



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος

«Ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα προ και κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Μια συγχρονική μελέτη»

Ανέτα Τότη
Α.Μ. : 1030398

Επιβλέποντες:

- 1.** Σηφάκη - Πιστόλλα Δήμητρα, ΜΡΗ, PhD, Επιδημιολόγος, GIS analyst, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- 2.** Κυριάκος Σουλιώτης, Καθηγητής Πολιτικής Υγείας, Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Συμβουλευτική επιτροπή:

Βασιλική-Ειρήνη Χατζέα, Μάνατζερ Υπηρεσιών Υγείας, ΜΡΗ, PHD(c), Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Ευχαριστίες

Με το πέρας της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας θα ήθελα από πλευράς μου να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κα. Σηφάκη-Πιστόλλα Δήμητρα η οποία καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας ήταν δίπλα μου προκειμένου να μου μεταδώσει τις πολύτιμες γνώσεις της όσο και να μου δίνει ηθική υποστήριξη στις δύσκολες στιγμές. Επίσης, πολλές ευχαριστίες στον συνεπιβλέποντα μου κ. Σουλιώτη και την κα. Χατζέα (μέλος της συμβουλευτικής επιτροπής) για την υποστήριξη και τα εποικοδομητικά σχόλια τους.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένεια μου για όλη τη στήριξη και συμπαράσταση που μου έδωσαν σε όλη αυτή την προσπάθεια μου.

Πίνακας συντμήσεων και συντομογραφιών

1. **Π.Ο.Υ.** = Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
2. **QoL** = Quality of Life
3. **HRQoL** = Health-Related Quality of Life
4. **CAM** = Complementary Alternative Medicine
5. **COVID-19** = Μόλυνση από τον ιό του κορονοϊού SARS-CoV-2.
6. **CHM** = Chinese Herbal Medicine

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες	4
Περιεχόμενα	6
Περίληψη	7
Abstract	10
2.1 Εισαγωγή	13
2.2 Ορισμοί και έννοιες	14
2.3 Επιδημιολογία καρκίνου του πνεύμονα στον κόσμο, την Ευρώπη και την Ελλάδα	15
2.4 Ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα και επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής	16
2.5 Η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα και ο ρόλος της πανδημίας της COVID-19: Σχέση, μηχανισμοί και αίτια	17
2.6 Αναγκαιότητα μελέτης	18
3 Σκοπός και επιμέρους στόχοι	19
4 Μεθοδολογία	20
4.1 Σχεδιασμός και πληθυσμός μελέτης	20
4.2 Δείγμα	20
4.3 Εργαλεία και διαδικασίες	21
4.4 Ανάλυση δεδομένων	21
4.5 Ζητήματα βιοηθικής	22
5 Αποτελέσματα	22
6 Συζήτηση	28
6.1 Κύρια ευρήματα	29
6.2 Σχολιασμός υπό το φως της βιβλιογραφίας	29
6.3 Περιορισμοί και δυνατά σημεία μελέτης	30
7 Συμπεράσματα	31
Βιβλιογραφία	33
Παράρτημα – Ερωτηματολόγια	36

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τίτλος Εργασίας: Ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα προ και κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Μια συγχρονική μελέτη.

Της: Ανέτα Τότη

Υπό τη επίβλεψη των: 1. Σηφάκη – Πιστόλλα Δήμητρα
2. Κυριάκος Σουλιώτης

Ημερομηνία: Ιούνιος 2023

Υπόβαθρο: Ο καρκίνος είναι μια χρόνια ασθένεια που απασχολεί την παγκόσμια ιατρική κοινότητα. Οι καρκινοπαθείς είναι μια ομάδα ασθενών που έχει να αντιμετωπίσει μια σειρά προκλήσεων που αφορούν κυρίως την ποιότητα ζωής καθώς πρέπει να ανταπεξέλθουν σε τακτά χρονικά διαστήματα σε μεγάλες διακυμάνσεις του επιπέδου της ποιότητας ζωής τους ανάλογα με την πορεία της νόσου. Η διεθνής και ελληνική βιβλιογραφία αναφέρει πως κατά τη διάρκεια της πανδημίας σημειώθηκε επιδείνωση του επιπέδου ποιότητας ζωής των ασθενών αυτών σε σχέση με πριν την πανδημία του Covid – 19.

Σκοπός: Η παρούσα διπλωματική εργασία επιχείρησε να αποτιμήσει τα επίπεδα ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, I & II σταδίου και III & IV σταδίου πριν την έναρξη της πανδημίας COVID-19 και εν καιρώ πανδημίας.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για μια μελέτη βασισμένη στα πρότυπα των συγχρονικών μελετών. Πιο συγκεκριμένα, ακολούθησε τις κατευθύνσεις της STROBE statement για τις μελέτες παρατήρησης, και συγκεκριμένα τη λίστα κριτηρίων της STROBE. Η δειγματοληψία ήταν ευκαιριακή μη-πιθανοτική. Υπολογίστηκε ότι χρειαζόντουσαν περίπου 198 ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα. Τελικά, εντάχθηκαν 200 ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα στο πρώτο μέρος της μελέτης η οποία διεξάχθηκε το 2019 πριν την έναρξη της πανδημίας (από την ερευνητική ομάδα της Δρ.Σηφάκη- Πιστόλλα). Το δείγμα ασθενών με καρκίνο, συλλέχθηκε μέσω τηλεφωνικής και διαδικτυακής

επικοινωνίας. Οι ασθενείς εντοπίστηκαν με τη βοήθεια των δικτύων/συλλόγων ασθενών με καρκίνο.

Στο πλαίσιο του δεύτερου μέρους της μελέτης, επιχειρήσαμε να συλλέξουμε δείγμα 200 ασθενών, τις μετρήσεις των οποίων συγκρίναμε με αυτές των 200 συμμετεχόντων στο πρώτο μέρος της μελέτης (προ πανδημίας). Η μελέτη αυτή διεξήχθη από το Σεπτέμβριο του 2022 έως τον Οκτώβριο του 2022. Τα κριτήρια εισαγωγής που τέθηκαν, ήταν να υπάρχει ιστολογικά επιβεβαιωμένη διάγνωση καρκίνου του πνεύμονα και να υπάρχει πληροφορία για το ακριβές στάδιο της νόσου (I, II, III, IV). Επιχειρήθηκε αναλογία 1:1 ως προς το φύλο. Οι ασθενείς κλήθηκαν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Έρευνας και Θεραπείας του Καρκίνου (EORTC QLQ-LC29). Το EORTC QLQ-LC29 είναι ένα εργαλείο 30 ερωτήσεων που περιλαμβάνει πέντε λειτουργικές κλίμακες (γνωστική, συναισθηματική, σωματική, ρόλος και κοινωνική λειτουργία), την κλίμακα παγκόσμιας κατάστασης υγείας/QoL (Quality of Life – Ποιότητα ζωής), οκτώ κλίμακες συμπτωμάτων και τον αντιλαμβανόμενο οικονομικό αντίκτυπο. Όλες οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου είναι τύπου likert και έχουν σκορ από 1 (καθόλου) έως 4 (πολύ) και το τελικό σκορ της κάθε υποκλίμακας προκύπτει από τη μέση τιμή των απαντήσεων.

Αποτελέσματα: Όσον αφορά την επίδραση της πανδημίας στην καθημερινότητα των ασθενών με καρκίνο, εντοπίστηκαν υψηλότερα επίπεδα επίδρασης στην κοινωνική ζωή (διάμεσος=4.9, IQR=0.1), στην οικογενειακή ζωή (διάμεσος=4.7, IQR=0.3) και έπειτα στην κατάσταση υγείας ως προς τον καρκίνο (π.χ. αναβολή χημειοθεραπείας) όπου το μέσο σκορ ήταν 4.6 (IQR=0.2). Επίσης, δήλωσαν ότι η προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας είχε πολύ αρνητικές επιπτώσεις (μ.τ.=4.3, IQR= 0.4) και τέλος ανέφεραν σημαντικές επιπτώσεις στα οικονομικά τους με μέσο σκορ 3.6 (IQR=0.5). Όσον αφορά τα επίπεδα ποιότητας ζωής (ολικής και υποκλιμάκων του EORTC QLQ-LC29 προ και εν καιρώ πανδημίας COVID-19 σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα παρατηρήθηκε πως κατά τη διάρκεια της πανδημίας βρέθηκαν αυξήσεις των χαμηλών επιπέδων ποιότητας ζωής σε όλες τις υποκλίμακες, με στατιστικά σημαντικές αυξήσεις στα συνολικά επίπεδα (προ πανδημίας: διάμεσος=2.84, IQR=0.46, εν καιρώ πανδημίας: διάμεσος 3.58, IQR=0.2, Pvalue=0.04). Αναλυτικότερα, σημαντικές επιδεινώσεις υπήρξαν στην κλίμακα γνωστικού επιπέδου (Pvalue=0.02), συναισθηματικού επιπέδου (Pvalue=0.01), του ρόλου (Pvalue=0.04) και της κοινωνικής λειτουργίας

(Pvalue=0.01). Στην κλίμακα σωματικού πόνου βρέθηκε επιδείνωση (από 3.2 IQR=0.5, σε 3.3 IQR=0.4), εν καιρώ πανδημίας, αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Επίσης, αναδείχθηκαν οι παράγοντες κινδύνου επιδείνωσης της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, εν καιρώ πανδημίας, μέσω ενός πολυπαργοντικού μοντέλου που έχει λάβει υπόψη την επίδραση των συγχυτικών παραγόντων και έχει υψηλή εφαρμοστικότητα ($r^2=0.78$). Το μοντέλο ανέδειξε ότι όσο αυξάνονται οι συνυπάρχουσες χρόνιες παθήσεις τόσο υψηλότερη η πιθανότητα χαμηλής ποιότητας ζωής στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα εν καιρώ πανδημίας (OR=3.2, 95%CI=2.8-3.7). Επίσης, αυξημένη πιθανότητα έχουν όσοι ζουν μόνοι (OR=3.9, 95%CI=3.6-4.2). Επιπρόσθετα, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το αίσθημα των ασθενών περί επίδρασης της πανδημίας και συγκεκριμένα όσον αφορά στην προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας (OR=2.7, 95%CI=2.5-2.9), στην υγεία τους ως προς τον καρκίνο (OR=3.1, 95% CI=2.9-3.3) και φυσικά στην κοινωνική ζωή (OR=2.3, 95%CI=2.2-2.4) και στα οικονομικά τους (OR=1.4, 95%CI=1.2-1.7).

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, έγινε αντιληπτό πως η πανδημία του Covid -19 αποτέλεσε μια περίοδο που επηρέασε την ποιότητα ζωής (κατάσταση υγείας, συναισθηματική κατάσταση, κτλ.) των ασθενών με καρκίνο στην Ελλάδα. Σε αυτό το σημείο, να επισημανθεί ότι σημαντικό ρόλο στο να ανακοπεί αυτή η επιδείνωση μπορεί να διαδραματίσει η ανάπτυξη της τηλεϊατρικής, η παροχή παρηγορητικής φροντίδας και η δυνατότητα παροχής εναλλακτικών θεραπειών.

Λέξεις κλειδιά: ποιότητα ζωής, καρκίνος του πνεύμονα, πανδημία COVID-19, προ και μετά πανδημίας

ABSTRACT

Title: Quality of life of lung cancer patients before and during the pandemic. A cross-sectional study.

By: Aneta Toti

Supervisors: 1. Sifaki – Pistolla Dimitra

2. Souliotis Kiriakos

Date: June 2023

Background: Cancer is a chronic disease that concerns the global medical community. Cancer patients are a group of patients who have to face a series of challenges that mainly concern the quality of life. They have to cope on regular basis with large fluctuations in their quality of life depending on the course of their disease. Both international and Greek literature report that during the pandemic there was a deterioration in the quality of life of these patients compared to before the Covid-19 pandemic.

Aims: This thesis attempted to assess the quality-of-life level of lung cancer patients, stage I & II and stage III & IV before the onset of the COVID-19 pandemic and during the pandemic.

Methods: This is a study based on the standards of cross-sectional studies. It followed the STROBE statement guidelines for observational studies, specifically the STROBE criteria list. Sampling was opportunistic non-probability. It was estimated that

approximately 198 lung cancer patients were needed. Ultimately, 200 lung cancer patients were enrolled in the first part of the study conducted in 2019 before the start of the pandemic (by Dr. Sifaki-Pistolla's research team). The sample of cancer patients was collected through telephone and online communication.

Patients were identified with the help of cancer patient networks/associations.

As part of the second part of the study, we attempted to collect a sample of 200 patients, whose measurements we compared with those of the 200 participants in the first part of the study (pre-pandemic). This study was conducted from September 2022 to October 2022. The inclusion criteria were to have a histologically confirmed diagnosis of lung cancer and to have information about the exact stage of the disease (I, II, III, IV). A 1:1 gender ratio was attempted. Patients were asked to answer the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-LC29). The EORTC QLQ-LC29 is a 30-item instrument that includes five functioning scales (cognitive, emotional, physical, role, and social functioning), the Global Health Status/QoL (Quality of Life) scale, eight symptom scales, and perceived economic impact. All subscales of the questionnaire are of the likert type and have a score from 1 (not at all) to 4 (very much) and the final score of each subscale is obtained from the average value of the responses.

Results: Regarding the levels of impact of the pandemic on the daily life of cancer patients, higher levels were identified in their social life (median=4.9, IQR=0.1), in their family life (median=4.7, IQR=0.3) and then in their health in terms of cancer (e.g. deferment of chemotherapy) where the mean score was 4.6 (IQR=0.2). They also stated that accessibility to health services had very negative effects (m.d.=4.3, IQR=0.4) and finally the effects on their finances with a mean score of 3.6 (IQR=0.5). Regarding the quality-of-life levels (total and EORTC QLQ-LC29 subscales) before and during the

COVID-19 pandemic in patients with lung cancer it was observed that during the pandemic, increases in poor quality-of-life levels were found in all subscales, with statistically significant increases being observed in all levels (pre-pandemic: median=2.84, IQR=0.46, during the pandemic: median 3.58, IQR=0.2, Pvalue =0.04). More specifically, there were significant deteriorations in the scale of cognitive level (Pvalue=0.02), emotional level (Pvalue=0.01), role (Pvalue=0.04) and social functioning (Pvalue=0.01). Worsening in the physical pain scale was also found (from 3.2 IQR=0.5, to 3.3 IQR=0.4), during the pandemic, but it was not statistically significant. Also, during the pandemic, the risk factors for the deterioration of the quality of life of patients with lung cancer were assessed through a multifactorial model that has taken into account the effect of confounding factors and has a high applicability ($r^2=0.78$). The model found that the higher the number of coexisting chronic diseases, the higher the probability of poor quality of life in lung cancer patients during the pandemic (OR=3.2, 95%CI=2.8-3.7). Patients who live alone have an increased probability (OR=3.9, 95%CI=3.6-4.2). In addition, an important role is played by the patient's feelings about the impact of the pandemic, specifically in terms of accessibility to health services (OR=2.7, 95%CI=2.5-2.9), their health aspect in terms of cancer (OR=3.1, 95% CI=2.9-3.3) and of course in social life (OR=2.3, 95%CI=2.2-2.4) and in their finances (OR=1.4, 95%CI=1.2-1.7).

Conclusions: According to the findings of the present study, it was highlighted that the Covid-19 pandemic was a period that affected the quality of life (health state, emotional state, etc.) of lung cancer patients. At this point, an important role in halting this deterioration is the development of telemedicine, providing palliative care and alternative therapies.

Keywords: quality of life, lung cancer, COVID-19 pandemic, pre and post-pandemic.

1. Εισαγωγή

Η ταχέως μεταδιδόμενη νόσος του κορονοϊού 2019 (COVID-19) έχει επηρεάσει πολυδιάστατα την καθημερινή ζωή μας, μιας και έλαβε διαστάσεις πανδημίας (1). Σε παγκόσμιο επίπεδο τα συστήματα υγείας δέχτηκαν τεράστιους κλυδωνισμούς και πιέσεις προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις που αναδείχθηκαν (2). Για τους περισσότερους ανθρώπους κατά την περίοδο της πανδημίας, η ζωή άλλαξε ριζικά, καθώς ήταν πρωτοφανή τα ποσοστά απώλειας εργασίας, απομόνωσης, θανάτων και λοιμώξεων που σχετίζονται με τον COVID-19.

Σε αυτό το σημείο υπεισέρχεται και ένας από τους σημαντικότερους φόβους της πλειοψηφίας της ιατρικής κοινότητας και των κυβερνήσεων. Ο αντίκτυπος του κορονοϊού 2019 (COVID-19) στα συστήματα παροχής υγειονομικής περίθαλψης και ειδικά ο άμεσος και έμμεσος αντίκτυπος που επέρχεται λόγω των ασθενών με χρόνιες παθήσεις (1-3). Μια τέτοια ομάδα ασθενών υψηλού κινδύνου είναι οι ασθενείς με καρκίνο (4). Υπάρχει κίνδυνος οι ογκολογικοί ασθενείς να μη λαμβάναν έγκαιρα θεραπεία, επειδή εν καιρώ πανδημίας ενθαρρύνονταν να μένουν σπίτι για να αποτρέψουν την εξάπλωση του ιού, ο αριθμός του ενεργού ιατρικού προσωπικού μειώθηκε και η οικονομική κρίση αμβλύθηκε (1-4). Επίσης, ενδέχεται οι ασθενείς με καρκίνο να εκδηλώναν μεγαλύτερα επίπεδα ανησυχίας όσο αναφορά την κατάσταση της υγείας τους. Ταυτόχρονα να εμφανίσαν κατάθλιψη και συναισθήματα απομόνωσης ή αποφυγής.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες αλληλοεπιδράσαν και επηρέασαν την ποιότητα ζωής (Quality of Life-QoL) των ασθενών και σχετίζονται στενά με την εξέλιξη του καρκίνου (3). Κατά την περίοδο της πανδημίας, οι ασθενείς με καρκίνο αντιμετώπισαν ένα σοβαρό δίλημμα, καθώς η παραμονή στο σπίτι θα μπορούσε να αυξήσει την εξέλιξη του όγκου, ενώ η επίσκεψη στο νοσοκομείο για θεραπεία καρκίνου θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο μόλυνσης από τον COVID-19 (5). Η παρούσα μελέτη στοχεύει να αποτιμήσει την ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, καθώς και να τη συγκρίνει με μια ομάδα ελέγχου από αντίστοιχες μετρήσεις σε ογκολογικούς ασθενείς από προγενέστερη μελέτη που διεξήχθη πριν την πανδημία.

2. Ορισμοί και έννοιες

Καρκίνος του πνεύμονα :

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου στον κόσμο. Κύρια αιτία εμφάνισης είναι το κάπνισμα, με ποσοστό εκδήλωσης 80-90% στους καπνιστές. Η εμφάνιση του είναι πολυπαραγοντική και εξαρτάται από παράγοντες όπως η κληρονομικότητα, η γεωγραφική περιοχή, το φύλο, η φυλή, η ηλικία κτλ. (9).

Παρά την πρόοδο της τεχνολογίας ο καρκίνος του πνεύμονα παραμένει ένα κύριο ζήτημα για τη δημόσια υγεία σε παγκόσμιο επίπεδο και ταυτόχρονα πρόκληση για την επιστημονική κοινότητα προκειμένου να λάβει αποτελεσματικά μέτρα περιορισμού της νόσου (12).

Ποιότητα ζωής:

Οι ρίζες της επινόησης του όρου «*ποιότητα ζωής*» εναποτίθενται μετά το πέρας του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου. Πρωταρχικά του δόθηκε η σημασία της «*καλής ζωής*» που καθορίζονταν από το να έχει το άτομο ή όχι βασικά καταναλωτικά αγαθά, ήταν μια υποκατηγορία της κατάκτησης, του «*έχω*». Με την πάροδο του χρόνου ο όρος εμπλουτίστηκε και δόθηκε ένα διαφορετικό νόημα της πραγματοποίησης των αναγκών, φιλοδοξιών και ταυτόχρονα την τροποποίηση του περιβάλλοντος με απώτερο σκοπό την καλύτερη διαβίωση του. Με άλλα λόγια, ο όρος «*ποιότητα ζωής*» σταδιακά μετατοπίστηκε από το «*έχω*» στο «*είναι*». Τέλος, η γενική ποιότητα ζωής άρχισε να ορίζεται ως η εκτίμηση ενός ατόμου για την κατάσταση της ζωής του/της μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (De Walden-Galuszko, 1997). Με άλλα λόγια, είναι η αποτίμηση ενός τμήματος της ζωής ενός ατόμου που λαμβάνει χώρα μεταξύ του ανθρώπινου υποκειμένου αφενός και των παραγόντων που τον επηρεάζουν από το εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον (του /το δικό της σώμα) από την άλλη (11).

Ο όρος «*ποιότητα ζωής*» πρωτοεμφανίστηκε στην διεθνή βιβλιογραφία το 1960. Μέσα από το άρθρο του Elkington (1966), τέθηκαν κάποιοι νέοι παράγοντες που συντελούν στην αύξηση της επιτυχής θεραπείας και αντίστοιχα κάποιους άλλους που φέρουν τα αντίθετα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, πραγματεύτηκε τον στόχο ενός ιατρού ο οποίος δεν είναι απλώς το άτομο να διατηρηθεί στην ζωή αλλά έθεσε τον όρο της ποιότητας αυτής της ζωής να είναι «*ζωηρή*». Για τον Elkington (1966) στόχος του

ιατρού είναι η ολότητα της ανθρώπινης ύπαρξης και βρίσκεται στην κρίση του ιατρού η επίτευξη αυτού (6-7).

Σε αυτό το σημείο είναι σκόπιμο να αναφέρουμε την ποιότητα ζωής για την υγεία (HRQoL – Health Related Quality of Life) η οποία έχει οριστεί ως ο βαθμός ευημερίας που απορρέει από την αποτίμηση που κάνει το άτομο από διάφορους τομείς της ζωής σε συνάρτηση πάντα με το αντίκτυπο αυτών στην υγεία του. Η ποιότητα ζωής για την υγεία είναι κάτι υποκειμενικό για το κάθε άτομο ταυτόχρονα μεταβαλλόμενο με την πάροδο του χρόνου και πολύπαραγοντικό (8).

2.1 Επιδημιολογία καρκίνου του πνεύμονα στον κόσμο, την Ευρώπη και την Ελλάδα

Σε παγκόσμιο επίπεδο ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ο πιο διαδεδομένος καρκίνος των τελευταίων δεκαετιών. Πιο συγκεκριμένα, το 2018 διαγνώστηκαν πάνω από 2,1 εκατ. περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονα που αντιπροσωπεύει το 12% σε παγκόσμιο επίπεδο. Ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή και το φύλο τα ποσοστά διαφοροποιούνται. Στη Βόρεια Αμερική (30,7 ανά 100,000), στη Βόρεια Ευρώπη (26,9 ανά 100,000) και στη Δυτική Ευρώπη (25,7 ανά 100,000) τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα καταλαμβάνουν οι γυναίκες. Αντίστοιχα ο ανδρικός πληθυσμός στην Ανατολική - Κεντρική Ευρώπη (49,3 ανά 100,000) και στην Ανατολική Ασία (47,2 ανά 100,000). Στις ΗΠΑ ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ο δεύτερος πιο συχνά διαγνωσμένος τύπος καρκίνου και η βασική αιτία θανάτου από καρκίνο (10).

Το 2020 καταγράφηκαν 1.796.144 θάνατοι που οφείλονται στον καρκίνο του πνεύμονα αριθμός που αντιστοιχεί στο 18% των θανάτων παγκοσμίως (12). Ο καρκίνος του πνεύμονα στις ΗΠΑ είναι η πιο σύνθητες κακοήθεια με περισσότερες από 219.000 νέες περιπτώσεις και 159.000 θανάτους το 2009. Μεταξύ αυτών μόνο το 16% διαγνώστηκε σε πρώιμο στάδιο με επακόλουθο μόνο το 15% να έχει προσδόκιμο ζωής τα 5 χρόνια. Η Πολωνία κατατάσσεται στις χώρες με το υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας με πάνω από 20.000 θανάτους ετησίως.

Όσον αφορά την Ελλάδα τα δεδομένα από το Globocan 2020 μαρτυρούν πως ετησίως πάνω από 8.906 νέα περιστατικά καρκίνου κάνουν την εμφάνιση τους. Στην Ελλάδα ο καρκίνος του πνεύμονα είναι η κύρια αίτια θανάτου από καρκίνο σε ποσοστό 23,1% και με πρόγνωση για περισσότερους από 7.662 θανάτους για το 2020. Σε αυτό σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το γεγονός πως η Ελλάδα είναι η δεύτερη ευρωπαϊκή χώρα σε ποσοστό καπνίσματος στην ηλικιακή ομάδα >15 ετών (15).

2.2 Ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα και επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής

Η πλειοψηφία των ασθενών με καρκίνο που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο της νόσου παρουσιάζουν μεταστάσεις. Ως επακόλουθο αυτού, τα άτομα αυτά βιώνουν βαριά οικονομική επιβάρυνση όπου συνδέεται από χαμηλή ποιότητα ζωής. Με βάση τα ποσοστά θνησιμότητας του καρκίνου οφείλεται να δοθεί περισσότερο έμφαση στη σωστή καθοδήγηση σε παγκόσμιο, περιφερικό και εθνικό σύστημα υγείας προκειμένου να δοθούν ειδικά σχέδια υγειονομικής περίθαλψης του καρκίνου του πνεύμονα (12).

Οι ασθενείς με καρκίνο παρουσιάζουν ποικίλα συμπτώματα που συσχετίζονται με την ίδια την νόσο όσο και με τη θεραπεία. Όπου δύνανται να επιφέρουν αλλαγές στη λειτουργικότητα του ασθενούς όπως και στην πορεία της θεραπείας. Σε σχέση με άλλους τύπους καρκίνου, ο καρκίνος του πνεύμονα είναι αυτός που παρουσιάζει την μεγαλύτερη δυσλειτουργία καθώς τα συμπτώματα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι ασθενείς επηρεάζουν σε μείζονα βαθμό την ποιότητα ζωής (QoL) και επιπρόσθετα έχουν σοβαρό αντίκτυπο στη συναισθηματική, κοινωνική, σωματική και ψυχική τους ευεξία (13).

Όσο αναφορά τη θεραπεία, οι έρευνες υποστηρίζουν πως η χημειοθεραπεία μπορεί να επιφέρει κάποια σημαντικά οφέλη στην ποιότητα των ασθενών με καρκίνο τελικού σταδίου όπως επέκταση του προσδόκιμου ζωής, βελτίωση των συμπτωμάτων (πόνος – λειτουργική δραστηριότητα) και ταυτόχρονα μια καλύτερη ποιότητα ζωής (13).

Είναι ευρέως γνωστό πως διάφοροι παράγοντες όπως η ψυχολογική αναστάτωση φαίνεται να συνδέεται στενά με την ποιότητα ζωής και τη μειούμενη ενεργητικότητα των πασχόντων από καρκίνο πνεύμονα τελικού σταδίου. Κατά τη διάρκεια της

διάγνωσης και της νόσου παρατηρούνται συμπτώματα όπως κατάθλιψη, αδιαφορία για το αύριο και τάσεις αυτοκτονίας με ποσοστό 33-44% ασθενών να τα παρουσιάζουν, των οποίων το 9,1% να αφορά ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα (13).

Όπως έχουμε αναφέρει και παραπάνω, η ποιότητα ζωής είναι πολυπαραγοντική και κάποιιοι από αυτούς τους παράγοντες είναι δύσκολο έως ακατόρθωτο να αξιολογηθούν όπως η όρεξη, ύπνος, η στάση απέναντι σε μια ασθένεια, η θεραπεία, το ιατρικό προσωπικό και λεπτομέρειες της προσωπικής ζωής, κτλ. Αυτοί και πολλοί άλλοι είναι αναμφίβολα σημαντικοί αλλά αλληλεπικαλύπτονται ως ένα βαθμό από άλλες συνιστώσες που αναλύθηκαν παραπάνω και σε κάθε περίπτωση είναι κάπως πιο ασαφή και δύσκολο να μετρηθούν (14).

2.4 Η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα και ο ρόλος της πανδημίας της COVID19: Σχέση, μηχανισμοί και αίτια

Μετά την ανακοίνωση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) της ασθένειας Covid-19 ως πανδημία, κατέστη σαφές ότι αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα υγείας. Τα αποτελέσματα αυτής της πανδημίας ήταν η συναισθηματική δυσφορία και αλλά ψυχολογικά ζήτημα (άγχος, κατάθλιψη, απομόνωσης, φόβος, κτλ.). Η πανδημία Covid-19 δεν άγγιξε μόνο την υγεία (σωματική κατάσταση) αλλά επηρέασε γενικότερα πολλούς παράγοντες της καθημερινής ζωής όπως το κοινωνικό περιβάλλον, τις αντιλήψεις – πεποιθήσεις και τη ψυχολογική κατάσταση των ατόμων. Με βάση το άρθρο των Hidiroglu et al. (2022) οι καρκινοπαθείς με λιγότερο καλή οικονομική κατάσταση είχαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε πολλαπλούς παράγοντες και φάνηκε να αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες λόγω του Covid -19. Κάτι που ισχυροποιούν μέσα από την μελέτη τους οι Ciężynska et al, ενώ παράλληλα προσθέτουν τη σημασία των φροντιστών και το ρόλο που διαδραματίζουν στην ποιότητα ζωής με έμφαση σε καρκινοπαθείς που διαβιώνουν μόνοι τους. Η ομάδα αυτή ασθενών κατά τη διάρκεια της πανδημίας εμφάνισε χαμηλότερη ποιότητα ζωής στην οικονομική τους δυνατότητα παράλληλα και στην κοινωνική τους λειτουργία (φαινόμενα απομόνωσης, άγχος, κτλ.) (20). Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να αναφέρουμε τον ρόλο που διαδραματίζει η ηλικία σε αυτή την κατάσταση της

πανδημίας και γενικότερα. Οι ηλικιωμένοι άνθρωποι έχουν την τάση ανάγκη να συναναστρέφονται (σχέση εξάρτησης) και να περιβάλλονται από άτομα του οικείου περιβάλλοντος τους (οικογένεια, συγγενείς, φίλοι). Τέλος, δεν πρέπει να ξεχνάμε πως η ηλικία αποτελεί ένα προγνωστικό παράγοντα θνησιμότητας για τον Covid-19 με την ωρίμανση του ατόμου η ποιότητα ζωής μειώνεται (19).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των καρκινοπαθών κατά τη διάρκεια της πανδημίας επηρεάστηκαν από την πανδημία. Καθώς βίωσαν έντονα το συναίσθημα του φόβου με συνέπεια να κλονιστεί η ψυχική τους ευημερία. Η αύξηση του φόβου επέφερε μείωση στην ποιότητα ζωής (19).

2.5 Αναγκαιότητα μελέτης

Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως. Στα μέσα της δεκαετίας του 1900 θεωρήθηκε επιδημία. Στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (1900-2013) παραμένει με την μεγαλύτερη συχνότητα για τον ανδρικό πληθυσμό. Ενώ στην Βόρεια Αμερική, Βόρεια Ευρώπη, Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία στο γυναικείο φύλο. Σε αυτό το σημείο είναι σκόπιμο να αναφέρουμε τη χώρα με το χαμηλότερο ποσοστό εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα και για τα δυο φύλλα αποτελεί η Μέση και Δυτική Αφρική (16).

Σε ένα άλλο άρθρο της Αμερικανικής Εταιρίας καρκίνου εκτιμάτε για το 2022 πως ο αριθμός των νέων περιστατικών καρκίνου υπολογίζεται στα 1.9 εκατομμύρια και 609.360 οι θάνατοι αντίστοιχα. Πιο συγκεκριμένα όσο αναφορά τον καρκίνο του πνεύμονα πιθανολογείται για το 2022 πως θα διαγνωστούν πάνω από 236.740 περιστατικά ενώ ταυτόχρονα οι θάνατοι θα ανέλθουν στους 130,180. Ο καρκίνος του πνεύμονα προκαλεί 2.5 φορές περισσότερους θανάτους σε σχέση με τον καρκίνο του παχέος εντέρου που είναι η δεύτερη αιτία θανάτου από καρκίνο στις ΗΠΑ (17).

Με βάση τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για την Ελλάδα το 2020 το ποσοστό των νέων διαγνωσμένων ατόμων με καρκίνο του πνεύμονα και για τα δυο φύλλα ήταν 13.9% (8.960). Ο καρκίνος του πνεύμονα στην Ελλάδα παραμένει η κυριότερη αιτία θανάτου, ακολουθεί ο καρκίνος του μαστού (18).

Με βάση όλα τα παραπάνω που αναφερθήκαν γίνεται αντιληπτό πως ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα δημόσιας υγείας. Σε αυτό έγκειται η αναγκαιότητα κατανόησης των παραγόντων που προκαλούν καρκίνο του πνεύμονα και περιορισμού αυτών.

3. Σκοπός και επιμέρους στόχοι

Ερευνητική υπόθεση:

Αναμένεται ότι τα επίπεδα ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, θα βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα γενικώς λόγω της φύσης της νόσου, αλλά θα είναι ακόμα χαμηλότερα εν καιρώ πανδημίας.

Σκοπός:

Η αποτίμηση των επιπέδων ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, I & II σταδίου και III & IV σταδίου πριν την έναρξη της πανδημίας COVID-19 και εν καιρώ πανδημίας.

Επιμέρους στόχοι:

Η διερεύνηση αλλαγών/μεταβολών στην ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών προ και κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Κύρια ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποια είναι τα επίπεδα ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, εν καιρώ πανδημίας;
- Ποιες είναι οι μεταβολές στα επίπεδα ποιότητας ζωής των ασθενών αυτών προ και κατά τη διάρκεια της πανδημίας;
- Ποια είναι τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά που φαίνεται να επιδρούν στις μεταβολές αυτές;

4. Μεθοδολογία

Το κείμενο και ο σχεδιασμός της παρούσας εργασίας ακολούθησε τις κατευθύνσεις της STROBE statement για τις μελέτες παρατήρησης, και συγκεκριμένα τη λίστα κριτηρίων της STROBE.

4.1 Σχεδιασμός και Πληθυσμός μελέτης

Η παρούσα μελέτη ακολούθησε το σχεδιασμό των συγχρονικών μελετών. Αποτέλεσε επαναληπτική μέτρηση της ποιότητας ζωής, έπειτα από μια προγενέστερη μελέτη σε εθνικό επίπεδο, η οποία διεξήχθη το Φεβρουάριο του 2019 (πριν την έναρξη της πανδημίας). Η μελέτη αυτή είχε συλλέξει δείγμα ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, μέσω τηλεφωνικής ή διαδικτυακής επικοινωνίας. Οι ασθενείς εντοπίστηκαν με τη βοήθεια δικτύων/συλλόγων ασθενών με καρκίνο.

Το δεύτερο (επαναληπτικό) μέρος της μελέτης διεξάχθηκε από το Σεπτέμβριο του 2022 έως τον Οκτώβριο του 2022. Ο πληθυσμός μελέτης ήταν οι ενήλικοι ασθενείς με διάγνωση καρκίνου του πνεύμονα, διαφορετικοί από το πρώτο μέρος της δειγματοληψίας.

4.2 Δείγμα

Η δειγματοληψία ήταν ευκαιριακή μη-πιθανοτική. Υπολογίστηκε ότι χρειαζόντουσαν περίπου 198 ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα, κάνοντας τις εξής παραδοχές: type I error- $\alpha=0.05$, ισχύς= 0.8 , αναλογία $k=1$, μέση τιμή έκβασης $m_1=1$ και $m_2=3$, αναμενόμενη τυπική απόκλιση στον πληθυσμό= 5 . Τελικά, εντάχθηκαν 200 ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα στο πρώτο μέρος της μελέτης. Στο πλαίσιο του δεύτερου μέρους της μελέτης, επιχειρήσαμε να συλλέξουμε δείγμα 200 ασθενών, τις μετρήσεις των οποίων συγκρίναμε με αυτές των 200 συμμετεχόντων στο πρώτο μέρος της μελέτης (προ πανδημίας). Τα κριτήρια εισαγωγής που τέθηκαν, ήταν να υπάρχει επιβεβαιωμένη ιστολογική διάγνωση καρκίνου του πνεύμονα και να υπάρχει πληροφορία για το ακριβές στάδιο της νόσου (I, II, III, IV). Επιχειρήθηκε αναλογία ως προς το φύλο 1:1.

4.3 Εργαλεία και διαδικασίες

Οι συμμετέχοντες ασθενείς ερωτήθηκαν για τις γνωστικές και προληπτικές συμπεριφορές τους σχετικά με τον COVID-19 και την προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας, καθώς και για το δημογραφικό και κλινικό τους προφίλ, μέσω ενός φύλλου καταγραφής (Παράρτημα Α).

Επιπλέον, οι ασθενείς απάντησαν στο ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Έρευνας και Θεραπείας του Καρκίνου (EORTC QLQ-LC29) (5,6). Το EORTC QLQ-LC29 (έκδοση 3, Παράρτημα Α) το οποίο είναι ένα εργαλείο 30 ερωτήσεων που περιλαμβάνει πέντε λειτουργικές κλίμακες (γνωστική, συναισθηματική, σωματική, ρόλος και κοινωνική λειτουργία), την κλίμακα παγκόσμιας κατάστασης υγείας/QoL, οκτώ κλίμακες συμπτωμάτων και τον αντιληπτό οικονομικό αντίκτυπο (5,6). Όλες οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου είναι τύπου likert και έχουν σκορ από 1 (καθόλου) έως 4 (πολύ) και το τελικό σκορ της κάθε υποκλίμακας προκύπτει από τη μέση τιμή των απαντήσεων.

4.4 Ανάλυση δεδομένων

Η στατιστική ανάλυση διεξάχθηκε στο IBM SPSS 26, ενώ όλοι οι έλεγχοι ήταν δίπλευροι σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0.05$. Αρχικά, έγινε έλεγχος κανονικότητας των κατανομών όλων των μεταβλητών, μέσω των Kolmogorov-Smirnov και binomial test, ώστε να ακολουθηθεί ο κατάλληλος έλεγχος (παραμετρικός ή μη παραμετρικός). Η κατανομή δεν ήταν κανονική ($Pvalue < 0,05$) και έτσι εφαρμόστηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι. Υπολογίστηκαν τα περιγραφικά στοιχεία για όλες τις μεταβλητές και εκφράστηκαν ως n (%) για τις ποιοτικές μεταβλητές και ως διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος-IQR) για τις ποσοτικές. Για τη διερεύνηση στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ της ποιότητας ζωής πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας εφαρμόστηκε ο έλεγχος Wilcoxon rank test, ενώ για τις συσχετίσεις μεταξύ ποιότητας ζωής και αισθήματος επίδρασης πανδημίας στους συμμετέχοντες και τις οικογένειες τους αλλά και άλλων δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών, εφαρμόστηκε ο δείκτης συσχέτισης Spearman rho ή ο έλεγχος Mann-Whitney U αντίστοιχα.

4.5 Ζητήματα βιοηθικής

Για την πραγματοποίηση της έρευνας λήφθηκαν υπόψιν όλες οι βασικές αρχές και αξίες της δεοντολογίας της έρευνας σύμφωνα με και με τον ευρωπαϊκό κώδικα για την ακεραιότητα της έρευνας [ALLEA, (2017). The European Code of Conduct for Research Integrity. Berlin: ALLEA], καθώς και την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Τέλος, τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων παρέμειναν διασφαλισμένα και δε δημοσιοποιήθηκαν. Η μελέτη έχει ήδη λάβει άδεια με Αριθ.Πρωτοκ. 82/013-2019, ενώ παράλληλα κάθε συμμετέχοντας παρείχε έγγραφη συγκατάθεση.

5. Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, τόσο πριν την πανδημία όσο και κατά τη διάρκεια αυτής. Δε φάνηκε να διαφοροποιούνται στατιστικά σημαντικά τα χαρακτηριστικά μεταξύ των δύο περιόδων, προσδίδοντας μια ομοιογένεια στο δείγμα πριν και μετά την πανδημία. Το φύλο είχε απόλυτη αναλογία από το σχεδιασμό της μελέτης. Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν έγγαμοι (64.5%, προ πανδημίας και 65.5% εν καιρώ πανδημίας), με μέση ηλικία 62.7 έτη και 62.4 έτη αντίστοιχα. Οι περισσότεροι έμεναν με κάποιον άλλο στο σπίτι (79% και 75.5% αντίστοιχα), είχαν περίπου 2.3 και 2.5 συνυπάρχουσες χρόνιες παθήσεις αντίστοιχα, ενώ αναφορικά με το στάδιο του καρκίνου τη στιγμή της δειγματοληψίας ήταν κατά συντηρητική πλειοψηφία, I (50.5%, 49.5%) και II (48.5%, 49%) σταδίου και στις δύο περιόδους.

Πίνακας 1: Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων (N=400)

	Προ πανδημίας		Εν καιρώ πανδημίας		Pvalue
	N=200	%	N=200	%	
Δημογραφικά χαρακτηριστικά					
Φύλο					1.00
<i>Άντρας</i>	100	50	100	50	
<i>Γυναίκα</i>	100	50	100	50	
Ηλικία (διάμεσος-IQR)	62.7	3.9	62.4	3.6	0.96
Οικογενειακή κατάσταση					
<i>Ελεύθερος/η</i>	36	18	34	17	
<i>Παντρεμένος/η</i>	129	64.5	131	65.5	
<i>Διαζευγμένος/η</i>	27	13.5	26	13	
<i>Χήρος/α</i>	8	4	9	4.5	
Επάγγελμα					0.80

<i>Ελεύθερος επαγγελματίας</i>	46	23	45	22.5	
<i>Δημόσιος υπάλληλος</i>	59	29.5	58	29	
<i>Ιδιωτικός υπάλληλος</i>	48	24	49	24.5	
<i>Συνταξιούχος</i>	36	18	40	20	
<i>Άνεργος</i>	11	5.5	8	4	
Μένετε μόνος/η;					0.65
<i>Όχι</i>	158	79	151	75.5	
<i>Ναι</i>	42	21	49	24.5	
Συνοπάρχουσες παθήσεις	2.3	0.6	2.5	0.7	0.83
(διάμεσος-IQR)					
Στάδιο καρκίνου πνεύμονα					0.69
(διάμεσος-IQR)					
<i>I</i>	101	50.5	99	49.5	
<i>II</i>	97	48.5	98	49	
<i>III</i>	2	1	3	1.5	
<i>IV</i>	-	-	-	-	

Στη συνέχεια, κατά την επαναληπτική δειγματοληψία και λόγω της πανδημίας, τέθηκαν ορισμένες ερωτήσεις αναφορικά με τον ιό και τις απόψεις και πρακτικές των συμμετεχόντων αναφορικά με την πανδημία. Κανείς από τους συμμετέχοντες δεν είχε νοσήσει από COVID-19, αλλά όλοι δήλωσαν ότι φοβούνται ότι θα κολλήσουν (n=200, 100%). Το 98% (n=200) πιστεύει ότι οι καρκινοπαθείς εκτίθενται περισσότερο στη μόλυνση από τον COVID-19 από τους υγιείς ανθρώπους. Επίσης, το 35.5% δήλωσε ότι πάσχει κάποιος από την οικογένεια ή τους στενούς φίλους τους από COVID-19, ενώ είχε κάποια στιγμή διαγνωστεί άτομο που γνωρίζουν με COVID-19 στο 100% του δείγματος. Αντίστοιχα, όλοι οι συμμετέχοντες (n=200, 100%) είχαν επιβεβαιωμένο κρούσμα στην πόλη τους και γνώριζαν άτομα σε καραντίνα. Από τους ίδιους όμως, το 81.5% (n=163) είχε μπει κάποια στιγμή σε καραντίνα, είτε λόγω επαφής με επιβεβαιωμένο κρούσμα είτε λόγω φόβου για υψηλότερη ευαλωτότητα λόγω καρκίνου.

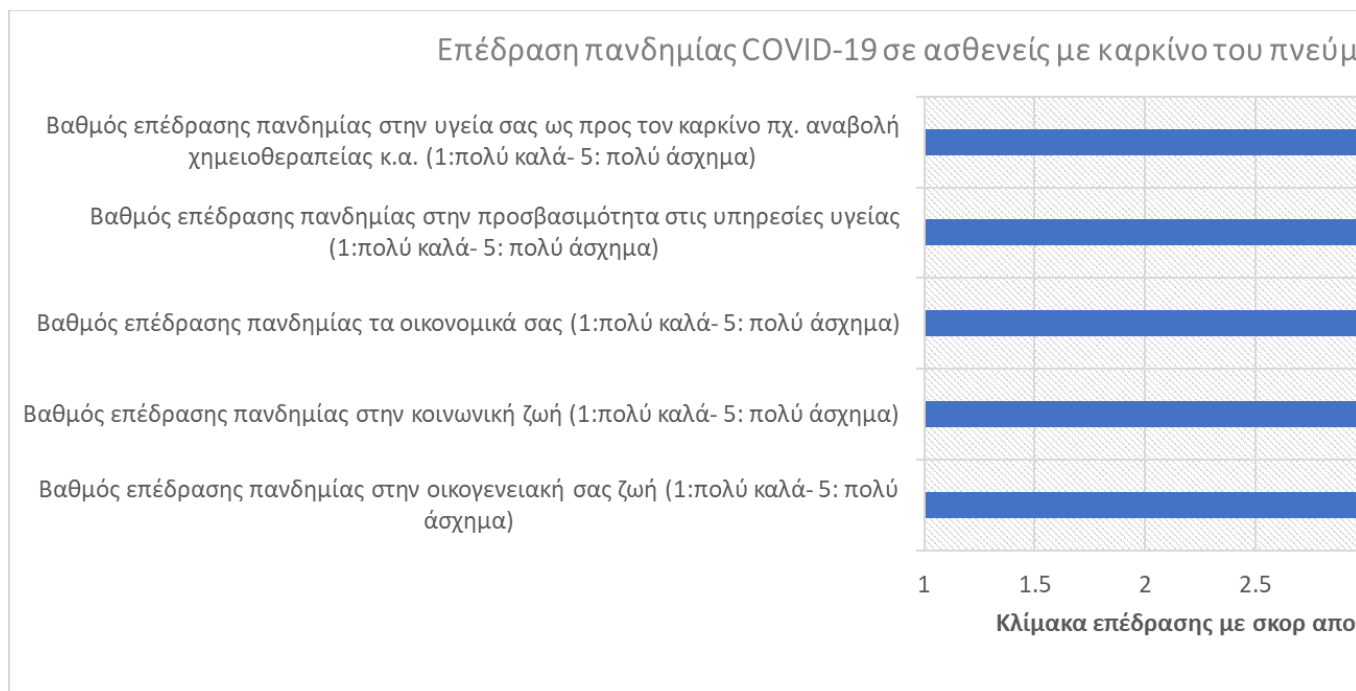
Τέλος, όλοι δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μάσκες (v=200, 100%).

Πίνακας 2: Πληροφορίες σχετικά με την πανδημία και τον COVID-19 (N=200)

Πληροφορίες πανδημίας και COVID-19	N	%
Νοσήσατε από COVID-19; (Ναι)	0	0
Φοβάστε ότι θα κολλήσετε COVID-19 (λοίμωξη από κορωνοϊό); (Ναι)	200	100
Πιστεύετε ότι οι καρκινοπαθείς εκτίθενται περισσότερο στη μόλυνση από τον COVID-19 από τους υγιείς ανθρώπους; (Ναι)	196	98
Πάσχει κάποιος στην οικογένεια ή στενοί φίλοι από COVID-19 (που έχει διαγνωστεί με μόλυνση από κορωνοϊό); (Ναι)	71	35.5
Γνωρίζετε ένα άτομο που πάσχει από COVID-19 (που έχει διαγνωστεί με μόλυνση από κορωνοϊό); (Ναι)	200	100
Υπήρξε επιβεβαιωμένο κρούσμα COVID-19 στην πόλη σας; (Ναι)	200	100
Γνωρίζετε άτομο σε καραντίνα; (Ναι)	200	100
Μπήκατε σε καραντίνα; (Ναι)	163	81.5
Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (π.χ. μάσκες); (Ναι)	200	100

Στο Γράφημα 1 απεικονίζονται τα επίπεδα επίδρασης της πανδημίας σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα, μέσω μιας 5/βαθμης κλίμακας από 1 (καλά) έως 5 (πολύ άσχημα). Σε όλα τα επίπεδα βρέθηκε πολύ υψηλή αρνητική επίδραση. Αρχικά, τα υψηλότερα επίπεδα βρέθηκαν σε επίπεδο κοινωνικής ζωής (διάμεσος=4.9, IQR=0.1), στην οικογενειακή ζωή (διάμεσος=4.7, IQR=0.3) και έπειτα στην υγεία τους ως προς τον καρκίνο (π.χ. αναβολή

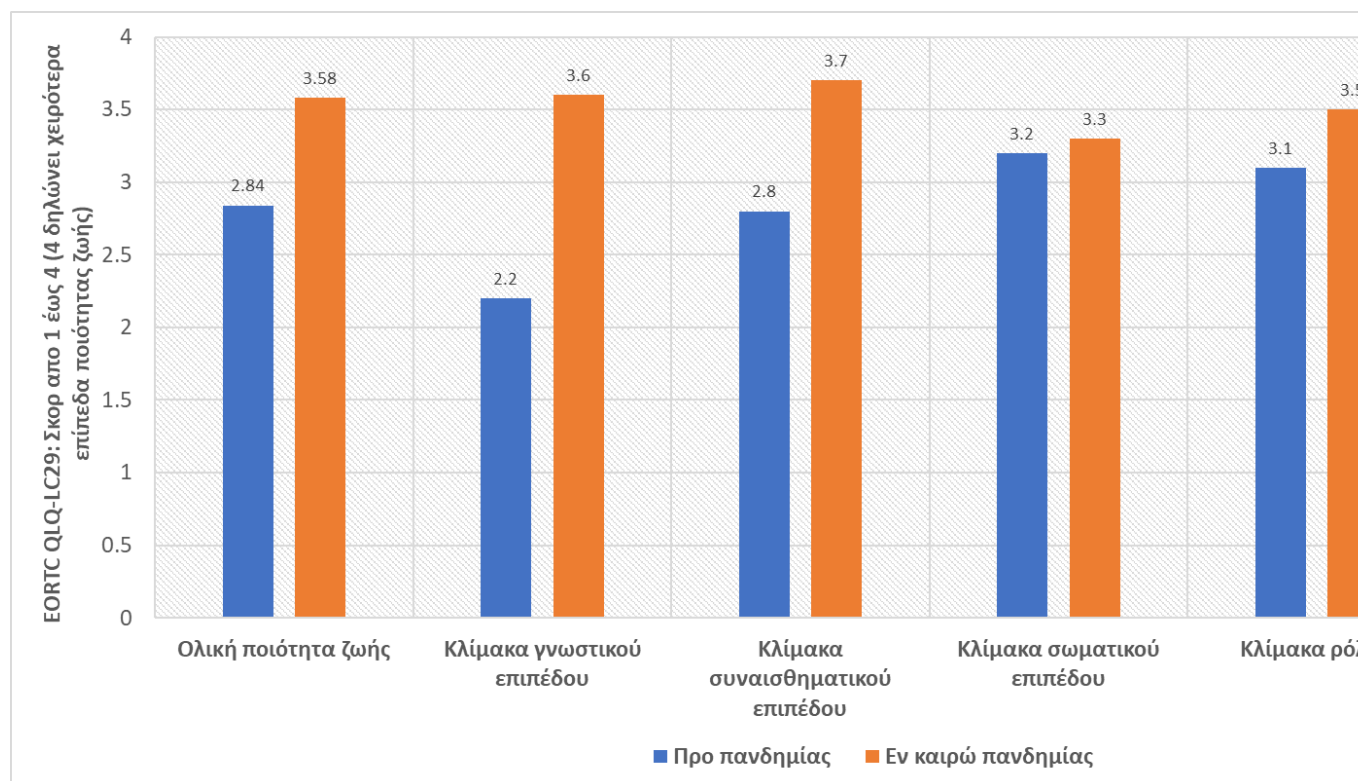
χημειοθεραπείας) όπου το μέσο σκορ ήταν 4.6 (IQR=0.2). Επίσης, δήλωσαν ότι η προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας είχε πολύ άσχημες επιπτώσεις (μ.τ.=4.3, IQR=0.4) και τέλος οι επιπτώσεις στα οικονομικά τους με μέσο σκορ 3.6 (IQR=0.5).



Γράφημα 1: Επιδράσεις πανδημίας COVID-19 σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα (N=200)

Στο γράφημα 3 απεικονίζονται τα επίπεδα ποιότητας ζωής (ολικής και υποκλιμάκων EORTC QLQ-LC29 προ και εν καιρώ πανδημίας COVID-19 σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα. Όπως έγινε εμφανές η ποιότητα ζωής ήταν σε μεσαία προς χαμηλά επίπεδα προ πανδημίας, λόγω της ίδιας της φύσης της νόσου. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας βρέθηκαν αυξήσεις των χαμηλών επιπέδων ποιότητας ζωής σε όλες τις υποκλίμακες, με στατιστικά σημαντικές αυξήσεις στα ολικά επίπεδα (προ πανδημίας: διάμεσος=2.84, IQR=0.46, εν καιρώ πανδημίας: διάμεσος 3.58, IQR=0.2, Pvalue=0.04). Αναλυτικότερα, σημαντικές επιδεινώσεις υπήρξαν στην κλίμακα γνωστικού επιπέδου (Pvalue=0.02), συναισθηματικού επιπέδου (Pvalue=0.01), του

ρόλου (P value=0.04) και της κοινωνικής λειτουργίας (P value=0.01). Στην κλίμακα σωματικού πόνου βρέθηκε επιδείνωση (από 3.2 IQR=0.5, σε 3.3 IQR=0.4), εν καιρώ πανδημίας), αλλά όχι στατιστικά σημαντική.



Γράφημα 2: Επίπεδα ποιότητας ζωής (ολικής και υποκλιμάκων EORTC QLQ-LC29 προ και εν καιρώ πανδημίας COVID-19 σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα (N=200)

Στον Πίνακα 3 συνοψίζονται οι παράγοντες κινδύνου για επιδείνωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, εν καιρώ πανδημίας, μέσω ενός πολυπαργοντικού μοντέλου που έχει λάβει υπόψη την επίδραση των συγχυτικών παραγόντων και έχει υψηλή εφαρμοστικότητα ($r^2=0.78$). Βρέθηκε ότι όσο αυξάνονται οι συνυπάρχουσες χρόνιες παθήσεις, τόσο υψηλότερη η πιθανότητα χαμηλής ποιότητας ζωής στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα εν καιρώ πανδημίας (OR=3.2, 95%CI=2.8-3.7). Επίσης, αυξημένη πιθανότητα έχουν όσοι ζουν μόνοι (OR=3.9, 95%CI=3.6-4.2). Επιπρόσθετα, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το αίσθημα των ασθενών περί επίδρασης της πανδημίας και συγκεκριμένα όσον αφορά στην προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας (OR=2.7, 95%CI=2.5-2.9), στην υγεία τους ως προς τον καρκίνο (OR=3.1, 95% CI=2.9-3.3) και φυσικά στην κοινωνική ζωή (OR=2.3, 95%CI=2.2-2.4) και στα οικονομικά τους (OR=1.4, 95%CI=1.2-1.7).

Αξίζει να σημειωθεί ότι έγινε έλεγχος των παραγόντων κινδύνου και ως προς την πρώτη περίοδο προ πανδημίας και οι συνυπάρχουσες παθήσεις και διαμονή στο σπίτι χωρίς συγγάτοικο (όποιας φύσεως) είχαν επιβαρυντική δράση (OR=1.3 και 1.8 αντίστοιχα), όμως κατά τη διάρκεια της πανδημίας τα OR αυξήθηκαν στατιστικά σημαντικά (Pvalue=0.01).

Πίνακας 3: Παράγοντες κινδύνου για επιδείνωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα, εν καιρώ πανδημίας

Παράμετροι	OR ^a	95% CI	Pvalue
Συνυπάρχουσες παθήσεις	3.2	2.8-3.7	0.02
Διαμονή μόνος/η στο σπίτι	3.9	3.6-4.2	0.02
Βαθμός επίδρασης πανδημίας (1:πολύ καλά - 5: πολύ άσχημα)			
στην προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας	2.7	2.5-2.9	0.01
στην υγεία σας ως προς τον καρκίνο	3.1	2.9-3.3	0.01
στην οικογενειακή σας ζωή	2.5	2.1-3.1	0.03
στην κοινωνική ζωή	2.3	2.2-2.4	<0.001
στα οικονομικά σας	1.4	1.2-1.7	0.01

a Εξομοίωση OR ως προς τους συγχυτικούς παράγοντες, ηλικία, φύλο, στάδιο νόσου, οικογενειακή κατάσταση και επάγγελμα ($r^2=0.78$)

6. Συζήτηση

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε στόχο την αποτίμηση της πανδημίας του Covid-19 στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα όσον αφορά την ποιότητα ζωής. Πιο

συγκεκριμένα, ήθελε να καταδείξει κατά πόσο επιδεινώθηκε (άλλαξε είτε θετικά είτε αρνητικά) η ποιότητα ζωής τους κατά την περίοδο της πανδημίας.

Οι ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία φαίνεται να αντιμετωπίζουν διακυμάνσεις στην ποιότητα ζωής τους. Οι παράγοντες αυτοί είναι : η πορεία της νόσου τους, η θεραπευτική αγωγή που λαμβάνουν, η ψυχο-συναισθηματική τους κατάσταση, η σωματικής τους κατάσταση, η κοινωνικοπολιτικές συναναстроφές, η διατροφικές τους συνήθειες, η έκθεση τους σε στρεσογονους παράγοντες, η πρόσβαση σε δομές παροχής ιατρικής περίθαλψης, η χρήση εναλλακτικών μεθόδων, η ανακουφιστική – παρηγορητική φροντίδα κτλ. (26) Με βάση όλα τα παραπάνω αντιλαμβανόμαστε πως η ποιότητα ζωής των καρκινοπαθών είναι πολύ εύκολο να επηρεαστεί και να αλλάξει ανά πάσα χρονική στιγμή. Ιδιαίτερα κατά την περίοδο της πανδημίας όπως αναδείχθηκε και μέσα από την σύγκριση των αποτελεσμάτων των δυο μετρήσεων που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία. Γίνετε φανερό πως κατά την περίοδο της πανδημίας ο φόβος/ανησυχία που εξέφρασαν οι ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα όσον αφορά το γεγονός να μην κολλήσουν Covid-19 ήταν καθολικός στο δείγμα όπως και η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού. Σε αυτό το σημείο ενδεικτικό είναι το γεγονός πως 8/10 συμμετέχοντες κάποια στιγμή τέθηκε σε καραντίνα, είτε λόγω επαφής με επιβεβαιωμένο κρούσμα είτε λόγω φόβου.

Όλα αυτά εύλογα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο πνεύμονα επηρεάστηκε αρνητικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19. Κάτι που επιβεβαιώνεται στην παρούσα διπλωματική εργασία καθώς οι ασθενείς με καρκίνο εξέφρασαν αρνητική επίδραση της πανδημίας στους εξής τομείς: κοινωνική – οικογενειακή ζωής, κατάσταση της υγείας, προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας και οικονομική κατάσταση. Ως επακόλουθο αυτών των επιδράσεων που δέχτηκαν οι ασθενείς με καρκίνο ήταν η αύξηση των αρνητικών επιπέδων της ποιότητας ζωής τους, οι κυριότερες από αυτές ήταν: στο συναισθηματικό επίπεδο, του ρόλου, κοινωνικής λειτουργίας και του σωματικού πόνου.

Εν κατακλείδι, μέσα από τη σύγκριση και την ανάλυση των δεδομένων που παρουσιάζονται σε αυτήν τη διπλωματική εργασία απαντήθηκε το ερευνητικό μας ερώτημα που είχε τεθεί και ήταν η αιτία δημιουργίας της εργασίας. Πως η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα κατά τη διάρκεια του Covid-19 επηρεάστηκε βαθιά σε ποικίλους τομείς της καθημερινής ζωής.

6.1 Κύρια ευρήματα

Μέσα από αυτήν τη διπλωματική εργασία αναδείχθηκαν κάποια ευρήματα που μαρτυρούν την εύλογη δημιουργία του ερευνητού ερωτήματος μας. Ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία που αντλήθηκαν ήταν το γεγονός πως κανένας από τους ερωτηθέντες ασθενείς του δείγματος δε νόσησε από Covid-19 και αυτό πιθανότατα να απορρέει από το γεγονός πως όλοι εξέφρασαν αυξημένο άγχος και φόβο σε μια πιθανή νοσήση από Covid-19. Επίσης, αξιοσημείωτο ήταν το γεγονός ότι όλοι γνώριζαν άτομο που είχε διαγνωστεί με Covid-19 γεγονός που εύλογα ενίσχυε το φόβο μην κολλήσουν και οι ίδιοι. Για αυτό ακριβώς το λόγο όλοι οι συμμετέχοντες ομολογήσαν τη χρήση μέτρων ατομικής προστασίας ενάντια στον Covid-19.

Επιπλέον, η εργασία έφερε στο φως την έντονα αρνητική επίδραση του Covid-19 που εντοπίζεται σε δυο σημεία. Πρωταρχικά στην κοινωνική και οικογενειακή ζωή των ατόμων με καρκίνο του πνεύμονα. Και μετέπειτα στην πορεία των θεραπειών όσο και στην προσβασιμότητα στις υπηρεσίες του εθνικού συστήματος υγείας. Τα δυο αυτά σημεία είναι καταλυτικά για την ποιότητα ζωής ενός πάσχοντα ασθενή με καρκίνο. Με βάση τα δεδομένα αυτά που συλλέχθηκαν γίνεται αντιληπτή και υπογραμμίζεται η γενικότερη πτώση του επιπέδου της ποιότητας ζωής των ατόμων αυτών κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

6.2 Σχολιασμός υπό το φως της βιβλιογραφίας

Για κάθε άτομο ξεχωριστά η κατανόηση του όρου ποιότητας ζωής δεν ακολουθεί κάποιον γενικό κανόνα ή μια λογική συσχέτιση για αυτό θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε πως είναι κάτι που ενστικτωδώς ο άνθρωπος το επιδιώκει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Με βάση τους Cella και ο Tulskey (1990), *«η ποιότητα ζωής δεν μπορεί να μετρηθεί έγκυρα επειδή σημαίνει τόσα πολλά διαφορετικά πράγματα για τόσους πολλούς διαφορετικούς ανθρώπους»*. Γι' αυτό το λόγο οι ερευνητές κατέληξαν σε κάποια βασικά σημεία με σκοπό την κατανόηση της ποιότητας ζωής ως:

1. Πολυδιάστατη: περιλαμβάνει σημαντικά στοιχεία της συναισθηματικής, κοινωνικής και σωματικής ευεξίας ενός ασθενούς
 2. Υποκειμενική: εξαρτάται κυρίως από τις κρίσεις του ίδιου του ασθενούς και
 3. Μη στατική: υπόκειται σε μεταβάσεις κατά τη διάρκεια της ζωής του ασθενούς
- Στα κύρια σημεία που αναφέρονται παραπάνω εστιάζει και η κλινική έρευνα με σκοπό να προσδιορίσει την ποιότητα ζωής μέσω μετρήσεων (ερωτηματολογίων, κλίμακες κτλ.) (24).

6.4 Περιορισμοί και δυνατά σημεία μελέτης

Πλήθος μελετών έχουν καταδείξει τη σπουδαιότητα της μέτρησης της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο καθ' όλη την πορεία της νόσου τους. Αυτό συμβαίνει καθώς η ποιότητα ζωής (QoL) διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην περίθαλψη των ασθενών με καρκίνο. Γεγονός που απορρέει από την αναδυόμενη εσωτερική ανάγκη ενός ατόμου για καθολική υγεία – αυτοπραγμάτωση (Πυραμίδα του Μάσλοου)(25). Μέσα στην ανθρώπινη φύση βρίσκεται η ανάγκη όχι απλά για επιβίωση αλλά για ενεργό δράση.

Την ποιότητα ζωής είναι δύσκολο να την ποσοτικοποιήσουμε καθώς είναι ένα υποκειμενικό ερώτημα που τίθεται κάθε φορά σε ένα άτομο. Το πιο σημαντικό για τους ασθενείς με καρκίνο είναι η διασφάλιση της ευημερίας τους. Η ποιότητα ζωής ενός ασθενή ενδέχεται να (κυμαίνεται καθημερινά) αλλάζει σε σύντομα χρονικά διαστήματα. Όπως για παράδειγμα η περίοδος που μεσολαβεί από τη μια θεραπεία σε μια άλλη ενδέχεται να φέρει τροποποιήσεις (θετικές είτε αρνητικές) στην ποιότητα της ζωής. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε πως προκειμένου να αξιολογηθεί και να μετρηθεί η ποιότητα ζωής ο ασθενής πρέπει να εξωτερικεύσει τις εμπειρίες που βιώνει πριν και μετά από κάθε παρέμβαση με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής (23).

Με βάση τα παραπάνω αντιλαμβανόμαστε τις δυσκολίες όσον αφορά την αποτύπωση αρχικά των αναγκών των ασθενών με καρκίνο και μετέπειτα την ποσοτικοποίηση αυτών με σκοπό την μέτρηση της ποιότητας ζωής τους. Ταυτόχρονα, γίνεται αντιληπτό και το αντίκτυπο αυτών των μετρήσεων στη βελτίωση και στη λήψη μέτρων για την κατάσταση αυτή.

Στην παρούσα μελέτη είναι γεγονός ότι δεν μπορούμε να εξάγουμε σχέσεις αιτίου-αιτιατού, ούτε άμεσες μεταβολές της ποιότητας ζωής, μιας και το δείγμα ήταν

διαφορετικό τις δύο χρονικές στιγμές. Παρόλα αυτά, έχουν εξαχθεί κάποια πρώτα αποτελέσματα που υποδηλώνουν ενδιαφέρουσες τάσεις που συμφωνούν με αυτές στη βιβλιογραφία.

7. Συμπεράσματα και προτάσεις

Με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσω των δυο ερευνών που διεξήχθησαν προ και μετά πανδημίας COVID – 19 έγινε εμφανές πως η ποιότητα των ασθενών με καρκίνο επιδεινώθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πολλοί ασθενείς ανέβαλαν τις ιατρικές επισκέψεις με επακόλουθο την επιδείνωση ή τη στασιμότητα της κατάστασης της υγείας τους. Επίσης, ο συναισθηματικός φόρτος (φόβος, κοινωνικοί απομόνωση, κτλ.) και η οικονομική δυσχέρεια που βίωσαν τα άτομα με καρκίνο αυξήθηκε δραματικά σε σχέση με πριν την πανδημία. Όλα αυτά τα δεδομένα που απορρέουν μέσα από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν ισχυροποιούν τον λόγο διερεύνησης αυτής της ερευνητικής ερώτησης καθώς μέσα από αυτή τη σύγκριση έγινε αντιληπτή η μεταβολή στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο.

Οι ιατρικές κοινότητες κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας ανέπτυξαν κάποιες γενικές συστάσεις αρχικά και μετέπειτα τις εξέλιξαν σε πιο εξειδικευμένες ανάλογα με το είδος (τύπο) κάθε καρκίνου. Αυτό συνέβη καθώς παρατηρήθηκε πως εκείνο το χρονικό διάστημα δημιουργήθηκε καθυστέρηση της έγκυρης διάγνωσης της νόσου όσο και αναβολή προληπτικών ελεγχών.

Με αυτή τη λογική συσχέτιση και η Society for Integrative Oncology δημοσίευσε συστάσεις που αφορούν στην παροχή αποτελεσματικών και αξιόπιστων διαδικτυακών πληροφοριών και άπτονται σε πληθώρα προβλημάτων που αφορούν την ποιότητα ζωής αλλά και τον έλεγχο/αντιμετώπιση των ψυχολογικών ζητημάτων που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Οι συστάσεις αυτές είχαν στόχο να δώσουν λύσεις στα ζητήματα υγείας που προέκυψαν λόγω της πανδημίας. Κάποιες από τις συστάσεις που δοθήκαν και έδειξαν πως είχαν αποτέλεσμα στη μείωση της ψυχολογικής δυσφορίας που βίωσαν οι ασθενείς εκείνη τη χρονική περίοδο είναι οι εξής:

- Χειρωνακτικές εργασίες
- Μέθοδος Εναλλακτικής Ιατρικής (Βελονισμός, Μασάζ, κτλ.)

- Σωματική κίνηση
- Βότανα – Συμπληρώματα διατροφής
- Θεραπευτική έκφραση μέσω της τέχνης

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) τονίζει τον συμπληρωματικό ρόλο της τηλεϊατρικής καθώς, η πανδημία ανέδειξε νέα πρότυπα και συστάσεις για την τηλεϊατρική με αποτέλεσμα να θεσπιστούν κατευθυντήριες οδηγίες προκειμένου να συμβουλευθούν και να ενισχύσουν τους ασθενείς μέσω της εξ αποστάσεως φροντίδας και να επαναπροσδιορίσει η σχέση ιατρού – ασθενή (21).

Για να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο, είναι ζωτικής σημασίας η διαχείριση της νόσου και η παροχή ιατρικής φροντίδας. Σημαντικό ρολό σε αυτό διαδραματίζει η παροχή παρηγορητικής ιατρικής ιδιαίτερα στους ασθενείς με καρκίνο. Έτσι μπορεί να βελτιωθεί η ψυχική ευεξία, η ποιότητα ζωής και ταυτόχρονα να αυξηθεί το προσδόκιμο επιβίωσης τους. Για αυτό το σκοπό πολλοί ασθενείς καταφεύγουν σε πρακτικές της Κινέζικης Ιατρικής όπως ο βελονισμός, η υδατοθεραπεία, η κινέζικη βοτανολογία (CHM - Chinese herbal medicine) και στο shiatsu. Ενώ, άλλοι συχνά καταφεύγουν στη χρήση συμπληρωμάτων και εναλλακτικών φαρμάκων φιλοδοξώντας τη θεραπεία ή τη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής τους ευεξίας.

Έχει παρατηρηθεί πως οι ασθενείς με καρκίνο κατά το τελευταίο χρόνο της ζωής τους εμφανίζουν επιδείνωση των συμπτωμάτων με αποτέλεσμα να απαιτείται η εισαγωγή τους στις μονάδες εντατικής θεραπείας. Το άρθρο των Vranas et al. (2020) έδειξε ότι η παρηγορητική φροντίδα μείωσε τη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης στο τέλος της ζωής. Παράλληλα, έδειξε πως έχει θετικό αντίκτυπο στην ποιότητα της περίθαλψης σε ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο του πνεύμονα. Πολυάριθμες μελέτες καταδεικνύουν ότι η εναλλακτική ιατρική (CAM - Complementary Alternative Medicine) είναι αποτελεσματική στην ανακούφιση των επιπλοκών που σχετίζονται με τον καρκίνο και στη βελτίωση της γενικής κατάστασης του (εικόνα του σώματος, φυσική κατάσταση/κινητικότητα). Έχει αποδειχθεί ότι όταν οι καρκινοπαθείς χρησιμοποιούν εναλλακτικές μεθόδους ιατρικής (CAM), τα συμπτώματά τους βελτιώνονται, γεγονός που βελτιώνει την ποιότητα ζωής τους (22).

Βιβλιογραφία

1. Liang, W., Guan, W., Chen, R., Wang, W., Li, J., Xu, K., Li, C., Ai, Q., Lu, W., Liang, H., Li, S., & He, J. (2020c). Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncology*, 21(3), 335–337. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(20)30096-6).
2. Ellehuus, C., Jeppesen, S. S., Eckhoff, L., Vestergaard, H., Therkildsen, D., Frederiksen, H., & Eshøj, H. (2021). Health-related quality of life of patients with haematologic cancer during COVID-19 and their opinions on telehealth consultations – a Danish single site cross-sectional survey. *Acta Oncologica*, 60(7), 872–880. <https://doi.org/10.1080/0284186x.2021.1902565>.
3. Lemon, J., Edelman, S., & Kidman, A. D. (2003). Perceptions of the “Mind-Cancer” Relationship Among the Public, Cancer Patients, and Oncologists. *Journal of Psychosocial Oncology*, 21(4), 43–58. https://doi.org/10.1300/j077v21n04_03.
4. Ciężyńska, M., Pabianek, M., Szczepaniak, K., Ułańska, M., Skibinska, M., Owczarek, W., Narbutt, J., & Lesiak, A. (2020). Quality of life of cancer patients during coronavirus disease (COVID -19) pandemic. *Psycho-oncology*, 29(9), 1377–1379. <https://doi.org/10.1002/pon.5434>.
5. Oncology, N. L. (2020). COVID-19: global consequences for oncology. *Lancet Oncology*, 21(4), 467. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(20\)30175-3](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(20)30175-3).
6. Elkinton. (1966). Medicine and the Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*, 64(3), 711. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-64-3-711>.
7. Post, M. W. M. (2014). Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 20(3), 167–180. <https://doi.org/10.1310/sci2003-167>.
8. Nobari, H., Fashi, M., Eskandari, A., Villafaina, S., Murillo-Garcia, A., & Pérez-Gómez, J. (2021). Effect of COVID-19 on Health-Related Quality of Life in Adolescents and Children: A Systematic Review. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4563. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094563>.
9. Minna, J. D., Roth, J. A., & Gazdar, A. F. (2002). Focus on lung cancer. *Cancer Cell*, 1(1), 49–52. [https://doi.org/10.1016/s1535-6108\(02\)00027-2](https://doi.org/10.1016/s1535-6108(02)00027-2).
 10. Schabath, M. B., & Cote, M. L. (2019b). Cancer Progress and Priorities: Lung Cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 28(10), 1563–1579. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.epi-19-0221>.
 11. Owczarek, Krzysztof. (2010). The concept of quality of life. *Acta Neuropsychologica*. 8. 207-213.
 12. Chen, Xiang, et al. “The Spatiotemporal Dynamics of Lung Cancer: 30-year Trends of Epidemiology Across 204 Countries and Territories.” *BMC Public Health*, vol. 22, no. 1, BioMed Central, May 2022, <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13281-y>.
 13. Prapa, P., Papathanasiou, I. V., Bakalis, V., Malli, F., Papagiannis, D., & Fradelos, E. C. (2021). Quality of Life and Psychological Distress of Lung Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *World Journal of Oncology*, 12(2–3), 61–66. <https://doi.org/10.14740/wjon1371>.
 14. Geddes, D. M. (1991). Quality of life in lung cancer. *Respiratory Medicine*. [https://doi.org/10.1016/s0954-6111\(06\)80162-9](https://doi.org/10.1016/s0954-6111(06)80162-9).
 15. Souliotis, K., Golna, C., Golnas, P., Markakis, I., Linardou, H., Sifaki-Pistolla, D., & Hatziandreou, E. (2022). Lung Cancer Screening in Greece: A Modelling Study to Estimate the Impact on Lung Cancer Life Years. *Cancers*, 14(22), 5484. <https://doi.org/10.3390/cancers14225484>.
 16. McIntyre, A., & Ganti, A. K. (2017). Lung cancer-A global perspective. *Journal of Surgical Oncology*, 115(5), 550–554. <https://doi.org/10.1002/jso.24532>.
 17. Siegel, R. L., Miller, K. A., Fuchs, H. E., & Jemal, A. (2022). Cancer statistics, 2022. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 72(1), 7–33. <https://doi.org/10.3322/caac.21708>.
 18. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/300-greece-fact-sheets.pdf>

19. Hidiroğlu S., Ataoğlu B. N., Pastirmacioğlu E., Çakir G., Yorgancı S., Ghachem A. Quality of life and COVID-19 phobia of cancer patients receiving chemotherapy in a state hospital during pandemic: a cross sectional study, *WCRJ* 2022; 9: e2390, DOI: 10.32113/wcrj_20229_2390.
20. Sha, Z., Chang, K., Mi, J., Liang, Z., Hu, L., Long, F., Shi, H., Lin, Z., Wang, X., & Pei, X. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on lung cancer patients. *Annals of Palliative Medicine*, 9(5), 3373–3378. <https://doi.org/10.21037/apm-20-1662>.
21. Mihic-Góngora, L., Rodriguez-Gonzalez, A., Velasco, V., Obispo, B., Capdevila, J., & Calderon, C. (2022b). Impact of the COVID-19 pandemic on care and psychological impact on cancer patients. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 16(3), 138–143. <https://doi.org/10.1097/spc.0000000000000614>.
22. Dehghan, M., Hoseini, F., Akbarabadi, F. S., Fooladi, Z., & Zakeri, M. (2022). Quality of life in terminally ill cancer patients: what is the role of using complementary and alternative medicines? *Supportive Care in Cancer*, 30(11), 9421–9432. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07301-1>.
23. Buiting, H. M., & Olthuis, G. (2020). Importance of Quality-of-Life Measurement Throughout the Disease Course. *JAMA Network Open*, 3(3), e200388. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.0388>.
24. Ramasubbu, S. K., Pasricha, R., Nath, U. K., Rawat, V. S., & Das, B. (2020). Quality of life and factors affecting it in adult cancer patients undergoing cancer chemotherapy in a tertiary care hospital. *Cancer Reports*, 4(2). <https://doi.org/10.1002/cnr2.1312>.
25. Kenrick, D. T., Giskevicius, V., Neuberg, S. L., & Schaller, M. (2010). Renovating the Pyramid of Needs. *Perspectives on Psychological Science*, 5(3), 292–314. <https://doi.org/10.1177/1745691610369469>.
26. Wen, L., Liao, X., Cao, Y., Liu, Y., Wu, W., Chen, Y., & Liu, H. (2022). Analysis of Hazard Factors Affecting the Quality of Life for Lung Cancer Patients after Chemotherapy. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2022/6910126>.

Παραρτήματα

Ερωτηματολόγια

The COVID-19 pandemic is having wide-ranging effects on people's quality of life and work. This 15-minute survey aims to capture the most immediate changes and their impact.

Part 1: Demographic and clinical characteristics

1. Initials:

2. Sex:

A: male

B: female

3. Marital status:
 - A: married
 - B: widow / widower
 - C: divorced
 - D: single

4. Place of residence:

5. Age:

6. Education level:
 - A: no education
 - B: primary
 - C: higher

7. Occupation:

8. Household income per person:
 - A: below the national average
 - B: national average
 - C: above the national average

9. Do you live alone?
 - A: Yes
 - B: No

10. Currently:
 - A: I work at office
 - B: I work from home
 - C: I study
 - D: I don't work

11. Date of oncological treatment started:

12. Do you treat other diseases besides cancer?

13. Are you afraid that you will get COVID-19 (coronavirus infection)?
 - A: Yes
 - B: No

14. Do you think that cancer patients are more exposed to COVID-19 infection (coronavirus infection) than healthy people?

A: Yes

B: No

15. Does anyone in the family or close friends suffer from COVID-19 (who has been diagnosed with coronavirus infection)?

A: Yes

B: No

16. Do you know a person suffering from COVID-19 (who has been diagnosed with coronavirus infection)?

A: Yes

B: No

17. Has there been a confirmed case of COVID-19 in your city?

A: Yes

B: No

18. Do you know a quarantined person?

A: Yes

B: No

Please go on to the next page

19. Did you quarantine?

A: Yes

B: No

20. Do you use personal protective equipment (e.g. masks)?

A: Yes

B: No

21. How has the epidemic affected your family life?

Very positively

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

very negatively

22. How has the epidemic impacted your social contacts?

Very positively

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

very negatively

24. How do you assess your sense of security during the pandemic?

Very good

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

very bad

28. How do you feel during the pandemic?

Very good 1 2 3 4 5 very bad

29. How do you assess the epidemiological situation in the country?

Very good 1 2 3 4 5 very bad

30. How do you assess the global epidemiological situation?

Very good 1 2 3 4 5 very bad

31. How do you assess the economic situation in the country?

Very good 1 2 3 4 5 very bad

32. How do you assess your economic situation (income)?

Very good 1 2 3 4 5 very bad

33. How the current epidemiological situation could affect the possibility of oncology treatment?

Very positively 1 2 3 4 5 very negatively

34. Have you considered postponing chemotherapy due to the epidemic?

A: Yes

B: No

35. Over the past week, have you ever wondered that cancer could progress?

A: Yes

B: No



EORTC QLQ-LC29

Οι ασθενείς ορισμένες φορές αναφέρουν ότι έχουν τα ακόλουθα συμπτώματα ή προβλήματα. Θα μπορούσατε να μας αναφέρετε σε ποιο βαθμό είχατε τα ακόλουθα συμπτώματα ή προβλήματα κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας; Για κάθε ερώτηση, βάλτε σε κύκλο τον αριθμό που ανταποκρίνεται καλύτερα στην απάντησή η οποία περιγράφει με μεγαλύτερη ακρίβεια την κατάστασή σας.

Κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
31. Είχατε βήχα;	1	2	3	4
32. Βγάλατε αίμα με το βήχα;	1	2	3	4
33. Είχατε δύσπνοια σε ηρεμία;	1	2	3	4
34. Είχατε δύσπνοια στο βάδισμα;	1	2	3	4
35. Εμφανίσατε δύσπνοια όταν ανεβαίνατε σκαλιά;	1	2	3	4
36. Σας πόνεσε ο λαιμός ή η γλώσσα;	1	2	3	4
37. Είχατε δυσκολία στο να καταπιείτε;	1	2	3	4
38. Είχατε μυρμήγκιασμα στα χέρια ή στα πόδια;	1	2	3	4
39. Πέσανε τα μαλλιά σας;	1	2	3	4
40. Είχατε πόνο στο στήθος;	1	2	3	4
41. Είχατε πόνο στο μπράτσο ή στον ώμο;	1	2	3	4
42. Είχατε πόνο σε άλλα μέρη του σώματος;	1	2	3	4
43. Είχατε αλλεργικές αντιδράσεις;	1	2	3	4
44. Είχατε τσούξιμο ή πόνο στα μάτια;	1	2	3	4
45. Είχατε ζαλάδα;	1	2	3	4
46. Μήπως σχίζονταν τα νύχια των χεριών ή των ποδιών σας;	1	2	3	4
47. Είχατε προβλήματα του δέρματος (π.χ. φαγούρα, ξηρότητα);	1	2	3	4
48. Είχατε δυσκολία στην ομιλία;	1	2	3	4

Παρακαλούμε συνεχίστε στην επόμενη σελίδα

GREEK

Κατά τη διάρκεια της περασμένης εβδομάδας:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
49. Έχετε φοβηθεί την εξέλιξη του όγκου;	1	2	3	4
50. Τα μαλλιά σας λέπυναν ή έχασαν τη ζωντάνια τους, σαν αποτέλεσμα της ασθένειάς σας ή της θεραπείας της;	1	2	3	4
51. Νιώσατε ανησυχία για την υγεία σας στο μέλλον;	1	2	3	4
52. Είχατε ξηρό βήχα;	1	2	3	4
53. Έχετε παρατηρήσει μείωση των σωματικών σας ικανοτήτων;	1	2	3	4
54. Σας δημιούργησε προβλήματα η απώλεια βάρους;	1	2	3	4
Απαντήστε αυτές τις ερωτήσεις μόνο σε περίπτωση που έχετε χειρουργηθεί για τον καρκίνο του πνευμονα:	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
55. Έχετε αισθανθεί πόνο στο σημείο της εγχείρησης;	1	2	3	4
56. Μήπως η περιοχή της τομής ήταν υπερβολικά ευαίσθητη;	1	2	3	4
57. Περιοριστήκατε στις δραστηριότητές σας, λόγω του μεγέθους της χειρουργικής επέμβασης;	1	2	3	4
58. Είχατε οποιαδήποτε δυσκολία στη χρήση του μπράτσου ή του ώμου σας από την πλευρά της χειρουργικής επέμβασης στο θώρακα;	1	2	3	4
59. Επηρέασε ο πόνος της ουλής τις καθημερινές σας δραστηριότητες;	1	2	3	4