ευρήματα αυτά, όσο αφορά την έκπτωση της ποιότητας ζωής από την πάθηση του καρκίνου και την ποικιλία παραγόντων που επηρεάζουν τη ΣΥΠΖ των ογκολογικών ασθενών, συμφωνούν με τη διεθνή βιβλιογραφία, που αποδεικνύει ότι τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον του ιατρικού και επιστημονικού χώρου για τις αναλύσεις ποιότητας ζωής σε μείζονα προβλήματα υγείας, όπως ο καρκίνος, είναι μεγάλο. Η ανάγκη για βελτίωση της ζωής του μεγάλου αριθμού καρκινοπαθών ασθενών και εφαρμογής αποδοτικότερων θεραπειών, πολιτικών και παρεμβάσεων στην εποχή των στοχευμένων, ανοσολογικών και γονιδιακών θεραπειών, όπου η δαπάνη είναι μεγάλη και πόροι περιορισμένοι, καθιστά απαραίτητη τη διεξαγωγή περισσότερων ερευνών για το ζήτημα αυτό. Ακόμη και για τον ελλαδικό χώρο, θα μπορούσαν να γίνουν μεγαλύτερες μελέτες με δείγμα από όλη την

επικράτεια, που θα αντιπροσώπευε περισσότερο τον ελληνικό πληθυσμό, καθώς και διαχρονικές μελέτες για την ποιότητα ζωής στον καρκίνο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- (NCI), National Cancer Institute. «<https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding>.» χ.χ.
- (NCI), National Cancer Institute. «Types of cancer treatment.» χ.χ.
- (NIH), National Cancer Institute. «Results for: biomarker.»
<https://www.cancer.gov/search/results?swKeyword=biomarker>, χ.χ.
- (WHO), International Agency for Research on Cancer. «<https://gco.iarc.fr/>.» χ.χ.
- (WHO), World Health Organization. «“What Is Cancer?”.»
<https://www.who.int/cancer/en/>, 2019.
- Aaronson N, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, A Cull, N. J. Duez et al. ««The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology.»» *JNCI Journal of the National Cancer Institute*, 1993.
- Achim Wöckel 1, L Schwentner 2, M Krockenberger 3, R Kreienberg 4, W Janni 2, M Wischnewsky, Kühn Thorsten, Flock Felix, Felberbaum Riccardo, M Blettner, S Singer. «Predictors of the course of quality of life during therapy in women with primary breast cancer.» *Qual Life Res*, 2017.
- Andreas Hinz, Joachim Weis, Hermann Faller, Elmar Brähler, Martin Härter, Monika Keller, Holger Schulz, Karl Wegscheider, Uwe Koch, Kristina Geue, Heide Götze, Anja Mehnert. «Quality of life in cancer patients-a comparison of inpatient, outpatient, and rehabilitation settings.» *Support Care Cancer*, 2018.
- Arends J., Bachmann P., Baracos V et al. «ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients.» *Clin Nutr*, vol. 36, no. 1 2017: pp. 11-48.
- Australian Institute of Health and Welfare. "Australia's health 2014". Australia's health series no. 14, Canberra: AIHW, 2014.
- Baraa Ben Bdira, Imen Gargouri, Wafa Benzarti, Sana Aissa, Asma Knaz, Abdelaziz Hayouni, Ahmed Abdelghani, Abdelhamid Garrouch, Mohamed Benzarti. «EQ-5D-3L questionnaire for quality of life assessment among lung cancer patients.» *European Respiratory Journal*, 2020.
- Binh Thang Tran, Nhu Hiep Pham, Thanh Xuan Nguyen, Kui Son Choi, Dae Kyung Sohn, Sun-Young Kim, Jae Kyung Suh, Thuy Duyen Nguyen, Van Sang Phan, Dinh Trung Tran, The Thanh Nguyen, Thi Thanh Binh Nguyen, Minh Tu Nguyen. «Measurement of Health-Related Quality of Life Among Colorectal Cancer Patients Using the Vietnamese Value Set of the EQ-5D-5L.» *Patient Prefer Adherence*, 2020: 14:2427-2437.
- Bowling A. «"Measuring health: A review of quality of life measurements scales".» *Open University Press*, 1997.
- Brandby H. «Εισαγωγή στην κοινωνιολογία της υγείας και της ασθένειας». Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο, 2010.
- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. «Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.» *CA Cancer J Clin.*, 2018: ;68:394–424.
- Bungay, K.M., Boyer, J.G., Steinwald, A.B., Ware, J.E., "Health related quality of life". In: Bootman, J.L., Townsend, R.J., McGhan, W.F. (eds): Principles of Pharmacoeconomics (2nd edition). Harvey Whitney Books Company, 1991.
- Burckhard C., Anderson K., *Health and quality of life outcomes*. London, 2003.
- Campbell C. «Cancer prevention and treatment by wholistic nutrition.» *J Nat Sci*, 2017: vol. 3, no. 10.
- CDC. «Cancer treatments.» *Centers for Disease Control and Prevention*, 2023.

- Chen ML, Yu CT, Yang CH. «Sleep disturbances and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy.» *Lung Cancer*, 2008: 62:391-400.
- Churruga Kate, Chiara Pomare, Louise A. Ellis, Janet C. Long, Suzanna B. Henderson. «Patient-reported outcome measures (PROMs): A review of generic and condition-specific measures and a discussion of trends and issues.» *Health Expectations*, 2021.
- Cummins R.A. "*The comprehensive quality of life scale – Intellectual Disability (ComQol-A5): Manual*". Melbourne: School of Psychology Deakin University, 1997.
- . «“Moving from the quality of life concept to theory”.» *Journal of Intellectual Disability Research*, 2005: 699-706.
- D F Penson, M L Stoddard, D J Pasta, D P Lubeck, S C Flanders, M S Litwin. «The association between socioeconomic status, health insurance coverage, and quality of life in men with prostate cancer.» *J Clin Epidemiol*, 2001.
- Douglas Hanahan, Robert A. Weinberg. «The Hallmarks of Cancer.» *A Cell Press journal*, 2000: P57-70.
- Dyah Aryani Perwitasari, Fredrick Dermawan Purba, Susan Fitria Candradewi. Marwin Marwin, Agung Permata, Muhammad Barik Ulfa Faza, Bayu Priyo Septiantoro, Adrian A Kaptein. «Mapping EORTC-QLQ-C30 onto EQ-5D-5L Index in Indonesian Cancer Patients.» *Asian Pac J Cancer Prev*, 2023: 24 (4), 1125-1130.
- Engel SG., Kolotkin RL., Teixeira PJ., Sardinha LB., Vieira PN., Palmeira AL. & Crosby RD.,. *Psychometric and cross-national evaluation of a Portuguese version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) questionnaire*. *European Eating Disorders Review*, 2005, 13:133-143.
- europarl.europa.eu. «Καταπολεμώντας τον καρκίνο στην ΕΕ: στατιστικά και δράσεις.»
<https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200131STO71517/katapolemontas-ton-karkino-stin-ee-statistika-kai-drasesis>, 2020.
- Euroqol.org. «EQ-53-3L Manual Guide [Internet].» Available from:
https://euroqol.org/wp-content/uploads/2019/10/EQ-5D-3L-User-Guide_version-6.0.pdf, 2021.
- Fayers P, Aaronson NK, Bjordal K, Sullivan M. (). *EORTC QLQ–C30 scoring manual*. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. , 1995.
- Fayers PMAN, Aaronson N, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A., «EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (ed 3).» Brussels, Belgium, 2001.
- Fintzpatrick R., Davey C., Buxton MJ. & Jones DR. . «Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. Health Technology Assessment (Electronic Version), 2.» 1998.
- Fortner BV, Stepanski EJ, Wang SC, Kasprovicz S, Durrence HH, Wang SC. «Sleep and quality of life in breast cancer patients.» *J Pain Symptom Manage*, 2002: 24:471-480.
- Garratt A., Schmidt L., Mackintosh A. & Fintzpatrick R.,. «Quality of life measurement: Bibliographic study of patient assessed health outcomes measures.» *British Medical Journal*, 2002.
- 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*.» 2021: 573–93.

- Hanahan Douglas, Weinberg Robert. «The Hallmarks of Cancer.» *Cell Press*, 2000: 100(1):57-70.
- Helena Carreira, Rachael Williams, Harley Dempsey, Susannah Stanway, Liam Smeeth & Krishnan Bhaskaran. «Quality of life and mental health in breast cancer survivors compared with non-cancer controls: a study of patient-reported outcomes in the United Kingdom.» *Journal of Cancer Survivorship*, 2020: 564–575 (2021).
- Herbst, R. S., Morgensztern, D. & Boshoff, C. «Nature 553.» *The biology and management of non-small cell lung cancer*, 2018: 446–454.
- Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen MF, Kind P, Parkin D, Bonsel G, Badia X. «Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L).» *Quality of life research.*, 2011: Dec;20(10):1727-36.
- Heydarnejad MS, Hassanpour Dehkordi A, Solati Dehkordi K. «Factors affecting quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy.» *AFRICAN HEALTH SCIENCES*, 2011.
- Janneke P C Grutters, Manuela A Joore, Erwin M Wiegman, Johannes A Langendijk, Dirk de Ruyscher, Monique Hochstenbag, Anita Botterweck, Philippe Lambin, Madelon Pijls-Johannesma. «Health-related quality of life in patients surviving non-small cell lung cancer.» *Thorax.bmj.com*, 2010.
- Jumanah T Qedair, Abdullah A Al Qurashi, Saeed Alamoudi, Syed Sameer Aga, Alqassem Y Hakami. «Assessment of Quality of Life (QoL) of Colorectal Cancer Patients using QLQ-30 and QLQ-CR 29 at King Abdulaziz Medical City, Jeddah, Saudi Arabia.» *Int J Surg Oncol*, 2022.
- K Kobayashi, S Morita, M Shimonagayoshi, M Kobayashi, Y Fujiki, Y Uchida, K Yamaguchi. «Effects of socioeconomic factors and cancer survivors' worries on their quality of life (QOL) in Japan.» *Psychooncology*, 2008.
- Kathrin Borchert, Christian Jacob, Natalie Wetzel, Martina Jänicke, et al. «Application study of the EQ-5D-5L in oncology: linking self-reported quality of life of patients with advanced or metastatic colorectal cancer to clinical data from a German tumor registry.» *Health Economics Review*, 2020.
- King MT. *The interpretation of scores from the EORTC quality of life questionnaire QLQ-C30.* *Quality of life research.*, 1996, 5(6), 555-567.
- Konig HH, Ulshofer A, Gregor M, et al. «Validation of the EuroQol questionnaire in patients with inflammatory bowel disease.» *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 2002: 14:1205-15.
- Liu Liu, Yan Wei, Yue Teng, Juntao Yan, Fuming Li, Yingyao Chen. «Health-Related Quality of Life and Utility Scores of Lung Cancer Patients Treated with Traditional Chinese Medicine in China.» *Patient Prefer Adherence*, 2022: 16:297-306.
- Lujambio, A., & Lowe, S. W. «The microcosmos of cancer.» *Nature*, <https://doi.org/10.1038/nature10888>, 2012: 482(7385),347–355.
- Mackenzi Pergolotti, Allison M Deal, Grant R Williams, Ashley L Bryant, Jeannette T Bensen, Hyman B Mus , Bryce B Reeve. «Activities, function, and health-related quality of life (HRQOL) of older adults with cancer.» *J Geriatr Oncol*, 2017.
- Mary Kung'u, Lister Onsongo, James O Ogutu. «Factors influencing quality of life among cancer survivors in Kenya.» *Afr Health Sci*, 2022.
- Maryam Al-Shandudi, Mansour Al-Mandhari, Moon Fai Chan, Thuraiya Al-Hajri, Muna Al-Balushi, Mohammed Al-Azri. «Health-Related Quality of Life of Omani Colorectal Cancer Survivors.» *Cancer Control*, 2022.

- Meadows KA. *Patient-reported outcome measures: An overview. Br J Community Nurs.* 2011.
- Melzack R. «The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods.» *Pain.*, 1975: 1:277-299.
- Min Yuan, Li-Li Huang, Jian-Hua Chen, Jie Wu and Qing Xu1. «The emerging treatment landscape of targeted therapy in nonsmall-cell lung cancer.» 2019.
- Montazeri, Ali. «Health-related quality of life in breast cancer patients: A bibliographic review of the literature from 1974 to 2007.» *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*, 2008.
- Myriam Koch, Tobias Rothhammer, Frederike Rasch, Karolina Müller, Jan Braess, Michael Koller, Christian Schulz. «Gender Differences in Symptom Burden, Functional Performance and Global Quality of Life of Lung Cancer Patients Receiving Inpatient versus Outpatient Treatment.» *Cancer Manag Res.*, 2023.
- Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, Katsouda E, Vlahos. «Sleep quality in advanced cancer patients.» *J Psychosom Res*, 2007: 62:527-533.
- Mystakidou, K., Tsilika, E., Papa, E., Kalaidopoulou, O., Smyrniotis, V., & Vlahos, L. «The EORTC Core Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30, Version 3.0) in terminally ill cancer patients under palliative care: validity and reliability in hellenic sample. » *International Journal of Cancer*, 2001.
- Neil W Scott, Peter M Fayers, Neil K Aaronson, Andrew Bottomley, Alexander de Graeff, Mogens Groenvold, Chad Gundy, Michael Koller, Morten A Petersen, Mirjam AG. «Sprangers on behalf of the EORTC Quality of Life Group EORTC QLQ-C30 Reference Values, » 2008.
- Nguyen H, Butow P, Dhillon H, Sundaresan P. «A review of the barriers to using Patient-Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) in routine cancer care.» *J Med Radiat Sci*, 2021: 186–95.
- Patrick B., Erickson P.D.,. «Health Status and Health Policy.» *Oxford University Press*, 1993.
- Politi, K. & Herbst, R. S. ., «Lung cancer in the era of precision medicine. » *Clin. Cancer Res.* 21, 2015: 2213-2220.
- R. Gibson, Parrish. «Measuring Population Health Outcomes.» *Prev Chronic Dis*, 2010.
- Rabin R, Charro F. «“EQ-SD: a measure of health status from the EuroQol Group.” ; » *Annals of medicine*, 2001: 33(5): 337-43.
- Sai Yiu Richard Chiu, Zuyao Yang. «Influence of family income and medical insurance coverage on health-related quality of life and optimism in cancer patients at a Hong Kong private hospital: A cross-sectional study.» *Psychooncology*, 2019.
- Sajid MS, Tonsi A, Baig MK. *Health-related quality of life measurement. Int J Health Care Qual Assur.* 2008.
- Seon Ha Kim, Hwa Jung Kim, Sang-il Lee & Min-Woo Jo. «Comparing the psychometric properties of the EQ-5D-3L.» *Qual Life Res*, 2011: 21:1065–1073.
- Shoki Izumi, Yasuhiro Hagiwara, Yutaka Matsuyama, Takeru Shirowa, Naruto Taira, Takuya Kawahara, Keiko Konomura, Shinichi Noto, Takashi Fukuda, Kojiro Shimozuma. «Impacts of the preceding cancer-specific health-related quality of life instruments on the responses to the subsequent EQ-5D-5L.» *Health and Quality of Life Outcomes*, 2023.

- Singh, S. S., Dahal, A., Shrestha, L. & Jois, S. D. «Genotype driven therapy for nonsmall cell lung cancer: resistance, pan inhibitors and immunotherapy.» *Curr. Med. Chem.*, 2019: <http://www.eurekaselect.com/170183/article>.
- Tabassum Wadasadawala, Sanjay K Mohanty, Soumendu Sen, Pijush Kanti Khan, Sharmila Pimple, Jaykumar V. Mane, Rajiv Sarin, Sudeep Gupta, Vani Parmar. «Health-Related Quality of Life (HRQoL) Using EQ-5D-5L: Value Set Derived for Indian Breast Cancer Cohort.» *Asian Pac J Cancer Prev*, 2023: 24(4):1199-1207.
- Teoli D, Abhishek B. *Quality Of Life-StatPearls - NCBI Bookshelf*. 2021.
- Tones, Green &. "COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA. *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st Century*". Washington: Institute of Medicine, National Academy Press, 2001.
- Weidong Huang, Jinjin Yang, Yang Liu, Chaojie Liu, Xin Zhang, Wenqi Fu, Limei Shi, Guoxiang Liu. «Assessing health-related quality of life of patients with colorectal cancer using EQ-5D-5L: a cross-sectional study in Heilongjiang of China.» *BMJ Open*, 2018.
- WHO. "World Health Report. *Mental Health: New Understanding, New Hope*". Copenhagen: World Health Organization, 2001.
- WHO. *Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health conference*. New York: World Health Organization, 1946.
- Winson Y Cheung, Lisa W Le, Lucia Gagliese, Camilla Zimmermann. «Age and gender differences in symptom intensity and symptom clusters among patients with metastatic cancer.» *Support Care Cancer*, 2011.
- Yening Zhang, Zimeng Li, Ying Pang, Yi He, Shuangzhi He, Zhongge Su, Yuhe Zhou, Yan Wang, Bingmei Wang, Lili Song, Jinjiang Li, Xinkun Han et al. «Changes in Patient-Reported Health Status in Advanced Cancer Patients from a Symptom Management Clinic: A Longitudinal Study Conducted in China.» *Hindawi, Journal of Oncology*, 2022: Article ID 7531545, 10 pages.
- Yfantopoulos J. «Health-related quality of life. Part I and II.» *Arch Hellen Med* 2001, 2001: 18-19.
- Zautra A., Goodhart D. «"Quality of life indicators: A review of literature".» *Community Mental Health Review*, 1979: Vol.4, 1-10.
- Αλουμάνης Π. *Επιθεώρηση Κοινωνικής Ασφάλισης*. Αθήνα: ΙΚΑ, 2002.
- Άστρας, Γιώργος. *Θεραπεία συντήρησης στον καρκίνο*. <http://www.astrasoncology.com/el/2017/>, Astras oncology, 2017.
- Βαϊρλή Μ. «ΟΜΟΧΡΟΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ 30 ΕΩΣ 90 ΕΤΩΝ.» Διδακτορική διατριβή, Σέρρες, 2011.
- Βλαχοδήμου Στ. ««Μέτρηση της ποιότητας ζωής των αιματολογικών ασθενών μετά τη χημειοθεραπεία»» 2018.
- Γ. Υφαντόπουλος, Μ. Σαρρής. *Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής. Μεθοδολογία μέτρησης*. 2001.
- Γείτονα Μ., Κάβουρα Μ., Βανδώρου Χ., Κυριόπουλος Γ., *Οικονομική αξιολόγηση της τεχνολογίας υγείας: Φαρμακοοικονομία και λήψη αποφάσεων*. Τόμ. Οικονομική αξιολόγηση και ποιότητα ζωής. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, 2004.
- ΕΟΔΥ. «<https://eody.gov.gr/disease/karkinos/>» Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας, χ.χ.

- Θεοδωροπούλου, Ε., Καρτερολιώτης, Κ., Νάσσης, Γ., Κοσκολού, Μ. και Γελαδά, Ν. «Μέθοδοι εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής» *Κινησιολογία*. Τόμ. Τομ.5, 58-66. 2012.
- Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ. *Συστήματα υγείας και ελληνική πραγματικότητα*. Αθήνα, : Εκδόσεις Παπαζήση, , 2001.
- Θεοφίλου Π. «"Η συμβολή των κοινωνικών επιστημών στην αξιολόγηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής".» *Ε-Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας (e-JST)*, 2011: Pp.19-20.
- . «"Ποιότητα ζωής στον χώρο της Υγείας: Έννοια και Αξιολόγηση".» *Ε-Περιοδικό Επιστήμης και Τεχνολογίας (e-JST)*, 2010: pp.43-53.
- Καμπεροπούλου Γ. «*Προσδοκίες παιδιών με νεοπλασματική νόσο ή παιδιών με καρκίνο*». Διπλωματική εργασία, Αθήνα: ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, 2018.
- Κανακούδη Τσακαλίδου Φ., και Κατζός Γ. «*Βασική παιδιατρική*.» *University Studio Press*, 2005.
- Καραδήμας Ε. "*Ψυχολογία της υγείας. Θεωρία και κλινική πράξη*". Αθήνα: Τυπωθήτω, 2005.
- Καρκαλέτσος Γ. «*Η Ετερογένεια του Όγκου στο Μη Μικροκυτταρικό Καρκίνο του Πνεύμονα*.» Διπλωματική εργασία, Αθήνα, 2019.
- Μαρία Πολυκανδριώτη, Ελένη Ευαγγέλου , Χρήστος Βλάχος , Π. Δημητρακοπούλου , Π. Κερμελή , Δημήτριος Κουκουλάρης , Ελένη Κυρίτση. «*Ποιότητα Ζωής Ασθενών με Καρκίνο*.» *Το Βήμα του Ασκληπιού*, Απρίλιος-Ιούνιος 2005: 93-104.
- Μαρινάκη Β., Τάσιου Α.,. *Κοινωνικές διαστάσεις της ασθένειας του καρκίνου*. Πτυχιακή εργασία, Καλαμάτα, 2018.
- Οικονόμου Μ., Κοκκώση Μ., Τριανταφύλλου Ε., et al. «*Ποιότητα ζωής και ψυχική υγεία. Εννοιολογικές προσεγγίσεις, κλινικές εφαρμογές και αξιολόγηση*.» Στο *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. 2001.
- Στυλιανίδου Στ. «*Οι ιατρικοί, νομικοί και ηθικοί προβληματισμοί στην αντιμετώπιση ογκολογικών ασθενών τελικού σταδίου*». Αθήνα, 2019.
- Υφαντόπουλος Γ.Ν. «*Μέτρηση της ποιότητας ζωής και το ευρωπαϊκό υγειονομικό μοντέλο*.» *Archives of Hellenic Medicine 2007*, 2007.
- Φραγκιουδάκη Χρυσή. «*«Αξιολόγηση της θρέψης και ποιότητας ζωής σε ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα υπό ανοσοθεραπεία*»» Ηράκλειο, 2020.
- Χ. Δημητρόπουλος, Μ. Ντάγανου , Γ. Αλεξιάς ,. «*«Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής Από τη Θεωρία στην Πράξη*»» 2008.

Παράρτημα

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. Η συμμετοχή στην έρευνα είναι καθαρά εθελοντική και ο ΕΟΠΥΥ δεν εμπλέκεται σε κανένα μέρος της έρευνας και ούτε θα επεξεργαστεί κάποιο στοιχείο σχετικό με την έρευνα αυτή.

Αναμενόμενος χρόνος συμπλήρωσης 8 λεπτά. Σας ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας.

Οι σπουδάστριες: Ιωάννα Νούσια 698839**** nousia.ioanna@gmail.com

Εύη Τριανταφυλλίδου 693463**** 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 Χειρουργική επέμβαση
 Ακτινοθεραπεία Στοχευμένη θεραπεία Θεραπεία συντήρησης

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

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

1. Κινητικότητα

- Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο περπάτημα
- Έχω μερικά προβλήματα στο περπάτημα
- Είμαι καθλωμένος/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, οικογεν. 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

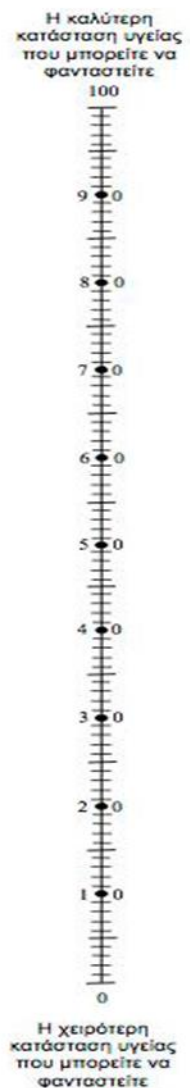
Οπτικοαναλογική κλίμακα

Εισάγετε έναν αριθμό από το 0(η χειρότερη κατάσταση υγείας που μπορείτε να φανταστείτε) έως το 100(η καλύτερη κατάσταση υγείας που μπορείτε να φανταστείτε) που εκφράζει την κατάσταση της δικής σας υγείας ΣΗΜΕΡΑ σύμφωνα με την παραπάνω κλίμακα.....

Για να βοηθήσουμε κάποιον να πει πόσο καλή ή κακή είναι μια κατάσταση υγείας, ζωγραφίσαμε μια κλίμακα (σαν ένα θερμόμετρο) πάνω στην οποία η καλύτερη κατάσταση που μπορείτε να φανταστείτε έχει βαθμό 100 και η χειρότερη κατάσταση που μπορείτε να φανταστείτε έχει βαθμό 0.

Θα θέλαμε να σημειώσετε πάνω σε αυτήν την κλίμακα πόσο καλή ή κακή είναι η υγεία σας σήμερα, κατά τη γνώμη σας. Παρακαλούμε κάντε το αυτό, τραβώντας μια γραμμή από το παρακάτω τετράγωνο προς οποιοδήποτε σημείο της κλίμακας δείχνει πόσο καλή ή κακή είναι η κατάσταση της υγείας σας σήμερα.

**Η κατάσταση
της δικής σας
υγείας σήμερα**



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΟRTC 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
25. Είχατε δυσκολία να θυμηθείτε διάφορα πράγματα;
Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ
26. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν την οικογενειακή σας ζωή;
Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ
27. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, εμπόδισαν τις κοινωνικές σας εκδηλώσεις (κοινωνική ζωή);
Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ
28. Η φυσική σας κατάσταση ή τα φάρμακα που παίρνατε για τη θεραπεία σας, σας προξένησαν οικονομικές δυσκολίες;
Καθόλου Λίγο Αρκετά Πολύ
- Για τις επόμενες ερωτήσεις παρακαλούμε βάλτε σε κύκλο τον αριθμό που σας ταιριάζει καλύτερα από το 1 έως το 7

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

1 2 3 4 5 6 7

Πολύ κακή

Εξαιρετική

30. Πώς θα εκτιμούσατε συνολικά την ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ σας κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας;

1 2 3 4 5 6 7

Πολύ κακή

Εξαιρετική

Σας ευχαριστούμε πολύ για την προσοχή και το χρόνο σας!

Fwd: Αίτημα έγκρισης ερωτηματολογίου διπλωματικής εργασίας

eui triantafillidou <eui_triantafillidou@hotmail.com>

Παρ 26/5/2023 11:41 π.μ.

Προς: Φαρμακείο Αμπελοκήτων <farmakeioampel@eopyy.gov.gr>

1 συνημμένα (196 KB)

WORD_QUEST_EOPYY.pdf;

Εστάλη από Outlook για iOS

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

Κολορίζου 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



Παρακαλώ σκεφτείτε το περιβάλλον πριν τυπώσετε αυτό το e-mail

Αποποίηση ευθυνών / Disclaimer Notice

Η πληροφορία του παρόντος μηνύματος καθώς και οποιοδήποτε συνημμένο αρχείου αυτού, χαρακτηρίζεται ως εμπιστευτικό. Απευθύνεται προς ανάγνωση και


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.»

Όνοματεπώνυμο

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή


ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ
ΕΥΡΩΠΗ