



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ ΕΠΕΙΤΑ ΑΠΟ
ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ -
ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΚΑΙ Η ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΥΠΟΘΡΕΨΙΑΣ ΣΕ ΑΥΤΟΥΣ-
ΜΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ»

Σπουδάστριες: Μοσκοφίδου Σωτηρία-Στυλιανή (ΑΜ 1119)

Παπαρούνα Ευφροσύνη (ΑΜ 1084)

Επιβλέπουσα: Δρ. Σουλτάνα Α. Παπαδοπούλου

Λογοθεραπεύτρια-Ειδική Παιδαγωγός

Επίκουρος Καθηγήτρια

Τμήμα Λογοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,

Ιωάννινα Ελλάδα

Ιωάννινα, 17.02.2025

« XEROSTOMIA CAUSED AFTER RADIATION THERAPY IN
PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER AND THE
OCCURRENCE OF MALNUTRITION IN THEM-A RESEARCH STUDY »

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής
Παπαδοπούλου Σουλτάνα
Λογοθεραπεύτρια-Ειδική Παιδαγωγός
Επίκουρος Καθηγήτρια
2. Μέλος επιτροπής
Τόκη Ευγενία
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
3. Μέλος επιτροπής
Ζακοπούλου Βικτωρία
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Όνομα Επίθετο,

Τίτλος, βαθμίδα

Υπογραφή

© Επίθετο, Όνομα, έτος.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

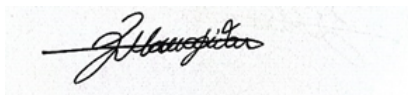
Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνουμε υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μας ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Η Δηλούσα

Μοσκοφίδου Σωτηρία- Στυλιανή

Υπογραφή



Η Δηλούσα

Παπαρούνα Ευφροσύνη

Υπογραφή



Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας ερευνητικής πτυχιακής εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τις οικογένειες μας για την συνεχή και αμέριστη στήριξή τους καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας. Ταυτόχρονα θα επιθυμούσαμε να υποβάλουμε τις ευχαριστίες μας στις δομές που μας βοήθησαν, καθώς και στους ανθρώπους που αφιέρωσαν πολύτιμο χρόνο για να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια που χορηγήθηκαν. Σημαντική υπήρξε η συμβολή του κ. Μαϊργκιώτη Αντώνη, ο οποίος μας βοήθησε στην στατιστική ανάλυση που ακολουθεί. Η διεκπεραίωση της εργασίας μας δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς την εποπτεία της επιβλέπουσας καθηγήτριας μας κα. Παπαδοπούλου Σουλτάνα, Επίκουρη Καθηγήτρια του τμήματος Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, την οποία ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη και την βοήθειά της στη διατύπωση του θέματος, το σχεδιασμό και την υλοποίηση της πτυχιακής μας εργασίας. Ευχαριστούμε, επίσης τις καθηγήτριές μας κα. Τόκη Ευγενία και κα. Ζακοπούλου Βικτωρία, Αναπληρώτριες Καθηγήτριες του τμήματος Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, για τη συμβολή τους ως μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε η μία την άλλη για την άψογη συνεργασία μας από την αρχή ως το τέλος αυτής της ερευνητικής πτυχιακής εργασίας αλλά και για την αμοιβαία στήριξη που είχαμε σε αυτά τα ακαδημαϊκά χρόνια.

Με εκτίμηση,

Οι φοιτήτριες

Μοσκοφίδου Σωτηρία-Στυλιανή

Παπαρούνα Ευφροσύνη

Περίληψη

Εισαγωγή

Η διατροφή είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας στη ζωή των ανθρώπων, καθώς επηρεάζει σημαντικά τόσο την σωματική τους ανάπτυξη όσο και την ψυχολογική τους ευημερία. Ωστόσο συχνά εμφανίζονται ορισμένες παθολογικές καταστάσεις που δυσκολεύουν την ομαλή λειτουργία των δομών που είναι υπεύθυνες για την διεξαγωγή της σίτισης και της κατάποσης και κατ' επέκταση της ευρύτερης λειτουργίας του οργανισμού. Η δυσφαγία αποτελεί μια από τις εν λόγω καταστάσεις, η οποία ορίζεται ως δυσκολία στην κατάποση διάφορων τροφών και υγρών. Συχνά συνυπάρχει μαζί με την ξηροστομία, η οποία προκαλείται όταν δεν παράγεται επαρκής ποσότητα σάλιου στη στοματική κοιλότητα και ο συνδυασμός τους μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη πρόσληψη τροφής και υγρών, οδηγώντας σε υποσιτισμό. Συχνή είναι η εμφάνισή τους σε ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και υποβάλλονται στην διαδικασία της θεραπείας μέσω ακτινοβολίας.

Σκοπός

Να διερευνηθεί η συχνότητα εμφάνισης της ξηροστομίας σε ασθενείς που έχουν διαγνωσθεί με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και επιδιώκουν την αποκατάσταση της υγείας τους μέσω ακτινοθεραπειών, καθώς και να εξακριβωθεί η συχνότητα εμφάνισης του υποσιτισμού σε αυτούς.

Υλικό- Μέθοδος

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν 66 ασθενείς. Επιπλέον, συμμετείχαν και 67 υγιείς ενήλικες που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Η παρούσα έρευνα έλαβε μέρος κατά το χρονικό διάστημα του Απριλίου- Οκτωβρίου 2024. Οι συμμετέχοντες που αποτέλεσαν τους ασθενείς ήταν άτομα από όλη την Ελλάδα που βρέθηκαν μέσω συναδέλφων κλινικών ή ακόμα και μέσω διαφόρων συλλόγων Καρκινοπαθών. Στην ερευνητική μας μελέτη, χρησιμοποιήθηκαν τρία ερευνητικά εργαλεία, το MDADI (MD Anderson Dysphagia Inventory), το XI (Xerostomia Inventory) και το PG-SGA SF (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form).

Η συμμετοχή των ασθενών στην παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε μετά την ενυπόγραφη συγκατάθεσή τους, με το αντίστοιχο έγγραφο (Έντυπο Συγκατάθεσης Ασθενούς). Ακολούθησε η συμπλήρωση των προσωπικών στοιχείων και των αιτιολογικών παραγόντων μέσω της Δημογραφικής Φόρμας και των τριών ερωτηματολογίων που προαναφέρθηκαν.

Αποτελέσματα

Πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση δεδομένων των ερωτηματολογίων που σχετίζονται με ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Μελετήθηκαν τα συμπτώματα δυσφαγίας, ξηροστομίας και υποσιτισμού βάσει Patient-reported outcomes (PPOs) δηλαδή των αναφορών που έχουν δώσει οι υπο-παρατήρηση συμμετέχοντες. Ακολούθησαν μεθοδολογίες περιγραφικής στατιστικής αλλά και στατιστικοί έλεγχοι κατάλληλοι στο πλαίσιο της επαγωγικής στατιστικής. Αναλύθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών αλλά και των υγιών συμμετεχόντων, δηλαδή καταγράφηκαν και περιεγράφηκαν τα δεδομένα των ασθενών, διατυπώθηκαν ερευνητικά ερωτήματα ανάλογα με την εστίαση του κάθε ερωτηματολογίου και τελικά αναλύθηκαν στατιστικά οι απαντήσεις των ασθενών σε όλα τα ερωτηματολόγια, με μεθόδους περιγραφικής στατιστικής.

Συμπέρασμα

Η διαγνωσμένη δυσφαγία και η εμφάνισή της σε συνδυασμό με την ξηροστομία, που αποδείχθηκε συχνή σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής-τραχήλου που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία, αποτελούν σημαντικό παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση υποθρεψίας σε αυτούς.

Λέξεις Κλειδιά

Καρκίνος κεφαλής και τραχήλου, ακτινοθεραπεία, κατάποση, δυσφαγία, ξηροστομία, υποθρεψία.

Abstract

Introduction

Nutrition is an integral part of everyday life in people's lives, as it significantly affects both their physical development and their psychological well-being. However, certain pathological conditions often appear that make it difficult for the structures responsible for feeding and swallowing to function smoothly and, by extension, for the wider functioning of the body. Dysphagia is one of these conditions, which is characterized by difficulty on swallowing various foods and liquids. It often coexists with xerostomia, which is caused when insufficient saliva is produced in the oral cavity and their combination can lead to reduced food intake resulting in malnutrition. Their appearance is common in patients suffering from head and neck cancer and undergoing radiation therapy.

Purpose

To investigate the incidence of dry mouth in patients diagnosed with head and neck cancer and seeking to restore their health through radiotherapy as well as to ascertain the incidence of malnutrition in them.

Material – Method

The research population consisted of 66 patients. In addition, 67 healthy adults participated as the control group. This research took place during the period of April-October 2024. The participants that constituted the patients were people from all over Greece who were found through acquaintances or even through various associations of Cancer patients. Three research tools were used, the MDADI questionnaire (MD Anderson Dysphagia Inventory), the XI questionnaire (Xerostomia Inventory) and the Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF). The participation of patients in this research took place after their signed consent, with the corresponding document (Patient Consent Form). This was followed by the completion of the personal information and the causative factors through the Demographic Form and the three questionnaires mentioned before.

Results

Statistical analysis of questionnaire data related to patients with head and neck cancer was performed. The symptoms of dysphagia, dry mouth and malnutrition were studied based on Patient-reported outcomes (POs), i.e. the reports given by the under-observed participants.

Descriptive statistics methodologies followed, as well as statistical controls suitable in the context of inductive statistics. The demographics of the patients as well as the healthy participants were analyzed, i.e. the patient data were recorded and described, research questions were formulated according to the focus of each questionnaire and finally the patients' responses to all questionnaires were analyzed statistically, using descriptive statistics methods.

Conclusion

Diagnosed dysphagia and its occurrence in combination with xerostomia, which have been shown to be common in patients with head and neck cancer who have undergone radiotherapy, are an important risk factor for developing malnutrition in them.

Keywords

Head and neck cancer, radiotherapy, swallowing, dysphagia, xerostomia, malnutrition.

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	6
Περίληψη.....	7
Abstract	9
Εισαγωγή.....	22
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	23
Κεφάλαιο 1: Δομή και λειτουργία κεφαλής και τραχήλου.....	23
1.1. Κεφαλή.....	23
1.2. Τράχηλος	25
Βιβλιογραφία	28
Κεφάλαιο 2: Καρκίνος Κεφαλής και Τραχήλου	29
2.1. Στάδια Καρκίνου	29
2.2. Καρκίνος ρινικής κοιλότητας και παραρρινίων κόλπων.....	30
2.3. Καρκίνος στοματικής κοιλότητας	34
2.4. Καρκίνος Φάρυγγα	39
2.5. Καρκίνος Λάρυγγα	42
2.6. Καρκίνος Θυρεοειδούς	44
2.7. Καρκίνος Λεμφαδένων	46
2.8. Παράγοντες Κινδύνου	49
Βιβλιογραφία	51
Κεφάλαιο 3: Θεραπευτικές Μέθοδοι για τον καρκίνο κεφαλής και τραχήλου	55
3.1. Χειρουργείο	55
3.2. Χημειοθεραπεία	56
3.3. Ακτινοθεραπεία	58
3.4. Ανοσοθεραπεία.....	59
Βιβλιογραφία	61
Κεφάλαιο 4: Κατάποση, Δυσφαγία, Ξηροστομία και Υποσιτισμός.....	64
4.1. Κατάποση	64
4.2. Δυσφαγία	64
4.3. Ξηροστομία.....	66
4.4. Υποσιτισμός.....	68
Βιβλιογραφία	71
Κεφάλαιο 5: Λογοθεραπεία στον Καρκίνο Κεφαλής και Τραχήλου	73
Βιβλιογραφία	74
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	75
Κεφάλαιο 1: Σκοπός και Μεθοδολογία Έρευνας.....	75

1.1. Σκοπός Έρευνας	75
1.2. Μεθοδολογία Έρευνας.....	75
1.3 Δημογραφική Φόρμα	75
1.4 MDADI (MD Anderson Dysphagia Inventory)	76
1.5 XI (Xerostomia Inventory).....	76
1.6 PG-SGA SF (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form).....	77
1.7 Ηθική και Δεοντολογία	77
Κεφάλαιο 2: Στατιστική Ανάλυση και Αποτελέσματα Έρευνας.....	78
2.1 Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων	78
2.2 Ανάλυση ερωτηματολογίου MDADI.....	91
2.3 Ανάλυση XI Xerostomia ερωτηματολογίου (Xerostomia Questionnaire (XI))	103
2.4 Ανάλυση PG-SGA SF Ερωτηματολογίου (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form).....	112
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	119
Βιβλιογραφία	141
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	142
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	142
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3	149
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.....	151

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1: Λάρυγγας	26
Πίνακας 1.2: Φάρυγγας.....	27
Πίνακας 1.3. Συμβολισμός Ταξινόμησης TNM.....	29
Πίνακας 1.4. Στάδια Καρκίνου Κεφαλής και Τραχήλου.....	30
Πίνακας 1.5. Συσχετίσεις υποτύπων NHL με λοιμώξεις και ασθένειες.....	47
Πίνακας 1.6. Παράγοντες κινδύνου	50
Πίνακας 2.1.1 Κληρονομικότητα ασθενών	80
Πίνακας 2.1.2 Κληρονομικότητα υγιών συμμετεχόντων	80
Πίνακας 2.1.3. Φροντίδα στοματικής υγιεινής ασθενών ατόμων	81
Πίνακας 2.1.4. Φροντίδα στοματικής υγιεινής των υγιών συμμετεχόντων.....	81
Πίνακας 2.1.5. Διατροφή ασθενών σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους.....	83
Πίνακας 2.1.6. Διατροφή υγιών συμμετεχόντων σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους	84
Πίνακας 2.1.7. Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των ασθενών συμμετεχόντων	84
Πίνακας 2.1.8. Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των υγιών συμμετεχόντων	85
Πίνακας 2.1.9. Χρήση αλκοόλ από ασθενείς.....	85
Πίνακας 2.1.10. Χρήση ναρκωτικών από ασθενείς συμμετέχοντες.....	86
Πίνακας 2.1.11. Προσβολή ασθενών από κάποιον ιό	88
Πίνακας 2.1.12. Προσβολή υγιών συμμετεχόντων από κάποιον ιό	89
Πίνακας 2.1.13. Σε ποιο σημείο εμφανίζεται το υπό εξέταση καρκίνωμα;.....	90
Πίνακας 2.2.a. Ασθενείς συνολικά	91
Πίνακας 2.2.b. Φύλο ασθενών.....	92
Πίνακας 2.2.1. “Η ικανότητά μου να καταπιώ περιορίζει τις καθημερινές μου δραστηριότητες” – Ερώτημα 1 - MDADI ερωτηματολόγιο	92
Πίνακας 2.2.2. «Ντρέπομαι για τις διατροφικές μου συνήθειες» – Ερώτημα 2 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	93
Πίνακας 2.2.3. Οι άνθρωποι δυσκολεύονται να μαγειρέψουν για μένα – Ερώτημα 3 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	94
Πίνακας 2.2.4. «Η κατάποση είναι πιο δύσκολη στο τέλος της μέρας» – Ερώτημα 4 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	94
Πίνακας 2.2.5. «Δεν νιώθω ευσυνειδησία όταν τρώω» – Ερώτημα 5 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	94
Πίνακας 2.2.6. «Νιώθω αναστατωμένος για το πρόβλημα κατάποσής μου» – Ερώτημα 6 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	95
Πίνακας 2.2.7. “Η κατάποση απαιτεί μεγάλη προσπάθεια” – Ερώτημα 7 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	96
Πίνακας 2.2.8. «Δεν βγαίνω έξω εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου» – Ερώτημα 8 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	96

Πίνακας 2.2.9. «Η δυσκολία μου στην κατάποση με έκανε να χάσω εισόδημα» – Ερώτημα 9 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	97
Πίνακας 2.2.10. «Μου παίρνει περισσότερο χρόνο για να φάω λόγω του προβλήματος κατάποσής μου» – Ερώτημα 10 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	97
Πίνακας 2.2.11. «Γιατί δεν μπορείς να φας αυτό;» – Ερώτημα 11 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	98
Πίνακας 2.2.12. «Άλλοι άνθρωποι εκνευρίζονται από το διατροφικό μου πρόβλημα» – Ερώτημα 12 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	98
Πίνακας 2.2.13. «Βήχω όταν προσπαθώ να πω υγρά – Ερώτημα 13 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	99
Πίνακας 2.2.14. «Το πρόβλημα κατάποσής μου περιορίζει την κοινωνική και προσωπική μου ζωή» – Ερώτημα 14 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	99
Πίνακας 2.2.15. «Νιώθω ελεύθερος να βγω έξω για φαγητό με τους φίλους, τους γείτονες και τους συγγενείς μου» – Ερώτημα 15 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	100
Πίνακας 2.2.16. Περιορίζω την πρόσληψη τροφής εξαιτίας της δυσκολίας μου στην κατάποση» Ερώτημα 16 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	100
Πίνακας 2.2.17. «Δεν μπορώ να διατηρήσω το βάρος μου εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση» - 17 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	101
Πίνακας 2.2.18. Έχω χαμηλή αυτοεκτίμηση εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση- 18 - MDADI ερωτηματολόγιο.....	101
Πίνακας 2.2.19. «Νιώθω ότι καταπίνω μία τεράστια ποσότητα φαγητού» - 19- MDADI ερωτηματολόγιο.....	102
Πίνακας 2.2.20. «Νιώθω αποκλεισμένος λόγω των διατροφικών μου συνηθειών» - 20- MDADI ερωτηματολόγιο.....	102
Πίνακας 2.3.1. «Πίνω υγρά για να βοηθηθώ στην κατάποση τροφής» Ερώτημα 1 - Xerostomia Questionnaire (XI).....	104
Πίνακας 2.3.2. «Αισθάνομαι στο στόμα μου στεγνό όταν τρώω ένα γεύμα». Ερώτημα 2 - Xerostomia Questionnaire (XI).....	105
Πίνακας 2.3.3. «Σηκώνομαι κατά τη διάρκεια της νύχτας για να πω νερό». Ερώτημα 3- Xerostomia Questionnaire (XI).....	105
Πίνακας 2.3.4. «Νιώθω το στόμα μου στεγνό». Ερώτημα 4- Xerostomia Questionnaire (XI).....	106
Πίνακας 2.3.5. «Δυσκολεύομαι να φάω στεγνά φαγητά» Ερώτημα 5- Xerostomia Questionnaire (XI).....	107
Πίνακας 2.3.6. «Τρώω καραμέλες ή γλειφιτζούρια για να ανακουφιστώ από την ξηροστομία» - Ερώτημα 6- Xerostomia Questionnaire (XI).....	108
Πίνακας 2.3.7. «Έχω δυσκολίες στην κατάποση ορισμένων τροφών» - Ερώτημα 7- Xerostomia Questionnaire (XI).....	109
Πίνακας 2.3.8. «Αισθάνομαι την επιδερμίδα του προσώπου μου ξηρή» - Ερώτημα 8- Xerostomia Questionnaire (XI).....	110
Πίνακας 2.3.9. «Αισθάνομαι τα μάτια μου στεγνά». - Ερώτημα 9- Xerostomia Questionnaire (XI).....	111
Πίνακας 2.3.10. «Αισθάνομαι το εσωτερικό της μύτης μου ξηρό» - Ερώτημα 10- Xerostomia Questionnaire (XI).....	111
Πίνακας 2.4.1. Ερωτήματα 1, 2 και 3: «Πόσα κιλά ζυγίζω σήμερα;», «Πόσα κιλά ζύγιζα πριν ένα μήνα;», «Πόσα κιλά ζύγιζα πριν έξι μήνες;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF).....	112

Πίνακας 2.4.2. Ερώτημα 4: «Ποιο είναι το ύψος μου;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	113
Πίνακας 2.4.3. Ερώτημα 5: «Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων εβδομάδων, το βάρος μου έχει» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF).....	114
Πίνακας 2.4.4. Ερώτημα 6: «Σε σύγκριση με τη συνήθη μου πρόσληψη, αξιολογώ την πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο μήνα ως;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	115
Πίνακας 2.4.5. Ερώτημα 7 - «Πόση τροφή καταναλώνετε τώρα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF).....	116
Πίνακας 2.4.6. Ερώτημα 9. «Πως αξιολογείται η δραστηριότητά σας τον τελευταίο μήνα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF).....	118
Πίνακας 2.5.1. Περιγραφική στατιστική της ομάδας των ασθενών – ερωτηματολόγιο XI	119
Πίνακας 2.5.2. Περιγραφική στατιστική της ομάδας των υγιών – ερωτηματολόγιο XI.....	120
Πίνακας 2.5.3. Περιγραφική στατιστική ομάδας ασθενών – ερωτηματολόγιο MDADI	121
Πίνακας 2.5.4. Περιγραφική στατιστική ομάδας υγιών – ερωτηματολόγιο MDADI.....	121
Πίνακας 2.5.5. Στατιστικά ομάδων – Ερωτηματολόγιο XI.....	124
Πίνακας 2.5.6. One-Sample Kolmogorov Smirnov Test.....	126
Πίνακας 2.5.7. Μη-παραμετρικές συσχετίσεις	128
Πίνακας 2.5.8. Αξιολόγηση της δραστηριότητας τον τελευταίο μήνα	129
Πίνακας 2.5.9. Αναλυτικός πίνακας που δείχνει τους συνδυασμούς συμπτωμάτων που έχουν εμφανίσει οι ασθενείς.....	133
Πίνακας 2.5.10 Στατιστικά ομάδων – Ερωτηματολόγιο MDADI	134
Πίνακας 2.5.11. Πρακτικές διαχείρισης ξηροστομίας	136
Πίνακας 2.5.12. Πρακτικές διαχείρισης δυσφαγίας.....	137
Πίνακας 2.5.13. Συντελεστής Pearson μεταξύ Ξηροστομίας και ηλικίας των ασθενών.....	139
Πίνακας 2.5.14 Έπαρξη κληρονομικότητας μεταξύ των ασθενών.....	140

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1- Καρκίνος ρινικής κοιλότητας και παραρρίνιων κόλπων.....	31
Εικόνα 2- Καρκίνος στοματικής κοιλότητας.....	34
Εικόνα 3- Καρκίνος Φάρυγγα.....	39
Εικόνα 4- Καρκίνος Λάρυγγα.....	43
Εικόνα 5-(Α) Κατανομή ηλικιών των ασθενών (Β) Κατανομή σε ηλικιακές ομάδες.....	78
Εικόνα 6-(Α) Κατανομή ηλικιών των υγιών συμμετεχόντων (Β) Κατανομή σε ηλικιακές ομάδες..	79
Εικόνα 7- Οικογενειακή κατάσταση ασθενών.....	79
Εικόνα 8- Κληρονομικότητα ασθενών.....	80
Εικόνα 9- Κληρονομικότητα υγιών συμμετεχόντων.....	80
Εικόνα 10- Φροντίδα στοματικής υγιεινής ασθενών ατόμων.....	81
Εικόνα 11- Φροντίδα στοματικής υγιεινής των υγιών συμμετεχόντων	81
Εικόνα 12- Εμφάνιση συμπτωμάτων ασθενών.....	82
Εικόνα 13- Εμφάνιση συμπτωμάτων υγιών συμμετεχόντων.....	83
Εικόνα 14- Διατροφή ασθενών σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους	83
Εικόνα 15- Διατροφή υγιών συμμετεχόντων σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους	84
Εικόνα 16- Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των ασθενών συμμετεχόντων	84
Εικόνα 17- Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των υγιών συμμετεχόντων.....	85
Εικόνα 18- Χρήση αλκοόλ από ασθενείς.....	85
Εικόνα 19- Χρήση ναρκωτικών από ασθενείς συμμετέχοντες	86
Εικόνα 20- Χρήση ναρκωτικών από υγιείς συμμετέχοντες.....	86
Εικόνα 21- Συν-νοσηρότητα ασθενών της υπο εξέταση ασθένειας με άλλες ασθένειες	87
Εικόνα 22- Προσβολή ασθενών από κάποιον ιό	88
Εικόνα 23- Προσβολή υγιών συμμετεχόντων από κάποιον ιό	88
Εικόνα 24- Σε ποιο σημείο εμφανίζεται το υπό εξέταση καρκίνωμα;	89
Εικόνα 25- Χρόνος που έχει παρέλθει από τον καιρό της νόσησης	90
Εικόνα 26- Χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει από τη διάγνωση και τερματισμός ή όχι της νόσησης	91
Εικόνα 27-«Πίνω υγρά για να βοηθηθώ στην κατάποση τροφής» Ερώτημα 1 - Xerostomia Questionnaire (XI)	104
Εικόνα 28- «Αισθάνομαι στο στόμα μου στεγνό όταν τρώω ένα γεύμα». Ερώτημα 2 - Xerostomia Questionnaire (XI)	105
Εικόνα 29- «Σηκώνομαι κατά τη διάρκεια της νύχτας για να πω νερό». Ερώτημα 3- Xerostomia Questionnaire (XI)	106
Εικόνα 30-«Νιώθω το στόμα μου στεγνό». Ερώτημα 4- Xerostomia Questionnaire (XI)	107

Εικόνα 31-«Δυσκολεύομαι να φάω στεγνά φαγητά» - Ερώτημα 5- Xerostomia Questionnaire (XI)	108
Εικόνα 32-«Τρώω καραμέλες ή γλειφιτζούρια για να ανακουφιστώ από την ξηροστομία» - Ερώτημα 6- Xerostomia Questionnaire (XI)	109
Εικόνα 33- «Έχω δυσκολίες στην κατάποση ορισμένων τροφών» - Ερώτημα 7- Xerostomia Questionnaire (XI)	109
Εικόνα 34-«Αισθάνομαι την επιδερμίδα του προσώπου μου ξηρή» - Ερώτημα 8- Xerostomia Questionnaire (XI)	110
Εικόνα 35- «Αισθάνομαι τα μάτια μου στεγνά». - Ερώτημα 9- Xerostomia Questionnaire (XI)	111
Εικόνα 36- «Αισθάνομαι το εσωτερικό της μύτης μου ξηρό» - Ερώτημα 10- Xerostomia Questionnaire (XI)	112
Εικόνα 37- Ερώτημα 1, 2 και 3: Ιστογράμματα τιμών κύλων ζύγισης κατά τη διάρκεια της έρευνας, πριν ένα (1) μήνα και 6 μήνες πριν την έρευνα - PG-SGA SF	113
Εικόνα 38-«Μεταβολή βάρους κατά τις δύο τελευταίες εβδομάδες» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	114
Εικόνα 39- Ραβδόγραμμα- Ερώτημα 6: «Σε σύγκριση με τη συνήθη μου πρόσληψη, αξιολογώ την πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο μήνα ως:» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	115
Εικόνα 40- Ραβδόγραμμα - Ερώτημα 7 - «Πόση τροφή καταναλώνετε τώρα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	116
Εικόνα 41- Ραβδόγραμμα – Ερώτημα 8 - «Ποιά συμπτώματα εμφάνισα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	117
Εικόνα 42- Ερώτημα 9. «Πως αξιολογείται η δραστηριότητά σας τον τελευταίο μήνα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)	118
Εικόνα 43- Κατανομή των τιμών των σκορ στο XI ερωτηματολόγιο. Αριστερά (μπλε ιστογράμματα): ομάδα ασθενών. Δεξιά (κίτρινο ιστογράμματα): ομάδα υγιών συμμετεχόντων	120
Εικόνα 44- Θηκόγραμμα τιμών μεταξύ ασθενών και υγιών συμμετεχόντων βάσει του XI (Xerostomia Inventory) ερωτηματολογίου	121
Εικόνα 45- Κατανομή των τιμών των σκορ στο MDADI ερωτηματολόγιο. Αριστερά (μπλε ιστογράμματα): ομάδα ασθενών. Δεξιά (κίτρινο ιστογράμματα): ομάδα υγιών συμμετεχόντων	122
Εικόνα 46- Θηκόγραμμα τιμών μεταξύ ασθενών και υγιών συμμετεχόντων βάσει του XI (Xerostomia Inventory) ερωτηματολογίου	123
Εικόνα 47- Γραφική παράσταση με τη βοήθεια διαγραμμάτων διασποράς μεταξύ των 3 ερωτηματολογίων για τους ασθενείς συμμετέχοντες	126
Εικόνα 48- Διάγραμμα πίτας σε σχέση με τις κατηγορίες στις οποίες αξιολογείται η δραστηριότητα τον τελευταίο μήνα	130

Εικόνα 49- Διάγραμμα πίτας σε σχέση με τις κατηγορίες στις οποίες αξιολογείται η δραστηριότητα τον τελευταίο μήνα.....	133
Εικόνα 50- Διάγραμμα διασποράς που αποδίδει την ξηροστομία σε σχέση με την ηλικία των ασθενών.....	138
Εικόνα 51- Προσαρμοσμένες κανονικές κατανομές στα ιστογράμματα τιμών των scores ξηροστομίας και των ηλικιών των ασθενών.	139
Εικόνα 52- Σύνολο ατόμων με κληρονομικότητα και χωρίς κληρονομικότητα στο δείγμα των ασθενών που έχουμε ρωτήσει.	140

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ALCL	Αναπλαστικό μεγαλοκυτταρικό λέμφωμα
ATC	Αναπλαστικό Καρκίνωμα Θυρεοειδούς
BL	Λέμφωμα Burkitt
CHL	Κλασικό Λέμφωμα Hodgkin
CLL/SLL	Χρόνια Λεμφοκυτταρική Λευχαιμία/ Μικροκυτταρικό Λεμφοκυτταρικό Λέμφωμα
CTCL	Δερματικό Λέμφωμα T- κυττάρων
DLBCL	Διάχυτο Λέμφωμα Μεγάλων B- κυττάρων
DTC	Διαφοροποιημένος Τύπος
EBV	Ιός Epstein Barr
FL	Θυλακιώδες Λέμφωμα
FTC	Ωοθυλακικά Καρκινώματα
HHV-8	Ερπητοϊός σχετιζόμενος με το σάρκωμα Kaposi
HIV	Ιός Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας
HL	Λέμφωμα Hodgkin
HNSCC	Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα Κεφαλής και Τραχήλου
HNC	Καρκίνος Κεφαλής και Τραχήλου
HPV	Ιός Ανθρώπινων Θηλωμάτων
HPSCC	Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα Υποφάρυγγα
HTLV-1	Λεμφοτροπικός Ιός των ανθρώπινων T-κυττάρων τύπου 1
LDCHL	CHL με εξάντληση Λεμφοκυττάρων
LPL	Λεμφοπλασματοκυτταρικό Λέμφωμα
LRCHL	Πλούσιο σε Λεμφοκύτταρα CHL
LSCC	Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα Λάρυγγα

MCL	Λέμφωμα Κυττάρων Μανδύα
MCCHL	CHL μικτής κυτταρικότητας
MDADI	Ερωτηματολόγιο Δυσφαγίας και Ποιότητα ζωής
MTC	Μυελικός Τύπος Καρκίνου
MZL	Λέμφωμα Οριακής Ζώνης
NHL	Λέμφωμα Non- Hodgkin
NLPHL	Κυρίαρχα Οζώδη Λεμφοκύτταρα
NMC	Καρκίνωμα Μέσης Γραμμής
NPC	Ρινοφαρυγγικό Καρκίνωμα
NSCHL	CHL Οζώδους Σκλήρυνσης
NUT	Καρκίνωμα Πυρηνικής Πρωτεΐνης στον Όρχι
OPSCC	Στοματοφαρυγγικό Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα
PDTC	Ανεπαρκώς Διαφοροποιημένο Καρκίνωμα
PG- SGA SF	Ερωτηματολόγιο για την πιθανότητα ύπαρξης υποσιτισμού
PMM	Πρωτοπαθές Μελάνωμα των Βλεννογόνων
PPOs	Αποτελέσματα που αναφέρθηκαν από τον ασθενή
PTC	Θηλώδους Καρκίνου του Θυρεοειδούς
PTCL	Περιφερικό Λέμφωμα T- κυττάρων
SCC	Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα
SNAC	Αδενοκαρκίνωμα
SNEC	Νευροενδοκρινικό Καρκίνωμα
SNSCC	Καρκίνος Πλακωδών Κυττάρων Ρινικής Κοιλότητας
SNUC	Ρινορινικό Αδιαφοροποίητο Καρκίνωμα
SS	Σύνδρομο Sjogren
TC	Καρκίνωμα Θυρεοειδούς

TSCC	Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα Γλώσσας
VFL	Λευκοπλακία Φωνητικών Χορδών
XI	Ερωτηματολόγια Ξηροστομίας
ΔΜΣ	Δείκτης Μάζας Σώματος
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΩΡΛ	Ωτορινολαρυγγολόγοι

Εισαγωγή

Οι καρκίνοι κεφαλής και τραχήλου (HNC) είναι επιθηλιακές κακοήθειες των παραρρινίων κόλπων, της ρινικής κοιλότητας, της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα, του λάρυγγα, του θυρεοειδούς και των λεμφαδένων, τα οποία αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας των ασθενών. Η πλειονότητα των περιπτώσεων είναι το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα κεφαλής και τραχήλου, το οποίο είναι η έκτη συχνότερη κακοήθεια παγκοσμίως, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 3% του συνόλου των περιπτώσεων καρκίνου. Οι κύριοι παράγοντες κινδύνου που εμπλέκονται στην παθογένειά του περιλαμβάνουν τη χρήση καπνού, την κατανάλωση αλκοόλ και τη λοίμωξη από τον ιό HPV (Martinovic et al., 2023). Η συχνότητά της έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, αλλά λόγω της έγκαιρης διάγνωσης και των ορθότερων στρατηγικών θεραπείας, τα ποσοστά επιβίωσης έχουν αυξηθεί. Η θεραπεία πραγματοποιείται μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης όπου περιλαμβάνει χειρουργικές τεχνικές, ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να εμφανίσει τοξικότητα και επιπλοκές στον ασθενή (González Moreno et al., 2020).

Συμπτώματα που επηρεάζουν την ομιλία και τη διατροφή, όπως δυσφαγία, ξηροστομία, αλλοιώσεις της γεύσης, υποσιελόρροια και δυσκολία στη μάζηση, μπορούν να αναμένονται στους επιζώντες από καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, ως αποτέλεσμα της εντόπισης του όγκου και της ακτινοθεραπείας (Crowder et al., 2020). Η δυσφαγία αναφέρεται συχνά ως συνέπεια της βλάβης που προκαλείται στους ιστούς της κεφαλής και του τραχήλου από την χρήση ακτινοβολίας. Η βλάβη αυτή επηρεάζει την λειτουργία των σιελογόνων αδένων με αποτέλεσμα την εμφάνιση ξηροστομίας. Η ενυδάτωση που προσφέρει το σάλιο είναι απαραίτητη για τις διαδικασίες της μάζησης, της κατάποσης και της ομιλίας. Ο υποσιτισμός αρκετά συχνά συμβαδίζει με τη συνυπάρχουσα δυσφαγία και ξηροστομία, καθώς ο ασθενής αντιμετωπίζει δυσκολίες στην κατανάλωση επαρκών ποσοτήτων τροφής και υγρών για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών του. Ο υποσιτισμός και η ακούσια απώλεια βάρους σε ασθενείς με HNC κατά τη διάρκεια και μετά τη θεραπεία σχετίζονται με κακή έκβαση θεραπείας, αυξημένη νοσηρότητα, θνησιμότητα και κακή ποιότητα ζωής (Ackerman et al., 2018),

Η παρούσα έρευνα μελετάει την συχνότητα πιθανής συνύπαρξης της δυσφαγίας, της ξηροστομίας και του υποσιτισμού σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου που υποβάλλονται στην ακτινοθεραπεία. Ταυτόχρονα θα γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων με ένα δείγμα υγιούς πληθυσμού ώστε να αποδειχθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν. Αναλυτικότερα τα ερωτηματολόγια που θα συμβάλλουν σε αυτό τον σκοπό είναι το MDADI (MD Anderson Dysphagia Inventory), το XI (Xerostomia Inventory) και το PG-SGA SF (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form).

Στα κεφάλαια που ακολουθούν περιλαμβάνεται μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την περιγραφή του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου, τις μεθόδους θεραπείας του, τις πιθανές παρενέργειες και την εμφάνιση δυσφαγίας, ξηροστομίας και υποσιτισμού σε αυτούς τους ασθενείς. Έπειτα αναλύεται το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας μας όπου γίνεται αναλυτική παρουσίαση των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν και της διεξαγωγής της έρευνας, αναλύοντας τον σκοπό, την μεθοδολογία και τα αποτελέσματα. Στο τέλος γίνεται ένας σχολιασμός των αποτελεσμάτων και προτείνονται κατευθύνσεις για μελλοντικές έρευνες.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Δομή και λειτουργία κεφαλής και τραχήλου

1.1. Κεφαλή

Η κεφαλή αποτελείται από δύο μέρη, το κρανίο και το πρόσωπο. Το κρανίο περιέχει 22 οστά που χωρίζονται αντίστοιχα σε δύο περιοχές: το νευροκράνιο που προστατεύει τον εγκέφαλο και το σπλαχνικό κρανίο που σχηματίζει το πρόσωπο, τα οποία ενώνονται μεταξύ τους με τις κρανιακές ραφές. Η λειτουργία του κρανίου είναι υποστηρικτικής φύσεως για την προστασία του εγκέφαλου, της παρεγκεφαλίδας και του εγκεφαλικού στελέχους από ενδεχόμενους τραυματισμούς. Έχει την ικανότητα να υποστηρίζει τους μύες του προσώπου και του τριχωτού της κεφαλής, παρέχοντας σημεία πρόσφυσης για μύες και τένοντες, να προστατεύει τις νευροαγγειακές δομές και περιέχει διάφορα ιγμόρεια για να αντιμετωπίζονται οι αυξήσεις της πίεσης (Anderson et al., 2024).

Υπάρχουν τρεις κύριες περιοχές του προσώπου ενός ατόμου: το άνω πρόσωπο, το μεσαίο πρόσωπο και το κάτω πρόσωπο. Το πρόσωπο καλύπτεται επιφανειακά εξ ολοκλήρου από δέρμα, ενώ στο εσωτερικό του υπάρχουν μύες, αποθέματα λίπους, νεύρα, αγγεία και οστά. (Nguyen & Duong, 2024).

Άνω Πρόσωπο

Μέτωπο: είναι η ανώτερη περιοχή του άνω προσώπου. Η οστική ανατομία του μετώπου αποτελείται κυρίως από το μετωπιαίο οστό, ενώ οι πλευρικές περιοχές σχηματίζονται από το κροταφικό και το σφηνοειδές οστό. (Nguyen & Duong, 2024).

Μάτια: οι οστικές δομές που σχηματίζουν την περιοχή του ματιού περιλαμβάνουν: το μετωπιαίο οστό - στην οροφή, το ρινικό οστό - στο μέσο, την άνω γνάθο – στο δάπεδο, και το ζυγωματικό που σχηματίζει το κατώτερο και το πλάγιο τμήμα του οφθαλμικού κόγχου (Nguyen & Duong, 2024).

Μεσαίο Πρόσωπο

Μάγουλα: βρίσκονται στις πλευρές της μύτης. Εξωτερικά καλύπτονται από δέρμα, και περιέχουν πολλά στρώματα λίπους (Nguyen & Duong, 2024).

Αυτιά: είναι οι πλευρικές δομές που οριοθετούν την μεσαία περιοχή του προσώπου. Τα αυτιά αποτελούνται από χόνδρο και λειτουργούν σαν χοάνες του ήχο. Υπάρχουν τρεις μύες που επηρεάζουν τις κινήσεις και ονομάζονται ωτιαίοι μύες. Ο ρόλος αυτών των μυών είναι να κινούν τα αυτιά (Nguyen & Duong, 2024).

Μύτη: είναι μια δομή στη μέση γραμμή που προεξέχει από το πρόσωπο. Αποτελείται κυρίως από χόνδρο, ενώ η βάση της σχηματίζεται από τα ρινικά οστά. Εξωτερικά, η μύτη καλύπτεται από δέρμα και δεν έχει υποκείμενα στρώματα λίπους. Η ρινική κοιλότητα χωρίζεται σε δύο μέρη από το ρινικό διάφραγμα. Στα πλευρικά τοιχώματα της μύτης βρίσκονται η άνω, η μέση και η κάτω ρινική κόγχη: οστέινες δομές καλυμμένες από βλεννογόνο υμένα (Ann W. Kummer, n.d.).

Κάτω Πρόσωπο

Χείλη: χωρίζονται σε άνω και κάτω χείλη. Μεταξύ των λειτουργιών των χειλιών είναι η άρθρωση της ομιλίας, το φαγητό, το φιλί και η πρόκληση αισθητηριακών ερεθισμάτων (Nguyen & Duong, 2024).

Δόντια: αναπτύσσονται από δύο τύπους κυττάρων. Ο πρώτος είναι το επιθήλιο της εμβρυϊκής επιδερμίδας και ο δεύτερος αφορά το μεσέγχυμα που προέρχεται από κύτταρα του κρανιακού νευρικού πόρου (Yelick & Sharpe, 2019).

Υπερώα: διακρίνεται σε δύο μέρη: τη σκληρή και τη μαλακή υπερώα. Η σκληρή υπερώα είναι μια οστέινη δομή που χωρίζει τη στοματική από τη ρινική κοιλότητα. Η μαλακή υπερώα βρίσκεται στο πίσω μέρος του στόματος, πίσω από τη σκληρή υπερώα. Στο πίσω τμήμα της μαλακής υπερώας βρίσκεται η σταφυλή (Ann W. Kummer, n.d.).

Σιελογόνοι Αδένες: η κύρια λειτουργία τους είναι η παραγωγή και έκκριση του σάλιου, το οποίο χρησιμεύει στην διατήρηση της στοματικής υγείας και της γενικής ενυδάτωσης του στόματος. Στους ανθρώπους, περισσότερο από 90% του σάλιου που παράγεται καθημερινά εκκρίνεται από τα τρία κύρια ζεύγη σιελογόνων αδένων: τις παρωτίδες, τους υπογνάθιους αδένες και τους υπογλώσσσιους αδένες. Οι δευτερεύοντες σιελογόνοι αδένες που είναι διάσπαρτοι γύρω από τη στοματική κοιλότητα εκκρίνουν το υπόλοιπο 10% (Chibly et al., 2022).

Γλώσσα: είναι ένα μυϊκό όργανο που αποτελείται από ενδογενείς και εξωγενείς μύες. Οι ενδογενείς μύες είναι υπεύθυνοι για την αλλαγή του σχήματος της γλώσσας, ενώ οι εξωγενείς μύες κινούν τη γλώσσα προς διάφορες κατευθύνσεις. Η πρωταρχική λειτουργία της γλώσσας περιλαμβάνει την πέψη της τροφής, την αντίληψη της γεύσης, την αναπνοή

και την ομιλία. Συνδέεται μέσω των εξωγενών μυών στο υοειδές οστό, την κάτω γνάθο, τη στυλοειδή απόφυση, την μαλακή υπερώα και τον φάρυγγα και χωρίζεται σε δύο μέρη με την αύλακα σχήματος V (Dotiwala & Samra, 2024).

Πηγούνι- Σαγόνι: είναι η προεξοχή που βρίσκεται στη μέση γραμμή της κάτω γνάθου. Στο πηγούνι υπάρχει προγενειακό λίπος κοντά στην άκρη του, ενώ η γνάθος και η γραμμή της γνάθου σχηματίζονται από τα πλάγια τμήματα της κάτω γνάθου. Η γραμμή της γνάθου περιλαμβάνει το κάτω επίθεμα λίπους, το οποίο βρίσκεται στο πλάι, ακριβώς δίπλα στο προ-ψυχικό λίπος (Nguyen & Duong, 2024).

1.2. Τράχηλος

Οι δομές που βρίσκονται στον λαιμό εξυπηρετούν πολλές λειτουργίες, όπως η αναπνοή, η ομιλία, η κατάποση της τροφής, η ρύθμιση του μεταβολισμού, η υποστήριξη και η σύνδεση του εγκεφάλου με την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης, η εισροή και εκροή του κυκλοφορικού καθώς και του λεμφικού συστήματος από το κεφάλι (Roesch & Tadi, 2024). Ο τράχηλος αποτελείται από: την αυχενική σπονδυλική στήλη, τον λάρυγγα, τον φάρυγγα, τον οισοφάγο, την τραχεία και τον θυρεοειδή αδένα.

Αυχενική Σπονδυλική Στήλη: Η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης αποτελείται από επτά σπονδύλους. Η άνω αυχενική μοίρα περιλαμβάνει τον άτλαντα (C1) και τον άξονα (C2). Η κάτω αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης αποτελείται από πέντε σπονδύλους - C3 έως C7- ο καθένας έχει ένα σπονδυλικό σώμα με μια μη κινητή απόφυση (Stenersen & Bordoni, 2024).

Λάρυγγας: Μαζί με την αναπνοή, την κατάποση και την ομιλία, ο λάρυγγας επιτελεί τις ακόλουθες έξι βασικές λειτουργίες: χρησιμεύει ως μηχανικός φραγμός που προστατεύει τους πνεύμονες από την εισρόφιση, δονεί τη φωνητική πτυχή προκειμένου να παράγει ήχο, ρυθμίζει τον αερισμό, βοηθά στο αντανakλαστικό του βήχα, παρέχει μια κλειστή βαλβίδα για να βοηθήσει στη δημιουργία ενός εκούσιου ελιγμού Valsalva και εκτελεί διάφορες άλλες ζωτικές λειτουργίες. Ένα πλαίσιο από χόνδρο που συνδέεται με μύες και συνδέσμους προσφέρει μια δομή που είναι ταυτόχρονα σταθερή και εύκαμπτη. Οι κύριες χόνδρινες δομές του λάρυγγα ξεκινώντας από πάνω προς τα κάτω είναι η επιγλωττίδα, ο θυρεοειδής χόνδρος, ο κεράτινος χόνδρος, ο αρυταινοειδής χόνδρος και ο κρικοειδής χόνδρος. Ο λάρυγγας μπορεί να χωριστεί σε τρία κύρια τμήματα: την υπεργλωττίδα, τη γλωττίδα και την υπογλωττίδα (Benner et al., 2024).

Υπεργλωττίδα	Γλωττίδα	Υπογλωττίδα
Περιλαμβάνει το τμήμα μεταξύ του κατώτερου ορίου του υοειδούς οστού, της επιγλωττίδας και των αιθουσαίων πτυχών, γνωστές και ως ψευδείς φωνητικές χορδές (Benner et al., 2024).	Είναι υπεύθυνη για τη φωνοποίηση, και αποτελείται από τις αληθινές φωνητικές χορδές, τη λαρυγγική κοιλότητα και τους αρυταινοειδείς χόνδρους - επιτρέποντας διακυμάνσεις στο πλάτος της γλωττίδας (Benner et al., 2024).	Βρίσκεται από το κατώτερο όριο της γλωττίδας έως το κατώτερο όριο του κρικοειδούς χόνδρου, όπου ενώνεται με την τραχεία (Benner et al., 2024).

Πίνακας 1.1: Λάρυγγας (Benner et al., 2024).

Φάρυγγας: είναι μια κοιλότητα που βρίσκεται πίσω από τη ρινική και στοματική κοιλότητα. Λειτουργεί ως δίοδος για την είσοδο της τροφής στον οισοφάγο και του αέρα στον λάρυγγα αντίστοιχα. Διαθέτει τρεις διαφορετικές περιοχές: τον ρινοφάρυγγα που συνδέεται με τη μύτη, τον στοματοφάρυγγα που συνδέεται με το στόμα, και τον υποφάρυγγα που συνδέεται με τον λάρυγγα (Bruss & Sajjad, 2024).

Ρινοφάρυγγας	Στοματοφάρυγγας	Υποφάρυγγας
Είναι το ραβδωτό τμήμα του φάρυγγα, που βρίσκεται μεταξύ της βάσης του κρανίου και της μαλακής υπερώας. Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει το άνοιγμα των ευσταχιανών σαλπίνγων, που συνδέουν τον φάρυγγα με το μέσο αυτί, τους αδενοειδείς και τις αμυγδαλές (Bruss & Sajjad, 2024).	Βρίσκεται πίσω από τη στοματική κοιλότητα, μεταξύ της μαλακής υπερώας και της φαρυγγοεπιγλωττιδικής πτυχής. Οι κύριες δομές του είναι η μαλακή υπερώα, οι αμυγδαλές, η βάση της γλώσσας και οι φαρυγγικές ταινίες, οι οποίες είναι ομάδες λεμφατικού ιστού (Bruss & Sajjad, 2024).	Βρίσκεται κάτω από την επιγλωττίδα με τη φαρυγγική-επιγλωττιδική πτυχή από πάνω και τον άνω οισοφαγικό σφιγκτήρα από κάτω. Η περιοχή αυτή είναι το σημείο όπου ο φάρυγγας διαιρείται μπροστά στο λάρυγγα και πίσω στον οισοφάγο. Περιλαμβάνει τρεις κύριες δομές: το οπίσθιο φαρυγγικό τοίχωμα, τους πυριφόρους κόλπους και τη μετακρικοειδική περιοχή.

		Οι δομές που περιβάλλουν τον λαρυγγοφάρυγγα δρουν ώστε να διασφαλίζουν ότι η τροφή και τα υγρά διέρχονται σωστά από τη στοματική κοιλότητα στο στομάχι (Bruss & Sajjad, 2024).
--	--	--

Πίνακας 1.2: Φάρυγγας (Bruss & Sajjad, 2024).

Οισοφάγος: Είναι ένα σωληνοειδές όργανο που συνδέει τον υποφάρυγγα με το στομάχι και έχει μήκος περίπου 25 εκατοστά. Δεδομένου ότι διέρχεται από τρία διαφορετικά μέρη του σώματος - τον τράχηλο, τον θώρακα και την κοιλιά - ο οισοφάγος χωρίζεται σε τρία ανατομικά τμήματα: τον αυχενικό, τον θωρακικό και τον κοιλιακό (Farley & Schlicksup, 2024).

Τραχεία: Είναι μια δομή σε σχήμα σωλήνα, που εκτείνεται από τη βάση του κρικοειδούς χόνδρου μέχρι την κερκίδα. Διαθέτει ένα αυχενικό και ένα θωρακικό τμήμα. Τα μέρη αυτά χωρίζονται στο επίπεδο της θωρακικής εισόδου σε δύο μέρη άνωθεν και δυο βάσεις κάτωθεν. Η τραχεία αποτελείται από 18 έως 22 δακτυλίους σχήματος D. Οι δακτύλιοι αυτοί είναι χόνδρινοι στο πρόσθιο και πλάγιο τμήμα και μεμβρανώδεις στο οπίσθιο τμήμα. Πιο συγκεκριμένα, γειτνιάζει με τον οισοφάγο, το πνευμονογαστρικό νεύρο, τα υπογαστρικά νεύρα, τα υπογλωττιδικά νεύρα, τον θυρεοειδή, την καρωτίδα, τις σφαγίτιδες φλέβες, τις ανώνυμες αρτηρίες και φλέβες, τον πνευμονικό κορμό, την ανιούσα φλέβα και την αορτή, καθώς και με τους σπονδύλους και τον νωτιαίο μυελό στη ραχιαία περιοχή (Farley & Schlicksup, 2024).

Θυρεοειδής Αδένας: Πρόκειται για μια δομή της μέσης γραμμής που βρίσκεται στον πρόσθιο αυχένα. Είναι ένας ενδοκρινής αδένας που παράγει θυρεοειδικές ορμόνες και καλσιτονίνη για τον έλεγχο του μεταβολισμού, της ανάπτυξης και των ηλεκτρολυτών του ορού, όπως το ασβέστιο (Allen & Fingeret, 2024).

Βιβλιογραφία

- Allen, E., & Fingeret, A. (2024). *Anatomy, Head and Neck, Thyroid*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470452/>
- Anderson, B. W., Kortz, M. W., Black, A. C., & Al Kharazi, K. A. (2024). *Anatomy, Head and Neck, Skull*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499834/>
- Ann W. Kummer. (n.d.). Σχιστίες και ΚρανιοΠροσωπικές Ανωμαλίες. (Π.Χ. Πασχαλίδης).
- Benner, A., Sharma, P., & Sharma, S. (2024). *Anatomy, Head and Neck: Cervical, Respiratory, Larynx, and Cricoid*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538307/>
- Bruss, D. M., & Sajjad, H. (2024). *Anatomy, Head and Neck: Laryngopharynx*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549913/>
- Chibly, A. M., Aure, M. H., Patel, V. N., & Hoffman, M. P. (2022). Salivary gland function, development, and regeneration. *Physiological Reviews*, 102(3), 1495–1552. <https://doi.org/10.1152/physrev.00015.2021>
- Dotiwala, A. K., & Samra, N. S. (2024). *Anatomy, Head and Neck, Tongue*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507782/>
- Farley, L. S., & Schlicksup, K. E. (2024). *Tracheal Injury*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547677/>
- Nguyen, J. D., & Duong, H. (2024). *Anatomy, Head and Neck: Face*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551530/>
- Roesch, Z. K., & Tadi, P. (2024). *Anatomy, Head and Neck, Neck*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542313/>
- Stenersen, B., & Bordoni, B. (2024). *Osteopathic Manipulative Treatment: Muscle Energy Procedure - Cervical Vertebrae*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560706/>
- Yelick, P. C., & Sharpe, P. T. (2019). Tooth Bioengineering and Regenerative Dentistry. *Journal of Dental Research*, 98(11), 1173–1182. <https://doi.org/10.1177/0022034519861903>

Κεφάλαιο 2: Καρκίνος Κεφαλής και Τραχήλου

2.1. Στάδια Καρκίνου

Οι γιατροί προκειμένου να αξιολογήσουν την έκταση του όγκου και την πρόγνωση του ασθενούς χρησιμοποιούν την ανάλογη σταδιοποίηση του καρκίνου. Το στάδιο στο οποίο βρίσκεται ένας ασθενής χρησιμεύει ως κριτήριο για τη λήψη κατάλληλης απόφασης σχετικά με τη θεραπεία που θα ακολουθηθεί. Όσο πιο χαμηλό είναι το στάδιο στο οποίο βρίσκεται, τόσο καλύτερη η πρόγνωση του. Το σύστημα σταδιοποίησης που χρησιμοποιείται είναι το TNM (όπου T το μέγεθος του όγκου και η επέκταση στους γειτονικούς ιστούς, N η συμμετοχή των λεμφαδένων και M η μετάσταση του καρκίνου σε άλλα όργανα του σώματος) (Head and Neck Cancer Study Group (HNCSG) et al., 2019).

Παρακάτω παρατίθεται ένας σχετικός πίνακας όπου φαίνεται ο ακριβής συμβολισμός της ταξινόμησης.

T- Πρωτοπαθής όγκος	N- Λεμφαδένες	M- Μεταστάσεις
TX: Δεν μπορεί να προσδιοριστεί ο όγκος.	NX: Οι περιφερειακοί λεμφαδένες δεν μπορούν να προσδιοριστούν.	MX: Οι απομακρυσμένες μεταστάσεις δεν μπορούν να προσδιοριστούν.
T0: Δεν υπάρχει ένδειξη του όγκου.	N0: Δεν υπάρχει μετάσταση στους περιφερειακούς λεμφαδένες.	M0: Δεν υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις.
Tis: Καρκίνωμα in situ (πρώιμη μορφή).	N1-N3: Ανάλογα με τον αριθμό και το μέγεθος των λεμφαδένων που εμπλέκονται.	M1: Υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις.
T1-T4: Ανάλογα με το μέγεθος και την έκταση του όγκου.		

Πίνακας 1.3. Συμβολισμός Ταξινόμησης TNM (Head and Neck Cancer Study Group (HNCSG) et al., 2019).

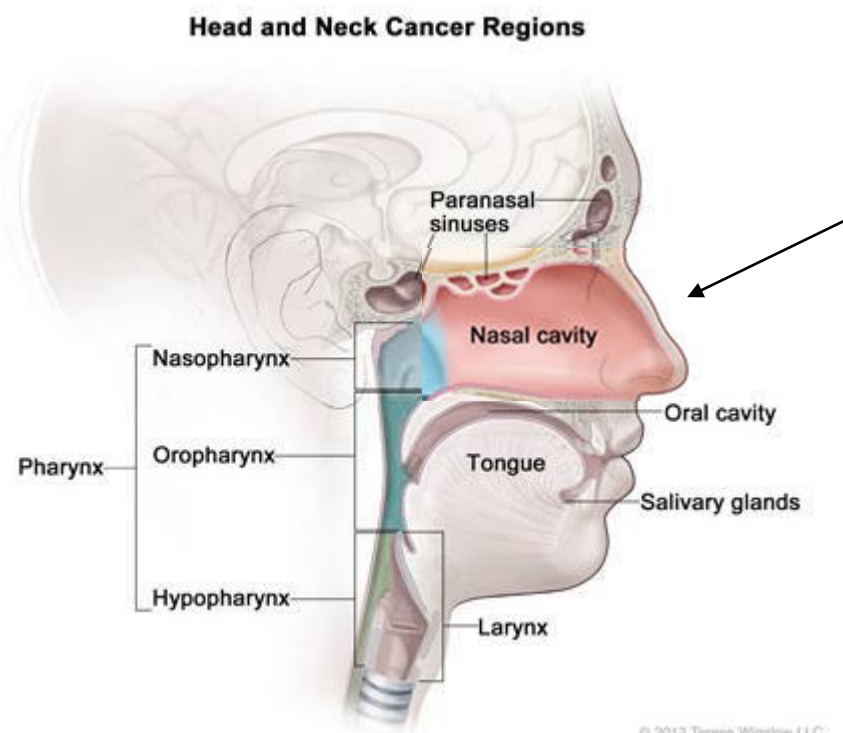
Τα στάδια του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης TNM είναι τα παρακάτω:

Στάδιο 0		Καρκίνωμα in situ	
Στάδιο I	T1	N0	M0
Στάδιο II	T2	N0	M0
Στάδιο III	IIIA: T3, IIIB: T1-T3	IIIA: N0, IIIB: N1	IIIA: M0, IIIB: M0
Στάδιο IV	IVA, IVB: T4 IVC: T	IVA, IVB: N2 ή N3 IVC: N	IVA, IVB: M0 IVC: M1

Πίνακας 1.4. Στάδια Καρκίνου Κεφαλής και Τραχήλου (Head and Neck Cancer Study Group (HNCSG) et al., 2019).

2.2. Καρκίνος ρινικής κοιλότητας και παραρρινίων κόλπων

Οι παραρρίνιοι κόλποι είναι κοίλοι χώροι, γεμάτοι αέρα στα οστά γύρω από τη μύτη και καλύπτονται από κύτταρα που παράγουν βλέννα για να διατηρούν τον αέρα υγρό και ζεστό πριν φτάσει στους πνεύμονες κατά την αναπνοή. Η ρινική κοιλότητα, που σχηματίζεται από πολλές ρινικές διόδους, εκτελεί τις λειτουργίες του φιλτραρίσματος του αέρα και της θέρμανσης και συμμετέχει στη διαμόρφωση των ήχων του λόγου. Πολλές περιοχές συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία συνολικά: ο μετωπιαίος κόλπος, ο άνω γναθιαίος κόλπος, ο ηθμοειδής κόλπος και ο σφηνοειδής κόλπος βρίσκονται γύρω από τη μύτη. Οι κακοήθειες της ρινικής περιοχής αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 5% του συνόλου των νεοπλασμάτων στην κεφαλή και τον τράχηλο, με συχνότητα εμφάνισης 0,5 έως 1,0 ανά 100.000 άτομα. Η πρόγνωση αυτών των σπάνιων κακοηθειών ήταν μέχρι πρόσφατα δυσμενής, παρά τη σημαντική πρόοδο στη θεραπεία άλλων τύπων καρκίνου (Thawani et al., 2022).



Εικόνα 1- Καρκίνος ρινικής κοιλότητας και παραρρινίων κόλπων

Παθολογία

Ρινορινικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα

Οι καρκίνοι πλακωδών κυττάρων της ρινικής περιοχής (SNSCC) αποτελούν τη συνηθέστερη κακοήθεια στο ρινικό κόλπο, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 3% των καρκίνων κεφαλής και τραχήλου. Μέσα σε αυτήν την κατηγορία κακοηθειών, το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα της ρινικής περιοχής είναι το πιο συχνό, αποτελώντας το 61% των περιπτώσεων. Το άνω γναθιαίο ιγμόρειο είναι η πιο κοινή εντόπιση του SNSCC (περίπου 60%), ακολουθούμενο από τη ρινική κοιλότητα (25%) και το ηθμοειδές σύμπλεγμα (15%). Όπως συμβαίνει με τις περισσότερες κακοήθειες στο ρινικό κόλπο, η διάγνωση του SNSCC συνήθως γίνεται σε προχωρημένο στάδιο, λόγω των μη ειδικών πρώιμων συμπτωμάτων, με πάνω από το 80% των ασθενών να παρουσιάζουν νόσο τουλάχιστον σταδίου T3. Οι ασθενείς με SCC ρινικής κοιλότητας έχουν αυξημένα ποσοστά 5ετούς σχετικής επιβίωσης συγκρίνοντάς τους με ασθενείς με SCC της άνω γνάθου, του ηθμοειδούς, του μετωπιαίου και των σφηνοειδών κόλπων.

Οι ασθενείς με SCC στη ρινική κοιλότητα έχουν υψηλότερα ποσοστά 5ετούς επιβίωσης σε σύγκριση με εκείνους που εμφανίζουν καρκίνωμα στο άνω γναθιαίο ιγμόρειο, το ηθμοειδές, το μετωπιαίο και τα σφηνοειδή ιγμόρεια (Thawani et al., 2022).

Ρινορινικό Αδενοκαρκίνωμα

Το αδενοκαρκίνωμα (SNAC) είναι ο δεύτερος πιο συνηθισμένος τύπος καρκινώματος στο ρινικό κόλπο, μετά το καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων. Αποτελεί περίπου το 27% των κακοηθειών της περιοχής αυτής. Οι πιο συχνές θέσεις εμφάνισής του είναι οι ηθμοειδείς κόλποι και η ρινική κοιλότητα, αντιπροσωπεύοντας πάνω από το μισό των περιστατικών. Το αδενοκαρκίνωμα μπορεί να διαχωριστεί σε σιελογόνο και μη σιελογόνο τύπο (Thawani et al., 2022).

Ρινορινικό νευροενδοκρινικό καρκίνωμα

Το νευροενδοκρινικό καρκίνωμα της ρινικής περιοχής (SNEC) είναι πολύ σπάνιο, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 2% των καρκινωμάτων στον ρινικό κόλπο. Η πιο συχνή εντόπιση του SNEC είναι η ρινική κοιλότητα, με τον ηθμοειδή κόλπο να ακολουθεί. Οι SNEC χαμηλού βαθμού μπορεί να είναι τοπικά επιθετικοί και να προκαλούν τοπικά συμπτώματα, ενώ οι κακώς διαφοροποιημένοι SNEC έχουν τη δυνατότητα να δώσουν μεταστάσεις εκτός της ρινικής κοιλότητας και της βάσης του κρανίου (Thawani et al., 2022).

Ρινορινικό αδιαφοροποίητο καρκίνωμα

Το ρινορινικό αδιαφοροποίητο καρκίνωμα (SNUC) είναι ένας εξαιρετικά σπάνιος τύπος καρκίνου, αποτελώντας το 5% όλων των κακοηθειών στον ρινικό κόλπο. Συνήθως εμφανίζεται ως ένας μεγάλος, μυκητοειδής όγκος με ασαφή όρια. Είναι τοπικά επιθετικός, εισβάλλοντας στις γύρω δομές και προκαλώντας οστική καταστροφή. Υπάρχει υψηλός κίνδυνος περιφερειακών και απομακρυσμένων μεταστάσεων, με συνηθισμένα σημεία μετάστασης τα οστά, τους τραχηλικούς λεμφαδένες, τους πνεύμονες, τον εγκέφαλο και το ήπαρ. Η πρόγνωση είναι συχνά κακή, με συχνές τοπικές υποτροπές, οδηγώντας σε νοσηρότητα και θνησιμότητα (Thawani et al., 2022).

Πρωτοπαθές μελάνωμα του βλεννογόνου

Το πρωτοπαθές μελάνωμα των βλεννογόνων (PMM) είναι μια σπάνια νόσος, αντιπροσωπεύοντας το 0,03% όλων των διαγνώσεων καρκίνου. Μόνο το 1,3% των μελανωμάτων συνολικά προέρχεται από το βλεννογόνο, ωστόσο το 70% αυτών των μελανωμάτων εντοπίζεται στην περιοχή της κεφαλής και του λαιμού, με συνηθέστερα

σημεία προέλευσης τη ρινική κοιλότητα και τους παραρρίνιους κόλπους. Εκτός από τα συμπτώματα της ρινός, μπορεί να εμφανιστεί μελαγχρωματική βλάβη κατά την ΩΡΛ εξέταση σε ασθενείς που παρουσιάζουν τα κλινικά σημεία. Τα PMM που εντοπίζονται στους ηθμοειδείς κόλπους και στην άνω γνάθο έχουν τη χειρότερη πρόγνωση (Thawani et al., 2022).

Καρκίνωμα πυρηνικής πρωτεΐνης στον όρχι (NUT)

Αρχικά, το όνομα «καρκίνωμα μέσης γραμμής NMC» χρησιμοποιήθηκε επειδή αυτός ο τύπος καρκίνου εμφανιζόταν συνήθως σε περιοχές της μέσης γραμμής, όπως το μεσοθωράκιο, το κεφάλι και ο λαιμός. Ωστόσο, καθώς εντοπίζεται και σε άλλες ανατομικές περιοχές εκτός της μέσης γραμμής, η ονομασία έχει αλλάξει από NMC σε καρκίνωμα NUT, σύμφωνα με την ταξινόμηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Η πρόγνωση παραμένει δυσμενής, με τον διάμεσο χρόνο επιβίωσης από τη διάγνωση να εκτιμάται στους 6-7 μήνες.

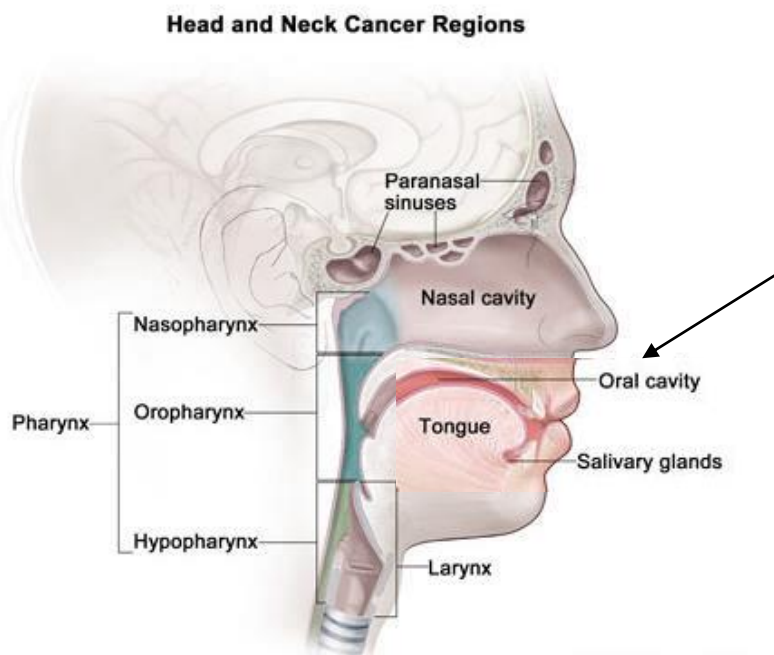
Άλλοι τύποι καρκινωμάτων στην περιοχή της ρινός αποτελούν τα σαρκώματα και τα νεοπλασμάτα των σιελογόνων αδένων (Thawani et al., 2022).

Σημεία και Συμπτώματα

Τα αρχικά συμπτώματα είναι μη ειδικά και σε αυτά ανήκουν συχνότερα η ρινική απόφραξη και επίσταξη, πόνος στο πρόσωπο και επίμονη ρινική καταρροή. Όταν η νόσος είναι τοπικά προχωρημένη, εμφανίζονται πιο συγκεκριμένα συμπτώματα, όπως πρόπτωση, διπλωπία, κρανιακή νευροπάθεια, χρόνια ρινοκολπίτιδα ή πονοκέφαλος. Τα συμπτώματα της προχωρημένης νόσου ποικίλλουν ανάλογα με τον εντοπισμό και την έκταση της βλάβης. Όγκοι που εξαπλώνονται στον πρόσθιο κρανιακό βόθρο μέσω της οροφής της ρινικής κοιλότητας ή του οφθαλμικού κόγχου προκαλούν ανοσμία ή πρόπτωση, ενώ όσοι εκτείνονται στο πλάγιο οστικό τοίχωμα και φτάνουν στους σηραγγώδεις κόλπους προκαλούν νευροπάθεια των κρανιακών νεύρων III, IV, VI, V1 και V2, οδηγώντας σε διπλωπία και παραισθησία στο πρόσωπο. Αν ο όγκος επεκταθεί στο μέσο κρανιακό βόθρο, οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν παραισθησία στο κάτω μέρος του προσώπου ή τρισμούς λόγω εμπλοκής του κρανιακού νεύρου V3 ή διήθησης των πτερυγοειδών μυών. Λόγω της ομοιότητας πολλών πρώιμων συμπτωμάτων με κοινές καλοήθεις καταστάσεις, όπως οι αλλεργίες, οι περισσότεροι ασθενείς με τέτοιους όγκους διαγιγνώσκονται σε προχωρημένο τοπικά ή ακόμα και σε μεταστατικό στάδιο. Τα καρκινώματα πλακώδους κυττάρου της ρινικής κοιλότητας (SNSCCs) χαρακτηρίζονται από επιθετική οστική καταστροφή των παρακείμενων τοιχωμάτων των κόλπων (Thawani et al., 2022).

2.3. Καρκίνος στοματικής κοιλότητας

Ο καρκίνος στη στοματική κοιλότητα είναι ένας κακοήθης όγκος που μπορεί να εμφανιστεί στα χείλη ή εσωτερικά στο στόμα. Ποικίλλει ανά επίπεδο διαφοροποίησης και συχνά εξαπλώνεται στους λεμφαδένες (Rivera, 2015). Ο καρκίνος στη στοματική κοιλότητα είναι μια από τις πιο κοινές μορφές κακοήθειας, κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά και στον ανεπτυγμένο κόσμο. Η πιο συνηθισμένη ιστολογική μορφή είναι το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα (SCC), που προέρχεται από τα πλακώδη κύτταρα, αποτελεί περίπου το 90% των συνολικών καρκίνων σε αυτή την περιοχή και έχει κύριους αιτιολογικούς παράγοντες τη χρήση καπνού και αλκοόλ. Παρόλο που η πρόωπη διάγνωση είναι εύκολη, δεν είναι ασυνήθιστο να εμφανίζεται η νόσος σε προχωρημένο στάδιο. Η κύρια μέθοδος θεραπείας είναι η πρωτογενής χειρουργική εκτομή, με ή χωρίς μετεγχειρητική θεραπεία. Η βελτίωση των χειρουργικών τεχνικών, συνδυαστικά με τη συχνή χρήση μετεγχειρητικής ακτινοβολίας ή χημειοακτινοβολίας, έχουν οδηγήσει σε βελτιωμένα ποσοστά επιβίωσης (Montero & Patel, 2015). Οι καρκινικοί όγκοι είναι δυνατόν να αναπτυχθούν σε κάθε μια από τις ανατομικές θέσεις στη στοματική κοιλότητα, όπως στα χείλη (άνω και κάτω), στη γλώσσα, στη σκληρή υπερώα, στο έδαφος του στόματος, στις παρειές, στην παρωτίδα, στους σιελογόνους αδένες, στο βλεννογόνο του στόματος και στο οπισθομοριακό/οπισθογόμφιο τρίγωνο (Montero & Patel, 2015).



Εικόνα 2- Καρκίνος στοματικής κοιλότητας

Παθολογία

Τα ακανθοκυτταρικά καρκινώματα (SCC) αντιπροσωπεύουν πάνω από το 90% των περιπτώσεων καρκίνου του στόματος. Άλλες μορφές κακοηθών όγκων μπορεί να προέρχονται από το επιθήλιο, τον συνδετικό ιστό, τους δευτερεύοντες σιελογόνους αδένες, τον λεμφικό ιστό και τα μελανοκύτταρα ή να προκύψουν ως αποτέλεσμα μετάστασης από έναν απομακρυσμένο όγκο (Montero & Patel, 2015).

Καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων

Το πρώιμο ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα συχνά παρουσιάζεται ως λευκή πλάκα (λευκοπλακία), κόκκινη πλάκα (ερυθροπλακία) ή συνδυασμένη ερυθρόλευκη αλλοίωση (ερυθρολευκοπλακία). Με την πάροδο του χρόνου, μπορεί να εμφανιστεί επιφανειακή εξέγκωση στη βλεννογόνο επιφάνεια. Καθώς η βλάβη εξελίσσεται, μπορεί να αναπτυχθεί σε εξωφυτική μάζα με μυκητώδη ή θηλώδη επιφάνεια. Κάποιοι όγκοι μπορεί να αναπτύσσονται ενδοφυτικά, παρουσιάζοντας μια πιεσμένη, ελκωμένη επιφάνεια με ανυψωμένο, περιτυλιγμένο περίγραμμα. Ο πόνος δεν αποτελεί αξιόπιστο δείκτη για την κακοήθεια μιας βλάβης. Τα ανεπτυγμένα και σε προχωρημένο στάδιο καρκινώματα συχνά είναι επώδυνα, αλλά αρκετές πρώιμες κακοήθειες του στόματος μπορεί να είναι ασυμπτωματικές ή να προκαλούν ελάχιστη ενόχληση. Η γλώσσα είναι η πιο συχνή θέση εμφάνισης ενδοστοματικού καρκινώματος, καθώς αποτελεί περίπου το 40% των περιπτώσεων καρκίνου της στοματικής κοιλότητας, με συχνότερη εμφάνιση στο πίσω πλάγιο όριο και στις κοιλιακές επιφάνειες της γλώσσας. Το δάπεδο του στόματος είναι ο δεύτερος πιο συχνός ενδοστοματικός εντοπισμός. Η πλευρική γλώσσα και το δάπεδο του στόματος, μαζί με την επέκταση πίσω στην πλάγια μαλακή υπερώα και την περιοχή της αμυγδαλής, σχηματίζουν μια πεταλοειδή περιοχή στο στοματικό βλεννογόνο που εμφανίζει τον μεγαλύτερο κίνδυνο για την ανάπτυξη καρκινώματος. Δύο βασικοί παράγοντες εξηγούν τον υψηλό κίνδυνο αυτής της περιοχής: πρώτον, οι καρκινογόνες ουσίες αναμειγνύονται με το σάλιο, λιμνάζουν στο έδαφος του στόματος και εκθέτουν συνεχώς αυτές τις περιοχές. Δεύτερον, οι παραπάνω περιοχές περιβάλλονται από λεπτότερο, μη κερατινοποιημένο βλεννογόνο, που παρέχει λιγότερη προστασία από τις καρκινογόνες ουσίες (Şenel, 2021).

Θηλώδες καρκίνωμα

Το θηλώδες καρκίνωμα αποτελεί μικρή παραλλαγή του στοματικού ακανθοκυτταρικού καρκινώματος και αντιπροσωπεύει περίπου το 3% όλων των διηθητικών καρκινωμάτων στο

βλεννογόνο του στόματος. Συνήθως σχετίζεται με τη χρόνια χρήση καπνού, αν και μπορεί να εμφανιστεί και σε μη καπνιστές. Αυτό το είδος καρκινώματος είναι πιο συχνό σε ηλικιωμένους άνδρες, αλλά και σε ηλικιωμένες γυναίκες. Εμφανίζεται κυρίως στον στοματικό βλεννογόνο, στον προθάλαμο της κάτω ή της άνω γνάθου και στα ούλα της κάτω ή της άνω γνάθου, συνήθως στην περιοχή όπου τοποθετείται ο καπνός ενδοστοματικά. Ο όγκος παρουσιάζεται ως διάχυτη, παχιά πλάκα ή μάζα με κονδυλώδη ή θηλώδη επιφάνεια. Η βλάβη είναι συνήθως λευκή και σε κάποιες περιπτώσεις ροζ, ανάλογα με τον βαθμό κεράτωσης. Το θηλώδες καρκίνωμα είναι βραδείας ανάπτυξης και προσφέρει πολύ καλύτερη πρόγνωση σε σύγκριση με το συμβατικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα του στόματος (Karthik et al., 2020).

Μια ποικιλία προκαρκινικών βλαβών έχει συνδεθεί με την ανάπτυξη του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος (SCC). Οι πιο συχνές προκαρκινικές βλάβες, όπως η λευκοπλακία, η ερυθροπλακία, ο στοματικός λειχήνας και η στοματική υποβλεννογονία ίνωση, η νικοτινική στοματίτιδα, η κεράτωση καπνοσακούλας, τα μη πλακώδη καρκινώματα και τα μελανώματα έχουν διαφορετικές πιθανότητες κακοήθους μετασχηματισμού. Ο ΠΟΥ (2005) ταξινομεί τις προκαρκινικές βλάβες σύμφωνα με τον βαθμό δυσπλασίας σε ήπιες, μέτριες, σοβαρές και καρκίνωμα in situ (Montero & Patel, 2015).

Η λευκοπλακία και η ερυθροπλακία αποτελούν ένα λευκό ή ένα ερυθρό έμπλαστρο αντίστοιχα, το οποίο δεν μπορεί να χαρακτηριστεί κλινικά ή παθολογικά ως οποιαδήποτε άλλη ασθένεια. Δεν έχουν ορισμένη ιστοπαθολογία και συνεπώς δεν αποτελούν μικροσκοπική διάγνωση, δηλαδή αν μία πλάκα αξιολογηθεί ως άλλη πάθηση, οι δύο αυτές βλάβες αποκλείονται. Εμφανίζονται στο βλεννογόνο αλλά και στο έδαφος του στόματος, την πλάγια γλώσσα, την υπερώα και το κάτω χείλος, με μεγαλύτερη συχνότητα δυσπλασίας ή κακοήθειας συχνότερα η ερυθροπλακία (Montero & Patel, 2015). Ο στοματικός λειχήνας αποτελεί φλεγμονώδη νόσο στο βλεννογόνο, συνήθως ασυμπτωματική και εξελίσσεται συχνά σε κακοήγη όγκο (Tuominen & Rautava, 2020). Η στοματίτιδα εξ' αιτίας της νικοτίνης, αφορά τον βλεννογόνο της υπερώας και συνδέεται αρκετά με το κάπνισμα πίπας και πούρων. Κατά τον κακοήγη μετασχηματισμό, σχηματίζονται υπερκερατώσεις και ρωγμές στο βλεννογόνο, ως αποτέλεσμα φλεγμονής στους σιελογόνους αδένες (Neville & Day, 2002). Η κεράτωση καπνοσακούλας παρουσιάζεται στον παρεϊακό ή επιχειλικό προθάλαμο, συνήθως με τη μορφή υπερκερατώσεων και σε μεγάλο ποσοστό η βλάβη είναι ιάσιμη. Ωστόσο είναι πολύ πιθανός ο κακοήθης μετασχηματισμός (Neville & Day, 2002). Έναν άλλο, πιο σπάνιο προκαρκινωματικό τύπο στη στοματική κοιλότητα, αποτελούν τα μελανώματα στη σκληρή υπερώα και τα ούλα τα οποία συχνά παρερμηνεύονται ως βλάβη

στο βλεννογόνο (Montero & Patel, 2015). Τα μη πλακώδη καρκινώματα είναι επίσης σπάνια και δύναται να μετασχηματιστούν σε ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα (Montero & Patel, 2015).

Μετάσταση

Οι μεταστάσεις από καρκινώματα της στοματικής κοιλότητας συχνά εξαπλώνονται στους λεμφαδένες του λαιμού στην ίδια πλευρά. Οι όγκοι στο κάτω χείλος και το έδαφος του στόματος μπορεί να επηρεάσουν αρχικά τους κοντινούς λεμφαδένες. Μπορεί επίσης να παρουσιαστούν μεταστάσεις στους λεμφαδένες της αντίθετης πλευράς ή και στις δύο πλευρές, ιδίως σε όγκους στη βάση της γλώσσας, προχωρημένους όγκους και όγκους της μέσης γραμμής (Neville & Day, 2002).

Χείλη

Το καρκίνωμα των χειλιών είναι ο λιγότερο ορισμένος και μελετημένος τύπος καρκίνου, αντιπροσωπεύοντας το 25-30% όλων των καρκινωμάτων της στοματικής κοιλότητας. Εμφανίζεται στην περιοχή ανάμεσα στο βλεννογόνο και στο δέρμα του χείλους, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στο κάτω χείλος. Ο πιο συνηθισμένος τύπος καρκινώματος στα χείλη είναι το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα (SCC), το οποίο είναι επιθετικό, με υψηλά ποσοστά μετάστασης αλλά και υποτροπής ακόμη και με τη λήξη της θεραπείας. Βασικούς παράγοντες κινδύνου αποτελούν η έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία και το ανοιχτό χρώμα δέρματος. Το SCC στα χείλη έχει αργή και ασυμπτωματική πορεία, καθιστώντας δυσκολότερη την έγκαιρη διάγνωση και κατ' επέκταση την αποφυγή των μεταστάσεων. Αν επιτευχθεί, ωστόσο η πρόωπη διάγνωση, εμφανίζονται μεγάλα ποσοστά ίασης (80-90%) (Toprani & Kelkar Mane, 2021).

Γλώσσα

Το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα της γλώσσας (TSCC) είναι ο πιο συχνός και επικίνδυνος υποτύπος από τα καρκινώματα της στοματικής κοιλότητας (HNC's), με συχνότητα εμφάνισης >40%. Συχνότερα επηρεάζεται η αριστερή πλευρά της γλώσσας, κυρίως λόγω της πρόσληψης καπνού από δεξιόχειρες καπνιστές. Τα TSCC παρουσιάζουν επιθετική συμπεριφορά, υποτροπή και υψηλό ποσοστό δυσμενών και κρυφών μεταστάσεων. (Gupta et al., 2020).

Παρωτίδα

Οι πρωτοπαθείς όγκοι στην παρωτίδα είναι κυρίως καλοήγη αδενώματα, ενώ οι καρκινικές βλάβες είναι σπάνιες. Η παρουσία μικροκυτταρικού καρκινώματος στους όγκους της

παρωτίδας είναι σπάνια, καθώς αντιστοιχεί μόλις στο 1,7% των περιστατικών, με ελάχιστες περιπτώσεις που έχουν αναφερθεί μέχρι σήμερα (Cui et al., 2019).

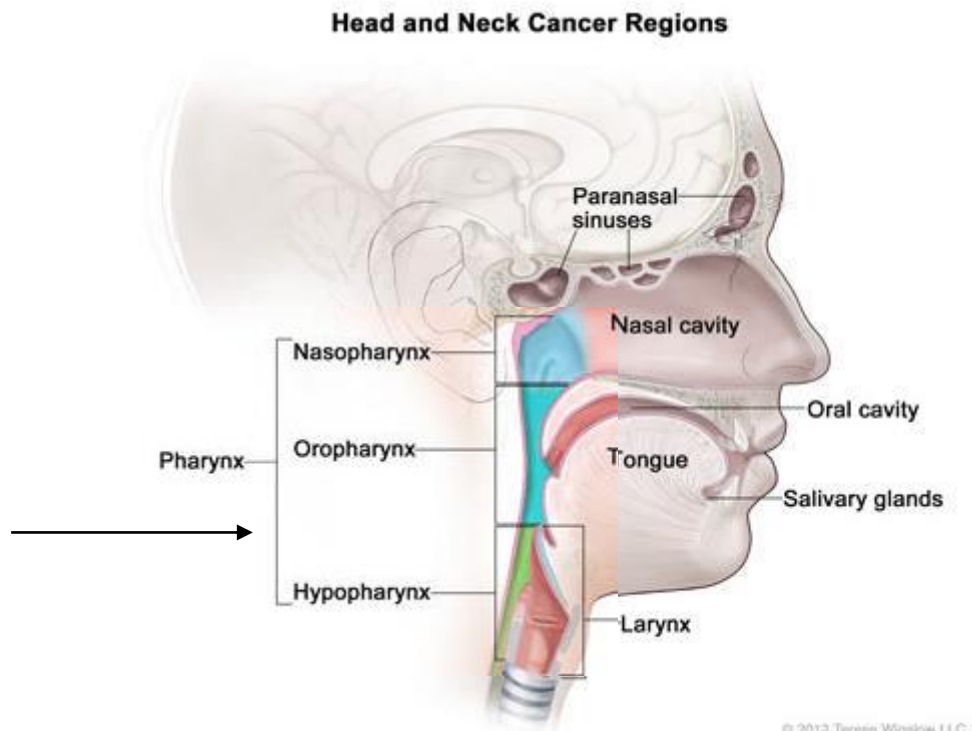
Σιελογόνοι Αδένες

Οι όγκοι που αναπτύσσονται από τον ιστό των σιελογόνων αδένων συνήθως είναι καλοήθεις. Στους δευτερεύοντες σιελογόνους αδένες, η βασικότερη επιπλοκή είναι η δημιουργία κύστεων με κατακρατήσεις βλέννας, η οποία αποτελεί μη κακοήγη εξέλιξη του ιστού. Οι πρωτογενείς σιελογόνοι αδένες παρουσιάζουν κυρίως κακοήθεις επιθηλιακής προέλευσης με ποικίλα χαρακτηριστικά και νευροενδοκρινική διαφοροποίηση. Οι κακοήθεις όγκοι των σιελογόνων αδένων εκπροσωπούν περίπου το 5% των καρκίνων κεφαλής και τραχήλου, εμφανίζοντας ανδρική κυριαρχία. Όσον αφορά την αιτιολογία των όγκων, κάθε τύπος κυττάρου μπορεί να προκαλέσει συγκεκριμένο τύπο όγκου. Επιπλέον, οι σιελογόνοι αδένες, μπορούν να ενεργοποιήσουν τη μετάσταση ογκογενών κυττάρων από άλλες κακοήθεις, κυρίως από το δέρμα. Ο πιο συχνός κακοήθης όγκος είναι το βλεννοεπιδερμοειδές καρκίνωμα, με κύρια εμφάνιση στους παρωτιδικούς αδένες (PG) (Porcheri & Mitsiadis, 2019).

Σημεία και Συμπτώματα

Το διηθητικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα της στοματικής κοιλότητας συνήθως ξεκινά με κλινικά αναγνωρίσιμες προκαρκινικές αλλοιώσεις στο στοματικό βλεννογόνο, που συνήθως είναι λευκοπλακία ή ερυθροπλακία. Καθώς ο καρκίνος εξελίσσεται, οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν την παρουσία πληγών ή ελκών που δεν επουλώνονται. Μεταγενέστερα συμπτώματα αποτελούν η αιμορραγία, τα χαλαρά δόντια, η δυσκολία στη χρήση οδοντοστοιχιών, η δυσκολία στη σίτιση και την κατάποση, η δυσαρθρία, η οδυνοφαγία και ο σχηματισμός αυχενικού εξογκώματος (Paré & Joly, 2017).

2.4. Καρκίνος Φάρυγγα



Εικόνα 3- Καρκίνος Φάρυγγα

Α. Στοματοφάρυγγας

Στο στοματοφάρυγγα συγκαταλέγονται οι αμυγδαλές, η βάση της γλώσσας, η μαλακή υπερώα, η σταφυλή και το οπίσθιο φάρυγγικό τοίχωμα (Lechner et al., 2022). Αν και η συχνότητα του καρκίνου της κεφαλής και του τραχήλου μειώνεται σταθερά τις τελευταίες δεκαετίες, η εμφάνιση του στοματοφαρυγγικού ακανθοκυτταρικού καρκινώματος (OPSCC) ολοένα και αυξάνεται λόγω της λοίμωξης από τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) (Sandulache et al., 2019) (Lechner et al., 2022). Αντιθέτως, στις περιπτώσεις HNSCC της στοματικής κοιλότητας, του υποφάρυγγα ή του λάρυγγα, βασική αιτιολογία είναι το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ και όχι τόσο η λοίμωξη από τον HPV. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο HPV είναι σήμερα η πιο κοινή σεξουαλικά μεταδιδόμενη λοίμωξη. Οι ασθενείς τείνουν να είναι πιο νέοι, με υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση και έχουν ελάχιστο ή καθόλου ιστορικό καπνίσματος, σηματοδοτώντας μια μετατόπιση αιτιολογίας από τον πληθυσμό ασθενών μεγαλύτερης ηλικίας με μακρό ιστορικό κατάχρησης καπνού και αλκοόλ. Μόλις αντιμετωπιστεί, το HPV-θετικό το OPSCC εμφανίζει ευνοϊκότερη πρόγνωση (You et al., 2019).

Παθολογία

Η λοίμωξη από HPV σχετίζεται με την πλειονότητα των καρκίνων του στοματοφάρυγγα (>70%) και έναν μικρότερο αριθμό καρκίνων σε άλλες ανατομικές θέσεις της κεφαλής και του τραχήλου. Το HPV-θετικό OPSCC εμφανίζει σαφείς διαφορές από το HPV-αρνητικό OPSCC όσον αφορά τη γονιδιακή έκφραση, τις μεταλλάξεις του ανοσοποιητικού συστήματος. (Johnson et al., 2020).

Σημεία και Συμπτώματα

Το στοματοφαρυγγικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα συχνά εμφανίζεται ως αυχενική μάζα ή πονόλαιμος, αλλά μπορεί επίσης να παρουσιαστεί ως δυσφαγία, οπτική μάζα, αίσθηση σφαίρας, οδυνοφαγία ή ωταλγία. Συνήθως εμφανίζονται μικροί πρωτοπαθείς όγκους (T1 ή T2) και κομβικές μεταστάσεις. Επιπλέον, η κλινική εικόνα μπορεί εύκολα να συσχετιστεί με άλλες κοινές καλοήθειες παθήσεις όπως η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση ή ο "globus pharyngeus". Τα στοματοφαρυγγικά καρκινώματα εμφανίζουν όγκους που εντοπίζονται στο οπίσθιο τοίχωμα του φάρυγγα, τη μαλακή υπερώα, το σύμπλεγμα των αμυγδαλών και τη βάση της γλώσσα, όπου στις αμυγδαλές και τη βάση της γλώσσας εντοπίζεται το 96% των στοματοφαρυγγικών όγκων. Επίσης, σημειώνεται ότι ένα υποσύνολο ασθενών με καρκίνους κεφαλής και τραχήλου εμφανίζει μόνο λεμφαδενοπάθεια του τραχήλου. Αυτές οι πρώιμες κακοήθειες αυξάνονται σε συχνότητα εμφάνισης, ιδιαίτερα λόγω της αυξανόμενης επίπτωσης των στοματοφαρυγγικών καρκινωμάτων που σχετίζονται με τον HPV (Lechner et al., 2022).

B. Ρινοφάρυγγας

Το ρινοφαρυγγικό καρκίνωμα (NPC) είναι ένα είδος καρκίνου που προέρχεται από το επιθήλιο του ρινοφαρυγγικού τμήματος και συνδέεται στενά με τον ιό του Epstein-Barr (EBV). Είναι ευρέως διαδεδομένο στη Νότια Κίνα και τη Νοτιοανατολική Ασία, όπου είναι ενδημικό. Περισσότερο από το 97% των καρκινωμάτων του ρινοφαρυγγικού τμήματος είναι θετικά για EBV, και η στενή σχέση ανάμεσα στο ρινοφαρυγγικό καρκίνωμα και τον EBV παρατηρείται παγκοσμίως (Kanda et al., 2019). Φανερώνεται, λόγω της συγκεκριμένης γεωγραφικής κατανομής, ο βασικός ρόλος τόσο των γενετικών όσο και των σταθερών περιβαλλοντικών παραγόντων στην ανάπτυξη του NPC. Η εμπλοκή του ιού Epstein-Barr (EBV) στην δημιουργία του ρινοφαρυγγικού καρκινώματος προσθέτει επιπλέον πολυπλοκότητα στην αιτιολογία του (Glastonbury, 2020).

Παθολογία

Η ιστολογία του NPC διακρίνεται σε κερατινοποιητικό πλακώδες καρκίνωμα (τύπου I), διαφοροποιημένο μη κερατινοποιητικό καρκίνωμα (τύπου II), αδιαφοροποίητο μη κερατινοποιητικό καρκίνωμα (τύπου III) ή βασικοειδές πλακώδες καρκίνωμα, ένας σπάνιος υποτύπος, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης τον τύπο III. Η επίπτωση του NPC στους άνδρες είναι συνήθως δύο έως τρεις φορές υψηλότερη από αυτή στις γυναίκες. Το ρινοφαρυγγικό καρκίνωμα εμφανίζεται συχνότερα στις ηλικίες 15-24 και 65-79 ετών, όσον αφορά τους πληθυσμούς χαμηλού κινδύνου, αντιθέτως με πληθυσμούς υψηλότερου κινδύνου, όπου η επίπτωση του NPC παρουσιάζει μια μοναδική κορύφωση περίπου στις ηλικίες 45-59 ετών (Chang et al., 2021). Το μεγαλύτερο ποσοστό των καρκινωμάτων αναπτύσσεται από την πλάγια φαρυγγική εσοχή (βόθρος του Rosenmüller), που βρίσκεται κοντά στο άνοιγμα της ευσταχιανής σάλπιγγας. Ως αποτέλεσμα, οι ρινοφαρυγγικοί όγκοι συχνά προκαλούν συλλογή υγρού στο μέσο αυτί κατά την εμφάνισή τους (Glastonbury, 2020).

Σημεία και Συμπτώματα

Τα πιο συνηθισμένα συμπτώματα του ρινοφαρυγγικού καρκινώματος αποτελούν η αυχενική μάζα, οι ρινορραγίες και μονόπλευρη ρινική απόφραξη. Λόγω της θέσης του ρινοφάρυγγα στη βάση του κρανίου, οι πιο προχωρημένοι όγκοι μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ακοής αγωγιμότητας ή παράλυση των κρανιακών νεύρων (Johnson et al., 2020).

Γ. Υποφάρυγγας

Περισσότερο από το 95% των καρκίνων του υποφάρυγγα είναι ακανθοκυτταρικά καρκινώματα (SCC), που οφείλονται κυρίως στη χρήση καπνού και αλκοόλ. Σε αντίθεση με τον καρκίνο του στοματοφάρυγγα, η λοίμωξη από τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) δεν παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξή τους (Becker et al., 2022). Τα ακανθοκυτταρικά καρκινώματα του υποφάρυγγα (HPSCC) αποτελούν το 3% έως 5% όλων των καρκίνων κεφαλής και τραχήλου, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στην Κίνα και την Ανατολική Ευρώπη, εξ' αιτίας των διατροφικών συνηθειών και της αυξημένης κατανάλωσης καπνού και αλκοόλ (Chiesa-Estomba et al., 2023). Το υποφαρυγγικό καρκίνωμα και η αντίστοιχη θεραπεία παρεμβαίνουν σε σημαντικές λειτουργίες όπως η αναπνοή, η φωνή και η κατάποση, με σοβαρό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των ασθενών (Bozec et al., 2023).

Παθολογία

Το υποφαρυγγικό καρκίνωμα (HPSCC) αποτελεί μια εξαιρετικά επιθετική μορφή κακοήθειας που χαρακτηρίζεται από εκτεταμένη εξάπλωση του όγκου υποβλεννογόνια, καθώς και από συχνή μόλυνση των λεμφαδένων και μετάσταση. Μέχρι και το 10% των ασθενών διαγιγνώσκονται ταυτοχρόνως με έναν επιπλέον όγκο ανώτερης αεροπεπτικής οδού, όπως στον πνεύμονα ή τον οισοφάγο, γεγονός που δυσκολεύει την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας (Bozec et al., 2023). Τα καρκινώματα πλακωδών κυττάρων του υποφάρυγγα συνήθως εμφανίζονται σε προχωρημένα στάδια νόσου (στάδια III-IV) παρουσιάζοντας κακή πρόγνωση, παρά τις πρόσφατες εξελίξεις στη διάγνωση και θεραπεία τους (Chiesa-Estomba et al., 2023). Οι πλευρικές εσοχές ή «θύλακες» του υποφάρυγγα είναι οι ειδικοί κόλποι, από τους οποίους προκύπτουν περίπου τα δύο τρίτα των καρκινωμάτων του υποφάρυγγα (Glastonbury, 2020).

Σημεία και Συμπτώματα

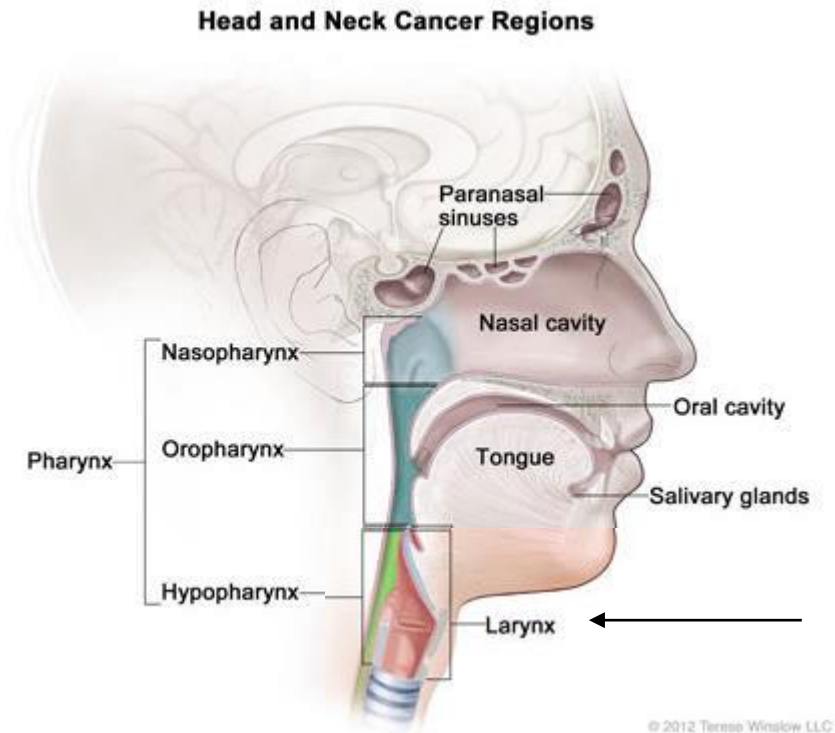
Τα κυριότερα συμπτώματα που παρουσιάζονται στον καρκίνο του υποφάρυγγα είναι οι συχνοί πόνοι στο αυτί, επιμένων πονόλαιμος που δεν υποχωρεί, εξόγκωμα στο λαιμό και συνεπώς επώδυνη ή/και δύσκολη κατάποση καθώς και αλλαγές στη φωνή (Θεραπεία Υποφαρυγγικού Καρκίνου (PDQ®) - NCI, 2024).

2.5. Καρκίνος Λάρυγγα

Ο καρκίνος του λάρυγγα είναι ένας αρκετά συχνός τύπος όγκου στην ανώτερη αεροπεπτική οδό, αποτελώντας περίπου το 1% με 2% των καρκίνων παγκοσμίως. Αν και η συχνότητά του μειώνεται σε κάποιες χώρες, η συνολική παγκόσμια επίπτωση παρουσιάζει αύξηση (Becker et al., 2022) (Liberale et al., 2023).

Ο λάρυγγας διαχωρίζεται ανατομικά σε τρεις κύριες περιοχές:

- τη γλωττιδική περιοχή, η οποία περιλαμβάνει τις πραγματικές φωνητικές χορδές,
- την υπεργλωττιδική περιοχή, που περιλαμβάνει την επιγλωττίδα, τις νόθες φωνητικές χορδές και τις αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές,
- και την υπογλωττιδική περιοχή, η οποία εκτείνεται από τον βλεννογόνο του λάρυγγα κάτω από τις φωνητικές χορδές έως την είσοδο της τραχείας (Glastonbury, 2020).



Εικόνα 4- Καρκίνος Λάρυγγα

Παθολογία

Πάνω από το 90% των λαρυγγικών όγκων προέρχονται από τον βλεννογόνο, με το πιο συνηθισμένο τύπο να είναι το καλά διαφοροποιημένο ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα. Σπανιότερα, οι όγκοι μπορεί να είναι χονδροσάρκωμα, λειομυοσάρκωμα, μελάνωμα (2-5% όλων των όγκων του λάρυγγα) ή σπάνιοι νευροενδοκρινείς όγκοι. Η κλινική εξέλιξη του καρκίνου του λάρυγγα ποικίλλει ανάλογα με το σημείο προέλευσης. Το υπεργλωττιδικό ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα σχετίζεται συχνά με λεμφαδενική μετάσταση και μπορεί να παραμείνει ασυμπτωματικό μέχρι να φτάσει σε προχωρημένο στάδιο. Ο υπογλωττιδικός καρκίνος είναι ο σπανιότερος και επιθετικότερος τύπος, προκαλώντας δύσπνοια, λόγω απόφραξης του λάρυγγα στο στενότερο σημείο του. Το γλωττιδικό καρκίνωμα αποτελεί την πιο κοινή μορφή καρκίνου του λάρυγγα, και συχνά η διάγνωση γίνεται νωρίς λόγω εμφάνισης έντονων συμπτωμάτων όπως η δυσφωνία. Η εξέλιξη του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος του λάρυγγα (LSCC) ακολουθεί μια διαδικασία πολλών σταδίων, ξεκινώντας από επιθηλιακές βλάβες, όπως η δυσπλασία και οι ενδοεπιθηλιακές αλλοιώσεις. Οι γενετικές μεταλλάξεις παίζουν επίσης κρίσιμο ρόλο (Liberale et al., 2023).

Η λευκοπλακία, η ερυθροπλακία, η υπερπλασία και η δυσπλασία είναι συχνές προκακοήθειες βλάβες που συχνά μετασχηματίζονται σε ακανθοκυτταρικά καρκινώματα του λάρυγγα. Η λευκοπλακία και η ερυθροπλακία, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, δεν αποτελούν παθολογικές καταστάσεις. Ωστόσο τόσο οι καλοήθειες όσο και οι δυσπλαστικές αλλοιώσεις της λευκοπλακίας και της ερυθροπλακίας μπορεί να εξελιχθούν σε κακοήθεια (Liberale et al., 2023). Η υπερπλασία και η δυσπλασία, αντιθέτως, αποτελούν παθολογικές καταστάσεις. Χαρακτηρίζονται από ακάνθωση και πολλαπλασιασμό του πλακώδους επιθηλίου, αντίστοιχα (Liberale et al., 2023). Η λευκοπλακία των φωνητικών χορδών (VFL) είναι ένας κλινικός όρος που αναφέρεται στην παρουσία λευκοπλακίας στην επιφάνεια των φωνητικών πτυχών. Η αντιμετώπιση της VFL είναι αμφιλεγόμενη, καθώς δεν υπάρχει κοινώς αποδεκτή άποψη για τη χειρουργική επέμβαση, την κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση, τη συχνότητα παρακολούθησης και την επιλογή μεταξύ αφαιρετικής διαχείρισης και εκτομής (Kim & Chhetri, 2020),

Σημεία και Συμπτώματα

Οι ασθενείς με καρκίνο του λάρυγγα συχνά εμφανίζουν αλλοιώσεις στη φωνή ή έντονη βραχνάδα, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν στην πρώιμη ανίχνευση της νόσου. Η παραμέληση των όγκων μπορεί να οδηγήσει τους ασθενείς σε δύσπνοια (δυσκολία στην αναπνοή) και εν συνεχεία σε απόφραξη των αεραγωγών, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τραχειοστομία (Johnson et al., 2020).

2.6. Καρκίνος Θυρεοειδούς

Ο καρκίνος του θυρεοειδούς (TC) αποτελεί την πιο συχνή μορφή κακοήθειας στον τομέα της ενδοκρινολογίας, αντιστοιχώντας σε ποσοστό 3,4% των ετήσιων διαγνώσεων καρκίνου (Prete et al., 2020). Η συχνότητα εμφάνισης αυξήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1970, εξ' αιτίας του συχνού εντοπισμού του μικρού θηλώδους καρκίνου του θυρεοειδούς (PTC). Ο καρκίνος του θυρεοειδούς είναι επίσης σπάνιο να εμφανίζεται με απομακρυσμένες μεταστάσεις σε νεαρή ηλικία λόγω της άριστης πρόγνωσης που έχουν οι νεαροί ασθενείς (Nabhan et al., 2021).

Η θεραπεία του καρκίνου του θυρεοειδούς έχει εξελιχθεί και βελτιωθεί σε αρκετά μεγάλο βαθμό. Αυτή η πρόοδος οφείλεται σε βελτιώσεις στον τομέα τόσο της διάγνωσης όσο και της θεραπείας, καθώς και στην εισαγωγή σύγχρονων στοχευμένων θεραπειών. Ο καρκίνος του θυρεοειδούς μπορεί να εμφανιστεί είτε σποραδικά είτε ως σημείο μιας γενετικής ή

οικογενειακής πάθησης. Ο κίνδυνος εμμονής ή υποτροπής της νόσου υπολογίζεται με βάση κλινικά, παθολογικά και μοριακά χαρακτηριστικά και διακρίνεται σε χαμηλού, ενδιάμεσου ή υψηλού κινδύνου. Αυτή η σταδιακή κατηγοριοποίηση συμβάλλει στην εξατομίκευση της παρακολούθησης και της θεραπείας (Araque et al., 2020).

Παθολογία

Ο καρκίνος του θυρεοειδούς (TC) διακρίνεται, σύμφωνα με την ιστολογία σε τρεις υποτύπους: Πρώτον, ο διαφοροποιημένος τύπος (DTC), ο οποίος περιλαμβάνει τα θυρεοειδικά καρκίνωμα που προέρχονται από τα ωοθυλακικά κύτταρα του ενδοδερμικού και διακρίνονται σε θηλώδη καρκινώματα (PTC) και ωοθυλακικά καρκινώματα (FTC). Δεύτερον, ο αδιαφοροποίητος τύπος, ο οποίος υποδιαιρείται σε ανεπαρκώς διαφοροποιημένο καρκίνωμα (PDTC) και αναπλαστικό καρκίνωμα (ATC). Και τρίτον, ο μυελικός τύπος καρκίνου (MTC), που προέρχεται από τα C-κύτταρα της νευρικής ακρολοφίας. Οι καρκίνοι που προέρχονται από τα ωοθυλακικά κύτταρα αποτελούν περίπου το 90% των περιπτώσεων. Το ανεπαρκώς διαφοροποιημένο καρκίνωμα θυρεοειδούς (PDTC) και το αναπλαστικό καρκίνωμα θυρεοειδούς (ATC) αποτελούν σπάνιους όγκους, με συχνότητα εμφάνισης 5% και 1% αντίστοιχα, και χαρακτηρίζονται από επιθετική συμπεριφορά και μικρό διάστημα επιβίωσης (5 έτη και 6 μήνες, αντίστοιχα). Το μυελικό καρκίνωμα αντιστοιχεί στο 5% περίπου των καρκίνων του θυρεοειδούς (Prete et al., 2020). Άλλους τύπους αδιαφοροποίητου καρκινώματος του θυρεοειδούς αποτελούν το λέμφωμα του θυρεοειδούς, το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα, το σάρκωμα και το καρκίνωμα των κυττάρων Hürtle (Berinde et al., 2022).

Σημεία και Συμπτώματα

Οι περισσότεροι από τους καρκίνους του θυρεοειδούς συνήθως είναι ασυμπτωματικοί στα πρώιμα στάδια της νόσου. Καθώς όμως ο καρκίνος εξελίσσεται, μπορεί να προκαλέσει τα εξής συμπτώματα:

- ένα εξόγκωμα (οζίδιο) που μπορεί να γίνεται αισθητό μέσω του δέρματος στο λαιμό
- αλλαγές στη φωνή, συμπεριλαμβανομένης της αυξανόμενης βραχνάδας
- δυσκολία στην κατάποση
- πρησμένοι λεμφαδένες στο λαιμό
- πόνος στο λαιμό (Bogović Crnčić et al., 2020)

2.7. Καρκίνος Λεμφαδένων

Τα λεμφώματα είναι μια ομάδα νεοπλασμάτων που προκαλούνται από τα βασικά κύτταρα του λεμφικού ιστού, τα λεμφοκύτταρα και τα ιστιοκύτταρα, σε κάθε ένα από τα στάδια ανάπτυξής τους και διαφέρουν στο βαθμό κακοήθειας. Υπάρχουν δύο βασικά είδη λεμφωμάτων: το λέμφωμα Hodgkin και το λέμφωμα Non-Hodgkin (Singh et al., 2020).

Non-Hodgkin Λέμφωμα

Το λέμφωμα Non-Hodgkin (NHL) αποτελεί την πιο συχνή αιματολογική κακοήθεια, αφού ευθύνεται για περίπου το 3% των διαγνώσεων και θανάτων από καρκίνο (Thandra et al., 2021). Τα NHL ανήκουν σε μια ετερογενή ομάδα λεμφοπολλαπλασιαστικών κακοηθειών που είναι αρκετά απρόβλεπτες σε σύγκριση με τα λεμφώματα Hodgkin και έχουν μεγαλύτερη τάση να εμφανίζονται σε εξωκομβικές θέσεις (Singh et al., 2020). Αυτά τα λεμφώματα συνδέονται με διαφορετικές κατηγορίες πολλαπλασιασμού των T και B λεμφοκυττάρων (Thandra et al., 2021), ενώ περίπου το 25% των περιπτώσεων NHL εμφανίζεται εξωκομβικά (Singh et al., 2020).

Παθολογία

Το λέμφωμα Non Hodgkin εξελίσσεται με διαφορετικούς ρυθμούς και συχνά διακρίνεται σε νωθρό και επιθετικό. Τα νωθρά λεμφώματα συνηθίζουν να αναπτύσσονται και να εξαπλώνονται αργά, παρουσιάζοντας απλή συμπτωματολογία. Αντίθετα, τα επιθετικά λεμφώματα εξελίσσονται με γρήγορους ρυθμούς και μπορούν να εμφανίσουν σοβαρά σημεία και συμπτώματα (PDQ Adult Treatment Editorial Board, 2002). Σύμφωνα με την ταξινόμηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), το πιο συχνό είδος NHL στις δυτικές χώρες είναι το επιθετικό διάχυτο λέμφωμα μεγάλων B-κυττάρων (DLBCL), το οποίο αντιπροσωπεύει περίπου το 31% των περιπτώσεων σε ενήλικες. Άλλοι συχνοί επιθετικοί υποτύποι B-κυττάρων είναι το λέμφωμα κυττάρων μανδύα (MCL) (6% των περιπτώσεων) και το λέμφωμα Burkitt (BL) (2% των περιπτώσεων). Μεταξύ των νωθρών NHL B-κυττάρων, το θυλακιώδες λέμφωμα (FL) αποτελεί το 22% των περιπτώσεων στον δυτικό κόσμο, ενώ ακολουθούν το λέμφωμα οριακής ζώνης (MZL) (8% των περιπτώσεων), η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία/μικροκυτταρικό λεμφοκυτταρικό λέμφωμα (CLL/SLL) (6% των περιπτώσεων) και το λεμφοπλασματοκυτταρικό λέμφωμα (LPL) (1% των περιπτώσεων). Τα λεμφώματα T-κυττάρων αντιστοιχούν μόνο στο 10-15% των διαγνώσεων NHL και περιλαμβάνουν το περιφερικό λέμφωμα T-κυττάρων (PTCL) (6% των

περιπτώσεων) και το δερματικό λέμφωμα T-κυττάρων (CTCL) (4% των περιπτώσεων) (Thandra et al., 2021).

Εξωκομβικό Λέμφωμα

Οι θέσεις για το εξωκομβικό non-Hodgkin λέμφωμα περιλαμβάνουν το δακτύλιος του Waldeyer (ρινοφάρυγγας, παλάτινες αμυγδαλές, βάση της γλώσσας και στοματοφαρυγγικό τοίχωμα), τη στοματική κοιλότητα (ουρανίσκος, ούλα, άνω γνάθος και γλώσσα), τους σιελογόνους αδένες, το θυροειδή, το λάρυγγα, τη ρινική κοιλότητα, τους παραρρίνιους κόλπους και το δέρμα (Singh et al., 2020) .

Σημεία και Συμπτώματα

Τα πιο συχνά χαρακτηριστικά στη συμπτωματολογία του NHL είναι το πρήξιμο στους λεμφαδένες στο λαιμό, τη μασχάλη, τη βουβωνική χώρα ή το στομάχι, ο πυρετός χωρίς γνωστό λόγο, οι νυχτερινές εφιδρώσεις, το αίσθημα έντονης κούρασης, η απώλεια βάρους χωρίς γνωστό λόγο, το δερματικό εξάνθημα ή φαγούρα στο δέρμα και ο πόνος στο στήθος, την κοιλιά ή τα οστά χωρίς γνωστό λόγο. Όταν ο πυρετός, οι νυχτερινές εφιδρώσεις και η απώλεια βάρους εμφανίζονται μαζί, αυτή η ομάδα συμπτωμάτων ονομάζεται συμπτώματα B (PDQ Adult Treatment Editorial Board, 2002).

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΥΠΟΤΥΠΟΙ NHL
σύνδρομο Sjogren (SS) θυρεοειδίτιδα Hashimoto	λέμφωμα οριακής ζώνης (MZL)
κοιλιοκάκη	περιφερικό λέμφωμα T-κυττάρων (PTCL)
έκθεση σε χημικές ουσίες	σχεδόν όλοι οι τύποι
προηγούμενη θεραπεία με ακτινοβολία, η παχυσαρκία και το κάπνισμα	διάχυτο λέμφωμα μεγάλων B-κυττάρων (DLBCL)
εμφυτεύματα στήθους	αναπλαστικό λέμφωμα μεγάλων κυττάρων (ALCL)
μόλυνση από τον ιό Epstein-Barr (EBV)	ενδημικό λέμφωμα Burkitt
ιός HIV και ιός 8 του ανθρώπινου έρπητα (HHV-8)	διάχυτο λέμφωμα μεγάλων B-κυττάρων (DLBCL)
ιός HTLV-1	λεμφώματα T-κυττάρων

Πίνακας 1.5. Συσχετίσεις υποτύπων NHL με λοιμώξεις και ασθένειες (Thandra et al., 2021)

Hodgkin Λέμφωμα

Πρόκειται για ένα ιδιαίτερο αιμοποιητικό νεόπλασμα που χαρακτηρίζεται από την παρουσία καρκινικών κυττάρων Reed-Sternberg σε ένα φλεγμονώδες υπόβαθρο (Shanbhag & Ambinder, 2018). Η διάγνωσή του πλέον στηρίζεται σε κατάλληλα κλινικά πλαίσια και στην αξιολόγηση της μορφολογίας και του ανοσοφαινοτύπου. Το HL διακρίνεται σε δύο κύριες κατηγορίες: το λέμφωμα Hodgkin με κυρίαρχα οζώδη λεμφοκύτταρα (NLPHL) και το κλασικό λέμφωμα Hodgkin (CHL) (Wang et al., 2019).

Παθολογία

Το NLPHL είναι σχετικά σπάνιο, αντιπροσωπεύοντας το 5–10% όλων των περιπτώσεων λεμφώματος Hodgkin και παρουσιάζει μοναδικά κλινικοπαθολογικά χαρακτηριστικά σε σύγκριση με το CHL (Wang et al., 2019). Συνήθως είναι ένα πιο αργά εξελισσόμενο λέμφωμα, συχνά ασυμπτωματικό και πάντα αρνητικό για τον ιό EBV (Shanbhag & Ambinder, 2018). Η κορύφωση της εμφάνισής του είναι στην τέταρτη δεκαετία της ζωής, αν και μπορεί να επηρεάσει και παιδιά, με αναλογία ανδρών : γυναικών 3:1. Η νόσος στους περισσότερους ασθενείς εμφανίζεται σε αρχικό στάδιο (Στάδιο I ή II) και έχει συχνά θετική πρόγνωση. Από τις περιπτώσεις NLPHL περίπου το 3–14% μπορεί να εξελιχθεί σε διάχυτο λέμφωμα μεγάλων Β κυττάρων (DLBCL). Οι μελέτες δείχνουν ότι έχουν κλωνική σχέση (Wang et al., 2019). Άτομα με NLPHL σε προχωρημένο στάδιο (III/IV), δεν έχουν ευνοϊκή πρόγνωση σε σύγκριση με αυτούς με NLPHL σε πρώιμο στάδιο, παρουσιάζοντας συστηματικά συμπτώματα και συχνές, χρονοβόρες υποτροπές. Το προχωρημένο NLPHL έχει επίσης αρκετά χειρότερη πρόγνωση από τη προχωρημένη CHL και είναι παρόμοια με τη χαμηλού βαθμού NHL (Shanbhag & Ambinder, 2018).

Τα κλασικά λεμφώματα Hodgkin (CHL) αποτελούν σχεδόν το 85% των περιπτώσεων HL. Διακρίνονται τέσσερις ιστολογικοί υποτύποι περιλαμβάνοντας το CHL οζώδους σκλήρυνσης (NSCHL), το CHL μικτής κυτταρικότητας (MCCHL), το CHL με εξάντληση λεμφοκυττάρων (LDCHL) και το πλούσιο σε λεμφοκύτταρα CHL (LRCHL). Είναι σημαντικό να διακρίνονται οι περιπτώσεις CHL από τις NLPHL.

Ο NSCHL είναι ο πιο συνηθισμένος υποτύπος CHL, και ακολουθεί ο MCCHL. Το LRCHL τείνει να εμφανίζεται σε μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς και είναι πιο σπάνιο (5% των περιπτώσεων) (Wang et al., 2019). Οι ασθενείς με CHL σε αρχικό στάδιο έχουν εξαιρετική πρόγνωση με πολύ υψηλά ποσοστά ίασης, πάνω από 90% (Shanbhag & Ambinder, 2018).

Σημεία και Συμπτώματα

Η πιο συνηθισμένη κλινική εικόνα του NLPHL είναι η μακροχρόνια λεμφαδενοπάθεια χωρίς συστηματικά συμπτώματα. Το NLPHL προσβάλλει τις περιφερειακές ομάδες λεμφαδένων. Το μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών με CHL παρουσιάζουν λεμφαδενοπάθεια, με κάποια κλινικά χαρακτηριστικά να είναι συγκεκριμένα για τον κάθε τύπο. Στο NSCHL συνήθως παρουσιάζεται μεσοθωρακική μάζα, στο 80% των ασθενών. Το MCCHL εκδηλώνεται κυρίως με λεμφαδενοπάθεια περιφερικά, ενώ η συμμετοχή του μεσοθωρακίου είναι σπάνια. Το LDCHL σχετίζεται με πιο επιθετική κλινική πορεία, ευρεία συμμετοχή, συμβολή του μυελού των οστών κατά τη διάγνωση, και πιο συχνά συμπτώματα B. Αντίθετα, το LRCHL συνήθως εμφανίζεται σε πρώιμο στάδιο με σπάνια συμπτώματα B. Τα κλινικά χαρακτηριστικά του LRCHL μοιάζουν με εκείνα του NLPHL, αν και οι υποτροπές είναι ασυνήθιστες (Bispo et al., 2020).

Τόσο στη NLPHL όσο και στη CHL, τα συμπτώματα B, δηλαδή πυρετοί, ρίγη, νυχτερινές εφιδρώσεις ή ανεξήγητη απώλεια βάρους (>10% του σωματικού βάρους), είναι κοινά σε ασθενείς προχωρημένου σταδίου ή ασθενείς με ογκώδη νόσο και αποτελούν σημαντικό προγνωστικό δείκτη (Shanbhag & Ambinder, 2018).

2.8. Παράγοντες Κινδύνου

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ΣΗΜΕΙΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΟΣ	Ρινική κοιλότητα και παραρρινίοι κόλποι	Στοματική κοιλότητα	Στοματοφάρυγγας	Ρινοφάρυγγας	Υποφάρυγγας	Λάρυγγας	Θυρεοειδής αδένας	Λεμφαδένες (Non Hodgkin)	Λεμφαδένες (Hodgkin)
Έκθεση σε χημικές ουσίες/ σκόνη	✓	✓		✓			✓	✓	
Ιός ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV)	✓	✓	✓	✓		✓			
Ανδρικό φύλο	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Γυναικείο φύλο							✓		✓
Μικρή ηλικία									✓
Μεγάλη ηλικία	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Κάπνισμα	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Αλκοόλ		✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Κακή στοματική υγιεινή		✓		✓					
Διατροφικές ελλείψεις		✓			✓		✓		
Κατανάλωση κόκκινου και αλατισμένου κρέατος		✓							
Ιός απλού έρπητα (HSV)		✓							
Ιός του AIDS (HIV)		✓		✓				✓	✓
Γενετικές παθήσεις (αναιμία Fanconi, μελαγχρωματική ξηροδερμία)		✓	✓				✓		✓

/Χρωμοσωμικές αλλοιώσεις									
Υπεριώδης ακτινοβολία (UV)		✓					✓	✓	✓
Μάσηση καρυδιού αρέκα		✓							
Ανεπτυγμένες χώρες / Υψηλή κοινωνικό/ική κατάσταση			✓						✓
Ιστορικό ανογεννητικών κονδυλωμάτων			✓						
Ιός του Epstein Barr (EBV)				✓	✓	✓		✓	✓
Ιός ηπατίτιδας B/C				✓				✓	
Ατμοσφαιρική ρύπανση				✓	✓	✓	✓		✓
Κατανάλωση αλατισμένων ψαριών και ασιατικών λαχανικών τουρσί/γεωγραφική κατανομή				✓					
Χρόνιες παθήσεις ΩΡΛ				✓					
Φορμαλδεΐδη				✓					
Λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση					✓				
Σύνδρομο Plummer-Vinson					✓				
Όπιο						✓			

Πίνακας 1.6. Παράγοντες κινδύνου (Montero & Patel, 2015) (Rivera, 2015) (Neville & Day, 2002) (Lechner et al., 2022) (Johnson et al., 2020) (You et al., 2019) (Chang et al., 2021) (Helliwell et al., 2018) (Vageli et al., 2021) (Marzouki et al., 2022) (PDQ Adult Treatment Editorial Board, 2002) (Liberale et al., 2023) (Berinde et al., 2022) (Singh et al., 2020) (Thandra et al., 2021) (Bispo et al., 2020)

Βιβλιογραφία

- Head and Neck Cancer Study Group (HNCSG), Monden, N., Asakage, T., Kiyota, N., Homma, A., Matsuura, K., Hanai, N., Kodaira, T., Zenda, S., Fujii, H., Tahara, M., Yokota, T., Akimoto, T., Iwae, S., Onitsuka, T., Ogawa, T., Okano, S., Takahashi, S., Shimizu, Y., ... Hayashi, R. (2019). A review of head and neck cancer staging system in the TNM classification of malignant tumors (eighth edition). *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 49(7), 589–595. <https://doi.org/10.1093/jjco/hyz052>
- Montero, P. H., & Patel, S. G. (2015). CANCER OF THE ORAL CAVITY. *Surgical Oncology Clinics of North America*, 24(3), 491. <https://doi.org/10.1016/j.soc.2015.03.006>
- Rivera, C. (2015). Essentials of oral cancer. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*, 8(9), 11884–11894.
- Neville, B. W., & Day, T. A. (2002). Oral Cancer and Precancerous Lesions. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 52(4), 195–215. <https://doi.org/10.3322/canjclin.52.4.195>
- You, E. L., Henry, M., & Zeitouni, A. G. (2019). Human papillomavirus–associated oropharyngeal cancer: Review of current evidence and management. *Current Oncology*, 26(2), 119–123. <https://doi.org/10.3747/co.26.4819>
- Johnson, D. E., Burtneess, B., Leemans, C. R., Lui, V. W. Y., Bauman, J. E., & Grandis, J. R. (2020). Head and neck squamous cell carcinoma. *Nature Reviews. Disease Primers*, 6(1), 92. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00224-3>
- Lechner, M., Liu, J., Masterson, L., & Fenton, T. R. (2022). HPV-associated oropharyngeal cancer: Epidemiology, molecular biology and clinical management. *Nature Reviews. Clinical Oncology*, 19(5), 306–327. <https://doi.org/10.1038/s41571-022-00603-7>
- Chang, E. T., Ye, W., Zeng, Y.-X., & Adami, H.-O. (2021). The Evolving Epidemiology of Nasopharyngeal Carcinoma. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 30(6), 1035–1047. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-20-1702>
- Kanda, T., Yajima, M., & Ikuta, K. (2019). Epstein-Barr virus strain variation and cancer. *Cancer Science*, 110(4), 1132–1139. <https://doi.org/10.1111/cas.13954>
- Becker, M., Monnier, Y., & de Vito, C. (2022). MR Imaging of Laryngeal and Hypopharyngeal Cancer. *Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America*, 30(1), 53–72. <https://doi.org/10.1016/j.mric.2021.08.002>
- Chiesa-Estomba, C. M., Mayo-Yanez, M., Guntinas-Lichius, O., Vander-Poorten, V., Takes, R. P., de Bree, R., Halmos, G. B., Saba, N. F., Nuyts, S., & Ferlito, A. (2023). Radiomics in Hypopharyngeal Cancer Management: A State-of-the-Art Review. *Biomedicines*, 11(3), 805. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11030805>
- Glastonbury, C. M. (2020). Head and Neck Squamous Cell Cancer: Approach to Staging and Surveillance. In *Diseases of the Brain, Head and Neck, Spine 2020–2023: Diagnostic Imaging [Internet]*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-38490-6_17

Liberale, C., Soloperto, D., Marchioni, A., Monzani, D., & Sacchetto, L. (2023). Updates on Larynx Cancer: Risk Factors and Oncogenesis. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(16), 12913. <https://doi.org/10.3390/ijms241612913>

Kim, C. M., & Chhetri, D. K. (2020). Triological Best Practice: When Is Surgical Intervention Indicated for Vocal Fold Leukoplakia? *The Laryngoscope*, 130(6), 1362–1363. <https://doi.org/10.1002/lary.28527>

Araque, K. A., Gubbi, S., & Klubo-Gwiedzinska, J. (2020). Updates on the Management of Thyroid Cancer. *Hormone and Metabolic Research = Hormon- Und Stoffwechselforschung = Hormones et Metabolisme*, 52(8), 562–577. <https://doi.org/10.1055/a-1089-7870>

Nabhan, F., Dedhia, P. H., & Ringel, M. D. (2021). Thyroid cancer, recent advances in diagnosis and therapy. *International Journal of Cancer*, 149(5), 984–992. <https://doi.org/10.1002/ijc.33690>

Prete, A., Borges de Souza, P., Censi, S., Muzza, M., Nucci, N., & Sponziello, M. (2020). Update on Fundamental Mechanisms of Thyroid Cancer. *Frontiers in Endocrinology*, 11, 102. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00102>

Thawani, R., Kim, M. S., Arastu, A., Feng, Z., West, M. T., Taflin, N. F., Thein, K. Z., Li, R., Geltzeiler, M., Lee, N., Fuller, C. D., Grandis, J. R., Floudas, C. S., Heinrich, M. C., Hanna, E., & Chandra, R. A. (2022). The Contemporary Management of Cancers of the Sinonasal Tract in Adults. *CA: a cancer journal for clinicians*, 73(1), 72. <https://doi.org/10.3322/caac.21752>

Singh, R., Shaik, S., Negi, B. S., Rajguru, J. P., Patil, P. B., Parihar, A. S., & Sharma, U. (2020). Non-Hodgkin's lymphoma: A review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(4), 1834–1840. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1037_19

Thandra, K. C., Barsouk, A., Saginala, K., Padala, S. A., Barsouk, A., & Rawla, P. (2021). Epidemiology of Non-Hodgkin's Lymphoma. *Medical Sciences*, 9(1), 5. <https://doi.org/10.3390/medsci9010005>

PDQ Adult Treatment Editorial Board. (2002). Non-Hodgkin Lymphoma Treatment (PDQ®): Patient Version. In *PDQ Cancer Information Summaries*. National Cancer Institute (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65899/>

Wang, H.-W., Balakrishna, J. P., Pittaluga, S., & Jaffe, E. S. (2019). Diagnosis of Hodgkin Lymphoma in the Modern Era. *British Journal of Haematology*, 184(1), 45–59. <https://doi.org/10.1111/bjh.15614>

Shanbhag, S., & Ambinder, R. (2018). Hodgkin Lymphoma: A review and update on recent progress. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(2), 116–132. <https://doi.org/10.3322/caac.21438>

Sandulache, V. C., Wilde, D. C., Sturgis, E. M., Chiao, E. Y., & Sikora, A. G. (2019). A Hidden Epidemic of “Intermediate Risk” Oropharynx Cancer. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 4(6), 617–623. <https://doi.org/10.1002/lio2.316>

Helliwell, T., Chernock, R., Dahlstrom, J. E., Gale, N., McHugh, J., Perez-Ordoñez, B., Roland, N., Zidar, N., & Thompson, L. D. R. (2018). Data Set for the Reporting of Carcinomas of the Hypopharynx, Larynx, and Trachea: Explanations and Recommendations

of the Guidelines From the International Collaboration on Cancer Reporting. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 143(4), 432–438. <https://doi.org/10.5858/arpa.2018-0419-SA>

Vageli, D. P., Doukas, S. G., Doukas, P. G., & Judson, B. L. (2021). Bile reflux and hypopharyngeal cancer. *Oncology Reports*, 46(5), 244. <https://doi.org/10.3892/or.2021.8195>

Bozec, A., Poissonnet, G., Dassonville, O., & Culié, D. (2023). Current Therapeutic Strategies for Patients with Hypopharyngeal Carcinoma: Oncologic and Functional Outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, 12(3), 1237. <https://doi.org/10.3390/jcm12031237>

Marzouki, H., Addas, M. A., Nujoom, M., Zawawi, F., Almarzouki, H. Z., & Merdad, M. (2022). Hypopharyngeal Reconstruction: Possibilities, Outcomes, and Updates for Improving the Human Health for Quality of Life. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 6132481. <https://doi.org/10.1155/2022/6132481>

Berinde, G. M., Socaciu, A. I., Socaciu, M. A., Cozma, A., Rajnoveanu, A. G., Petre, G. E., & Piciu, D. (2022). Thyroid Cancer Diagnostics Related to Occupational and Environmental Risk Factors: An Integrated Risk Assessment Approach. *Diagnostics*, 12(2), 318. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12020318>

Bogović Crnčić, T., Ilić Tomaš, M., Girotto, N., & Grbac Ivanković, S. (2020). Risk Factors for Thyroid Cancer: What Do We Know So Far? *Acta Clinica Croatica*, 59(Suppl 1), 66–72. <https://doi.org/10.20471/acc.2020.59.s1.08>

Bispo, J. A. B., Pinheiro, P. S., & Kobetz, E. K. (2020). Epidemiology and Etiology of Leukemia and Lymphoma. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 10(6), a034819. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a034819>

Toprani, S. M., & Kelkar Mane, V. (2021). A short review on DNA damage and repair effects in lip cancer. *Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy*, 14(4), 267–274. <https://doi.org/10.1016/j.hemonc.2021.01.007>

Tuominen, H., & Rautava, J. (2020). Oral Microbiota and Cancer Development. *Pathobiology*, 88(2), 116–126. <https://doi.org/10.1159/000510979>

Porcheri, C., & Mitsiadis, T. A. (2019). Physiology, Pathology and Regeneration of Salivary Glands. *Cells*, 8(9), 976. <https://doi.org/10.3390/cells8090976>

Cui, Y., Cui, X.-Y., Wu, Y., Yin, W.-Z., & Zhu, Z.-P. (2019). A case of metastasis of small cell lung cancer to the parotid gland: A case report and literature review. *The Journal of International Medical Research*, 47(11), 5824–5830. <https://doi.org/10.1177/0300060519865645>

Gupta, S., Kumar, P., & Das, B. C. (2020). HPV+ve/–ve oral-tongue cancer stem cells: A potential target for relapse-free therapy. *Translational Oncology*, 14(1), 100919. <https://doi.org/10.1016/j.tranon.2020.100919>

Paré, A., & Joly, A. (2017). Cancers de la cavité buccale: Facteurs de risque et prise en charge. *La Presse Médicale*, 46(3), 320–330. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2017.01.004>

Şenel, S. (2021). *An Overview of Physical, Microbiological and Immune Barriers of Oral Mucosa*. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(15), Article 15.

<https://doi.org/10.3390/ijms22157821>

Karthik, K. P., Balamurugan, R., & Sahana Pushpa, T. (2020). *Oral papillary squamous cell carcinoma (OPSCC): A rare presentation in the palate*. *Journal of Oral Medicine and Oral Surgery*, 26(2), 16. <https://doi.org/10.1051/mbcb/2020009>

Θεραπεία υποφαρυγγικού καρκίνου (PDQ®)—NCI (nciglobal,ncienterprise). (2024, December 7). [pdqCancerInfoSummary]. <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/hp/adult/hypopharyngeal-treatment-pdq>

(Head and Neck Cancers—NCI (nciglobal,ncienterprise). (2021, September 6). [cgvArticle]. <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/head-neck-fact-sheet>

Κεφάλαιο 3: Θεραπευτικές Μέθοδοι για τον καρκίνο κεφαλής και τραχήλου

Για να επιλεγεί η κατάλληλη θεραπευτική μέθοδος για κάθε ασθενή, θα χρειαστεί κατάλληλη ανάλυση της κατάστασης του από την αρμόδια διεπιστημονική ομάδα (Mesia et al., 2021). Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλιστεί ότι θα δοθεί έμφαση όχι μόνο στη θεραπεία του εν λόγω ασθενούς αλλά και στη μετέπειτα φροντίδα του (González Moreno et al., 2020). Ανάλογα με το σημείο εμφάνισης του καρκινώματος και το στάδιο στο οποίο βρίσκεται, υπάρχει μια ποικιλία θεραπευτικών μεθόδων που σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί και να συνδυαστούν (Li et al., 2023).

Είναι σημαντικό κατά την διάρκεια της θεραπείας να αποφεύγεται από τον ασθενή η χρήση των παραγόντων κινδύνου για τον καρκίνο κεφαλής και τραχήλου όπως είναι η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα (Ackerman et al., 2018) (Iftikhar et al., 2022). Πριν την έναρξη της εκάστοτε θεραπείας, γίνεται έλεγχος της στοματικής κοιλότητας, καθώς υπάρχουν θεραπείες που επιφέρουν φθορά των δοντιών όπως είναι η ακτινοθεραπεία (Lalla et al., 2023), και συνίσταται στους ασθενείς να ακολουθούν ένα υγιεινό πρόγραμμα διατροφής (Jones et al., 2022) ώστε να βοηθηθεί η κατάποση σε περίπτωση μελλοντικής δυσλειτουργίας της. Οι ασθενείς θα πρέπει να συμβουλευονται τους γιατρούς τους σχετικά με τα οφέλη και τους κινδύνους που ενέχει κάθε θεραπευτική προσέγγιση, ώστε να γίνεται η καταλληλότερη επιλογή για κάθε ασθενή. Από την ποικιλία των θεραπευτικών προσεγγίσεων, υπάρχουν θεραπείες που αντιμετωπίζουν τον καρκίνο τοπικά, όπως για παράδειγμα η χειρουργική επέμβαση και η ακτινοθεραπεία, και θεραπείες που καταστρέφουν τα καρκινικά κύτταρα σε όλο το σώμα χρησιμοποιώντας συστηματική θεραπεία, όπως η χημειοθεραπεία. (ESMO, n.d.) (Yan et al., 2020).

3.1. Χειρουργείο

Η χειρουργική επέμβαση πραγματοποιείται υπό γενική αναισθησία ως θεραπεία του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου (ESMO, n.d.). Πρόκειται για μια αρκετά συνηθισμένη μέθοδο, ιδίως στα αρχικά στάδια του όγκου που αφαιρείται με χειρουργική επέμβαση (Dickstein et al., 2023). Κατά την διάρκεια αυτού ο χειρουργός αφαιρεί τον όγκο και ίσως και κάποιους λεμφαδένες που χρειάζεται (ESMO, n.d.).

Κατά την διάρκεια του χειρουργείου είναι πιθανόν να επηρεαστεί η λειτουργία ορισμένων δομών (Dickstein et al., 2023). Η θέση που εμφανίζεται ο όγκος και η μετέπειτα αφαίρεσή του μπορεί να οδηγήσει σε αισθητικά ελλείμματα (Dickstein et al., 2023). Σε τέτοιες περιπτώσεις η επανορθωτική χειρουργική μπορεί να βελτιώσει το αισθητικό αλλά και λειτουργικό έλλειμα του ασθενή (Dickstein et al., 2023). Οι μετεγχειρητικές παρενέργειες αυξάνονται με τη αύξηση της ηλικίας του ασθενούς (Dickstein et al., 2023). Οι παρενέργειες του χειρουργείου ενισχύονται από την ύπαρξη συννοσηροτήτων, το προχωρημένο στάδιο του όγκου, τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και το κάπνισμα (Dickstein et al., 2023). Μπορεί να οδηγήσει σε προσωρινή ή μόνιμη αναπηρία της ομιλίας και του τόνου της φωνής (Dickstein et al., 2023). Συχνές παρενέργειες που παρατηρούνται είναι η δυσκολία στη μάσηση, στην κατάποση, στην ομιλία και στην αναπνοή (Yan et al., 2020). Οι ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν βλεννογονίτιδα, ξηροστομία και δυσλειτουργία της κατάποσης (Yan et al., 2020). Μετεγχειρητικές επιπλοκές μετά από την χειρουργική επέμβαση, όπως αιμορραγία, λοίμωξη, πόνος και/ή δυσλειτουργία του ώμου από αυχενική ανατομή, μπορεί να οφείλονται σε τεχνικά λάθη ή σε μεγάλες εκτομές που έγιναν προκειμένου να επιτευχθούν καλά ογκολογικά αποτελέσματα (Yan et al., 2020). Σε περίπτωση που παρατηρείται δυσκολία στην σίτιση γίνεται χρήση σωλήνα σίτισης. Το χειρουργείο αφαίρεσης του λάρυγγα απαιτεί την τοποθέτηση σωλήνα τραχειοστομίας ώστε να διευκολυνθεί η αναπνοή του ασθενή (Dickstein et al., 2023).

3.2. Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία είναι μια θεραπευτική μέθοδος που αποσκοπεί στην εξάλειψη των καρκινικών κυττάρων. Ο σκοπός της χημειοθεραπείας είναι η παρεμπόδιση του κυτταρικού πολλαπλασιασμού και της ανάπτυξης του όγκου, ώστε να αποτραπεί η εισβολή και η μετάσταση (ESMO, n.d.). Ωστόσο, αυτό έχει ως συνέπεια τις τοξικές επιδράσεις της χημειοθεραπείας, καθώς επηρεάζονται και τα υγιή κύτταρα (Riva et al., 2022). Η χημειοθεραπεία που εφαρμόζεται σε ασθενείς που έχουν νοσήσει από καρκίνο κεφαλής και τραχήλου χορηγείται μέσω της φλεβικής οδού και είναι συστηματική. (ESMO, n.d.).

Υπάρχουν αρκετά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των παρενεργειών του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου όπως είναι η σισπλατίνη (cisplatin), η πακλιταξέλ (paclitaxel), η δοσεταξέλ (docetaxel) και η 5-φλουοουρακίλη (5- fluorouracil) (Yan et al., 2020). Τα φάρμακα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα αλλά και σε

συνδυασμούς. Ωστόσο, μερικές φορές η χημειοθεραπεία μπορεί να χρειαστεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα με την ακτινοθεραπεία, ώστε να ενισχυθεί η δράση της δεύτερης (Li et al., 2023).

Παρενέργειες Χημειοθεραπείας

Η χημειοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει σοβαρές τοξικές αντιδράσεις, οι οποίες μπορεί να υπερβαίνουν τα οφέλη της στον έλεγχο του όγκου (Dickstein et al., 2023). Η χορήγηση φαρμάκων όπως είναι η Σισπλατίνη, η Καρβοπλατίνη, η Δοσεταξέλη, η 5-φθοροουρακίλη, η Κετουξιμάμπη, που χρησιμοποιούνται για την χημειοθεραπεία προκαλούν ορισμένες παρενέργειες (Sindhu & Bauman, 2019). Η χορήγηση Σισπλατίνης σε μεγάλη ποσότητα προκαλεί νεφρική βλάβη, η οποία μπορεί να ελεγχθεί με την αλλαγή της δοσολογίας του φαρμάκου (Sindhu & Bauman, 2019). Μπορεί να προκληθεί θόλωση της όρασης και απώλεια της ακοής λόγω νευρολογικής τοξικότητας (Dickstein et al., 2023). Άλλες συχνές παρενέργειες είναι η ναυτία, ο εμετός και η καταστολή του μυελού των οστών. (Kitamura et al., 2020) (Sindhu & Bauman, 2019). Η Σισπλατίνη συχνά υπερισχύει της Καρβοπλατίνη καθώς θεωρείται ανώτερη όσον αφορά την θεραπευτική της αποτελεσματικότητα. Οι παρενέργειες που εμφανίζουν είναι κοινές αλλά στην περίπτωση της Καρβοπλατίνης ο βαθμός εμφάνισης τους είναι μικρότερος (Lokich & Anderson, 1998).

Η Δοσεταξέλη μπορεί να εμφανίσει κατακράτηση υγρών, αλωπεκία, καταστολή του μυελού των οστών, τοξικότητα του κεντρικού νευρικού συστήματος και στοματίτιδα (Sindhu & Bauman, 2019). Οι παρενέργειες που εμφανίζονται σε πολλούς ασθενείς επηρεάζονται από την ποσότητα της δόσης που λαμβάνουν. Η τοξικότητα αυξάνεται όσο μεγαλύτερη είναι η δόση με αποτέλεσμα πολλοί ασθενείς να επιθυμούν διακοπή της θεραπείας (Ma et al., 2020).

Ένας ακόμα ανοσολογικός μηχανισμός που βασίζεται στα αντισώματα είναι η Κετουξιμάμπη. Όταν χορηγείται το συγκεκριμένο φάρμακο είναι συχνή η εμφάνιση δερματικών εξανθημάτων, κόπωσης, διάρροιας και υπογνησσιαιμίας (Sindhu & Bauman, 2019). Στις περιπτώσεις που χορηγείται η 5-φθοροουρακίλη, η ευαισθησία του δέρματος στην ηλιακή ακτινοβολία είναι συχνή και συνιστάται η αποφυγή της έκθεσης στον ήλιο για τουλάχιστον ένα έτος μετά το τέλος της θεραπείας. Σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι επίσης η αλωπεκία, η βλεννογονίτιδα, η καταστολή του μυελού των οστών, η διάρροια και η βλάβη της καρδιακής λειτουργίας (Kitamura et al., 2020) (Sindhu & Bauman, 2019).

3.3. Ακτινοθεραπεία

Μια από τις συνηθισμένες μεθόδους θεραπείας που χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου είναι η ακτινοθεραπεία. Η ακτινοθεραπεία που εφαρμόζεται σε αυτούς τους ασθενείς αποσκοπεί στην τοπική καταστροφή των καρκινικών κυττάρων με ακτινοβολία υψηλής ενέργειας που παράγεται από ένα ακτινοθεραπευτικό μηχάνημα, ενώ παράλληλα προστατεύει όσο το δυνατόν περισσότερο τους υγιείς ιστούς (Λαβδανίτη, 2017) (Alfouzan, 2021).

Στην περίπτωση της εξωτερικής ακτινοθεραπείας, η ακτινοβολία παράγεται από μια εξωτερική πηγή και εστιάζεται στο σημείο του όγκου, συμπεριλαμβανομένων και των λεμφαγγείων και των λεμφαδένων όταν χρειάζεται (Alfouzan, 2021). Χρησιμοποιείται μια ειδική μάσκα για τη στήριξη της κεφαλής, της γνάθου και του ώμου ώστε να κρατήσει τον ασθενή ακίνητο κατά τη διάρκεια της θεραπείας (Alfouzan, 2021).

Παρενέργειες Ακτινοθεραπείας

Ο κάθε ασθενής ανάλογα με την θεραπεία που θα επιλέξει να ακολουθήσει, αντιμετωπίζει μετέπειτα ορισμένες δυσάρεστες παρενέργειες. Υπάρχει πιθανότητα, η περιοχή του δέρματος στην οποία θα διέλθει η ακτινοθεραπεία, να υποστεί κάποιο ερεθισμό ή/και οίδημα (Alfouzan, 2021). Βλάβη των σιελογόνων αδένων μπορεί να οδηγήσει σε ξηροστομία ή σε συμπυκνωμένο σάλιο (González Moreno et al., 2020) (Jain et al., 2022). Η δυσλειτουργία της κατάποσης έπειτα από ακτινοθεραπεία είναι συχνή, και μπορεί να ωθήσει στην εμφάνιση υποσιτισμού και κατά συνέπεια στην απώλεια βάρους του ασθενή (Chiu et al., 2022). Συχνά εμφανίζεται βλεννογονίτιδα στους ασθενείς, δηλαδή φλεγμονώδεις διαβρωτικές ή ελκώδεις βλάβες του στοματικού βλεννογόνου (Martinovic et al., 2023) που συνήθως είναι μια επώδυνη και ενοχλητική κατάσταση που εμποδίζει την πρόσληψη τροφής (Crowder et al., 2020) (Ackerman et al., 2018). Ο πόνος και η ευαισθησία του βλεννογόνου που εμφανίζονται ως συμπτώματα κατά την διάρκεια της θεραπείας μπορεί να παραμείνουν και μετά το πέρας της βλεννογονίτιδας (Ackerman et al., 2018).

Άλλες παρενέργειες της ακτινοθεραπείας στην κεφαλή και στον τράχηλο είναι οι λοιμώξεις του στόματος, όπως είναι η καντιντίαση (Walsh et al., 2023), η οποία μπορεί να επεκταθεί και στον οισοφάγο οδηγώντας σε δυσφαγία. Για αυτό τον λόγο άλλωστε η φροντίδα της στοματικής υγιεινής είναι παράγοντας που λαμβάνεται υπόψη για την πρόληψη αυτών των

επιπτώσεων (Lalla et al., 2023). Μπορεί να προκληθούν αλλοιώσεις στην γεύση λόγω επηρεασμού των γευστικών καλύκων της γλώσσας (Riva et al., 2022).

Οι ασθενείς έχουν μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης οδοντικής τερηδόνας μετά από την χρήση ακτινοβολίας λόγω της εμφάνισης υποσιελόρροιας (Jones et al., 2022). Αυτό συμβαίνει καθώς το σάλιο ελέγχει το Ph και ταυτόχρονα την διατήρηση της δομής των δοντιών (Jain et al., 2022). Σε περίπτωση που η κροταφογναθική άρθρωση ή οι μασητικοί μύες ή και οι δύο συμπεριλήφθηκαν στην περιοχή της ακτινοβολίας παρουσιάζεται τρισμός που μπορεί να επηρεάσει την ομιλία, την διατροφή και την οδοντιατρική φροντίδα του ασθενούς (Alfouzan, 2021).

Είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψιν ο πιθανός επηρεασμός του θυρεοειδή αδένου, όταν λόγω της θέσης του όγκου βρίσκεται στα πεδία που θα εφαρμοστεί η ακτινοβολία (Λαβδανίτη, 2017). Σε αυτή την περίπτωση, παράγεται περιορισμένη ποσότητα θυρεοειδικών ορμονών με αποτέλεσμα ο ασθενής να αισθάνεται κόπωση (Λαβδανίτη, 2017). Ταυτόχρονα μπορεί να εμφανίσει τριχόπτωση, ξηρό δέρμα και μαλλιά, εύθραυστα νύχια και μειωμένη libido (Λαβδανίτη, 2017). Η λειτουργία του θυρεοειδούς αδένου πρέπει να ελέγχεται τακτικά μετά την ακτινοθεραπεία με εξετάσεις αίματος. Βασικός παράγοντας για την εμφάνιση των παραπάνω παρενεργειών κρίνεται και η ηλικία του εκάστοτε ασθενή, καθώς ηλικιωμένοι ασθενείς φαίνεται πως είναι πιο επιρρεπείς στην εμφάνιση τέτοιων συμπτωμάτων (Dickstein et al., 2023). Πολλές φορές τα συμπτώματα που σχετίζονται με την ακτινοβολία εκδηλώνονται καθυστερημένα, γεγονός που οδηγεί τους κλινικούς ιατρούς να μην δίνουν την απαραίτητη προσοχή (Chiu et al., 2022). Σε περιπτώσεις όπου απαιτείται ο συνδυασμός των θεραπειών της ακτινοθεραπείας και της χημειοθεραπείας, η εμφάνιση πιθανών παρενεργειών αυξάνεται αφού στα συμπτώματα εμφάνισης της μιας προστίθενται και τα πιθανά συμπτώματα της άλλης (Ackerman et al., 2018).

3.4. Ανοσοθεραπεία

Η ανοσοθεραπεία αποτελεί μια θεραπευτική μέθοδο με πολλά οφέλη για τους ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (Mei et al., 2020). Χρησιμοποιεί ανοσοκατασταλτικά φάρμακα ώστε να εμπλακεί στην αλληλεπίδραση των καρκινικών κυττάρων και των Τ-λεμφοκυττάρων (Fasano et al., 2022). Λόγω της δράσης αυτών των μορφών φαρμάκων στο ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενούς, τα Τ-λεμφοκύτταρα που απελευθερώνονται καταστρέφουν τα καρκινικά κύτταρα (Mei et al., 2020).

Παρενέργειες Ανοσοθεραπείας

Παρά τα υποσχόμενα οφέλη της ανοσοθεραπείας, συνήθως χρειάζεται περισσότερος χρόνος για να εμφανιστούν τα θετικά αποτελέσματα της θεραπείας ενώ υπάρχει και η πιθανότητα να οδηγήσουν σε ψευδής εξέλιξη του όγκου (Mei et al., 2020). Η διάρκεια της αντικαρκινικής δραστηριότητας που προκαλεί το ανοσοποιητικό σύστημα επηρεάζεται από τους συνδυασμούς των φαρμάκων καθώς και από την δόση που χορηγείται στον ασθενή κάθε φορά (Fasano et al., 2022) (Mei et al., 2020). Η μέθοδος της ανοσοθεραπείας βρίσκεται ακόμη σε αρχικά στάδια και οι ιατροί δεν γνωρίζουν με βεβαιότητα τους καλύτερους συνδυασμούς της ανοσοθεραπείας με άλλες θεραπείες όπως την χειρουργική επέμβαση, την ακτινοθεραπεία και την χημειοθεραπεία (Mei et al., 2020).

Βιβλιογραφία

- Ackerman, D., Laszlo, M., Provisor, A., & Yu, A. (2018). Nutrition Management for the Head and Neck Cancer Patient. *Cancer Treatment and Research*, 174, 187–208. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65421-8_11
- Alfouzan, A. F. (2021). Radiation therapy in head and neck cancer. *Saudi Medical Journal*, 42(3), 247–254. <https://doi.org/10.15537/smj.2021.42.3.20210660>
- Chiu, Y.-H., Tseng, W.-H., Ko, J.-Y., & Wang, T.-G. (2022). Radiation-induced swallowing dysfunction in patients with head and neck cancer: A literature review. *Journal of the Formosan Medical Association*, 121(1, Part 1), 3–13. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.06.020>
- Crowder, S. L., Najam, N., Sarma, K. P., Fiese, B. H., & Arthur, A. E. (2020). Head and Neck Cancer Survivors' Experiences with Chronic Nutrition Impact Symptom Burden after Radiation: A Qualitative Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(10), 1643–1653. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.04.016>
- Dickstein, D. R., Powers, A. E., Vujovic, D., Roof, S., & Bakst, R. L. (2023). Clinical and Therapeutic Considerations for Older Adults with Head and Neck Cancer. *Clinical Interventions in Aging*, 18, 409–422. <https://doi.org/10.2147/CIA.S366155>
- ESMO. (n.d.). ESMO. Retrieved 28 May 2024, from <https://www.esmo.org/>
- Fasano, M., Corte, C. M. D., Liello, R. D., Viscardi, G., Sparano, F., Iacovino, M. L., Paragliola, F., Piccolo, A., Napolitano, S., Martini, G., Morgillo, F., Cappabianca, S., & Ciardiello, F. (2022). Immunotherapy for head and neck cancer: Present and future. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 174, 103679. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2022.103679>
- González Moreno, I. M., Torres Del Río, S., & Vázquez Olmos, C. (2020). Follow-up in head and neck cancer. What the radiologist must know. *Radiologia*, 62(1), 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2019.07.006>
- Iftikhar, A., Islam, M., Shepherd, S., Jones, S., & Ellis, I. (2022). What is behind the lifestyle risk factors for head and neck cancer? *Frontiers in Psychology*, 13, 960638. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.960638>
- Jain, N., Jain, S., Kaur, A., Sachdeva, K., Sharma, R., Sudan, M., Rakesh, A., & Abrol, D. (2022). Incidence of xerostomia in locally advanced head-and-neck cancers in elderly patients treated with intensity-modulated radiotherapy. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 18(1), 81. https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_37_20
- Jones, J. A., Chavarri-Guerra, Y., Corrêa, L. B. C., Dean, D. R., Epstein, J. B., Fregnani, E. R., Lee, J., Matsuda, Y., Mercadante, V., Monsen, R. E., Rajimakers, N. J. H., Saunders, D., Soto-Perez-de-Celis, E., Sousa, M. S., Tonkaboni, A., Vissink, A., Yeoh, K. S., & Davies, A. N. (2022). MASCC/ISOO expert opinion on the management of oral problems in

patients with advanced cancer. *Supportive Care in Cancer*, 30(11), 8761–8773.

<https://doi.org/10.1007/s00520-022-07211-2>

Kitamura, N., Sento, S., Yoshizawa, Y., Sasabe, E., Kudo, Y., & Yamamoto, T. (2020). Current Trends and Future Prospects of Molecular Targeted Therapy in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(1), 240.

<https://doi.org/10.3390/ijms22010240>

Lalla, R. V., Hodges, J. S., Treister, N. S., Sollecito, T. P., Schmidt, B. L., Patton, L. L., Lin, A., & Brennan, M. T. (2023). Tooth-level predictors of tooth loss and exposed bone after radiation therapy for head and neck cancer. *Journal of the American Dental Association* (1939), 154(6), 519–528.e4. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2023.03.009>

Li, Q., Tie, Y., Alu, A., Ma, X., & Shi, H. (2023). Targeted therapy for head and neck cancer: Signaling pathways and clinical studies. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 8, 31. <https://doi.org/10.1038/s41392-022-01297-0>

Lokich, J., & Anderson, N. (1998). Καρβοπλατίνη έναντι σισπλατίνης σε συμπαγείς όγκους: Ανάλυση της βιβλιογραφίας. *Annals of Oncology*, 9(1), 13–21.

<https://doi.org/10.1023/A:1008215213739>

Ma, Y., Lin, Q., Yang, Y., Liang, W., Salamone, S. J., Li, Y., Lin, Y., Zhao, H., Zhao, Y., Fang, W., Huang, Y., & Zhang, L. (2020). Clinical pharmacokinetics and drug exposure-toxicity correlation study of docetaxel based chemotherapy in Chinese head and neck cancer patients. *Annals of Translational Medicine*, 8(5), 236.

<https://doi.org/10.21037/atm.2020.01.76>

Martinovic, D., Tokic, D., Puizina Mladinic, E., Usljebrka, M., Kadic, S., Lesin, A., Vilovic, M., Lupi-Ferandin, S., Ercegovic, S., Kumric, M., Bukic, J., & Bozic, J. (2023). Nutritional Management of Patients with Head and Neck Cancer—A Comprehensive Review.

Nutrients, 15(8), 1864. <https://doi.org/10.3390/nu15081864>

Mei, Z., Huang, J., Qiao, B., & Lam, A. K. (2020). Immune checkpoint pathways in immunotherapy for head and neck squamous cell carcinoma. *International Journal of Oral Science*, 12, 16. <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0084-8>

Mesia, R., Iglesias, L., Lambea, J., Martínez-Trufero, J., Soria, A., Taberna, M., Trigo, J., Chaves, M., García-Castaño, A., & Cruz, J. (2021). SEOM clinical guidelines for the treatment of head and neck cancer (2020). *Clinical & Translational Oncology*, 23(5), 913–921. <https://doi.org/10.1007/s12094-020-02533-1>

Riva, G., Cravero, E., Pizzo, C., Briguglio, M., Iorio, G. C., Cavallin, C., Ostellino, O., Airolidi, M., Ricardi, U., & Pecorari, G. (2022). Sinonasal Side Effects of Chemotherapy and/or Radiation Therapy for Head and Neck Cancer: A Literature Review. *Cancers*, 14(9), 2324. <https://doi.org/10.3390/cancers14092324>

Sindhu, S. K., & Bauman, J. E. (2019). Current Concepts in Chemotherapy for Head and Neck Cancer. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 31(1), 145–154.

<https://doi.org/10.1016/j.coms.2018.09.003>

Walsh, M., Fagan, N., & Davies, A. (2023). Xerostomia in patients with advanced cancer: A scoping review of clinical features and complications. *BMC Palliative Care*, 22, 178.
<https://doi.org/10.1186/s12904-023-01276-4>

Yan, F., Knochelmann, H. M., Morgan, P. F., Kaczmar, J. M., Neskey, D. M., Graboyes, E. M., Nguyen, S. A., Ogretmen, B., Sharma, A. K., & Day, T. A. (2020). The Evolution of Care of Cancers of the Head and Neck Region: State of the Science in 2020. *Cancers*, 12(6), 1543.
<https://doi.org/10.3390/cancers12061543>

Λαβδανίτη Μ. (2017). *Ογκολογική Νοσηλευτική Θεωρία και Κλινική Πρακτική*. Εκδόσεις Βήτα.

Κεφάλαιο 4: Κατάποση, Δυσφαγία, Ξηροστομία και Υποσιτισμός

4.1. Κατάποση

Η κατάποση αποτελεί σημαντικό μέρος της ομαλής λειτουργίας και ανάπτυξης του οργανισμού καθώς είναι υπεύθυνη για την μεταφορά της τροφής και των υγρών από τη στοματική κοιλότητα στο στομάχι. Η διαδικασία αυτή αποτελείται από μια συγκεκριμένη σειρά ακολουθιών, η εκτέλεση των οποίων απαιτεί το συντονισμό και τον έλεγχο πολλαπλών μυϊκών ομάδων και έξι κρανιακών νεύρων. Η φυσιολογική διαδικασία της κατάποσης πραγματοποιείται σε τέσσερα στάδια. Το πρώτο ονομάζεται Στοματικό Προπαρασκευαστικό, ακολουθεί το Στοματικό στάδιο, έπειτα το Φαρυγγικό και τέλος το Οισοφαγικό Στάδιο (Christmas & Rogus-Pulia, 2019).

Σε ορισμένες περιπτώσεις η λειτουργία της κατάποσης μπορεί να διαταραχθεί με αποτέλεσμα το άτομο να παρουσιάζει ήπια έως σοβαρά προβλήματα κατάποσης. Η δυσλειτουργία της κατάποσης φαίνεται να είναι ένα κοινό σύμπτωμα που αντιμετωπίζουν οι περισσότεροι ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο της κεφαλής και του τραχήλου (Chiu et al., 2022). Κατά τη διάρκεια ολόκληρης της πορείας της νόσου, περίπου το 60-77% των ασθενών αντιμετωπίζει κάποιες τέτοιες δυσλειτουργίες (Malagelada et al., 2015). Αυτό οφείλεται κυρίως στην καταστροφή που προκαλεί ο όγκος, στις επιπτώσεις της χειρουργικής αφαίρεσης και στις παρενέργειες από την ακτινοθεραπεία και τη χημειοθεραπεία (Chiu et al., 2022). Μια από τις πιο συχνές είναι η δυσφαγία που συχνά συνοδεύεται από την ξηροστομία.

4.2. Δυσφαγία

Η δυσφαγία αποτελεί ένα από τα προβλήματα που εμφανίζεται όταν διαταράσσεται η φυσιολογική λειτουργία της κατάποσης και ορίζεται ανάλογα με την φάση στην οποία εμφανίζεται, δηλαδή στοματική, φαρυγγική ή οισοφαγική δυσφαγία. Συνεπώς δεν πραγματοποιείται σωστά η μεταφορά του βλωμού και των υγρών από την στοματική κοιλότητα στο στομάχι (Christmas & Rogus-Pulia, 2019).

Εμφάνιση Δυσφαγίας

Υπάρχουν ορισμένα συμπτώματα που προδίδουν την ύπαρξη δυσφαγίας, δηλαδή δυσκολίας στην κατάποση, ενός ασθενούς. Ο βήχας και ο πνιγμός κατά τη διάρκεια ή μετά της διαδικασίας της κατάποσης περιγράφουν το κύριο μέρος αυτών των συμπτωμάτων, ενώ υπάρχουν και συμπτώματα όπως η υγρή ποιότητα φωνής, η δυσκολία στην κατάποση, η χρονική παράταση της επεξεργασίας της τροφής που συνοδεύεται από κόπωση, η επαναλαμβανόμενη κατάποση, η αίσθηση ότι η τροφή κολλάει στο λαιμό, η άρνηση φαγητού, η απώλεια βάρους και οι επαναλαμβανόμενες λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (Christmas & Rogus-Pulia, 2019) (Crowder et al., 2020).

Αίτια Δυσφαγίας

Η δυσφαγία μπορεί να έχει δομική, νευρολογική ή ψυχογενή προέλευση. Μπορεί να προκληθεί ακόμα και ως αποτέλεσμα της γρήγορης και βίαιης κατάποσης (Christmas & Rogus-Pulia, 2019), που συνήθως σε αυτές τις περιπτώσεις η ύπαρξη της είναι παροδική. Όταν προκύπτει δυσφαγία, είναι έργο διαφόρων καταστάσεων, όπως βλάβες στο κεντρικό νευρικό σύστημα, παθήσεις που επηρεάζουν την κεφαλή και τον τράχηλο όπως είναι ο καρκίνος κεφαλής και τραχήλου που επηρεάζει τις δομές που συνδέονται άμεσα με την λειτουργία της κατάποσης, ασθένειες του συνδετικού ιστού, μετεγχειρητικές διαταραχές, κακοήθεις όγκοι και θεραπείες στις οποίες εκτίθεται ο ασθενής (Christmas & Rogus-Pulia, 2019). Τέτοιες θεραπείες είναι η ακτινοθεραπεία και η χημειοθεραπεία, οι οποίες τείνουν να αποδυναμώνουν το ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενή και λόγω αυτού οδηγείται στη δυσφαγία (Crowder et al., 2020).

Αντιμετώπιση Δυσφαγίας

Η αντιμετώπιση όλων των συμπτωμάτων της δυσφαγίας γίνεται σε συνεργασία με τον γαστρεντερολόγο, τον ΩΡΛ και τον λογοθεραπευτή ανάλογα με την πορεία του κάθε ασθενούς, τα αίτια που προκάλεσαν την εμφάνιση της δυσφαγίας και τα συμπτώματα που εκδηλώνονται. Η πάθηση μπορεί να αντιμετωπισθεί με ειδικές ασκήσεις για τον συντονισμό των μυών της κατάποσης, εκμάθηση τεχνικών κατάποσης, χορήγηση φαρμάκων για την πρόληψη της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης, ειδική διαίτα κατά την οποία αποφεύγονται τροφές που δυσκολεύουν την κατάποση όπως είναι οι σκληρές τροφές και

επέμβαση γαστροστομίας ώστε να διευκολυνθεί η σίτιση του ασθενούς (Christmas & Rogus-Pulia, 2019).

4.3. Ξηροστομία

Η ξηροστομία είναι μια κατάσταση κατά την οποία δεν παράγεται επαρκής ποσότητα σάλιου στην στοματική κοιλότητα (Fornari et al., 2021). Η παρουσία φυσιολογικής υγρασίας στο στόμα είναι σημαντική και εμπλέκεται σε πολλές δραστηριότητες, όπως η απομάκρυνση της τροφής, η προστασία των δοντιών με την απομάκρυνση των οξέων, η διευκόλυνση της διαδικασίας της κατάποσης και της πέψης (Wolff et al., 2017).

Εμφάνιση Ξηροστομίας

Η ξηροστομία συνοδεύεται από αρκετά δυσάρεστα συμπτώματα ανάλογα με την αιτιολογία που συνδέεται με την εμφάνισή της. Κάποια από αυτά είναι η κακοσμία του στόματος, τα σκασμένα χείλη, η αίσθηση ξηρότητας στη στοματική κοιλότητα και το λαιμό, ο ερεθισμός των ούλων, η φθορά των δοντιών, η αλλοίωση της γεύσης των τροφών, η δυσκολία στην μάσηση, στην κατάποση αλλά και στην ομιλία (Davies et al., 2021) (Crowder et al., 2020) (Jones et al., 2022).

Η ξηροστομία έχει επίσης συσχετιστεί με την μειωμένη απόλαυση του φαγητού και κατά συνέπεια με την ανορεξία (Walsh et al., 2023). Ορισμένοι ασθενείς έχουν την ανάγκη να πίνουν περισσότερο νερό από το αναμενόμενο κατά την διάρκεια του γεύματός τους ενώ μπορεί να χρειάζονται και περισσότερο χρόνο ώστε να ολοκληρώσουν το γεύμα τους (Crowder et al., 2020). Πολλοί άλλωστε είναι οι ασθενείς που αποφεύγουν να τρώνε μπροστά σε άλλους («κοινωνική διατροφή») (Walsh et al., 2023).

Αίτια Ξηροστομίας

Συνήθως εμφανίζεται ως σύμπτωμα μιας άλλης κατάστασης όπως κάποια ασθένεια (Fornari et al., 2021). Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με την εμφάνιση ξηροστομίας είναι η αυξημένη ηλικία όπου η μειωμένη παραγωγή σάλιου στη στοματική κοιλότητα είναι συχνή (Walsh et al., 2023). Αυτό μπορεί να αποδοθεί σε ανεπαρκή διατροφή ή σε κάποια φαρμακευτική αγωγή που μπορεί να λαμβάνουν τα άτομα που ανήκουν σε αυτή την ηλικία. Σε περίπτωση που η ξηροστομία οφείλεται σε κάποια αγωγή, δεν αποτελεί μια μόνιμη

κατάσταση και υποχωρεί το τέλος της φαρμακευτικής αγωγής (Wolff et al., 2017). Τα φάρμακα είναι πιθανώς η πιο συχνή αιτία ξηροστομίας στον γενικό πληθυσμό (Sreebny et al., 1989). Τα πιο γνωστά από αυτά είναι τα αντισταμινικά, τα αντικαταθλιπτικά, τα αγχολυτικά, τα αντιυπερτασικά, τα φάρμακα νευροπάθειας και ορισμένα αναλγητικά (Malagelada et al., 2015) (Wolff et al., 2017) (Jones et al., 2022).

Είναι πολλές οι ασθένειες που σχετίζονται με την ξηροστομία όπως είναι ο διαβήτης, η νόσος Alzheimer και η νόσος Parkinson, ο ιός HIV, το σύνδρομο Sjogren, η κατάθλιψη, η ρευματοειδής αρθρίτιδα, οι διαταραχές του θυρεοειδούς και ο καρκίνος κεφαλής και τραχήλου (Fornari et al., 2021).

Η ξηροστομία είναι ένα πολύ κοινό σύμπτωμα σε ασθενείς που έχουν νοσήσει από καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και υποβλήθηκαν σε ακτινοθεραπεία (Jensen et al., 2010) (Chiu et al., 2022). Οι θεραπείες της ακτινοθεραπείας, και η περιττή ακτινοβολία που μπορεί να λάβει ο ασθενής, οδηγούν σε καταστροφή των σιελογόνων αδένων με συνέπεια την εμφάνιση της ξηροστομίας (Jain et al., 2022). Εντοπίζεται κυρίως σε κύτταρα με υψηλό ρυθμό πολλαπλασιασμού και μεταβολισμού, όπως τα επιθηλιακά και βλεννογονικά κύτταρα, τα οποία καταστρέφονται εύκολα από τις αντιδραστικές μορφές οξυγόνου που παράγει η ακτινοβολία (Chiu et al., 2022). Ο βαθμός της μόνιμης ξηροστομίας σχετίζεται με το μέγεθος του σιελογόνου αδένα που εκτίθεται στην ακτινοβολία και από τη συνολική δόση της ακτινοβολίας (Deborah Greenspan, 1996). Υπάρχουν ορισμένοι ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία και εμφανίζουν συμπτώματα ξηρότητας κατά τη διάρκεια της θεραπείας, αλλά οι αλλαγές αυτές είναι συνήθως παροδικές (Iatrogenic Causes of Salivary Gland Dysfunction - M. M. Schubert, K. T. Izutsu, 1987, n.d.).

Αντιμετώπιση Ξηροστομίας

Προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγή σάλιου και να ανακουφιστούν οι ασθενείς από τα ανεπιθύμητα συμπτώματα της ξηροστομίας εφαρμόζονται ορισμένες τεχνικές. Συνιστάται να χρησιμοποιούνται ειδικά προϊόντα για την ξηροστομία όπως είναι οι οδοντόκρεμες, τα στοματικά διαλύματα, σπρέι κατά της ξηροστομίας αλλά και προϊόντα που περιέχουν ξυλιτόλη όπως είναι οι τσίχλες που διεγείρουν την παραγωγή σάλιου (Walsh et al., 2023) (Jones et al., 2022). Τα διεγερτικά σάλιου μειώνουν το αίσθημα ξηρότητας στο στόμα (Walsh et al., 2023) και έτσι συμβάλλουν στην εξάλειψη άλλων στοματικών προβλημάτων (Jones et al., 2022). Θα πρέπει να ενθαρρύνεται η αποχή από το κάπνισμα, την καφεΐνη και το

αλκοόλ, αναγνωρισμένοι αιτιολογικοί παράγοντες στην εμφάνιση ξηροστομίας, καθώς και από τα φάρμακα που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

4.4. Υποσιτισμός

Ο υποσιτισμός μπορεί να είναι το αποτέλεσμα μειωμένης πρόσληψης τροφής, κάποιας ασθένειας ή μειωμένης ικανότητας χρήσης των δομών που σχετίζονται με την κατάποση (Serón-Arbeloa et al., 2022). Η κατάσταση αυτή θα πρέπει να ανιχνεύεται έγκαιρα κατά την εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο, ώστε να αντιμετωπίζονται έγκαιρα τα αίτια και να γίνονται οι κατάλληλες παρεμβάσεις. (Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Consensus Malnutrition Characteristics: Usability and Association With Outcomes - PubMed, n.d.) (Serón-Arbeloa et al., 2022)

Εμφάνιση Υποσιτισμού

Η εμφάνιση του υποσιτισμού κατά την διάρκεια της θεραπείας είναι μια πολύ συχνή κατάσταση σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (Simon et al., 2021). Συνοδεύεται από μια σειρά δυσάρεστων συμπτωμάτων που επηρεάζουν δραστικά την ανάρρωση, τη διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο και την ποιότητα ζωής του ασθενούς (Serón-Arbeloa et al., 2022). Τα συνήθη συμπτώματα περιλαμβάνουν έλλειψη όρεξης για φαγητό, κόπωση, αδυναμία συγκέντρωσης, αίσθημα ψύχους, κατάθλιψη, αναιμία που μπορούν να οδηγήσουν σε σύνδρομο καρκινικής καχεξίας (Simon et al., 2021). Ο ασθενής έχει περισσότερες πιθανότητες να νοσήσει από κάποια ασθένεια και αν συμβεί αυτό χρειάζεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για να αποκατασταθεί η υγεία του (Serón-Arbeloa et al., 2022).

Παρατηρείται απώλεια μυϊκής μάζας, λίπους και σωματικού ιστού κατά μήκος όλου του σώματος. Τα κριτήρια του υποσιτισμού είναι αρκετά, με πιο συχνά την απώλεια περισσότερο από 5% του βάρους σε τρεις μήνες ή περισσότερο από 10% του βάρους σε 6 μήνες ή ΔΜΣ μικρότερο από είκοσι κιλά (Martinovic et al., 2023). Ο ασθενής παρουσιάζει αλλοιώσεις στα μαλλιά τα οποία γίνονται πιο ξηρά και λεπτά, στο δέρμα το οποίο γίνεται πιο λεπτό, χλωμό και κρύο, στα μάτια, στα νύχια και στην συνολική του εμφάνιση (Serón-Arbeloa et al., 2022). Ο υποσιτισμός προκαλεί διαλείμματα θεραπείας υψηλότερου κόστους, χειρότερες λειτουργικές επιδόσεις και επομένως χειρότερη ποιότητα ζωής, με αυξημένη θνησιμότητα (Ackerman et al., 2018).

Αίτια Υποσιτισμού

Η αιτιολογία του υποσιτισμού είναι συχνά πολύ-παραγοντική, περιλαμβάνοντας τόσο χρόνιες όσο και οξείες παθήσεις, μεταξύ άλλων γνωστών παραγόντων κινδύνου, όπως η δυσφαγία, τα προβλήματα στη στοματική κοιλότητα, τα γαστρεντερικά προβλήματα, η πολυφαρμακία και η κατάθλιψη (Andersen et al., 2021). Ένας από τους κύριους παράγοντες είναι η χαμηλή πρόσληψη τροφής, που συχνά προκύπτει ως αποτέλεσμα μιας νόσου, όπως ο καρκίνος κεφαλής και τραχήλου όπου το άτομο δυσκολεύεται στην κατάποση (Serón-Arbeloa et al., 2022). Αυτό προκύπτει συνήθως από τη μορφή της θεραπείας που επιλέγει ο ασθενής, όπως είναι η ακτινοθεραπεία που συμβάλει στην εμφάνιση δυσφαγίας. Κατά συνέπεια ο ασθενής δυσκολεύεται στην από του στόματος πρόσληψη τροφής, καταλήγοντας να υποσιτίζεται (Ackerman et al., 2018).

Ορισμένες καταστάσεις που εμποδίζουν τον ανθρώπινο οργανισμό να απορροφά τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για την ανάπτυξή του είναι πιθανό να οδηγήσουν στην υποθρεψία (Serón-Arbeloa et al., 2022). Άλλες παρενέργειες των θεραπευτικών μεθόδων που μειώνουν σημαντικά τη διατήρηση του βάρους περιλαμβάνουν ναυτία, έμετο, δυσφαγία, ξηροστομία, βλεννογονίτιδα, παχύρευστο σάλιο, δυσγευσία και οδυνοφαγία (Ackerman et al., 2018).

Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση πολλών ανθρώπων, τους κατατάσσει κάτω από τα όρια της φτώχειας, με αποτέλεσμα να πλήττονται σε μεγάλο βαθμό από το φαινόμενο του υποσιτισμού λόγω της δυσκολίας που αντιμετωπίζουν στην εύρεση τροφής και συνεπώς στη κατανάλωση της (Bellanti et al., 2022).

Αντιμετώπιση Υποσιτισμού

Τα άτομα που υποσιτίζονται πρέπει να οδηγηθούν σε μια ισορροπημένη διατροφή ώστε να λαμβάνουν τα απαραίτητα θρεπτικά χαρακτηριστικά που χρειάζονται. Ο διατροφολόγος μπορεί να προσφέρει πολύτιμες συμβουλές στους ασθενείς που ταλαιπωρούνται από τον υποσιτισμό και να τους ενημερώσει για τις επιπτώσεις του στην υγεία τους (Ackerman et al., 2018). Σε περιπτώσεις που ο ασθενής δεν μπορεί να τραφεί λόγω απώλειας δομών απαραίτητων για την λειτουργία της μάσησης και της κατάποσης, χρησιμοποιούνται εναλλακτικοί τρόποι όπως είναι ο ρινογαστρικός σωλήνας, η γαστροστομία και η νηστιδοστομία (Martinovic et al., 2023).

Σε ορισμένους ασθενείς συνιστάται η παρεντερική διατροφή. Πρόκειται για ένα ενδοφλεβίως χορηγούμενο θρεπτικά ισορροπημένο συνθετικό μείγμα στείων θρεπτικών ουσιών. Οι προς χορήγηση ουσίες θα πρέπει να εισάγονται αργά, ξεκινώντας με 15-20 θερμίδες ανά κιλό σωματικού βάρους ημερησίως έως 1000 θερμίδες ημερησίως κατ' ανώτατο όριο (Ackerman et al., 2018). Ασθενείς που χρησιμοποιούν παρεντερική διατροφή εμφανίζουν πιο συχνά λοιμώξεις, ωστόσο οι απαιτούμενες θερμίδες μπορούν να επιτευχθούν πιο εύκολα (Ackerman et al., 2018). Οι περισσότερες έρευνες υποδεικνύουν ότι μέρος της διατροφής του ασθενούς είναι θεμιτό να γίνεται μέσω της εντερικής οδού (Martinovic et al., 2023). Ωστόσο, όταν η πρόσληψη τροφής και η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών καθίσταται σχεδόν αδύνατη λόγω ελαττωματικού, μη διαθέσιμου ή ρήγματος του γαστρεντερικού σωλήνα, τότε η παρεντερική διατροφή είναι η καλύτερη και η μόνη βέλτιστη επιλογή. Ως εκ τούτου, η κύρια ένδειξη για χρήση παρεντερικής διατροφής είναι κυρίως όταν δεν υπάρχει άλλος τρόπος κάλυψης της απαιτούμενης θερμιδικής πρόσληψης (Martinovic et al., 2023).

Βιβλιογραφία

- Ackerman, D., Laszlo, M., Provisor, A., & Yu, A. (2018). Nutrition Management for the Head and Neck Cancer Patient. *Cancer Treatment and Research*, 174, 187–208. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65421-8_11
- Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Consensus Malnutrition Characteristics: Usability and Association With Outcomes—PubMed. (n.d.). Retrieved 27 May 2024, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31074906/>
- Alfouzan, A. F. (2021). Radiation therapy in head and neck cancer. *Saudi Medical Journal*, 42(3), 247–254. <https://doi.org/10.15537/smj.2021.42.3.20210660>
- Andersen, A. L., Nielsen, R. L., Houliind, M. B., Tavenier, J., Rasmussen, L. J. H., Jørgensen, L. M., Trelldal, C., Beck, A. M., Pedersen, M. M., Andersen, O., & Petersen, J. (2021). Risk of Malnutrition upon Admission and after Discharge in Acutely Admitted Older Medical Patients: A Prospective Observational Study. *Nutrients*, 13(8), 2757. <https://doi.org/10.3390/nu13082757>
- Bellanti, F., Lo Buglio, A., Quirete, S., & Vendemiale, G. (2022). Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. *Nutrients*, 14(4), 910. <https://doi.org/10.3390/nu14040910>
- Chiu, Y.-H., Tseng, W.-H., Ko, J.-Y., & Wang, T.-G. (2022). Radiation-induced swallowing dysfunction in patients with head and neck cancer: A literature review. *Journal of the Formosan Medical Association*, 121(1, Part 1), 3–13. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.06.020>
- Christmas, C., & Rogus-Pulia, N. (2019). Swallowing Disorders in the Older Population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(12), 2643–2649. <https://doi.org/10.1111/jgs.16137>
- Crowder, S. L., Najam, N., Sarma, K. P., Fiese, B. H., & Arthur, A. E. (2020). Head and Neck Cancer Survivors' Experiences with Chronic Nutrition Impact Symptom Burden after Radiation: A Qualitative Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(10), 1643–1653. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.04.016>
- Davies, A., Buchanan, A., Todd, J., Gregory, A., & Batsari, K. M. (2021). Oral symptoms in patients with advanced cancer: An observational study using a novel oral symptom assessment scale. *Supportive Care in Cancer*, 29(8), 4357–4364. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05903-1>
- Fornari, C. B., Bergonci, D., Stein, C. B., Agostini, B. A., & Rigo, L. (2021). Prevalence of xerostomia and its association with systemic diseases and medications in the elderly: A cross-sectional study. *São Paulo Medical Journal*, 139(4), 380–387. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0616.R3.1902021>
- Jain, N., Jain, S., Kaur, A., Sachdeva, K., Sharma, R., Sudan, M., Rakesh, A., & Abrol, D. (2022). Incidence of xerostomia in locally advanced head-and-neck cancers in elderly

patients treated with intensity-modulated radiotherapy. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 18(1), 81. https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_37_20

Jones, J. A., Chavarri-Guerra, Y., Corrêa, L. B. C., Dean, D. R., Epstein, J. B., Fregnani, E. R., Lee, J., Matsuda, Y., Mercadante, V., Monsen, R. E., Rajimakers, N. J. H., Saunders, D., Soto-Perez-de-Celis, E., Sousa, M. S., Tonkaboni, A., Vissink, A., Yeoh, K. S., & Davies, A. N. (2022). MASCC/ISOO expert opinion on the management of oral problems in patients with advanced cancer. *Supportive Care in Cancer*, 30(11), 8761–8773. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07211-2>

Malagelada, J.-R., Bazzoli, F., Boeckxstaens, G., De Looze, D., Fried, M., Kahrilas, P., Lindberg, G., Malfertheiner, P., Salis, G., Sharma, P., Sifrim, D., Vakil, N., Le Mair, A., & Team, R. (2015). World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: Dysphagia—Global Guidelines and Cascades Update September 2014. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 49(5), 370. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000000307>

Martinovic, D., Tokic, D., Puizina Mladinic, E., Usljebrka, M., Kadic, S., Lesin, A., Vilovic, M., Lupi-Ferandin, S., Ercegovic, S., Kumric, M., Bukic, J., & Bozic, J. (2023). Nutritional Management of Patients with Head and Neck Cancer—A Comprehensive Review. *Nutrients*, 15(8), 1864. <https://doi.org/10.3390/nu15081864>

Serón-Arbeloa, C., Labarta-Monzón, L., Puzo-Foncillas, J., Mallor-Bonet, T., Lafita-López, A., Bueno-Vidales, N., & Montoro-Huguet, M. (2022). Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*, 14(12), 2392. <https://doi.org/10.3390/nu14122392>

Simon, S. R., Pilz, W., Hoebbers, F. J. P., Leeters, I. P. M., Schols, A. M. W. J., Willemsen, A. C. H., Winkens, B., & Baijens, L. W. J. (2021). Malnutrition screening in head and neck cancer patients with oropharyngeal dysphagia. *Clinical Nutrition ESPEN*, 44, 348–355. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.05.019>

Walsh, M., Fagan, N., & Davies, A. (2023). Xerostomia in patients with advanced cancer: A scoping review of clinical features and complications. *BMC Palliative Care*, 22, 178. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01276-4>

Wolff, A., Joshi, R. K., Ekström, J., Aframian, D., Pedersen, A. M. L., Proctor, G., Narayana, N., Villa, A., Sia, Y. W., Aliko, A., McGowan, R., Kerr, A. R., Jensen, S. B., Vissink, A., & Dawes, C. (2017). A Guide to Medications Inducing Salivary Gland Dysfunction, Xerostomia, and Subjective Sialorrhea: A Systematic Review Sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. *Drugs in R&D*, 17(1), 1–28. <https://doi.org/10.1007/s40268-016-0153-9>

Κεφάλαιο 5: Λογοθεραπεία στον Καρκίνο Κεφαλής και Τραχήλου

Ο λογοθεραπευτής παίζει καθοριστικό ρόλο στην αποκατάσταση της επικοινωνίας και της κοινωνικής επανένταξης του ασθενούς, προσαρμόζοντας τις λειτουργίες σίτισης, κατάποσης και βελτιώνοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής του (Balbinot et al., 2020). Οι επαγγελματίες αυτοί συνεργάζονται με μια διεπιστημονική ομάδα που περιλαμβάνει χειρουργούς, νοσηλευτές, γναθοχειρουργούς, φυσιοθεραπευτές, ψυχολόγους και διατροφολόγους, οι οποίοι από κοινού επιδιώκουν την αποκατάσταση των ασθενών, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή αυτονομία, κοινωνική επανένταξη και ποιότητα ζωής.

Ο καρκίνος κεφαλής και τραχήλου παρουσιάζεται σε σημεία που επηρεάζουν τις περιοχές της μύτης, των χειλιών, της γλώσσας, της γνάθου, της άνω γνάθου, της σκληρής και μαλακής υπερώας, του ρινοφάρυγγα, του στοματοφάρυγγα, του υποφάρυγγα, του λάρυγγα, του θυρεοειδούς, των σιελογόνων αδένων και της στοματικής κοιλότητας. Λόγω της θέσης αυτών των όγκων, οι προτεινόμενες χειρουργικές, χημειοακτινοθεραπευτικές ή συνδυαστικές θεραπείες, θα οδηγήσουν προσωρινές ή μόνιμες διαταραχές της ομιλίας. Ο λογοθεραπευτής σε συνεργασία με την διεπιστημονική ομάδα, στοχεύει στην υποστήριξη, την πρόληψη και στην φροντίδα του ασθενή πριν, κατά την διάρκεια και μετά την θεραπεία.

Από τις προαναφερθείσες μεθόδους, η ακτινοθεραπεία είναι μια από τις πιο διαδεδομένες θεραπείες για τον καρκίνο κεφαλής και τραχήλου. Παρότι έχει το πλεονέκτημα της διατήρησης των οργάνων σε σύγκριση με τη χειρουργική, προκαλεί πολλές τοπικές και γενικευμένες, προσωρινές ή μόνιμες παρενέργειες. Ο λογοθεραπευτής πρέπει να εντοπίζει και να παρεμβαίνει στα στάδια της ακτινοθεραπείας, ώστε να μειώνει τις επιπτώσεις που σχετίζονται με την κατάποση και τη φώνηση, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ποιότητα ζωής του ασθενή.

Η παρέμβαση του λογοθεραπευτή ξεκινά από τη διάγνωση του καρκίνου, πριν από την έναρξη της θεραπείας. Είναι σημαντικό να παρέχεται καθοδήγηση και ενημέρωση στην οικογένεια του ασθενούς σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις, ανεξάρτητα από την επιλεγμένη θεραπεία. Στα πρώτα στάδια της θεραπείας, ο κύριος στόχος του λογοθεραπευτή αφορά την αποκατάσταση της κατάποσης του ασθενούς. Ο ασθενής που υποβάλλεται σε χειρουργείο μπορεί να χρειαστεί έναν εναλλακτικό τρόπο σίτισης, όπως ένα σωλήνα σίτισης, γαστροστομία ή νηστιδοστομία. Ο λογοθεραπευτής είναι υπεύθυνος για την επαν-εισαγωγή του ασθενή στην από του στόματος σίτιση χωρίς να γίνεται χρήση εναλλακτικών

μεθόδων, μέσω ασκήσεων ενδυνάμωσης, επιλογή κατάλληλων τροφών και αλλαγή της στάσης του σώματος κατά την διάρκεια της σίτισης.

Εκτός από την δυσκολία των ασθενών στις διαδικασίες της μάσησης και κατάποσης, οι ασθενείς χρειάζονται την υποστήριξη του λογοπαθολόγου για την αποκατάσταση της φωνησης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα διαταραχής της φωνής αποτελεί η διαδικασία της ολικής λαρυγγεκτομής, κατά την οποία ο ασθενής χάνει την ικανότητα της φωνητικής επικοινωνίας και καθίσταται φωνητικά ανάπηρος. (Rossi et al., 2021)

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου χρειάζεται να εφαρμοστεί συνδυαστική θεραπεία, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένα αποτελέσματα επιβίωσης, με την πιθανότητα όμως της εμφάνισης αισθητικών, ψυχολογικών και κοινωνικών ελλειμμάτων. Η δυσφαγία είναι ένα κοινό χαρακτηριστικό για πολλούς ασθενείς, όπου με την παρουσία της μειώνει σημαντικά την ποιότητα ζωής τους (Balbinot et al., 2020)

Με τον αυξανόμενο αριθμό των επιζώντων από καρκίνο, η διάγνωση και η θεραπεία έχουν βελτιωθεί, καθιστώντας την αποκατάσταση ακόμα πιο σημαντική για την επίτευξη μέγιστης λειτουργικής αποκατάστασης και αυτονομίας. (Riechelmann et al., 2022) (Balbinot et al., 2020)

Βιβλιογραφία

Balbinot, J., Real, C. S., Melo, C. C. de, Dornelles, S., & Costa, S. S. da. (2020). *Quality of life in tongue cancer treated patients before and after speech therapy: A randomized clinical trial. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 88(4), 491–496. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.10.005>

Riechelmann, H., Dejaco, D., Steinbichler, T. B., Lettenbichler-Haug, A., Anegg, M., Ganswindt, U., Gameraith, G., & Riedl, D. (2022). *Functional Outcomes in Head and Neck Cancer Patients. Cancers*, 14(9), 2135. <https://doi.org/10.3390/cancers14092135>

Rossi, V. C., Moraes, J. L. de, & Molento, C. F. (2021). *Speech therapy in head and neck cancer. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 87(5), 495–496. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.02.002>

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Σκοπός και Μεθοδολογία Έρευνας

1.1. Σκοπός Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί η συχνότητα εμφάνισης της δυσφαγίας και της ξηροστομίας σε ασθενείς που έχουν διαγνωσθεί με Καρκίνο Κεφαλής και Τραχήλου και επιδιώκουν την αποκατάσταση της υγείας τους μέσω ακτινοθεραπειών, καθώς και να εξακριβωθεί η συχνότητα εμφάνισης του υποσιτισμού σε αυτούς.

1.2. Μεθοδολογία Έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω Google Forms, που διαμοιράστηκαν στους ενδιαφερόμενους μέσω των διαφόρων συλλόγων Καρκινοπαθών ή μέσω ομαδικών από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που αφορούν αυτόν τον πληθυσμό. Αρχικά, τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε 66 ασθενείς που νοσούσαν ή είχαν νοσήσει από Καρκίνο Κεφαλής και Τραχήλου και σε 67 άτομα που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου έτσι ώστε να συμβάλλουν στην αύξηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων και συνεπώς να έχουμε μια επιστημονικά τεκμηριωμένη έρευνα. Το ποσοστό απόκρισης ανέρχεται στο 100%. Σύμφωνα με την ανάλυση, εξετάζονται ασθενείς με καρκίνο κεφαλής ή λαιμού και μελετώνται τα συμπτώματα δυσφαγίας, ξηροστομίας ή υποσιτισμού βάσει Patient-reported outcomes (PPOs) δηλαδή των αναφορών που έχουν δώσει οι υπο-παρατήρηση συμμετέχοντες.

Η έρευνα αποτελούνταν από τέσσερα ερωτηματολόγια: την Δημογραφική Φόρμα, το MDADI (MD Anderson Dysphagia Inventory), το XI (Xerostomia Inventory) και το PG-SGA SF (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form), τα οποία αναλύονται παρακάτω.

1.3 Δημογραφική Φόρμα

Η Δημογραφική Φόρμα περιέχει ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη κληρονομικότητας, την επαγγελματική κατάσταση, την στοματική υγιεινή, τις διατροφικές συνήθειες, τις καταχρήσεις (κάπνισμα, κατανάλωση

αλκοόλ και χρήση ναρκωτικών ουσιών), την προσβολή από κάποιον συγκεκριμένο μικροοργανισμό, το σημείο εμφάνισης του καρκινώματος, την χρήση συγκεκριμένων φαρμάκων και την χρονική διάρκεια ασθένειας του κάθε ατόμου.

1.4 MDADI (MD Anderson Dysphagia Inventory)

Το MD Anderson Dysphagia Inventory (MDADI) είναι ένα αυτο-χορηγούμενο, ψυχομετρικά επικυρωμένο ερωτηματολόγιο για τη δυσφαγία όσον αφορά την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με Καρκίνο Κεφαλής και Τραχήλου (HNC) που σχετίζεται με τη δυσφαγία. Αποτελείται από 20 ερωτήσεις που αφορούν τη μέτρηση 4 κατηγοριών: Γενικού περιεχομένου (1 ερώτηση), Συναισθηματικού περιεχομένου (6 ερωτήσεις), Λειτουργικής κατάστασης (5 ερωτήσεις) και Φυσικής κατάστασης (8 ερωτήσεις). Η απάντηση κάθε ερώτησης αποτελείται από κλίμακες Likert και εκφράζεται από το 1 (Συμφωνώ Απόλυτα) μέχρι το 5 (Διαφωνώ Απόλυτα). Συγκεκριμένα, η επιλογή των απαντήσεων διακρίνεται σε: Συμφωνώ Απόλυτα, Συμφωνώ, Καμία Γνώμη, Διαφωνώ, Διαφωνώ Απόλυτα. Όλες οι ερωτήσεις, εκτός από 2 (Ερωτήσεις 5 και 15), βαθμολογούνται έτσι ώστε οι υψηλότερες βαθμολογίες να υποδεικνύουν υψηλότερη λειτουργικότητα. Οι απαντήσεις σε όλους τους τομείς αθροίζονται έτσι ώστε να υπολογιστεί η συνολική βαθμολογία. Η μέγιστη βαθμολογία είναι το 100, υποδηλώνοντας υψηλή λειτουργικότητα και η ελάχιστη βαθμολογία είναι το 20, υποδηλώνοντας την ύπαρξη χαμηλής λειτουργικότητας. Το MDADI παρέχει σύντομη μέτρηση για το κατά πόσο τα συμπτώματα του καρκίνου παρεμβαίνουν στην καθημερινότητα του ασθενούς και δημιουργήθηκε λόγω της έλλειψης εργαλείων που να μετρούν κατά πόσο η σοβαρότητα και ο βαθμός των συμπτωμάτων παρεμβαίνουν στην ποιότητα ζωής.

1.5 XI (Xerostomia Inventory)

Το Xerostomia Inventory (XI) είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο που εξετάζει τα συμπτώματα της ξηροστομίας σε ασθενείς και αποτελείται από 11 στοιχεία. Οι ερωτήσεις από τις οποίες αποτελείται το ερωτηματολόγιο έχουν εξαιρετική αξιοπιστία, εγκυρότητα και ανταπόκριση. Το XI δίνει την δυνατότητα στους ασθενείς να δηλώσουν τα συμπτώματά τους με σαφήνεια, καθώς το ερωτηματολόγιο αποτελείται από πολλαπλές

απαντήσεις που κυμαίνονται από το 1 (ποτέ) έως το 5 (πολύ συχνά), επιτρέποντας έτσι στους ασθενείς να εκφράσουν τη σοβαρότητα της κατάστασής τους χωρίς περιορισμούς.

1.6 PG-SGA SF (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form)

Το Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF), είναι ένα έγκυρο εργαλείο ελέγχου για τον διατροφικό κίνδυνο. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από 4 τομείς (Σωματικό Βάρος, Πρόσληψη Τροφής, Συμπτώματα, Δραστηριότητες και Λειτουργικότητα). Κάθε πιθανή σας απάντηση μπορεί να βαθμολογηθεί από μια κλίμακα από το 0 ως το 4. Στην συνέχεια υπολογίζεται το τελικό σας άθροισμα από όπου προκύπτει το αποτέλεσμα. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί για να ολοκληρώνεται από τον ασθενή, αφού είναι σχετικά απλό στην ολοκλήρωσή του και μειώνει τον χρόνο και την πρόσθετη επιβάρυνση για τους επαγγελματίες υγείας.

1.7 Ηθική και Δεοντολογία

Τα προσωπικά δεδομένα του ασθενούς δεν θα αξιοποιηθούν λόγω του ιατρικού απορρήτου, συνεπώς δεν συντρέχει λόγος για ηθικούς και δεοντολογικούς προβληματισμούς. Τα στοιχεία των συμμετεχόντων θα κωδικοποιηθούν για να εξασφαλιστεί η ανωνυμία τους. Τα δεδομένα θα προστατευτούν πλήρως, θα είναι προσβάσιμα μόνο στους ερευνητές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς, επιστημονικούς και στατιστικούς σκοπούς. Τα δεδομένα των ασθενών θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς, επιστημονικούς και στατιστικούς σκοπούς και θα επεξεργαστούν βάσει της ενυπόγραφης συγκατάθεσής τους στο αντίστοιχο έγγραφο. Οι μόνοι που θα τα επεξεργαστούν θα είναι οι ερευνητές και η επιβλέπουσα καθηγήτρια. Με κανέναν τρόπο δεν θα αποκαλυφθεί η ταυτότητά τους σε δημοσιεύσεις, δημόσιες παρουσιάσεις ή επιστημονικές αναφορές. Σε περίπτωση που θελήσουμε να χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα τους επώνυμα, θα ζητήσουμε προηγουμένως ξεχωριστά την ρητή συγκατάθεσή των συμμετεχόντων. Υπεύθυνος Επεξεργασίας των δεδομένων των ασθενών είναι το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

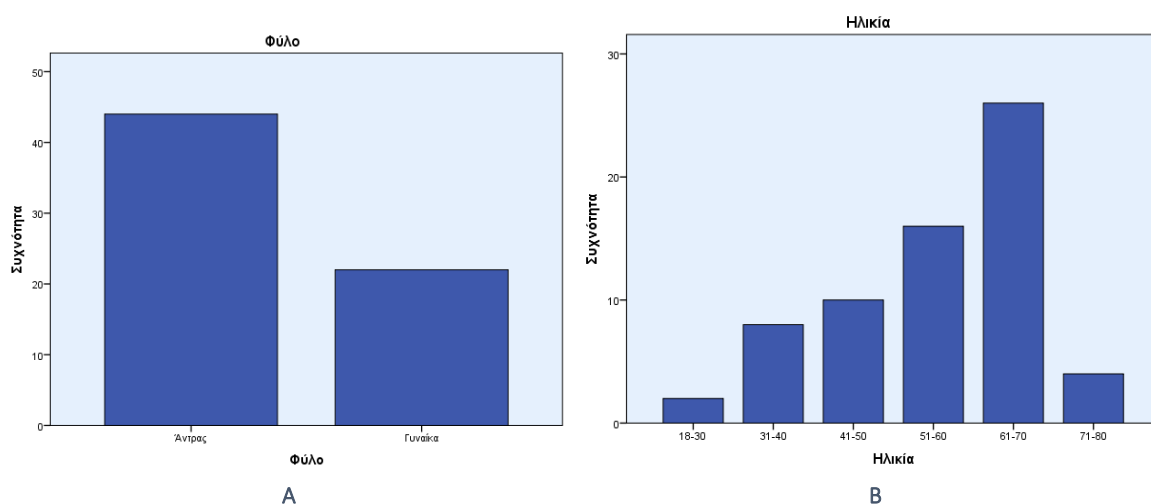
Κεφάλαιο 2: Στατιστική Ανάλυση και Αποτελέσματα Έρευνας

2.1 Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων

Ακολουθούν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, όπου παρουσιάζονται τα δεδομένα των ασθενών που συμπλήρωσαν τα ανάλογα ερωτηματολόγια καθώς και τα αντίστοιχα δεδομένα που συλλέχθηκαν από μία τυχαία επιλεγόμενη ομάδα υγιών ατόμων, ενώ όπου κρίνεται αναγκαίο θα παρουσιάζονται και στοιχεία συμμετεχόντων από τον υγιή πληθυσμό για την σύγκριση (οπτική ή μη) των προς μελέτη μεταβλητών.

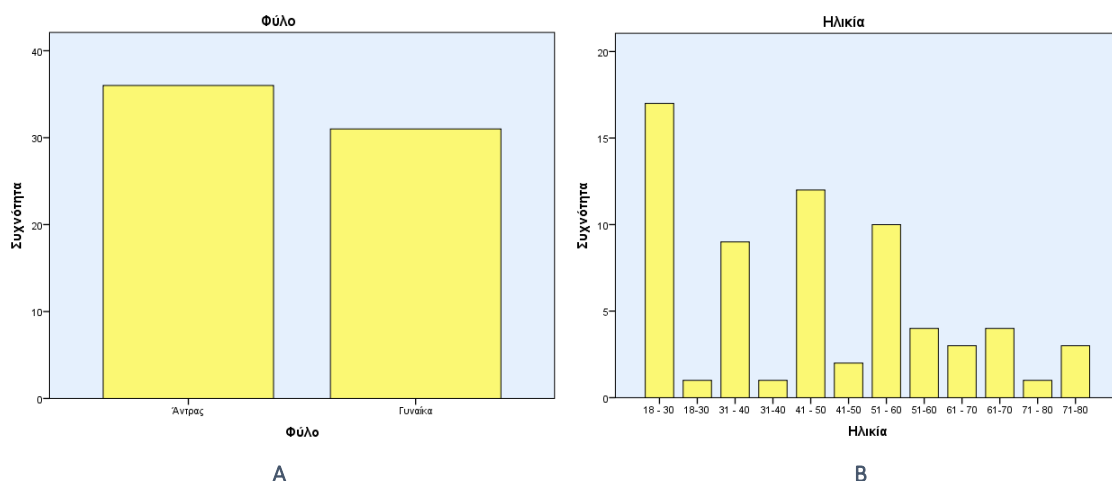
Φύλο – Ηλικία

Στα γραφήματα που ακολουθούν περιγράφονται οι ηλικιακές ομάδες των συμμετεχόντων με σκοπό να περιγραφεί με σαφήνεια τόσο η ηλικία σε κάθε κατηγορία (δηλαδή ασθενών και υγιών) όσο και η κατανομή των ηλικιών κατά φύλο (αρσενικό, θηλυκό).



Εικόνα 5-(Α) Κατανομή ηλικιών των ασθενών (Β) Κατανομή σε ηλικιακές ομάδες

Η ομάδα των ασθενών αποτελείται από 44 άνδρες και 22 γυναίκες και αναπαρίσταται στο ραβδόγραμμα της **Εικόνας 1 - (Α)** ενώ η κατανομή της ηλικίας εμφανίζεται στο δεξί γράφημα της **Εικόνας 1 - (Β)** όπου παρατηρούμε ότι στις ηλικίες 61-70 να εμφανίζονται οι περισσότεροι ασθενείς και στη συνέχεια στις ηλικίες 51-60, 41-50 και 31- 40 με τη σειρά που έχουν γραφεί.

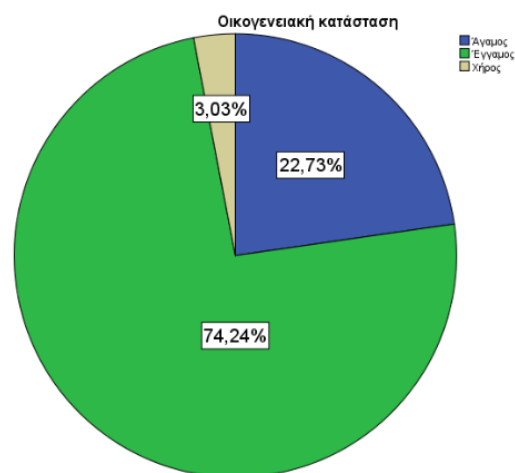


Εικόνα 6-(Α) Κατανομή ηλικιών των υγιών συμμετεχόντων (Β) Κατανομή σε ηλικιακές ομάδες

Το δείγμα των υγιών συμμετεχόντων αποτελείται από 36 άνδρες και 31 γυναίκες και αναπαρίσταται στο ραβδόγραμμα της **Εικόνας 1 - (Α)** ενώ η κατανομή της ηλικίας εμφανίζεται στο δεξί γράφημα της της **Εικόνας 1 - (Β)** όπου παρατηρούμε ότι υπάρχουν ηλικίες με περισσότερους νέους αλλά γενικά υπάρχει και μία πιο ομοιόμορφη κατανομή των ηλικιών των συμμετεχόντων που είναι υγιείς.

Οικογενειακή κατάσταση

Βάσει των πληροφοριών σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών ατόμων είναι έγγαμοι (σε ποσοστό 74,24%) ενώ το υπόλοιπο ένα τέταρτο των ασθενών είναι άγαμοι/ες (σε ποσοστό 22,73%) ενώ 3,03% έχουν χάσει το/την σύντροφό τους.

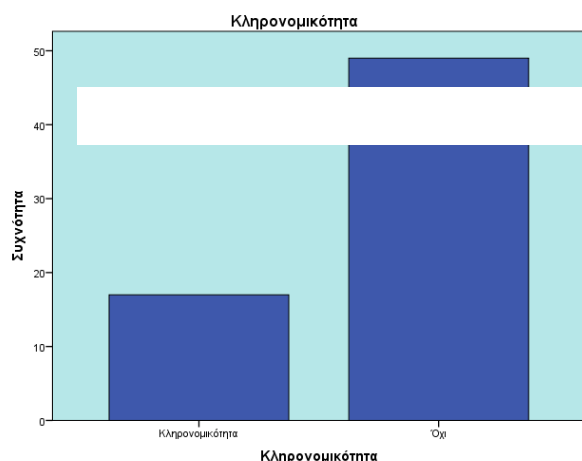


Στην περίπτωση των υγιών συμμετεχόντων, αντιλαμβανόμαστε ότι η επιλογή, σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση ήταν ένα κριτήριο που δύσκολα θα μπορούσαμε να ελεγχθεί.

Εικόνα 7- Οικογενειακή κατάσταση ασθενών

Κληρονομικότητα

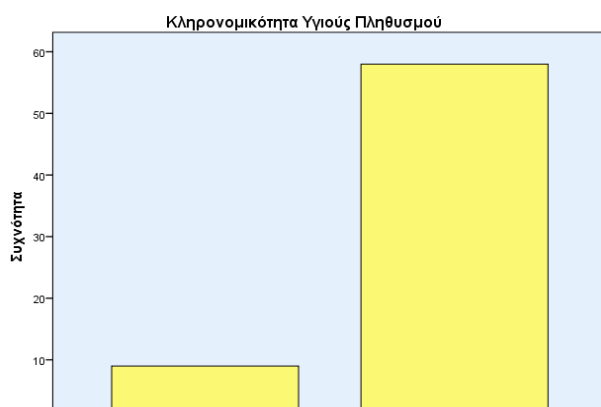
Όσον αφορά την κληρονομικότητα όπως αυτή τέθηκε στο ερωτηματολόγιο και απαντήθηκε από τους συμμετέχοντες ασθενείς, παρατηρούμε ότι τόσο γραφικά (**Εικόνα 4**) όσο και στον πίνακα που ακολουθεί σχεδόν τα $\frac{3}{4}$ των ασθενών δεν δήλωσαν ότι υπήρχε κάποιου είδους κληρονομικότητα στην οικογένειά τους



Εικόνα 8- Κληρονομικότητα ασθενών

Κληρονομικότητα		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Κληρονομικότητα	17	25,8
	Όχι	49	74,2
	Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.1 Κληρονομικότητα ασθενών



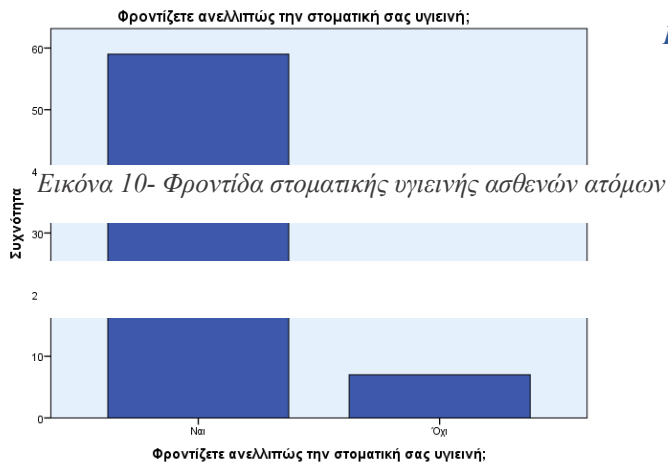
Εικόνα 9- Κληρονομικότητα υγιών συμμετεχόντων

Κληρονομικότητα		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	9	13,4
	Όχι	58	86,6
	Total	67	100,0

Πίνακας 2.1.2 Κληρονομικότητα υγιών συμμετεχόντων

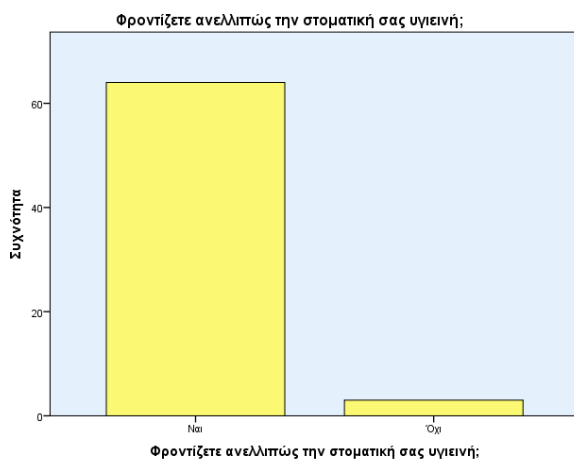
Όσον αφορά τον υγιή πληθυσμό τα συγκεκριμένα στοιχεία δε μπορεί να δώσουν κάποια πληροφορία σχετική με κάποια νόσηση. Παρόλα αυτά σε σχέση με την κληρονομικότητα του υγιούς πληθυσμού έχουμε να αναφέρουμε ότι η δήλωση παρουσίας κάποιου είδους κληρονομικότητας εμφανίζεται με μικρή συχνότητα.

Στοματική υγιεινή



Πίνακας 2.1.3. Φροντίδα στοματικής υγιεινής ασθενών απόμων

Στο ερώτημα εάν οι ασθενείς ασχολούνταν με τη φροντίδα της στοματικής τους υγιεινής ένα μεγάλο ποσοστό σχεδόν 90% αναφέρει στην καταχώρησή του ότι φρόντιζε ανελλιπώς τη στοματική του υγιεινή. Αντίστοιχα στην περίπτωση του υγιούς πληθυσμού, παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο πλήθος (αντίστοιχο ποσοστό με τους ασθενείς φρόντιζε κι αυτό ανελλιπώς τη στοματική του υγιεινή).



Πίνακας 2.1.4. Φροντίδα στοματικής υγιεινής των υγιών συμμετεχόντων

Φροντίζετε ανελλιπώς την στοματική σας υγιεινή;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	64	95,5
	Όχι	3	4,5
	Total	67	100,0

Φροντίζετε ανελλιπώς την στοματική σας υγιεινή;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	59	89,4
	Όχι	7	10,6
	Total	66	100,0

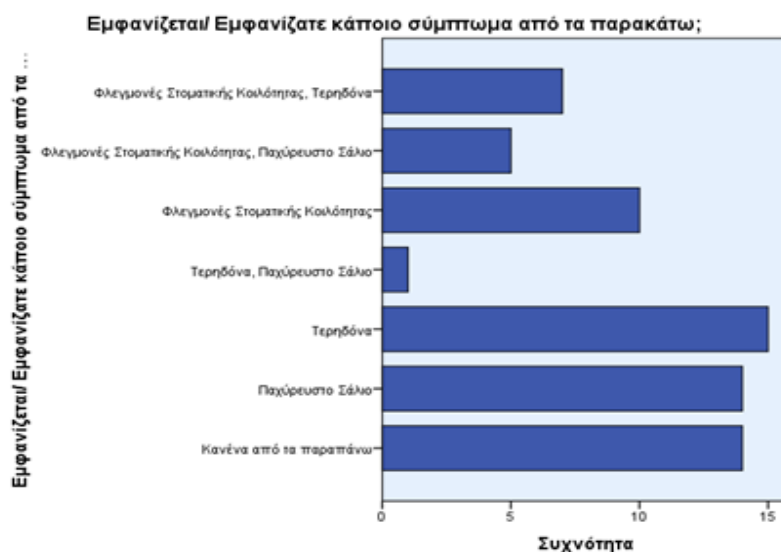
Εικόνα 11- Φροντίδα στοματικής υγιεινής των υγιών συμμετεχόντων

Συμπτώματα

Κωδικοποιώντας τα συμπτώματα που εμφάνιζαν οι ασθενείς δόθηκαν ως απαντήσεις οι εξής:

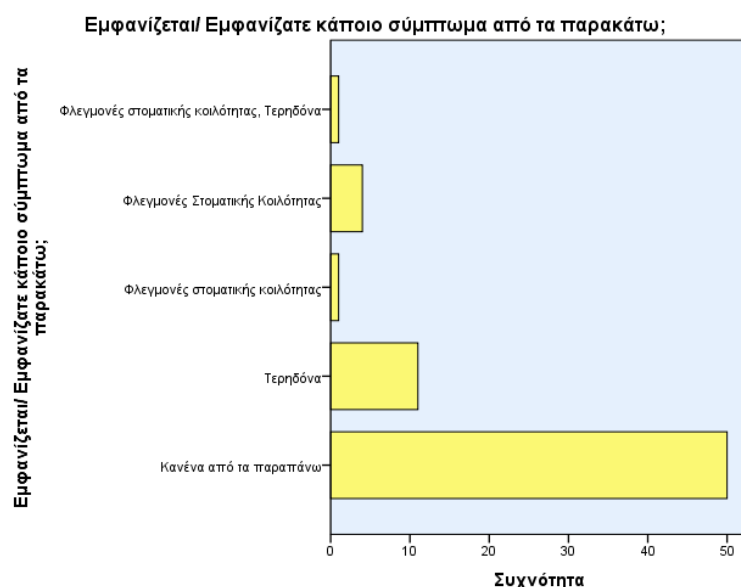
1. Φλεγμονές Στοματικής Κοιλότητας
2. Παχύρευστο Σάλιο
3. Τερηδόνα
4. Φλεγμονές Στοματικής Κοιλότητας, Παχύρευστο Σάλιο
5. Φλεγμονές Στοματικής Κοιλότητας, Τερηδόνα
6. Τερηδόνα, Παχύρευστο Σάλιο
7. Κανένα από τα παραπάνω

Οι συγκεκριμένες απαντήσεις έχουν τις 3 πρώτες ως βασικό σύμπτωμα ενώ οι 4, 5 και 6 συνιστούν συνδυασμό των πρώτων τριών συμπτωμάτων.



Εικόνα 12- Εμφάνιση συμπτωμάτων ασθενών

Στην περίπτωση του υγιούς πληθυσμού ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν εμφάνιζαν κάποιο σύμπτωμα κατά τη καταγραφή των απαντήσεών τους στο ερωτηματολόγιο.

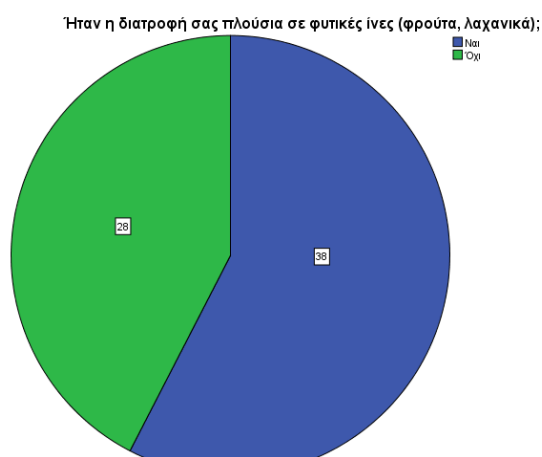


Εικόνα 13- Εμφάνιση συμπτωμάτων υγιών συμμετεχόντων

Όπως παρατηρεί κανείς όταν τα συμπτώματα συνυπάρχουν εμφανίζονται με μικρότερη συχνότητα από ότι όταν εμφανίζονται το καθένα ξεχωριστά.

Διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες

Στη συγκεκριμένη υπο-ενότητα, μελετούμε χαρακτηριστικά διατροφής των συμμετεχόντων είτε είναι ασθενείς είτε είναι υγιείς.



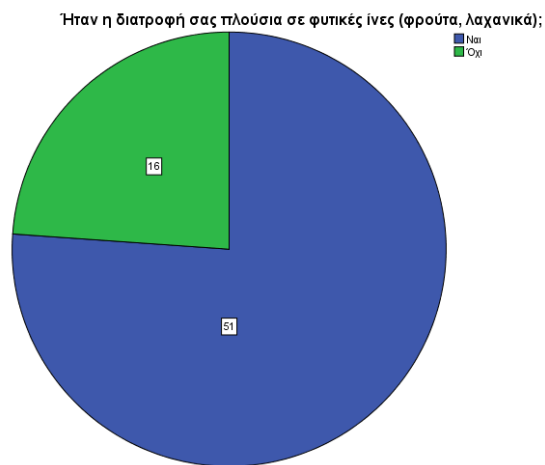
Ήταν η διατροφή σας πλούσια σε φυτικές ίνες (φρούτα, λαχανικά);			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	38	57,6
	Όχι	28	42,4
	Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.5. Διατροφή ασθενών σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους

Εικόνα 14- Διατροφή ασθενών σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους

Σύμφωνα με τις αναγραφόμενες απαντήσεις δε φαίνεται να υπάρχει κάποιου είδους διαφορά ή προτίμηση σε φυτικές ίνες στην διατροφή των ασθενών αφού φαίνεται να είναι μοιρασμένη σε φυτικές ίνες ή μη. Οι υγιείς συμμετέχοντες δε, δεν είχαν κάποιου είδους

προτίμηση σε φυτικές ίνες, αφού σύμφωνα με το επιλεγμένο σύνολο υγιών ασθενών μόνο το ¼ εμφανίζει προτίμηση σε φυτικές ίνες.

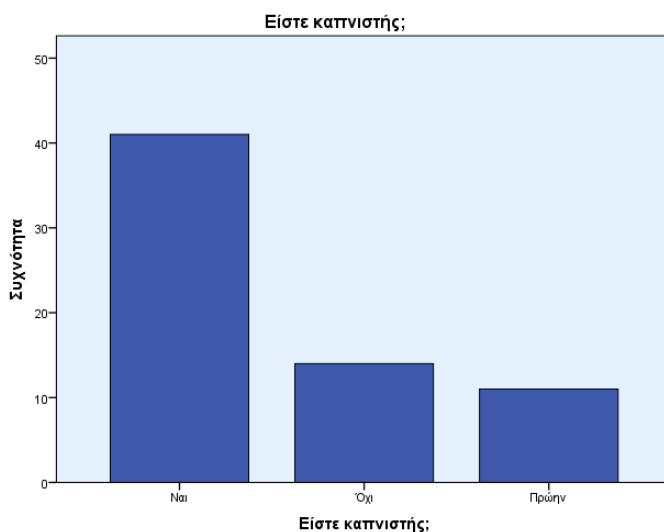


Ήταν η διατροφή σας πλούσια σε φυτικές ίνες (φρούτα, λαχανικά);			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	51	76,1
	Όχι	16	23,9
	Total	67	100,0

Πίνακας 2.1.6. Διατροφή υγιών συμμετεχόντων σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους

Εικόνα 15- Διατροφή υγιών συμμετεχόντων σε σχέση με τις φυτικές ίνες της διατροφής τους

Καπνιστές ή μη



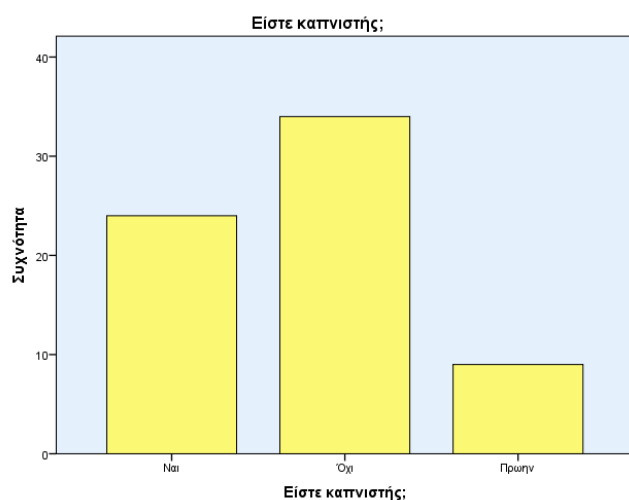
Είστε καπνιστής;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	41	62,1
	Όχι	14	21,2
	Πρώην	11	16,7
	Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.7. Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των ασθενών συμμετεχόντων

Εικόνα 16- Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των ασθενών συμμετεχόντων

Στην ερώτηση εάν είναι καπνιστής κάποιος από τους συμμετέχοντες ασθενείς, παρατηρούμε ότι σε ένα ποσοστό 62,1% δηλαδή τα 3/5 των ασθενών ήταν καπνιστές, ενώ παρατηρώντας το άθροισμα των ποσοστών των «καπνιστών» και των «πρώην καπνιστών» φτάνει στο ύψος του 78,9%, σχεδόν δηλαδή τα 4/5 των ασθενών σχετιζόταν με το κάπνισμα.

Όσον αφορά τους συμμετέχοντες που δεν νοσούσαν, παρατηρούμε ότι περισσότεροι είναι οι μη-καπνιστές, ενώ σε συνδυασμό με τους μη καπνιστές το ποσοστό τους αθροιστικά φθάνει την τιμή του 64,1%.



Εικόνα 17- Ραβδόγραμμα συχνοτήτων καπνιστών ή μη των υγιών συμμετεχόντων

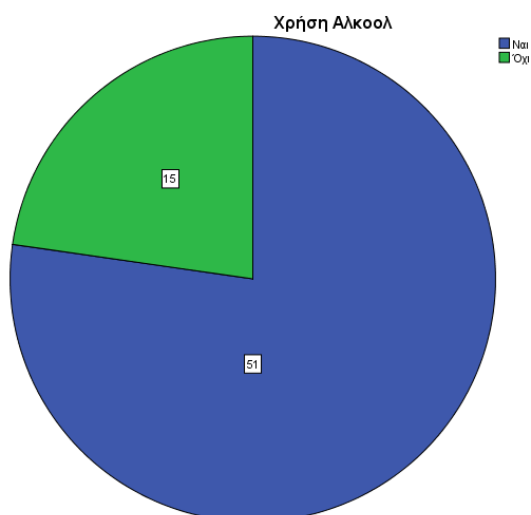
Πίνακας 2.1.8. Ραβδόγραμμα συχνοτήτων

Είστε καπνιστής;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	24	35,8
	Όχι	34	50,7
	Πρώην	9	13,4
	Total	67	100,0

καπνιστών ή μη των υγιών συμμετεχόντων

Χρήση Αλκοόλ

Σημαντικός παράγοντας που καταγράφεται στο ερωτηματολόγιο που έχει δοθεί στους συμμετέχοντες είναι η χρήση αλκοόλ τόσο από τους ασθενείς όσο και από τους υγιείς συμμετέχοντες.



Εικόνα 18- Χρήση αλκοόλ από ασθενείς

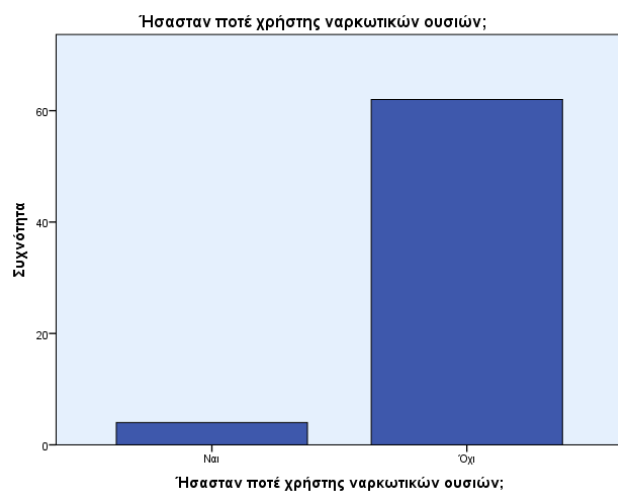
Χρήση Αλκοόλ			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	51	77,3
	Όχι	15	22,7
	Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.9. Χρήση αλκοόλ από ασθενείς

Όπως παρατηρούμε το 77,3% των ασθενών (δηλαδή τα $\frac{3}{4}$ των ασθενών) καταναλώναν αλκοόλ.

Χρήστες ναρκωτικών ουσιών

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που καταγράφεται στα ερωτήματα σχετίζεται με τη χρήση ναρκωτικών ουσιών.



Ήσασταν ποτέ χρήστης ναρκωτικών ουσιών;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ναι	4	6,1
	Όχι	62	93,9
	Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.10. Χρήση ναρκωτικών από ασθενείς συμμετέχοντες

Εικόνα 19- Χρήση ναρκωτικών από ασθενείς συμμετέχοντες

Οι ασθενείς του συγκεκριμένου δείγματος δεν ήταν χρήστες ναρκωτικών και το ποσοστό τους ήταν περίπου 6%. Αντίστοιχα χαμηλά αποτελέσματα χρήσης ναρκωτικών εμφανίστηκαν και στην περίπτωση των υγιών ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνά μας.

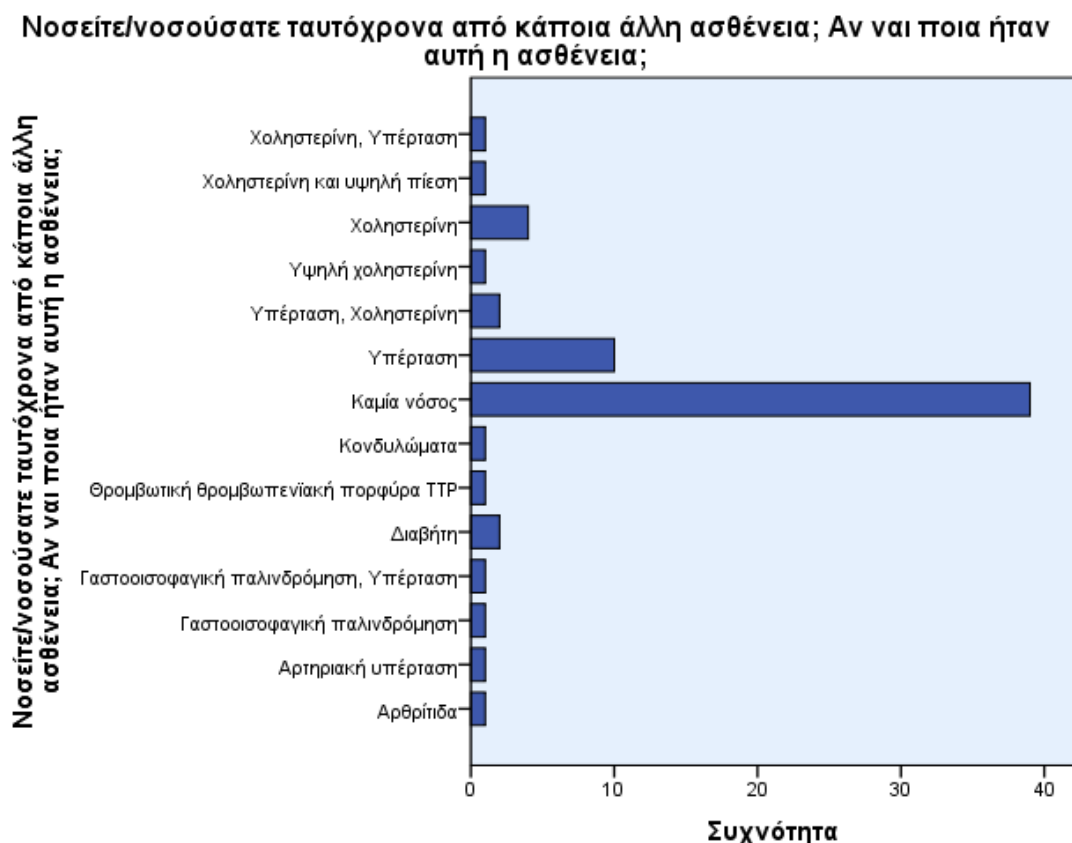


Εικόνα 20- Χρήση ναρκωτικών από υγιείς συμμετέχοντες

Φάρμακα που προκαλούν ξηροστομία

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι κανείς από τους ασθενείς δεν έπαιρνε φάρμακα τα οποία να προκαλούν ξηροστομία. Δεν υπήρχε τρόπος να εξακριβωθεί κάτι τέτοιο, βασιζόμαστε όμως στην πληροφορία όπως αυτή καταγράφηκε από τους συμμετέχοντες.

Παρουσία άλλης νόσου

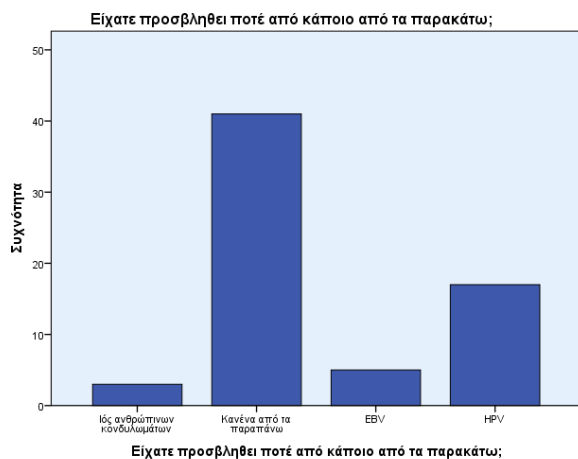


Εικόνα 21- Συν-νοσηρότητα ασθενών της υπο εξέταση ασθένειας με άλλες ασθένειες

Χαρακτηριστικό είναι ότι δεν υπάρχει κάποια νόσος που να υπήρχε σε κάποιον ασθενή και να ξεχωρίζει ιδιαίτερα με σκοπό να διερευνήσουμε περισσότερο την επίδρασή της, ενώ ελάχιστα φαίνεται να ξεχωρίζει η υψηλή χοληστερίνη και η υπέρταση ως διακριτές νόσοι

που κατείχαν κάποιοι ασθενείς. Λόγω του γεγονότος ότι στον υγιή πληθυσμό δεν εμφανίσθηκε το βασικό νόσημα, δεν παραθέτουμε στατιστικά στοιχεία για την συν-νοσηρότητα.

1.12 Προσβολή από κάποιο συγκεκριμένο ιό ή όχι



Βάσει του γραφήματος αλλά και του σχετικού πίνακα που ακολουθεί παρατηρούμε ότι αν και το μεγαλύτερο ποσοστό, δηλαδή 3 στους 5 δεν εμφανίζουν κάποιον ιό ανθρώπινων κονδυλωμάτων, ο ιός HPV εμφανίζεται σε 1 στις 4 περιπτώσεις.

Εικόνα 22- Προσβολή ασθενών από κάποιον ιό

Είχατε προσβληθεί ποτέ από κάποιο από τα παρακάτω;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ιός ανθρώπινων κονδυλωμάτων	3	4,5
	Κανένα από τα παραπάνω	41	62,1
	EBV	5	7,6
	HPV	17	25,8
	Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.11. Προσβολή ασθενών από κάποιον ιό



Αντίστοιχα αποτελέσματα εμφανίζονται και στην περίπτωση των υγιών συμμετεχόντων όπου το συντριπτικό ποσοστό των ατόμων δεν έχουν προσβληθεί από κάποιον ιό.

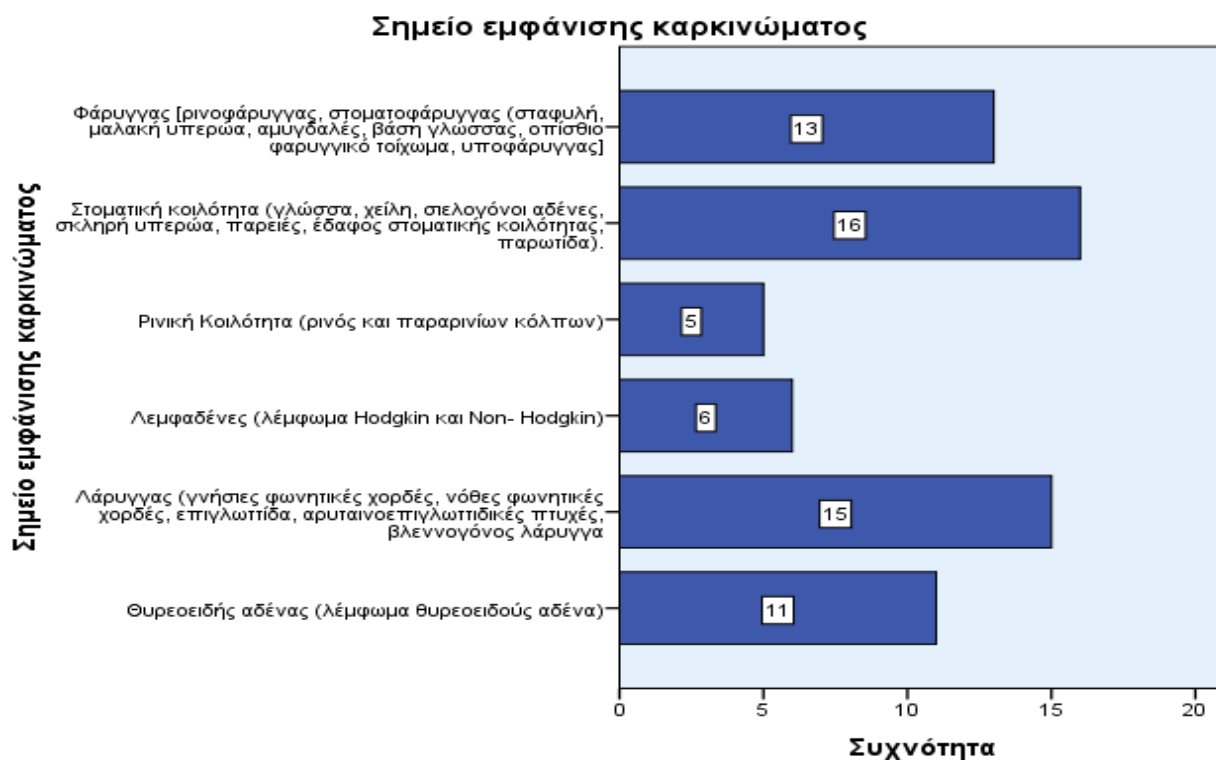
Εικόνα 23- Προσβολή υγιών συμμετεχόντων από κάποιον ιό

Είχατε προσβληθεί ποτέ από κάποιο από τα παρακάτω;			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Ιός ανθρώπινων κονδυλωμάτων	4	6,0
	Κανένα από τα παραπάνω	62	92,5
	HPV (Ιός ανθρώπινων θηλωμάτων)	1	1,5
	Total	67	100,0

Πίνακας 2.1.12. Προσβολή υγιών συμμετεχόντων από κάποιον ιό

Σημείο εμφάνισης καρκινώματος

Το σημείο εμφάνισης του καρκινώματος παρουσιάζεται στο γράφημα και τον πίνακα που ακολουθεί τόσο όσον αφορά τους ασθενείς όσο και τους υγιείς συμμετέχοντες.



Εικόνα 24- Σε ποιο σημείο εμφανίζεται το υπό εξέταση καρκίνωμα;

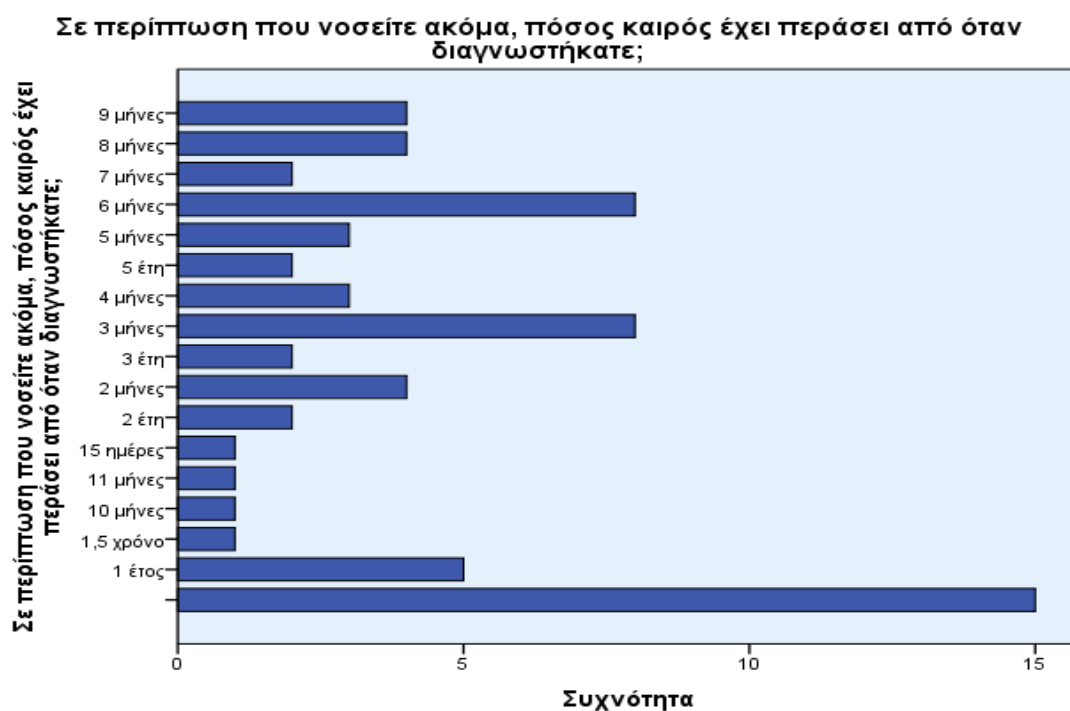
Σημείο εμφάνισης καρκινώματος			
		Συχνότητα	Ποσοστό
Valid	Θυρεοειδής αδένας (λέμφωμα θυρεοειδούς αδένος)	11	16,7
	Λάρυγγας (γνήσιες φωνητικές χορδές, νόθες φωνητικές χορδές, επιγλωττίδα, αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές, βλεννογόμος λάρυγγα)	15	22,7
	Λεμφαδένες (λέμφωμα Hodgkin και Non- Hodgkin)	6	9,1

Ρινική Κοιλότητα (ρινός και παραρινίων κόλπων)	5	7,6
Στοματική κοιλότητα (γλώσσα, χείλη, σιελογόνοι αδένες, σκληρή υπερώα, παρειές, έδαφος στοματικής κοιλότητας, παρωτίδα).	16	24,2
Φάρυγγας [ρινοφάρυγγας, στοματοφάρυγγας (σταφυλή, μαλακή υπερώα, αμυγδαλές, βάση γλώσσας, οπίσθιο φαρυγγικό τοίχωμα, υποφάρυγγας]	13	19,7
Total	66	100,0

Πίνακας 2.1.13. Σε ποιο σημείο εμφανίζεται το υπό εξέταση καρκίνωμα;

Χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει από την αρχική διάγνωση

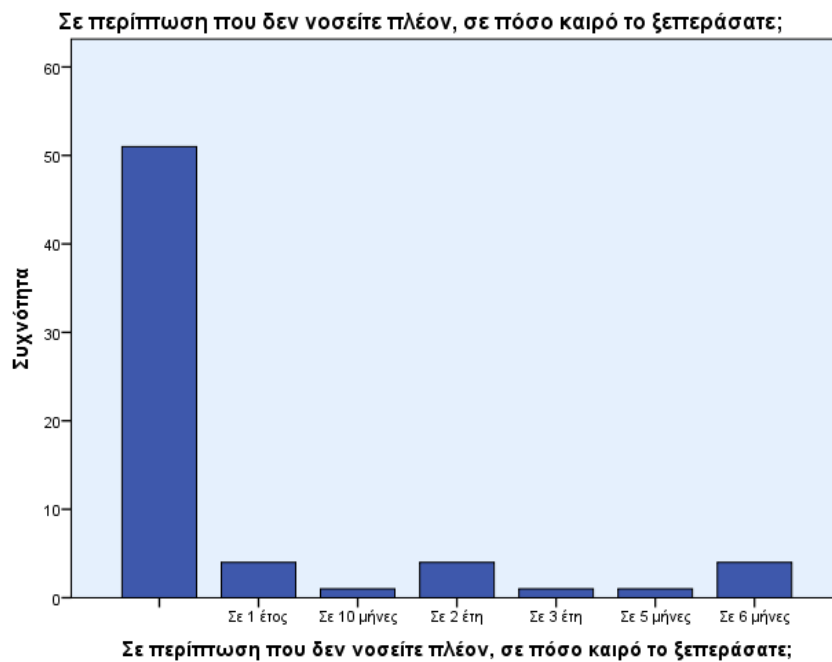
Οι ασθενείς κατά την καταγραφή των αποτελεσμάτων τους έδωσαν πληροφορίες σχετικά με το χρόνο που έχει παρέλθει από την διάγνωση της νόσου.



Εικόνα 25- Χρόνος που έχει παρέλθει από τον καιρό της νόσησης

Χρονική περίοδος που η νόσος παύει να υφίσταται

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που έχει καταγραφεί αποτελεί η περίπτωση του χρονικού διαστήματος που διήρκεσε η νόσηση ενώ παρατηρείται πως ένα μεγάλο ποσοστό δεν έχει πάψει να νοσεί.



Εικόνα 26- Χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει από τη διάγνωση και τερματισμός ή όχι της νόσησης

2.2 Ανάλυση ερωτηματολογίου MDADI

Έχουμε 133 ερωτώμενους που συμπλήρωσαν τα PRO ερωτήματα, χωρισμένοι σε δύο ομάδες με ίδιο πλήθος (66 ασθενείς και 67 υγιείς συμμετέχοντες). Οι ασθενείς που συμμετείχαν είχαν ήδη δεχθεί για ένα χρονικό διάστημα θεραπεία.

Μας ενδιαφέρει να αξιολογήσουμε τις σχέσεις ανάμεσα στις υπό μελέτη μεταβλητές των δοθέντων ερωτημάτων των ερωτηματολογίων. Στην περίπτωση του ερωτηματολογίου MDADI σε σχέση με τους ασθενείς θέλουμε να δούμε εάν υπάρχει κάποια βασική διαφορά όσον αφορά τα συνολικά αποτελέσματα του MDADI. Παρατηρούμε ότι 44 άνδρες έχουν βαθμολογία από 37,0 μέχρι 85,0 και 22 γυναίκες έχουν από 41,0 έως 96,0. Κοιτώντας τις διαμέσους των τιμών των συνολικών σκορ όσον αφορά το MDADI παρατηρούμε ότι η διάμεση (median) τιμή στη περίπτωση των ανδρών έχει την τιμή 55 και στην περίπτωση των γυναικών έχει την τιμή 65.

Σύνοψη των περιπτώσεων						
	Περιπτώσεις					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MDADI * Φύλο	66	100,0%	0	0,0%	66	100,0%

Πίνακας 2.2.α. Ασθενείς συνολικά

MDADI					
Φύλο	N	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Αντρας	44	10,1014	55,500	37,0	85,0
Γυναίκα	22	13,9567	65,000	41,0	96,0
Total	66	12,8128	60,000	37,0	96,0

Πίνακας 2.2.b. Φύλο ασθενών

Τα στατιστικά που ακολουθούν αφορούν 66 έγκυρες απαντήσεις επί 66 ασθενών που τους ζητήθηκε να καταγράψουν τις απαντήσεις τους στο MDADI ερωτηματολόγιο.

N	Έγκυρες 66
	Ελλιπείς 0

Στους 66 ασθενείς του MDADI ερωτηματολογίου έχουν υπάρξει διάφορες ερωτήσεις, τις οποίες θα αναλύσουμε στα επόμενα. Πρέπει να σημειώσουμε ξανά τα εξής όσον αφορά τις κωδικοποιήσεις των απαντήσεων και σε ποιες ερωτήσεις έχουμε διαφοροποιήσεις.

1= Συμφωνώ Απόλυτα, 2= Συμφωνώ, 3= Καμία Γνώμη, 4= Διαφωνώ, 5= Διαφωνώ Απόλυτα

Ερωτήσεις 5 και 15:

5= Συμφωνώ Απόλυτα, 4= Συμφωνώ, 3= Καμία Γνώμη, 2= Διαφωνώ, 1= Διαφωνώ Απόλυτα

Ερώτημα 1: “Η ικανότητά μου να καταπιώ περιορίζει τις καθημερινές μου δραστηριότητες”.

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων δυσκολεύονται να καταπιούν στοιχείο που τους περιορίζει στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Πιο συγκεκριμένα, ένα ποσοστό ίσο με $47,0\% + 7,6\% = 54,6\%$, δηλαδή ένας στους δύο ασθενείς θεωρεί ότι η ικανότητα να καταπιεί ένας ασθενής περιορίζει τις καθημερινές δραστηριότητές του.

Πίνακας 2.2.1. “Η ικανότητά μου να καταπιώ περιορίζει τις καθημερινές μου δραστηριότητες” – Ερώτημα 1 - MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	11	16,7	16,7
	Διαφωνώ Απόλυτα	6	9,1	25,8

Καμία Γνώμη	13	19,7	45,5
Συμφωνώ	31	47,0	92,4
Συμφωνώ Απόλυτα	5	7,6	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 2: «Ντρέπομαι για τις διατροφικές μου συνήθειες».

Παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες (25 ή ποσοστό 37,9%) ντρέπονται για τις διατροφικές τους συνήθειες. Σε αθροιστικό ποσοστό ίσο με 40,9% (= 37,9% + 3,0%) οι συμμετέχοντες ασθενείς ντρέπονται για τις διατροφικές τους συνήθειες, ενώ ένα ποσοστό 39,4% (27,3% + 12,1%) ασθενών δεν συμμερίζονται τη συγκεκριμένη άποψη.

Πίνακας 1.2.2. «Ντρέπομαι για τις διατροφικές μου συνήθειες» – Ερώτημα 2 - MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	18	27,3	27,3
	Διαφωνώ Απόλυτα	8	12,1	39,4
	Καμία Γνώμη	13	19,7	59,1
	Συμφωνώ	25	37,9	97,0
	Συμφωνώ Απόλυτα	2	3,0	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 3: “Οι άνθρωποι δυσκολεύονται να μαγειρέψουν για μένα”

Από τις απαντήσεις των ασθενών παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό μεγαλύτερο του 40% (40,9%+ 1,5% = 42,4%) συμφωνεί με την άποψη ότι οι άνθρωποι δυσκολεύονται να μαγειρέψουν για αυτούς. Με το ακριβώς ίδιο ποσοστό όμως οι ασθενείς διαφωνούν με την άποψη του ότι οι άνθρωποι δυσκολεύονται να μαγειρέψουν για τους ασθενείς. Τα συγκεκριμένα στοιχεία, όσον αφορά το συγκεκριμένο δείγμα, δείχνουν μία μοιρασμένη κατάσταση.

Πίνακας 2.2.2. Οι άνθρωποι δυσκολεύονται να μαγειρέψουν για μένα – Ερώτημα 3 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	22	33,3	33,3
Διαφωνώ Απόλυτα	6	9,1	42,4
Καμία Γνώμη	10	15,2	57,6
Συμφωνώ	27	40,9	98,5
Συμφωνώ Απόλυτα	1	1,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 4: «Η κατάποση είναι πιο δύσκολη στο τέλος της μέρας».

Σημαντικό στοιχείο από τις απαντήσεις των ερωτώμενων είναι ότι στο τέλος της ημέρας ένα ποσοστό ίσο με **75,8% (= 56,1% + 19,7%)** αντιλαμβάνεται ότι η κατάποση γίνεται με δύσκολο τρόπο στο τέλος της ημέρας. Το υπόλοιπο (σχεδόν) ποσοστό θεωρεί ότι οι ασθενείς δε δυσκολεύονται με την κατάποση.

Πίνακας 2.2.3. «Η κατάποση είναι πιο δύσκολη στο τέλος της μέρας» – Ερώτημα 4 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	7	10,6	10,6
Διαφωνώ Απόλυτα	5	7,6	18,2
Καμία Γνώμη	4	6,1	24,2
Συμφωνώ	37	56,1	80,3
Συμφωνώ Απόλυτα	13	19,7	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 5: «Δεν νιώθω ευσυνειδησία όταν τρώω».

Το συναίσθημα της απώλειας της ευσυνειδησίας είναι ιδιαίτερα έντονο σε ποσοστό 48,5%, δηλαδή περίπου οι μισοί.

Πίνακας 2.2.4. «Δεν νιώθω ευσυνειδησία όταν τρώω» – Ερώτημα 5 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	18	27,3	27,3

Διαφωνώ Απόλυτα	4	6,1	33,3
Καμία Γνώμη	32	48,5	81,8
Συμφωνώ	12	18,2	100,0
Total	66	100,0	

Βάσει των προηγούμενων ερωτήσεων, στο ερωτηματολόγιο MDADI προκύπτει αβίαστα το ερώτημα:

Ερώτημα 6: «Νιώθω αναστατωμένος για το πρόβλημα κατάποσής μου».

Προφανώς, εδώ, οι ασθενείς που δυσκολεύονται με την κατάποση των τροφών τους, νιώθουν αναστατωμένοι και το καταγράφουν στο ερωτηματολόγιο σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50%, ήτοι ($52,9\% = 48,5\% + 4,5\%$), στοιχείο που συνάδει με τις απαντήσεις τους στα προηγούμενα ερωτήματα και το πρόβλημα κατάποσης που αντιμετωπίζουν.

Πίνακας 2.2.5. «Νιώθω αναστατωμένος για το πρόβλημα κατάποσής μου» – Ερώτημα 6 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	10	15,2	15,2
Διαφωνώ Απόλυτα	3	4,5	19,7
Καμία Γνώμη	18	27,3	47,0
Συμφωνώ	32	48,5	95,5
Συμφωνώ Απόλυτα	3	4,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 7. “Η κατάποση απαιτεί μεγάλη προσπάθεια”.

Συνεχίζοντας την αλυσίδα των ερωτήσεων σχετικά με την προσπάθεια που καταβάλλει κάποιος να καταπιεί την τροφή του, ένα ποσοστό περίπου **66,6%** (δηλαδή περίπου 2 στους 3) δηλώνουν ότι συνιστά μία διαδικασία που απαιτεί μεγάλη προσπάθεια να έρθει εις πέρας.

Πίνακας 2.2.6. “Η κατάποση απαιτεί μεγάλη προσπάθεια” – Ερώτημα 7 - MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Valid	Διαφωνώ	4	6,1	6,1
	Διαφωνώ Απόλυτα	5	7,6	13,6
	Καμία Γνώμη	13	19,7	33,3
	Συμφωνώ	35	53,0	86,4
	Συμφωνώ Απόλυτα	9	13,6	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

Εκτός από τα άμεσα προβλήματα που προκαλεί η δυσκολία στην κατάποση των ασθενών που έχουν απαντήσει στο ερωτηματολόγιο MDADI, λογική συνέπεια είναι να προκαλούνται δυσκολίες στην κοινωνική ζωή των ασθενών. Το συγκεκριμένο συμπέρασμα γίνεται κατανοητό στις απαντήσεις του ερωτήματος που ακολουθεί:

Ερώτημα 8: «Δεν βγαίνω έξω εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου».

Όπως φαίνεται στον πίνακα, ένας στους πέντε αντιμετωπίζει προβλήματα στο «να βγει έξω από το σπίτι του». Επίσης, όπως παρατηρεί κανείς, ένα ποσοστό ίσο με 63,6% δεν έχει πρόβλημα να βγαίνει από το σπίτι του λόγω του συγκεκριμένου προβλήματος.

Πίνακας 2.2.7. «Δεν βγαίνω έξω εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου» – Ερώτημα 8 - MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	30	45,5	45,5
	Διαφωνώ Απόλυτα	12	18,2	63,6
	Καμία Γνώμη	9	13,6	77,3
	Συμφωνώ	14	21,2	98,5
	Συμφωνώ Απόλυτα	1	1,5	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 9: “Η δυσκολία μου στην κατάποση με έκανε να χάσω εισόδημα”.

Ένα αξιοπερίεργο ερώτημα σχετίζεται με την ενδεχόμενη απώλεια εισοδήματος των ασθενών ως συνέπεια των δυσκολιών που εμφανίζουν στην κατάποση. Οι απαντήσεις των ασθενών δεν επιβεβαιώνουν κάποιου είδους απώλεια εισοδήματος, γεγονός που γίνεται κατανοητό από το πλήθος των απαντήσεων που δηλώνουν ότι υπήρξε μείωση εισοδήματος για τον προαναφερόμενο λόγο.

Πίνακας 2.2.8. “Η δυσκολία μου στην κατάποση με έκανε να χάσω εισόδημα” – Ερώτημα 9 - MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	37	56,1	56,1
	Διαφωνώ Απόλυτα	20	30,3	86,4
	Καμία Γνώμη	7	10,6	97,0
	Συμφωνώ	2	3,0	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 10: «Μου παίρνει περισσότερο χρόνο για να φάω λόγω του προβλήματος κατάποσής μου».

Από τις απαντήσεις των ασθενών παρατηρούμε ότι τρεις στους τέσσερις ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα (75,7%) δήλωσαν ότι τους παίρνει περισσότερο χρόνο για να φάνε λόγω του προβλήματος κατάποσης που έχουν.

Πίνακας 2.2.9. «Μου παίρνει περισσότερο χρόνο για να φάω λόγω του προβλήματος κατάποσής μου» – Ερώτημα 10 - MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	9	13,6	13,6
	Διαφωνώ Απόλυτα	3	4,5	18,2
	Καμία Γνώμη	4	6,1	24,2
	Συμφωνώ	35	53,0	77,3
	Συμφωνώ Απόλυτα	15	22,7	100,0
	Total	66	100,0	

Ένα επιπλέον ερώτημα στο πλαίσιο του MDADI ερωτηματολογίου είναι το:

Ερώτημα 11: «Γιατί δεν μπορείς να φας αυτό;».

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ασθενών αποτελεί μία ερώτηση που σε ποσοστό σχεδόν **40%** ($40,9\% = 39,4\% + 1,5\%$) συνιστά μία έγκυρη ερώτηση που είναι λογικό να διατυπώνεται στο πλαίσιο του ερωτηματολογίου.

Πίνακας 2.2.10. «Γιατί δεν μπορείς να φας αυτό;» – Ερώτημα 11 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	18	27,3	27,3
Διαφωνώ Απόλυτα	6	9,1	36,4
Καμία Γνώμη	15	22,7	59,1
Συμφωνώ	26	39,4	98,5
Συμφωνώ Απόλυτα	1	1,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 12. «Άλλοι άνθρωποι εκνευρίζονται από το διατροφικό μου πρόβλημα»

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι, ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας σχετικό με τη διατροφή κάποιου ασθενή, αφήνει σε κάποιες περιπτώσεις συναισθήματα εκνευρισμού όπως έχει σημειωθεί από τις απαντήσεις των ερωτώμενων ασθενών (**ποσοστό 16,7%**).

Πίνακας 2.2.11. «Άλλοι άνθρωποι εκνευρίζονται από το διατροφικό μου πρόβλημα» – Ερώτημα 12 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	23	34,8	34,8
Διαφωνώ Απόλυτα	8	12,1	47,0
Καμία Γνώμη	24	36,4	83,3
Συμφωνώ	11	16,7	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 13: «Βήχω όταν προσπαθώ να πω υγρά»

Εκτός των προαναφερόμενων, ένα επιπλέον σημαντικό πρόβλημα κατά την κατάποση είναι όταν κάποιος αφού προσπαθεί να πιεί υγρά τότε του προκαλείται βήχας. Όπως παρατηρούμε από τον πίνακα, ένα ποσοστό περίπου ίσο με **65,1% (62,1% +3%)**, ουσιαστικά δύο στους τρεις ασθενείς εμφανίζουν βήχα κατά την προσπάθεια να καταπιούν κάποιο υγρό.

Πίνακας 2.2.12. «Βήχω όταν προσπαθώ να πω υγρά – Ερώτημα 13 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	7	10,6	10,6
Διαφωνώ Απόλυτα	7	10,6	21,2
Καμία Γνώμη	9	13,6	34,8
Συμφωνώ	41	62,1	97,0
Συμφωνώ Απόλυτα	2	3,0	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 14: «Το πρόβλημα κατάποσής μου περιορίζει την κοινωνική και προσωπική μου ζωή»

Από τις απαντήσεις των ασθενών, όσον αφορά την επίδραση με περιοριστικό τρόπο του προβλήματος της κατάποσης στην κοινωνική και προσωπική ζωή τους, παρατηρούμε ότι ένας στους τρεις (ποσοστό **27,3%**) συμμερίζεται την συγκεκριμένη άποψη όπως εκφράζεται μέσω της ερώτησης. Ένα σχεδόν αντίστοιχο ποσοστό (**24,2 %**) σε αυτή την περίπτωση δεν εκφράζει καμία γνώμη.

Πίνακας 2.2.13. «Το πρόβλημα κατάποσής μου περιορίζει την κοινωνική και προσωπική μου ζωή» – Ερώτημα 14 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	24	36,4	36,4
Διαφωνώ Απόλυτα	8	12,1	48,5
Καμία Γνώμη	16	24,2	72,7
Συμφωνώ	18	27,3	100,0
Total	66	100,0	

Ερώτημα 15: «Νιώθω ελεύθερος να βγω έξω για φαγητό με τους φίλους, τους γείτονες και τους συγγενείς μου».

Όσον αφορά το αίσθημα της ελευθερίας να βγαίνει ένας ασθενής έξω για φαγητό με τους φίλους, τους γείτονες και τους συγγενείς σε ποσοστό **68,2 %** (= **47,0% + 21,2%**) αυτό επιβεβαιώνεται από τους συμμετέχοντες ασθενείς. Οι διαφωνίες ως προς την διάθεση της ελευθερίας που έχουν οι ασθενείς καταγράφονται σε ένα ποσοστό ίσο με **13,6% (= 12,1 % + 1,5%)**.

Πίνακας 2.2.14. «Νιώθω ελεύθερος να βγω έξω για φαγητό με τους φίλους, τους γείτονες και τους συγγενείς μου» – Ερώτημα 15 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	8	12,1	12,1
Διαφωνώ Απόλυτα	1	1,5	13,6
Καμία Γνώμη	12	18,2	31,8
Συμφωνώ	31	47,0	78,8
Συμφωνώ Απόλυτα	14	21,2	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 16: «Περιορίζω την πρόσληψη τροφής εξαιτίας της δυσκολίας μου στην κατάποση».

Η δυσκολία πολλών ασθενών στην κατάποση, οδηγεί τους μισούς από αυτούς (**40,9% + 1,5% = 51,4% >50%**) να περιορίζουν την πρόσληψη τροφής προσπαθώντας να αντιμετωπίσουν άμεσα και με δύσκολο τρόπο (λιγότερη τροφή) τις όποιες δυσκολίες εμφανίζονται.

Πίνακας 2.2.15. Περιορίζω την πρόσληψη τροφής εξαιτίας της δυσκολίας μου στην κατάποση» Ερώτημα 16 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	15	22,7	22,7

Διαφωνώ Απόλυτα	5	7,6	30,3
Καμία Γνώμη	18	27,3	57,6
Συμφωνώ	27	40,9	98,5
Συμφωνώ Απόλυτα	1	1,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 17: «Δεν μπορώ να διατηρήσω το βάρος μου εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση».

Είναι προφανές ότι προβλήματα στην κατάποση αργά ή γρήγορα οδηγούν σε μεταβολές στο βάρος των ασθενών, οπότε ένα ποσοστό ασθενών περίπου ίσο με **27,3 % (25,8% + 1,5%)** δε μπορεί να διατηρήσει το βάρος του.

Πίνακας 2.2.16. «Δεν μπορώ να διατηρήσω το βάρος μου εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση» - 17 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα Διαφωνώ	20	30,3	30,3
Διαφωνώ Απόλυτα	5	7,6	37,9
Καμία Γνώμη	23	34,8	72,7
Συμφωνώ	17	25,8	98,5
Συμφωνώ Απόλυτα	1	1,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 18: «Έχω χαμηλή αυτοεκτίμηση εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση».

Είναι προφανές από τον πίνακα ότι ένα ποσοστό ίσο με 31,8% εκφράζει έναν αρνητικό τρόπο με τον οποίο σκέφτονται οι ασθενείς για τον εαυτό τους (βάζοντας πιθανόν μία προσωπική ταμπέλα), δηλώνοντας πρόβλημα χαμηλής αυτοεκτίμησης. Για να δηλώσουν μία τέτοια απάντηση πιστεύουν ότι ένα αίτιο είναι το πρόβλημα της κατάποσης το οποίο έχουν.

Πίνακας 2.2.17. Έχω χαμηλή αυτοεκτίμηση εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση- 18 - MDADI ερωτηματολόγιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
--	-----------	---------	--------------------

Έγκυρα Διαφωνώ	26	39,4	39,4
Διαφωνώ Απόλυτα	5	7,6	47,0
Καμία Γνώμη	14	21,2	68,2
Συμφωνώ	21	31,8	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 19: «Νιώθω ότι καταπίνω μία τεράστια ποσότητα φαγητού».

Η αίσθηση ότι οι ασθενείς καταπίνουν μία τεράστια ποσότητα φαγητού συναντάται σε ποσοστό **45,%** (= **37,9%** + **7,6%**). Βέβαια ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό **37,9%** δεν καταγράφει στις απαντήσεις του ότι έχει αυτή την αίσθηση.

Πίνακας 2.2.18. «Νιώθω ότι καταπίνω μία τεράστια ποσότητα φαγητού» - 19- MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	19	28,8	28,8
	Διαφωνώ Απόλυτα	6	9,1	37,9
	Καμία Γνώμη	11	16,7	54,5
	Συμφωνώ	25	37,9	92,4
	Συμφωνώ Απόλυτα	5	7,6	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 20. «Νιώθω αποκλεισμένος λόγω των διατροφικών μου συνηθειών».

Εν τέλει, στο συγκεκριμένο ερώτημα η αίσθηση του αποκλεισμού λόγω των διατροφικών συνηθειών ανέρχεται σε ένα γενικά χαμηλό ποσοστό ίσο με **15,1%** (= **13,6%** + **1,5%**). Είναι ένα στοιχείο που πρέπει να μελετηθεί περισσότερο, αφού ένα ποσοστό ίσο με **43,9%** + **12,1%** = **56%**, διαφωνεί απόλυτα με αυτή τη θέση.

Πίνακας 2.2.19. «Νιώθω αποκλεισμένος λόγω των διατροφικών μου συνηθειών» - 20- MDADI ερωτηματολόγιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Διαφωνώ	29	43,9	43,9
	Διαφωνώ Απόλυτα	8	12,1	56,1
	Καμία Γνώμη	19	28,8	84,8
	Συμφωνώ	9	13,6	98,5

Συμφωνώ Απόλυτα	1	1,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

2.3 Ανάλυση XI Xerostomia ερωτηματολογίου (Xerostomia Questionnaire (XI))

Τα στατιστικά που ακολουθούν αφορούν 66 έγκυρες απαντήσεις επί 66 ασθενών που τους ζητήθηκε να καταγράψουν τις απαντήσεις τους στο Xerostomia ερωτηματολόγιο.

N	Έγκυρες	66
	Ελλιπείς	0

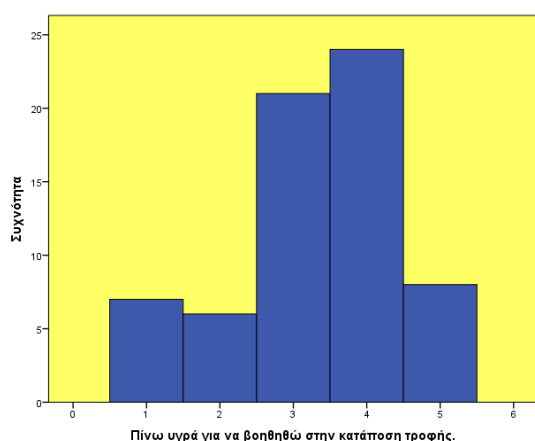
Στους 66 ασθενείς του XI ερωτηματολογίου έχουν υπάρξει διάφορες ερωτήσεις, τις οποίες θα αναλύσουμε στα επόμενα. Οι ερωτήσεις στην ουσία είναι της μορφής **«Πόσο συχνά αντιμετωπίζετε τα ακόλουθα προβλήματα; Παρακαλώ κυκλώστε σύμφωνα με την παρακάτω βαθμολογία»** και οι απαντήσεις της μορφής:

1= Ποτέ, 2= Σχεδόν ποτέ, 3= Περιστασιακά, 4= Αρκετά συχνά, 5= Πολύ συχνά

Οπότε η ανάλυση-περιγραφή των απαντήσεων των ασθενών που ακολουθεί επιδεικνύει πίνακες με τις συχνότητες και τα αντίστοιχα ποσοστά των απαντήσεων καθώς και ραβδογράμματα όπου κάθε απάντηση έχει ύψος ανάλογα με τη συχνότητα των απαντήσεων.

Ερώτημα 1: **«Πίνω υγρά για να βοηθηθώ στην κατάποση τροφής».**

Στο πρώτο ερώτημα, οι ασθενείς απαντούν στο βαθμό που συμφωνούν ή διαφωνούν με το εάν πίνουν υγρά για να βοηθηθούν στην κατάποση τροφής. Η κλίμακα των απαντήσεων τους περιεγράφηκε προηγουμένως δηλώνοντας την αποχή (1) μέχρι την πολύ συχνή χρήση (5).



Εικόνα 27-«Πίνω υγρά για να βοηθηθώ στην κατάποση τροφής»
Ερώτημα 1 - Xerostomia Questionnaire (XI)

Όπως παρατηρούμε δίπλα στο ραβδόγραμμα, ένα ποσοστό **48,5%** (= 36, 4% +12,1%) επιβεβαιώνει την συγκεκριμένη θέση όσον αφορά την υποβοήθηση κατά την κατάποση της τροφής, αφού πίνει υγρά αρκετά συχνά ή πολύ συχνά.

Τα υπόλοιπα ποσοστά αφορούν το ποσοστό της «διαφωνίας» με τη συγκεκριμένη θέση. Δηλαδή ένα ποσοστό ίσο με **19,7%** δε **πίνει ποτέ ή σχεδόν ποτέ**, ενώ

ένα ποσοστό **31,8%** δεν συμφωνεί με την άποψη ότι πίνει υγρά αλλά ούτε και διαφωνεί επακριβώς με τη συγκεκριμένη θέση, αφού πίνει υγρά περιστασιακά.

Συμπερασματικά, μπορεί να πει κανείς ότι ένα μικρό ποσοστό δεν καταφεύγει στη λύση των υγρών για να υποβοηθηθεί στην κατάποση των τροφών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατηρεί κανείς αριθμητικά όσα οπτικά έχουν παρουσιαστεί στο συγκεκριμένο ερώτημα.

Πίνακας 2.3.20. «Πίνω υγρά για να βοηθηθώ στην κατάποση τροφής» Ερώτημα 1 - Xerostomia Questionnaire (XI)

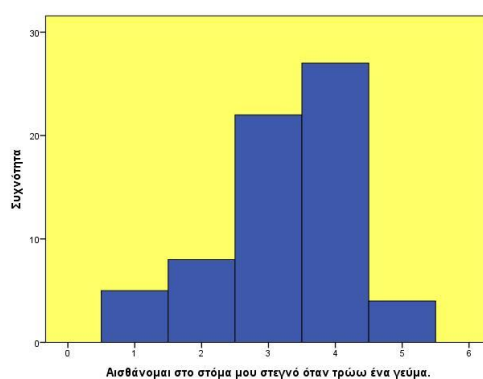
	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	7	10,6	10,6
2	6	9,1	19,7
3	21	31,8	51,5
4	24	36,4	87,9
5	8	12,1	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Ερώτημα 2: «Αισθάνομαι στο στόμα μου στεγνό όταν τρώω ένα γεύμα».

Στο συγκεκριμένο ερώτημα ένα ποσοστό ίσο με **47%** (= **40,9%** + **6,1%**) δηλώνει ότι έχει την αίσθηση του στεγνού στόματος όταν γευματίζει. Αντιλαμβάνεται κανείς ότι η αίσθηση του στεγνού στόματος είναι μία κοινή αίσθηση στους μισούς από τους ασθενείς (δηλαδή κάτι που συμβαίνει συχνά ή αρκετά συχνά) που κατέγραψαν τις απαντήσεις τους στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο.

Πίνακας 2.3.21. «Αισθάνομαι στο στόμα μου στεγνό όταν τρώω ένα γεύμα». Ερώτημα 2 - Xerostomia Questionnaire (XI)

		Αθροιστικό	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Ποσοστό
Έγκυρα 1	5	7,6	7,6
2	8	12,1	19,7
3	22	33,3	53,0
4	27	40,9	93,9
5	4	6,1	100,0
Σύνολο	66	100,0	



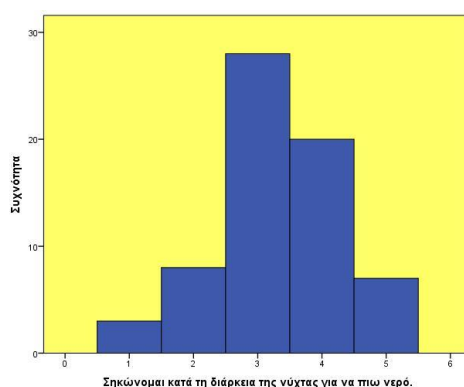
Εικόνα 28- «Αισθάνομαι στο στόμα μου στεγνό όταν τρώω ένα γεύμα». Ερώτημα 2 - Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 3: «Σηκώνομαι κατά τη διάρκεια της νύχτας για να πω νερό».

Με βάση τις απαντήσεις των ασθενών στο συγκεκριμένο ερώτημα, παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό ίσο με **40,9%** (= **30,3%** + **10,6%**) σηκώνεται κατά τη διάρκεια της νύχτας με σκοπό να πιεί νερό. Η συγκεκριμένη απάντηση δυνητικά συνδέεται με την αίσθηση του στεγνού στόματος ή την αίσθηση της δίψας που βιώνουν οι ασθενείς και συμβαίνει συχνά ή πολύ συχνά.

Πίνακας 2.3.22. «Σηκώνομαι κατά τη διάρκεια της νύχτας για να πω νερό». Ερώτημα 3- Xerostomia Questionnaire (XI)

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	1	3	4,5	4,5
	2	8	12,1	16,7
	3	28	42,4	59,1
	4	20	30,3	89,4
	5	7	10,6	100,0
Σύνολο		66	100,0	



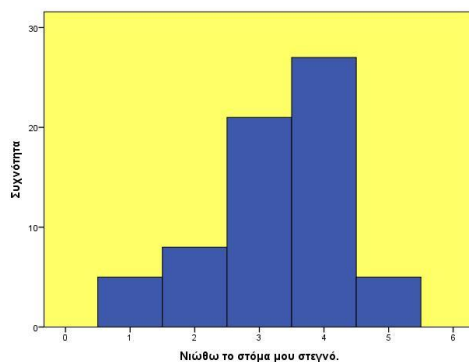
Εικόνα 29- «Σηκώνομαι κατά τη διάρκεια της νύχτας για να πω νερό». Ερώτημα 3- Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 4: «Νιώθω το στόμα μου στεγνό».

Όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί και επιδεικνύεται οπτικά στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί, ένα ποσοστό ίσο με **48,5%** ($= 40,9\% + 7,6\%$) έχει την αίσθηση ότι το στόμα του είναι στεγνό. Η απάντηση αυτή επιβεβαιώνει το πρόβλημα που σε όλες τις ερωτήσεις σχετίζεται με το ότι σε διάφορες εκφάνσεις της καθημερινότητας οι ασθενείς νιώθουν στεγνό το στόμα τους.

Πίνακας 2.3.23. «Νιώθω το στόμα μου στεγνό». Ερώτημα 4- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	5	7,6	7,6
2	8	12,1	19,7
3	21	31,8	51,5
4	27	40,9	92,4
5	5	7,6	100,0



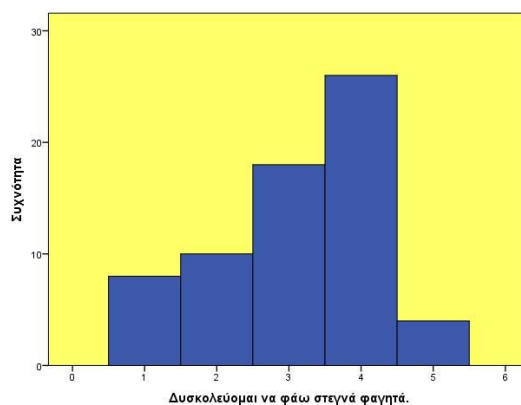
Εικόνα 30-«Νιώθω το στόμα μου στεγνό». Ερώτημα 4- Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 5: «Δυσκολεύομαι να φάω στεγνά φαγητά»

Σε ποσοστό **45,5%** (= 39,4% + 6,1%) οι ασθενείς δήλωσαν ότι δυσκολεύονται να τρώνε στεγνά φαγητά, στοιχείο που έρχεται σε άμεση σύνδεση με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Ένα ποσοστό ίσο με **27,3%** δηλώνει ότι δε δυσκολεύεται να φάει στεγνά φαγητά.

Πίνακας 2.3.24. «Δυσκολεύομαι να φάω στεγνά φαγητά» Ερώτημα 5- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	8	12,1	12,1
2	10	15,2	27,3
3	18	27,3	54,5
4	26	39,4	93,9
5	4	6,1	100,0
Σύνολο	66	100,0	



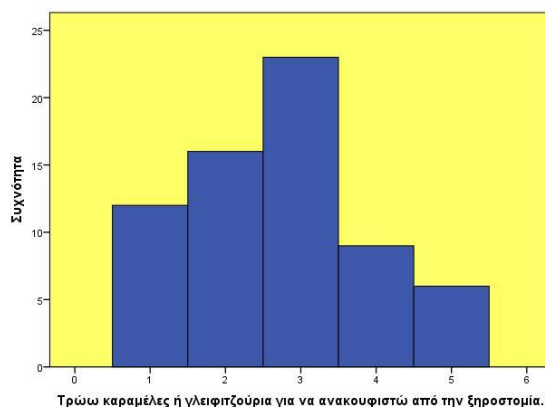
Εικόνα 31-«Δυσκολεύομαι να φάω στεγνά φαγητά» - Ερώτημα 5- Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 6: «Τρώω καραμέλες ή γλειφιτζούρια για να ανακουφιστώ από την ξηροστομία».

Από τις προηγούμενες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου έχει γίνει σαφές ότι η ξηροστομία συνιστά ένα σημαντικό πρόβλημα στους ασθενείς της προκείμενης έρευνας, οπότε στο τρέχον ερώτημα τίθεται το θέμα της ανακούφισης από την ξηροστομία. Γι' αυτό το λόγο οι ασθενείς δέχονται την ερώτηση του εάν τρώνε καραμέλες ή γλειφιτζούρια για λόγους ανακούφισης από την ξηροστομία. Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, στον πίνακα που ακολουθεί και στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί παρατηρούμε τα εξής. Ένα ποσοστό μεγαλύτερο του $> 20\%$ ($13,6\% + 9,1\% = 22,7\%$) επιλέγει να ανακουφίζεται μέσω της προαναφερόμενης οδού. Σημαντικό είναι όμως να αναφερθεί ότι ένα ποσοστό ίσο με $42,4\%$ δεν επιλέγει ρητά να καταφύγει σε τέτοιου είδους λύσεις ανακούφισης του προβλήματος της ξηροστομίας.

Πίνακας 2.3.25. «Τρώω καραμέλες ή γλειφιτζούρια για να ανακουφιστώ από την ξηροστομία» - Ερώτημα 6- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	12	18,2	18,2
2	16	24,2	42,4
3	23	34,8	77,3
4	9	13,6	90,9
5	6	9,1	100,0
Σύνολο	66	100,0	



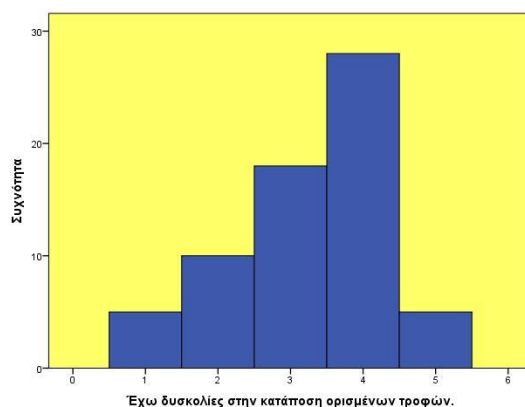
Εικόνα 32-«Τρώω καραμέλες ή γλειφιτζούρια για να ανακουφιστώ από την ξηροστομία» - Ερώτημα 6- Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 7: «Έχω δυσκολίες στην κατάποση ορισμένων τροφών»

Όπως φαίνεται από τον πίνακα (ή το ραβδόγραμμα) που ακολουθεί ένα ποσοστό ίσο με **50%**, δηλαδή ένας στους δύο επιβεβαιώνουν τη δυσκολία που εμφανίζουν στην κατάποση ορισμένων τροφών.

Πίνακας 2.3.26. «Έχω δυσκολίες στην κατάποση ορισμένων τροφών» - Ερώτημα 7- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Εγκυρα 1	5	7,6	7,6
2	10	15,2	22,7
3	18	27,3	50,0
4	28	42,4	92,4
5	5	7,6	100,0
Σύνολο	66	100,0	



Εικόνα 33- «Έχω δυσκολίες στην κατάποση ορισμένων τροφών» - Ερώτημα 7- Xerostomia Questionnaire (XI)

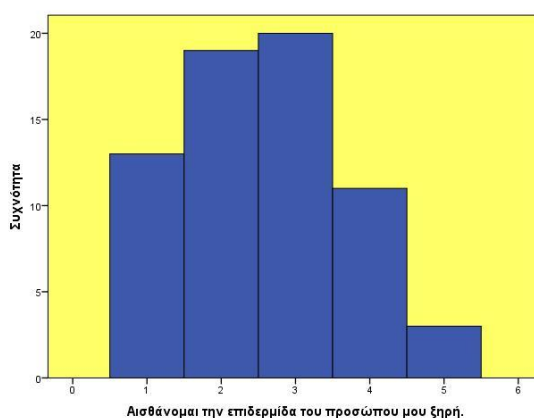
Ερώτημα 8: «Αισθάνομαι την επιδερμίδα του προσώπου μου ξηρή»

Στο ερώτημα που σχετίζεται με την ξηρότητα του δέρματος (πιθανόν ως εν δυνάμει προσπάθεια συσχέτισης με την ξηροστομία) ένα ποσοστό περίπου **20%** (**21,2% = 16,7% + 4,5%**), ήτοι ένας στους 5 καταγράφει στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου ότι αισθάνεται την επιδερμίδα του προσώπου του ξηρή.

Πίνακας 2.3.27. «Αισθάνομαι την επιδερμίδα του προσώπου μου ξηρή» - Ερώτημα 8- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	13	19,7	19,7
2	19	28,8	48,5
3	20	30,3	78,8
4	11	16,7	95,5
5	3	4,5	100,0
Σύνολο 66		100,0	

Βέβαια, ένα ποσοστό ίσο με **48,5%** (σχεδόν οι μισοί, δηλαδή ένας στους δύο ασθενείς) διαφωνούν ή διαφωνούν πλήρως με τη συγκεκριμένη αίσθηση ξηρότητας στο πρόσωπο.



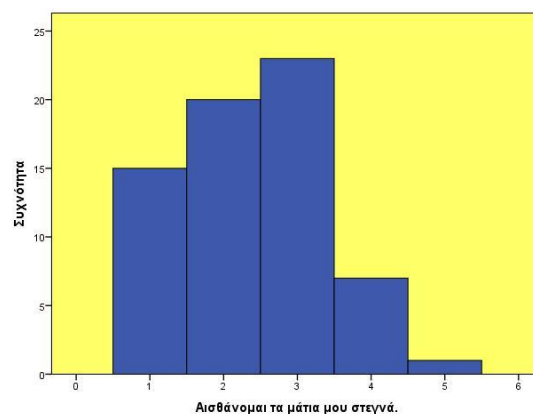
Εικόνα 34-«Αισθάνομαι την επιδερμίδα του προσώπου μου ξηρή» - Ερώτημα 8- Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 9: «Αισθάνομαι τα μάτια μου στεγνά».

Ένα περίεργο χαρακτηριστικό εύρημα αίσθησης προσπαθεί να ανιχνεύσει το συγκεκριμένο ερώτημα, αφού υπάρχει ένας στους δέκα (ποσοστό ίσο με **12,1% = 10,6% + 1,5%**) ο οποίος δηλώνει ότι αισθάνεται τα μάτια του στεγνά.

Πίνακας 2.3.28. «Αισθάνομαι τα μάτια μου στεγνά». - Ερώτημα 9- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	15	22,7	22,7
2	20	30,3	53,0
3	23	34,8	87,9
4	7	10,6	98,5
5	1	1,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	



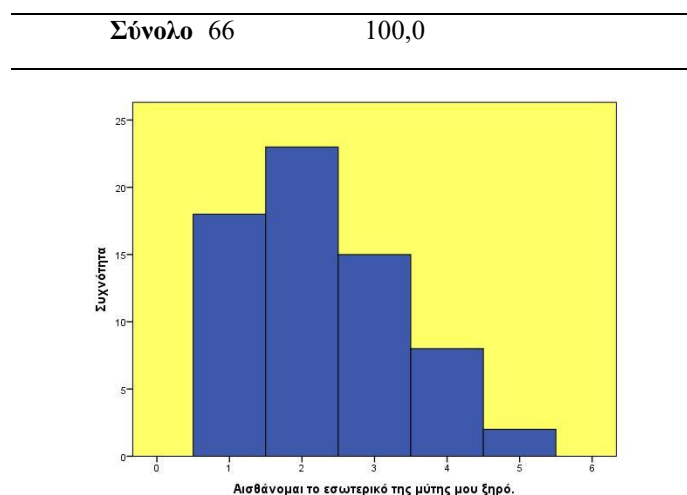
Εικόνα 35- «Αισθάνομαι τα μάτια μου στεγνά». - Ερώτημα 9- Xerostomia Questionnaire (XI)

Ερώτημα 10: «Αισθάνομαι το εσωτερικό της μύτης μου ξηρό».

Ένα ποσοστό ίσο με **15%**, καταγράφεται ότι αισθάνεται το εσωτερικό τη μύτης του ξηρό. Εναλλακτικά, ένα ποσοστό **62,1%** ποτέ ή σχεδόν ποτέ δεν έχει τέτοιου είδους αίσθηση. Ένας στους πέντε (ποσοστό ίσο με **22,7%**) δηλώνει ότι περιστασιακά έχει τέτοιου είδους αίσθηση.

Πίνακας 2.3.29. «Αισθάνομαι το εσωτερικό της μύτης μου ξηρό» - Ερώτημα 10- Xerostomia Questionnaire (XI)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα 1	18	27,3	27,3
2	23	34,8	62,1
3	15	22,7	84,8
4	8	12,1	97,0
5	2	3,0	100,0



Εικόνα 36- «Αισθάνομαι το εσωτερικό της μύτης μου ξηρό» - Ερώτημα 10- Xerostomia Questionnaire (XI)

2.4 Ανάλυση PG-SGA SF Ερωτηματολογίου (Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form)

I. Σωματικό Βάρος

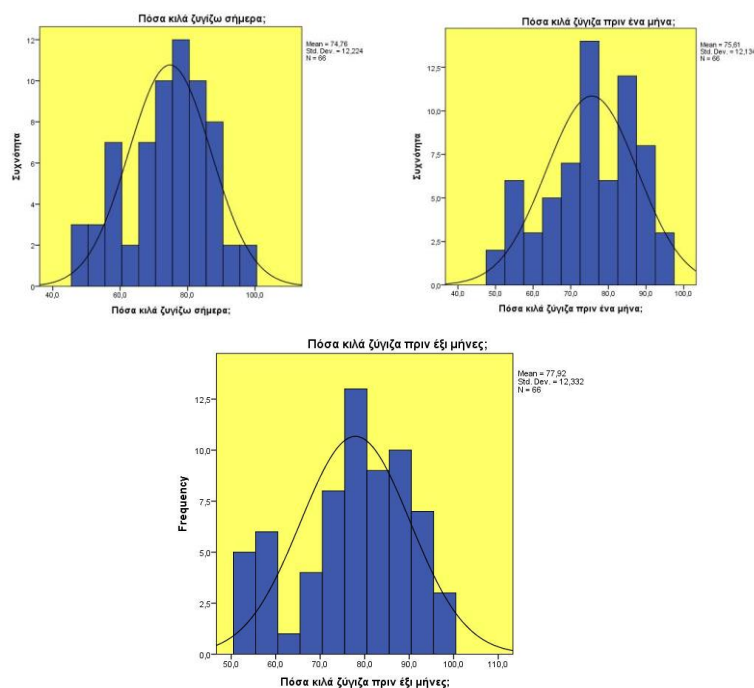
Ερώτημα 1, 2 και 3: «Πόσα κιλά ζυγίζω σήμερα;», «Πόσα κιλά ζύγιζα πριν έναν μήνα;», «Πόσα κιλά ζύγιζα πριν έξι μήνες;»

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατηρούμε πόσα κιλά ζύγιζαν οι ασθενείς πριν έξι μήνες, πριν ένα μήνα και πόσα κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας. Επιδεικνύονται μέτρα κεντρικής τάσης (Μέσος, Διάμεσος), η Τυπική Απόκλιση καθώς και η ελάχιστη και μέγιστη τιμή ζύγισης.

Πίνακας 2.4.30. Ερωτήματα 1, 2 και 3: «Πόσα κιλά ζυγίζω σήμερα;», «Πόσα κιλά ζύγιζα πριν ένα μήνα;», «Πόσα κιλά ζύγιζα πριν έξι μήνες;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

Περιγραφική στατιστική των τριών ερωτήσεων					
	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος	Τυπική Απόκλιση
Πόσα κιλά ζυγίζω σήμερα;	66	48,0	97,0	74,758	12,2236
Πόσα κιλά ζύγιζα πριν ένα μήνα;	66	50,0	97,0	75,606	12,1337
Πόσα κιλά ζύγιζα πριν έξι μήνες;	66	53,0	100,0	77,924	12,3317

Ακολουθεί το ιστόγραμμα των τιμών των βαρών των συμμετεχόντων ασθενών για τις τρέχουσες τιμές όσο και για τη ζύγιση πριν έξι μήνες.



Εικόνα 37- Ερώτημα 1, 2 και 3: Ιστόγραμμα τιμών κιλών ζύγισης κατά τη διάρκεια της έρευνας, πριν ένα (1) μήνα και 6 μήνες πριν την έρευνα - PG-SGA SF

Ερώτημα 4: «Ποιο είναι το ύψος μου;»

Στο συγκεκριμένο ερώτημα καταγράφεται το ύψος των ασθενών και παρατίθενται βασικά στοιχεία περιγραφικής στατιστικής.

Πίνακας 2.4.31. Ερώτημα 4: «Ποιο είναι το ύψος μου;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

Περιγραφική στατιστική ύψους ασθενών (οι τιμές είναι σε μέτρα)					
	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος	Τυπική Απόκλιση
Ποιο είναι το ύψος μου;	66	1,55	1,90	1,7406	,08240
Valid N (listwise)	66				

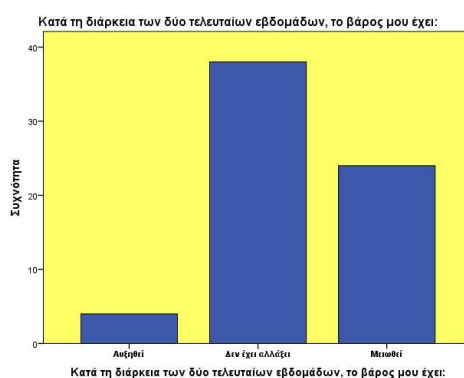
Ερώτημα 5. «Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων εβδομάδων, το βάρος μου έχει»

Στο συγκεκριμένο ερώτημα έχουμε παρατηρήσει ότι το βάρος των ασθενών έχει μειωθεί σε ποσοστό ίσο με 36,4%. Ασθενείς σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% απαντούν ότι δεν έχει αλλάξει στην ίδια χρονική περίοδο. Ελάχιστοι ασθενείς δηλώνουν αύξηση του βάρους τους.

Πίνακας 2.4.32. Ερώτημα 5: «Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων εβδομάδων, το βάρος μου έχει» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Εγκυρα	Αυξηθεί	4	6,1	6,1
	Δεν έχει αλλάξει	38	57,6	63,6
	Μειωθεί	24	36,4	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε εποπτικά τις απαντήσεις των ασθενών όσον αφορά τη μεταβολή του βάρους τους τις τελευταίες δύο εβδομάδες.



Εικόνα 38-«Μεταβολή βάρους κατά τις δύο τελευταίες εβδομάδες» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

II. Πρόσληψη τροφής

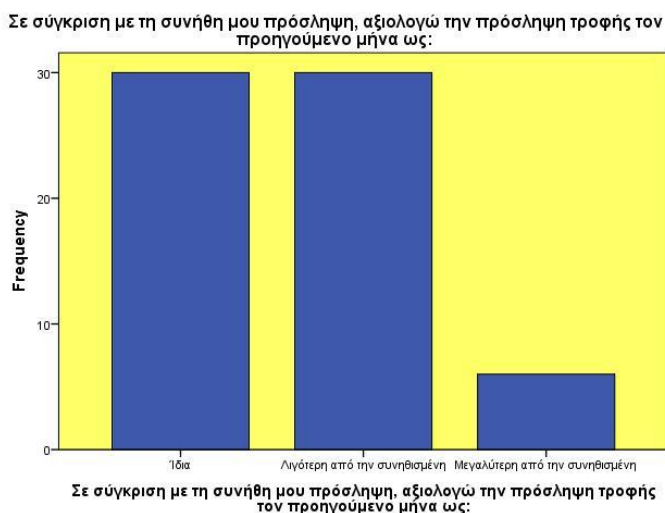
Ερώτημα 6: «Σε σύγκριση με τη συνήθη μου πρόσληψη, αξιολογώ την πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο μήνα ως:»

Στο συγκεκριμένο ερώτημα αξιολογείται η πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο της έρευνας μήνα, οπότε ένα ποσοστό ίσο με 45,5% δηλώνει ότι η πρόσληψη τροφής είναι λιγότερο από τη συνηθισμένη σε αυτό το χρονικό διάστημα. Αντίστοιχο ποσοστό βέβαια δηλώνει ότι η πρόσληψη τροφής στο ίδιο χρονικό διάστημα παρέμεινε ίδια, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό αύξησε την πρόσληψη τροφής του.

Πίνακας 2.4.33. Ερώτημα 6: «Σε σύγκριση με τη συνήθη μου πρόσληψη, αξιολογώ την πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο μήνα ως:» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα			
Ίδια	30	45,5	45,5
Λιγότερη από την συνηθισμένη	30	45,5	90,9
Μεγαλύτερη από την συνηθισμένη	6	9,1	100,0
Total	66	100,0	

Στην επόμενη εικόνα παρατηρούμε τα αποτελέσματα της καταγραφής του συγκεκριμένου ερωτήματος.



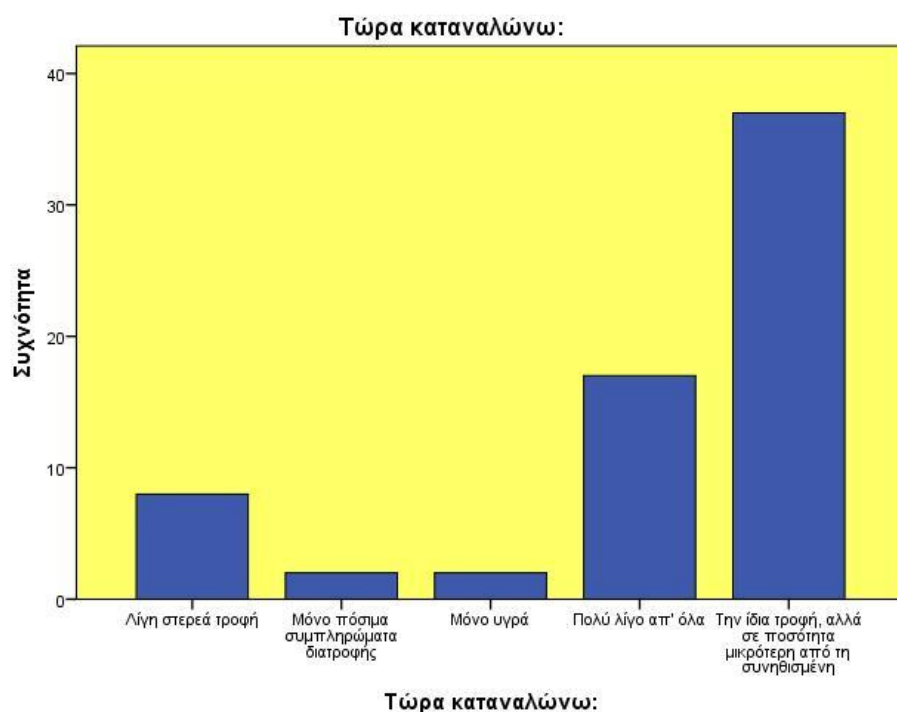
Εικόνα 39- Ραβδόγραμμα- Ερώτημα 6: «Σε σύγκριση με τη συνήθη μου πρόσληψη, αξιολογώ την πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο μήνα ως:» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

Ερώτημα 7: «Πόση τροφή καταναλώνετε τώρα;»

Στο ερώτημα αυτό δίνονται απαντήσεις στην ποσότητα (και είδος) της τροφής που καταναλώνεται από τους ασθενείς κατά τη διεξαγωγή της έρευνάς μας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ένα ποσοστό ίσο με 56% συνεχίζει να τρώει το ίδιο είδος τροφής που έτρωγε, όμως σε ποσότητα μικρότερη από τη συνηθισμένη.

Πίνακας 2.4.34. Ερώτημα 7 - «Πόση τροφή καταναλώνετε τώρα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα	Λίγη στερεά τροφή	8	12,1	12,1
	Μόνο πόσιμα συμπληρώματα διατροφής	2	3,0	15,2
	Μόνο υγρά	2	3,0	18,2
	Πολύ λίγο απ' όλα	17	25,8	43,9
	Την ίδια τροφή, αλλά σε ποσότητα μικρότερη από τη συνηθισμένη	37	56,1	100,0
	Σύνολο	66	100,0	

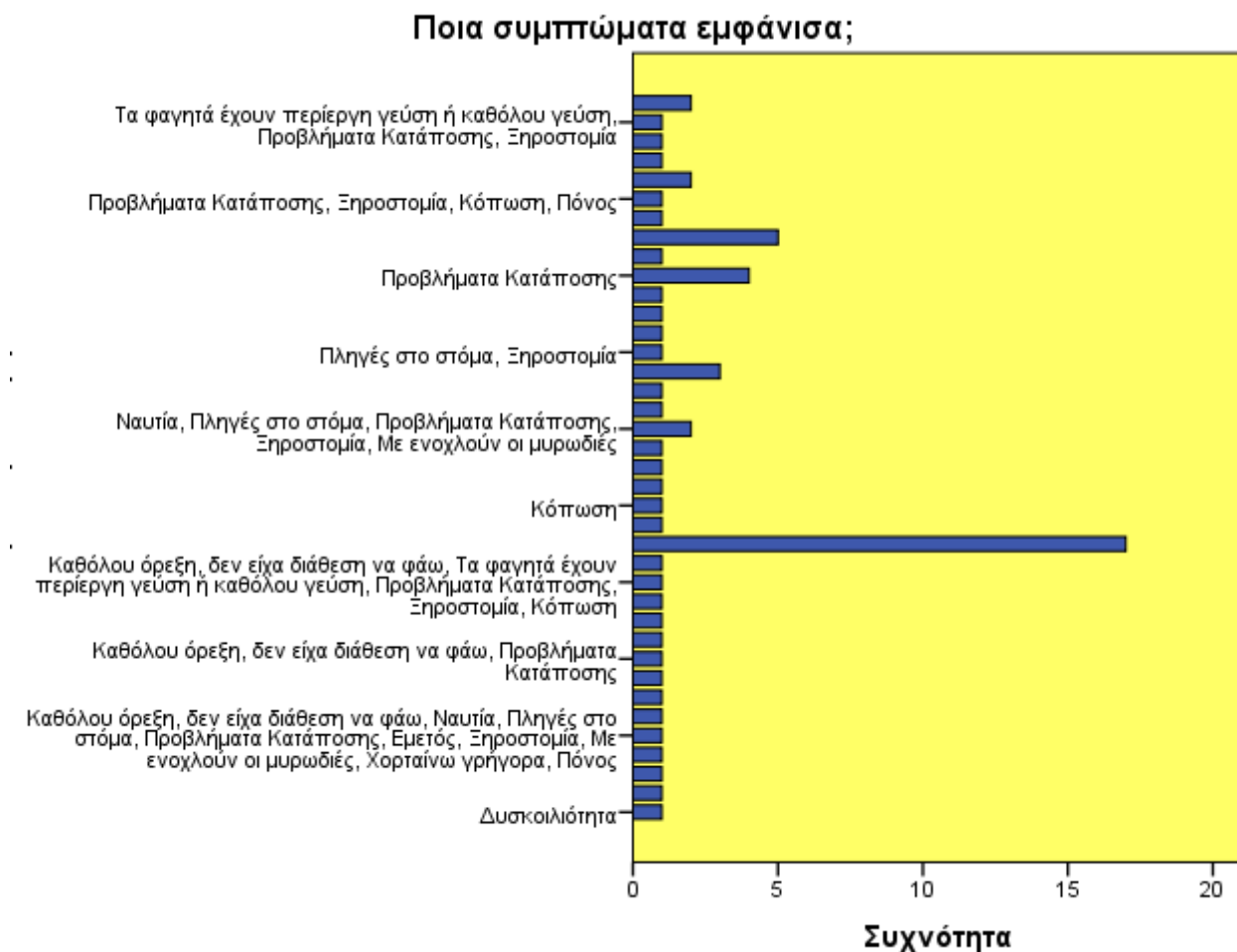


Εικόνα 40- Ραβδόγραμμα - Ερώτημα 7 - «Πόση τροφή καταναλώνετε τώρα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

III. Συμπτώματα

Ερώτημα 8. «Ποια συμπτώματα εμφάνισα;»

Στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα συμπτώματα που εμφάνισαν οι ασθενείς. Η μεγαλύτερη ράβδος αντιστοιχεί σε ένα ποσοστό 25,8% (17 ασθενείς) οι οποίοι δήλωσαν ότι δεν είχαν κανένα πρόβλημα φαγητού.



Εικόνα 41- Ραβδόγραμμα – Ερώτημα 8 - «Ποια συμπτώματα εμφάνισα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

III. Δραστηριότητες και Λειτουργικότητα

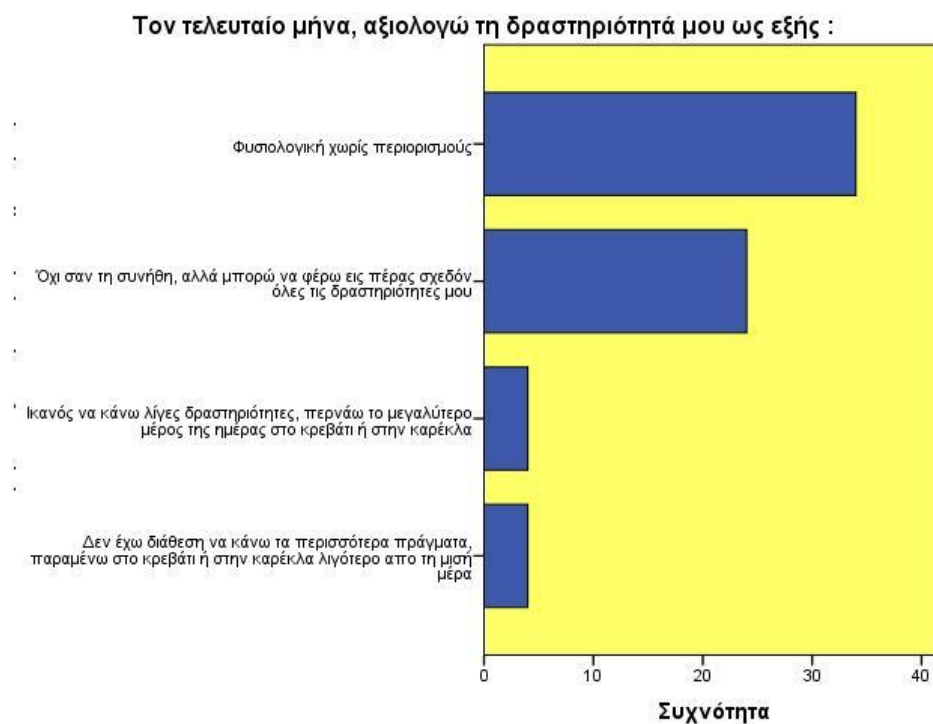
Ερώτημα 9. «Πως αξιολογείται τη δραστηριότητά σας τον τελευταίο μήνα;»

Οι συμμετέχοντες ασθενείς αξιολογούν τη δραστηριότητά τους τον τελευταίο μήνα με τον τρόπο που καταγράφεται στον πίνακα που ακολουθεί. Οι μισοί (ποσοστό 51,5%) θεωρούν τη δραστηριότητά τους φυσιολογική χωρίς περιορισμούς, ενώ ένα ποσοστό ίσο με 36,4% θεωρεί τη δραστηριότητά του «Όχι σαν τη συνήθη», αλλά μπορεί να φέρει εις πέρας σχεδόν όλες τις δραστηριότητες του.

Πίνακας 2.4.35. Ερώτημα 9. «Πως αξιολογείται τη δραστηριότητά σας τον τελευταίο μήνα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρα			
Δεν έχω διάθεση να κάνω τα περισσότερα πράγματα, παραμένω στο κρεβάτι ή στην καρέκλα λιγότερο από τη μισή μέρα	4	6,1	6,1
Ικανός να κάνω λίγες δραστηριότητες, περνάω το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας στο κρεβάτι ή στην καρέκλα	4	6,1	12,1
Όχι σαν τη συνήθη, αλλά μπορώ να φέρω εις πέρας σχεδόν όλες τις δραστηριότητες μου	24	36,4	48,5
Φυσιολογική χωρίς περιορισμούς	34	51,5	100,0
Σύνολο	66	100,0	

Στην επόμενη εικόνα βλέπουμε σε μορφή ραβδογράμματος τις προηγούμενες απαντήσεις.



Εικόνα 42- Ερώτημα 9. «Πως αξιολογείται τη δραστηριότητά σας τον τελευταίο μήνα;» - Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ:

Ποια είναι η συχνότητα εμφάνισης της ξηροστομίας και της δυσφαγίας μετά την ακτινοθεραπεία σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και ποια η αντίστοιχη της ομάδας ελέγχου;

Για να απαντηθεί το ερώτημα της συχνότητας εμφάνισης της ξηροστομίας και της δυσφαγίας καταφεύγουμε σε δύο ερωτηματολόγια:

A) στο ερωτηματολόγιο XI: Στην περίπτωση αυτή όσο πιο υψηλό είναι το σκορ, τόσο μεγαλύτερη είναι η εμφάνιση ξηροστομίας στους συμμετέχοντες

B) στο ερωτηματολόγιο MDADI: Στην περίπτωση της δυσφαγίας και των απαντήσεων στο MDADI ερωτηματολόγιο, όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία που εμφανίζεται τόσο χαμηλότερη είναι η πιθανότητα εμφάνισης της δυσφαγίας.

Επομένως, στη περίπτωση που μελετάμε έχουμε δύο δείγματα μίας μεταβλητής σε κάθε περίπτωση (XI score και MDADI score) σε δύο διαφορετικές και ανεξάρτητες πληθυσμιακές ομάδες. Στην περίπτωση χρήσης του στατιστικού πακέτου SPSS, ενδιαφερόμαστε να διαπιστώσουμε εάν διαφέρουν σημαντικά οι μέσες τιμές μεταξύ των ασθενών και των υγιών στο ερωτηματολόγιο της MDADI.

ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑ

Στην περίπτωση του XI ερωτηματολογίου έχουμε στο σύνολο 66 ασθενείς και 77 υγιείς συμμετέχοντες χωρίς να έχουμε ελλειπείς τιμές.

Ασθενείς

Περιγραφική Στατιστική Ασθενών - XI					
	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Συνολική Βαθμολογία	66	11	54	32,12	8,878
Valid N (listwise)	66				

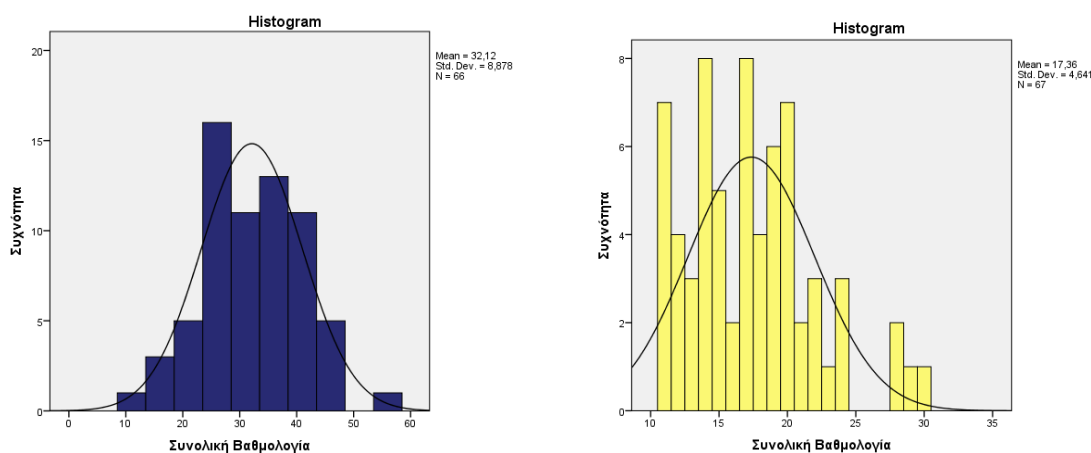
Πίνακας 2.5.1. Περιγραφική στατιστική της ομάδας των ασθενών – ερωτηματολόγιο XI

Υγιείς

Περιγραφική Στατιστική Υγιών - XI					
	N	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Συνολική Βαθμολογία	67	11	30	17,36	4,641
Valid N (listwise)	67				

Πίνακας 2.5.2. Περιγραφική στατιστική της ομάδας των υγιών – ερωτηματολόγιο XI

Ακολουθούν τα ιστογράμματα της κατανομής των τιμών των σκορ στο XI ερωτηματολόγιο για την ομάδα των ασθενών και για την ομάδα των υγιών συμμετεχόντων.

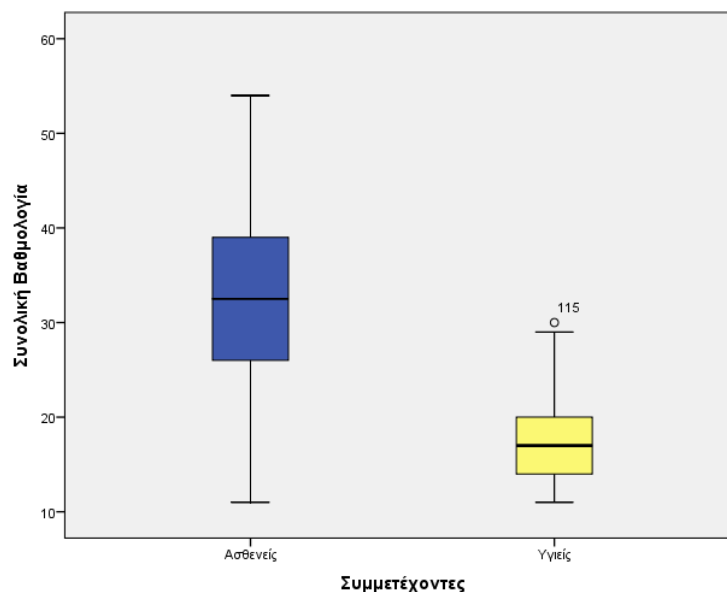


Εικόνα 43- Κατανομή των τιμών των σκορ στο XI ερωτηματολόγιο. Αριστερά (μπλε ιστόγραμμα): ομάδα ασθενών. Δεξιά (κίτρινο ιστόγραμμα): ομάδα υγιών συμμετεχόντων

Λόγω του ότι τα σκορ που έχουμε και στα δύο ερωτηματολόγια είναι αριθμοί που αντιστοιχούν σε ποσοτικές μεταβλητές θα εμφανίσουμε το θηκόγραμμα (box-plot) στη περίπτωση της ξηροστομίας. Χρησιμοποιούμε το θηκόγραμμα για διερευνητικούς λόγους αλλά και για τον έλεγχο της ορθής καταχώρισης των δεδομένων, καθώς εμφανίζει και την καταχώριση των ακραίων τιμών. Επίσης είναι ένας περιγραφικός τρόπος που σχετίζεται με την ύπαρξη συμμετρίας ή όχι. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί στην περίπτωση των υγιών ασθενών εμφανίζεται μία ακραία (παράτυπη) τιμή. Η συγκεκριμένη τιμή βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 3 φορές το ενδοτεταρτημοριακό εύρος (οπότε και συμβολίζεται με έναν μικρό κύκλο). Στην περίπτωση μας ενημερωνόμαστε ότι είναι η 115η τιμή (οι πρώτες 66 είναι των ασθενών και οι υπόλοιπες καταχωρημένες τιμές των υγιών ασθενών).

Επίσης είναι προφανές από το θηκόγραμμα ότι στην περίπτωση των ασθενών η μέση τιμή είναι μεγαλύτερη ξεκάθαρα από την μέση τιμή των υγιών δηλωτικό του ότι στους ασθενείς

είναι μεγαλύτερο το ποσοστό της ξηροστομίας. Είναι προφανές ότι η κατανομή των τιμών των ασθενών είναι ξεκάθαρα σε διαφορετικό εύρος τιμών από τις τιμές των υγιών ασθενών.



Εικόνα 44- Θηκόγραμμα τιμών μεταξύ ασθενών και υγιών συμμετεχόντων βάσει του XI (Xerostomia Inventory) ερωτηματολογίου

ΔΥΣΦΑΓΙΑ

Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, στο MDADI ερωτηματολόγιο έχουμε στο σύνολο 66 ασθενείς και 77 υγιείς συμμετέχοντες χωρίς να έχουμε ελλιπείς τιμές.

Ασθενείς

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Συνολική Βαθμολογία	66	37	96	60,98	12,813
Valid N (listwise)	66				

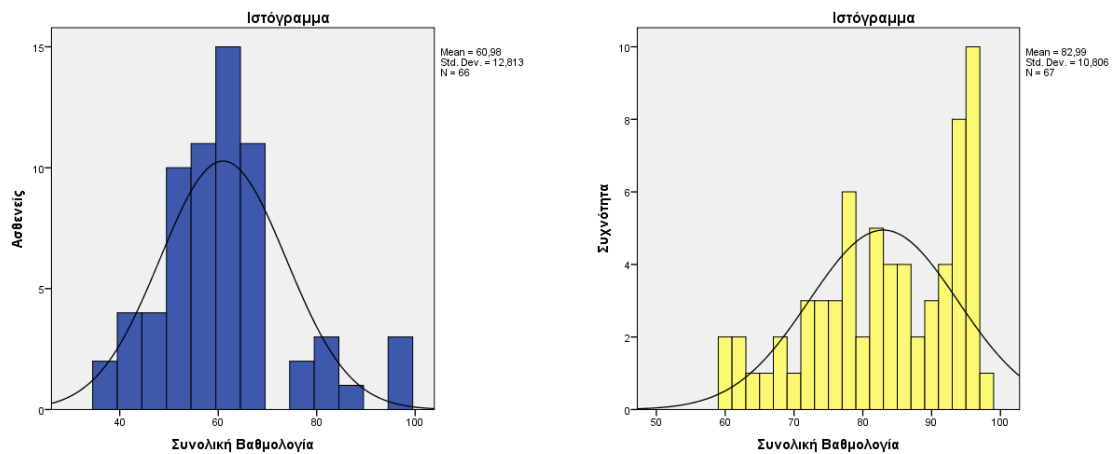
Πίνακας 2.5.36. Περιγραφική στατιστική ομάδας ασθενών – ερωτηματολόγιο MDADI

Υγιείς

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Συνολική Βαθμολογία	67	60	98	82,99	10,806
Valid N (listwise)	67				

Πίνακας 2.5.4. Περιγραφική στατιστική ομάδας υγιών – ερωτηματολόγιο MDADI

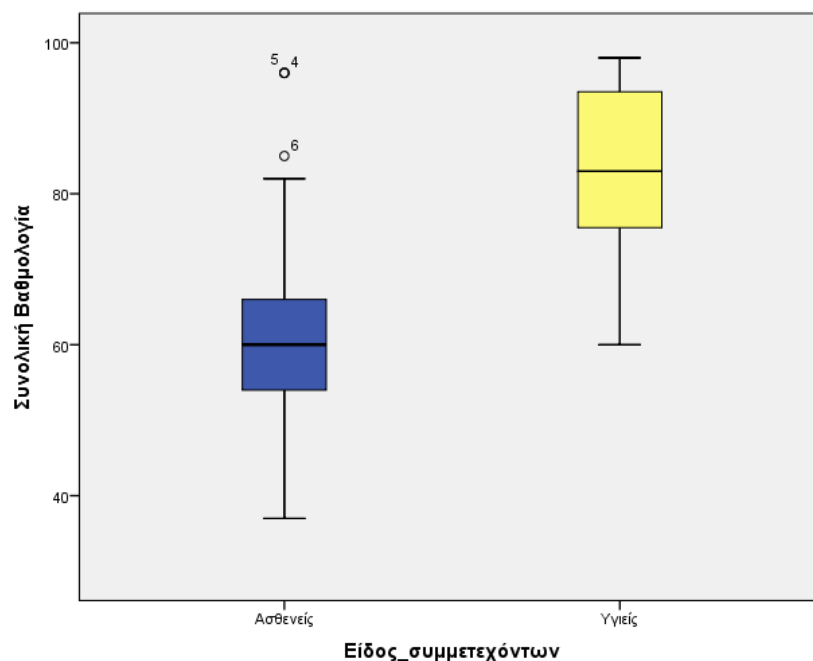
Ακολουθούν τα ιστογράμματα της κατανομής των τιμών των σκορ στο MDADI ερωτηματολόγιο για την ομάδα των ασθενών και για την ομάδα των υγιών συμμετεχόντων.



Εικόνα 45- Κατανομή των τιμών των σκορ στο MDADI ερωτηματολόγιο. Αριστερά (μπλε ιστόγραμμα): ομάδα ασθενών. Δεξιά (κίτρινο ιστόγραμμα): ομάδα υγιών συμμετεχόντων

Από τα προαναφερόμενα, μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν δυσφαγία έχουν όσοι καταγράφουν χαμηλότερα scores, στοιχείο που επιβεβαιώνεται στους ασθενείς οι οποίοι εμφανίζουν δυσφαγία λόγω του χαμηλού σκορ. Από την άλλη όσοι έχουν μεγαλύτερα scores εμφανίζουν χαμηλή πιθανότητα για δυσφαγία.

Ακολουθεί το θηκόγραμμα που μας δείχνει ξεκάθαρα τη συγκεκριμένη διαφορά που μας ενδιαφέρει όσον αφορά την εμφάνιση της δυσφαγίας βασισμένη στα σκορ που καταγράφονται.



Στα επόμενα ενδιαφερόμαστε να διαπιστώσουμε εάν διαφέρουν σημαντικά οι μέσες τιμές μεταξύ των ασθενών και των υγιών στο ερωτηματολόγιο ενδιαφέροντος κάθε φορά. Για να δώσουμε απαντήσεις στα δύο ερωτήματα οδηγούμαστε στη χρήση στατιστικών ελέγχων. Έτσι, στην εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου που θα εφαρμόσουμε θα θέσουμε ως μηδενική υπόθεση H_0 την:

H_0 : Τα χαρακτηριστικά των ασθενών (ξηροστομία/δυσφαγία) σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του υγιούς πληθυσμού (ξηροστομία/δυσφαγία) όσον αφορά κάποιο ερωτηματολόγιο δε διαφέρουν

και ως H_1 την υπόθεση:

H_1 : Τα χαρακτηριστικά των ασθενών σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του υγιούς πληθυσμού όσον αφορά το ερωτηματολόγιο διαφέρουν

Δηλαδή, η H_0 , απορρίπτεται ή δεν απορρίπτεται με βάση το τι παρατηρείται στο τυχαίο δείγμα που πήραμε από τον πληθυσμό. Πιο συγκεκριμένα, υποθέτοντας ότι η H_0 είναι αληθής, αν αυτό που παρατηρείται στο δείγμα είναι ακραίο, δηλαδή, αν έχει πολύ μικρή πιθανότητα να συμβεί, τότε απορρίπτουμε την H_0 . Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή, αν αυτό που παρατηρείται στο δείγμα δεν είναι ακραίο-σπάνιο (όταν είναι αληθής η H_0) τότε το δείγμα που πήραμε δε μας δίνει αρκετές ενδείξεις για την απόρριψη της H_0 και «αποτυγχάνουμε να την απορρίψουμε».

2ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ:

Διαφέρει το φαινόμενο της ξηροστομίας μεταξύ υγιών και ασθενών;

Στατιστικοί έλεγχοι ως προς την «Ξηροστομία» βάσει XI

Στην εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου που θα εφαρμόσουμε θα θέσουμε ως μηδενική υπόθεση H_0 την:

H_0 : Τα φαινόμενα ξηροστομίας των ασθενών σε σχέση με τα φαινόμενα ξηροστομίας του υγιούς πληθυσμού δε διαφέρουν.

και ως H_1 την υπόθεση:

H_1 : Τα φαινόμενα ξηροστομίας των ασθενών σε σχέση με τα φαινόμενα ξηροστομίας του υγιούς πληθυσμού διαφέρουν.

Κάτι τέτοιο μπορεί να πραγματοποιηθεί με έναν κατάλληλο παραμετρικό έλεγχο όπως το t test για δύο ανεξάρτητα δείγματα. Στην περίπτωση του ερωτηματολογίου XI προκύπτουν με τη βοήθεια του SPSS τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Στατιστικά ομάδων									
		Συμμετέχοντες	N	Μέσος	Τυπική απόκλιση	Μέσο τυπικό σφάλμα (Std. Error Mean)			
Συνολική Βαθμολογία	Ασθενείς		66	32,12	8,878	1,093			
	Υγιείς		67	17,36	4,641	,567			

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Συνολική Βαθμολογία	Equal variances assumed	24,660	,000	12,044	131	,000	14,763	1,226	12,338 17,188
	Equal variances not assumed			11,992	97,728	,000	14,763	1,231	12,320 17,206

Πίνακας 2.5.5. Στατιστικά ομάδων – Ερωτηματολόγιο XI

Όπως παρατηρούμε οι διακυμάνσεις δεν είναι ίσες ($p < 0.001$), δηλαδή είναι σημαντικά διαφορετικές, οπότε λαμβάνουμε την πληροφορία μας από τη γραμμή που δεν υποθέτει ότι οι διακυμάνσεις είναι ίσες. Βλέπουμε ότι η διαφορά των μέσων είναι ίση με **14.763**, οπότε το διάστημα εμπιστοσύνης δείχνει ότι είμαστε **95%** βέβαιοι ότι η διαφορά στους μέσους του πληθυσμού των ασθενών και των υγιών κυμαίνεται μεταξύ **12.320** και **17.206**. Το εύρος δεν περιέχει το μηδέν οπότε συμπεραίνουμε ότι οι ομάδες διαφέρουν ως προς το φαινόμενο ξηροστομίας απορρίπτοντας την υπόθεση H_0 .

3ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ:

Ποια είναι η σχέση μεταξύ της σοβαρότητας της ξηροστομίας και της δυσφαγίας και της πρόκλησης υποσιτισμού σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία;

Για να εξάγουμε τη σχέση μεταξύ της σοβαρότητας της ξηροστομίας και της δυσφαγίας και της πρόκλησης υποσιτισμού σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία, θα πρέπει

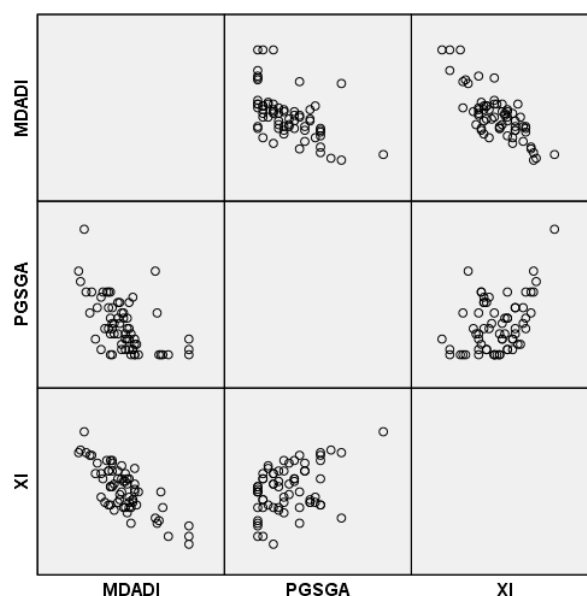
να ασχοληθούμε με τα scores και των τριών ερωτηματολογίων. Αναφερόμαστε πάντοτε στους ασθενείς. Από τη στιγμή που τα scores των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι ασθενείς είναι ποσοτικές μεταβλητές, αντικείμενο του συγκεκριμένου ερευνητικού ερωτήματος είναι η μελέτη της σχέσης που συνδέει την ξηροστομία ή τη δυσφαγία με την πρόκληση υποσιτισμού σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία.

Ουσιαστικά μελετάμε δι-μεταβλητές σχέσεις και το άμεσο ενδιαφέρον μας είναι αν παρατηρούμε ότι όταν μεταβάλλεται μία μεταβλητή, αλλάζουν επίσης τα αποτελέσματα για την άλλη μεταβλητή με προβλέψιμο τρόπο. Θα μπορούσε να πει κανείς ότι οι δύο μεταβλητές τότε δεν είναι ακριβώς ανεξάρτητες μεταξύ τους. Βέβαια μια σχέση συσχέτισης δε μπορεί να θεωρείται αυτόματα ότι συνεπάγεται σχέση αιτιότητας, δηλαδή ότι η μία μεταβλητή απαραίτητα γίνεται η αιτία για την άλλη.

Αρχικά εμφανίζουμε κάποια διαγράμματα διασποράς (Εικόνα 3). Ουσιαστικά μας ενδιαφέρει να έχουμε μία οπτική εικόνα της υπο διερεύνησης ενδεχόμενης γραμμικής συσχέτισης και να ελέγξουμε πόσο στατιστικά σημαντική είναι.

Τι μας δείχνει όμως το διάγραμμα διασποράς ανά δύο των ερωτηματολογίων που επιδεικνύεται στα ακόλουθα; Ουσιαστικά αντιλαμβανόμαστε μία προφανή αρνητική γραμμική συσχέτιση μεταξύ των ερωτηματολογίων MDADI και XI και μία ασθενή γραμμική συσχέτιση μεταξύ των MDADI, XI και PGSGA που χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση.

Για να παραγάγουμε όμως τον πίνακα των συσχετίσεων, θα πρέπει ως πρώτο βήμα της ανάλυσης να ελέγξουμε την κανονικότητα των δεδομένων προκειμένου να αποφασίσουμε εάν θα υπολογίσουμε τον παραμετρικό συντελεστή γραμμικής συσχέτισης του Pearson ή τον μη-παραμετρικό έλεγχο Kolmogorov-Smirnov.



Εικόνα 47- Γραφική παράσταση με τη βοήθεια διαγραμμάτων διασποράς μεταξύ των 3 ερωτηματολογίων για τους ασθενείς συμμετέχοντες

Ο έλεγχος κανονικότητας της κατανομής μιας μεταβλητής μπορεί να γίνει με τον μη-παραμετρικό έλεγχο Kolmogorov-Smirnov. Όπως προκύπτει από τον πίνακα που ακολουθεί το παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας (p-value) για όλες τις μεταβλητές δεν είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$ και συνεπώς πρέπει να δούμε σε ποιες περιπτώσεις η μηδενική υπόθεση μπορεί να απορριφθεί.

MDADI και PGSGA: τα δεδομένα δε προέρχονται από την κανονική κατανομή

XI: τα δεδομένα προέρχονται από την κανονική κατανομή

Πίνακας 2.5.6. One-Sample Kolmogorov Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		MDADI	PGSGA	XI
N		66	66	66
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	60,98	6,68	32,12
	Std. Deviation	12,813	5,024	8,878
Most Extreme Differences	Absolute	,153	,129	,060
	Positive	,153	,116	,058
	Negative	-,070	-,129	-,060
Test Statistic		,153	,129	,060
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 ^c	,008 ^c	,200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.				
b. Calculated from data.				
c. Lilliefors Significance Correction.				
d. This is a lower bound of the true significance.				

Επομένως δε θα χρησιμοποιήσουμε το συντελεστή συσχέτισης του Pearson, αλλά τον μη-παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης του Spearman. Βάσει αυτού προκύπτει ένας 3x3 πίνακας συσχετίσεων όπου κάθε κελί περιέχει τρεις τιμές:

- Στην πρώτη γραμμή του κελιού εμφανίζεται ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των δύο μεταβλητών που ορίζουν το κελί.
- Στη δεύτερη γραμμή του κελιού δίνεται το παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.
- Στην τρίτη γραμμή εμφανίζεται το μέγεθος του δείγματος στο οποίο στηρίχθηκαν οι υπολογισμοί.

Να σημειωθεί ότι ο σκοπός της ανάλυσης συσχέτισης είναι να ανακαλύψει αν υπάρχει ουσιαστική σχέση μεταξύ των μεταβλητών, η οποία είναι απίθανο να οφείλεται σε σφάλμα δειγματοληψίας (εάν υποθέσουμε ότι η μηδενική υπόθεση είναι αληθής) και να είναι πλαστή. **Σύμφωνα με τη μηδενική υπόθεση δεν υπάρχει καμία πραγματική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών που ελέγχουμε.**

Όπως όμως θα παρουσιάσουμε η ανάλυση συσχέτισης δεν μας παρέχει ως μοναδική πληροφορία τα προαναφερόμενα. Μας επιτρέπει επίσης να βρούμε τα παρακάτω:

- ✓ Την κατεύθυνση της σχέσης (θετική, αρνητική ή μηδέν)
- ✓ Την ισχύ ή το μέγεθος της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών – ο στατιστικός έλεγχος, που βασίζεται στην ποσότητα που ονομάζεται συντελεστής συσχέτισης, Ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνεται από 0 (καμία σχέση μεταξύ των μεταβλητών) έως 1 (τέλεια σχέση μεταξύ των μεταβλητών).

Για να ερμηνεύσουμε την υπο-μελέτη ανάλυση συσχέτισης θα πρέπει να σημειώσουμε τα εξής:

- ✓ **Βάσει του πίνακα, υπάρχει στατιστικά σημαντική, γραμμική και αρνητική συσχέτιση της δυσφαγίας και της πρόκλησης υποσιτισμού. Ο συντελεστής συσχέτισης είναι ίσος με -0,600, ενώ το p-value είναι μικρότερο του 0,001.**

Παρατηρούμε μία μέτρια (από 0.4 έως 0.65) στα όρια της ισχυρής (>0.65) συσχέτιση μεταξύ της δυσφαγίας και της πρόκλησης υποσιτισμού σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία. Βέβαια η κατεύθυνση αυτής της συσχέτισης είναι αρνητική που ερμηνεύεται ως υψηλά αποτελέσματα στη μία μεταβλητή τείνουν να συνδέονται με χαμηλά αποτελέσματα για την άλλη μεταβλητή.

- ✓ Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ ξηροστομίας και πρόκλησης υποσιτισμού. Ο συντελεστής συσχέτισης είναι ίσος με 0,346 και το p-value ισούται με 0,004.
Όσον αφορά τη συσχέτιση μεταξύ της ξηροστομίας και της πρόκλησης υποσιτισμού, παρατηρούμε την ύπαρξη μίας ασθενούς συσχέτισης (<0.35) στα όρια της μέτριας (από 0,35 έως 0,65).
- ✓ Επιπλέον, επιβεβαιώνεται η, στα όρια της ασθενούς προς ισχυρή, συσχέτιση μεταξύ δυσφαγίας (MDADI) και ξηροστομίας (XI). Ο συντελεστής συσχέτισης είναι ίσος με -0,687, ενώ το p-value είναι μικρότερο του 0,001.
- ✓ Η τιμή 1 που εμφανίζεται στην κύρια διαγώνιο είναι η τιμή του συντελεστή συσχέτισης κάθε μίας μεταβλητής με τον εαυτό της, οπότε η μονάδα σημαίνει ότι είναι τέλεια.

Non-parametric Correlations					
			MDADI	PGSGA	XI
Spearman's rho	MDADI	Correlation Coefficient	1,000	-,600**	-,687**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000
		N	66	66	66
	PGSGA	Correlation Coefficient	-,600**	1,000	,346**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,004
		N	66	66	66
	XI	Correlation Coefficient	-,687**	,346**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,004	.
		N	66	66	66
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Πίνακας 2.5.7. Μη-παραμετρικές συσχετίσεις

4ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ:

Ποια είναι η πιθανή κλινική εικόνα στους ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου που εμφανίζουν υποσιτισμό;

Λαμβάνοντας υπόψιν το ερωτηματολόγιο PG-SGA SF υπάρχουν δύο βασικά ερωτήματα. Αυτά σχετίζονται με την κλινική εικόνα των ασθενών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, που εμφανίζουν υποσιτισμό. Τα δύο ερωτήματα είναι τα εξής:

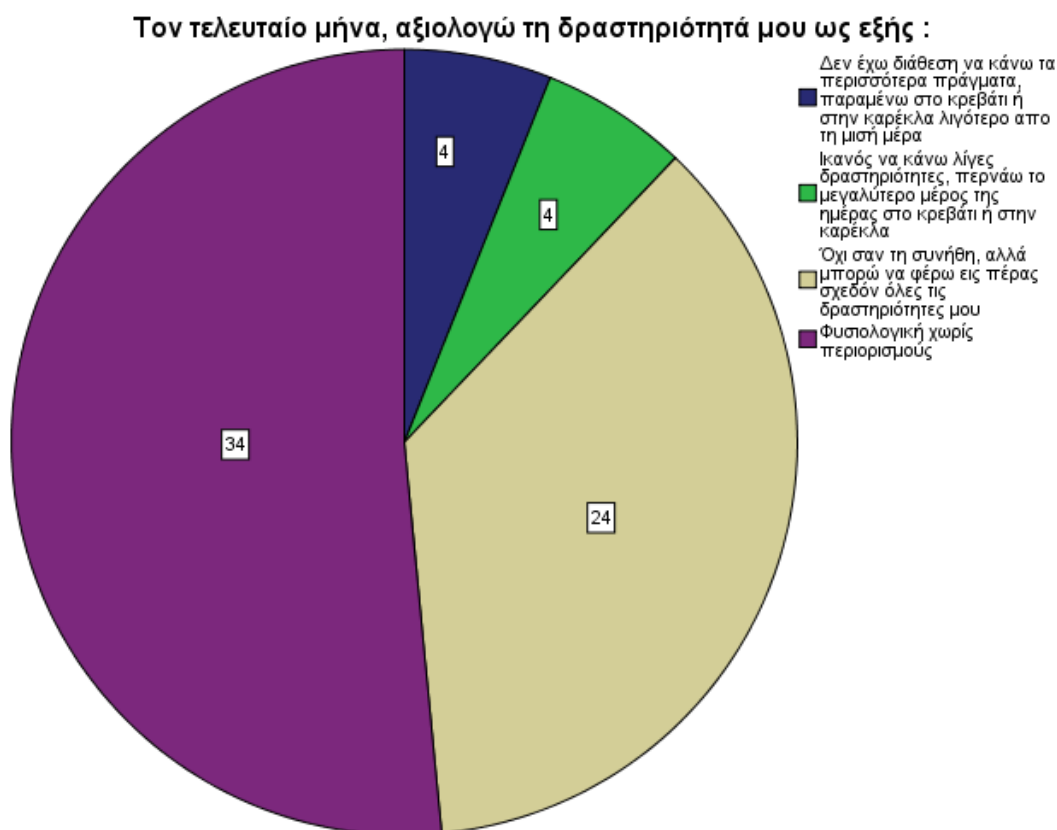
- **A ερώτημα:** «Τον τελευταίο μήνα, αξιολογώ τη δραστηριότητά μου ως εξής:» οπότε δίνω συγκεκριμένες απαντήσεις μεταξύ διαφόρων επιλογών. Έτσι αξιολογείται η δραστηριότητά των ασθενών συμμετεχόντων.
- **B ερώτημα:** Ποια συμπτώματα εμφάνισαν οι συμμετέχοντες.

A ερώτημα: Αξιολόγηση δραστηριότητας: Στον πίνακα που ακολουθεί μπορούμε να παρατηρήσουμε τη συχνότητα εμφάνισης των απαντήσεων των εμπλεκόμενων ασθενών. Όπως παρατηρούμε, η φυσιολογική χωρίς περιορισμούς δραστηριότητα αποτελεί περίπου το 51% των απαντήσεων. Ένα μεγάλο ποσοστό όμως, ίσο με 36,4 % απαντά ότι η δραστηριότητά τους έχει επηρεαστεί, καταφέροντας όμως να φέρουν εις πέρας σχεδόν όλες τις δραστηριότητές τους. Επίσης, ένα ποσοστό, αθροιστικά μεγαλύτερο του 10% δηλώνει ότι είναι ικανό να κάνει λίγες δραστηριότητες. Οι μισοί από αυτούς δε, δεν έχουν διάθεση να κάνουν διάφορα πράγματα και οι υπόλοιποι είναι ικανοί να κάνουν λίγες δραστηριότητες.

Τον τελευταίο μήνα, αξιολογώ τη δραστηριότητά μου ως εξής :			
		Συχνότητα	Έγκυρο Ποσοστό
Έγκυρα	Δεν έχω διάθεση να κάνω τα περισσότερα πράγματα, παραμένω στο κρεβάτι ή στην καρέκλα λιγότερο από τη μισή μέρα	4	6,1
	Ικανός να κάνω λίγες δραστηριότητες, περνάω το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας στο κρεβάτι ή στην καρέκλα	4	6,1
	Όχι σαν τη συνήθη, αλλά μπορώ να φέρω εις πέρας σχεδόν όλες τις δραστηριότητες μου	24	36,4
	Φυσιολογική χωρίς περιορισμούς	34	51,5
	Σύνολο	66	100,0

Πίνακας 2.5.8. Αξιολόγηση της δραστηριότητας τον τελευταίο μήνα

Τα ποσοστά των απαντήσεων του προηγούμενου πίνακα, μπορούν να παρουσιαστούν με εποπτικό τρόπο, στο διάγραμμα πίτας που ακολουθεί.



Εικόνα 48- Διάγραμμα πίτας σε σχέση με τις κατηγορίες στις οποίες αξιολογείται η δραστηριότητα τον τελευταίο μήνα

Β ερώτημα: Συμπτώματα που εμφάνισαν οι ασθενείς: Όπως παρατηρούμε, η ομάδα των ασθενών έχει εμφανίσει διάφορα συμπτώματα, τα οποία στους προηγούμενους πίνακες εμφανίζονται με διάφορους συνδυασμούς σε κάποιου είδους αυξημένη συχνότητα. Αυτό που μπορεί να σημειώσει κανείς είναι ότι δεν ξεχωρίζει ένας συνδυασμός περισσότερο. Αυτό που αρχικά μπορεί να παρατηρήσει κανείς είναι ότι:

A) Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων απαντά ότι δεν εμφάνιζε κάποιο σύμπτωμα σε ποσοστό περίπου 25,8%.

B) Οι δύο συνδυαστικές απαντήσεις από αυτές που τους προτάθηκαν είναι τα:

- Προβλήματα κατάποσης σε ποσοστό 6,1%

και

- Συνδυασμός προβλημάτων κατάποσης και ξηροστομία σε ποσοστό 7,6%.

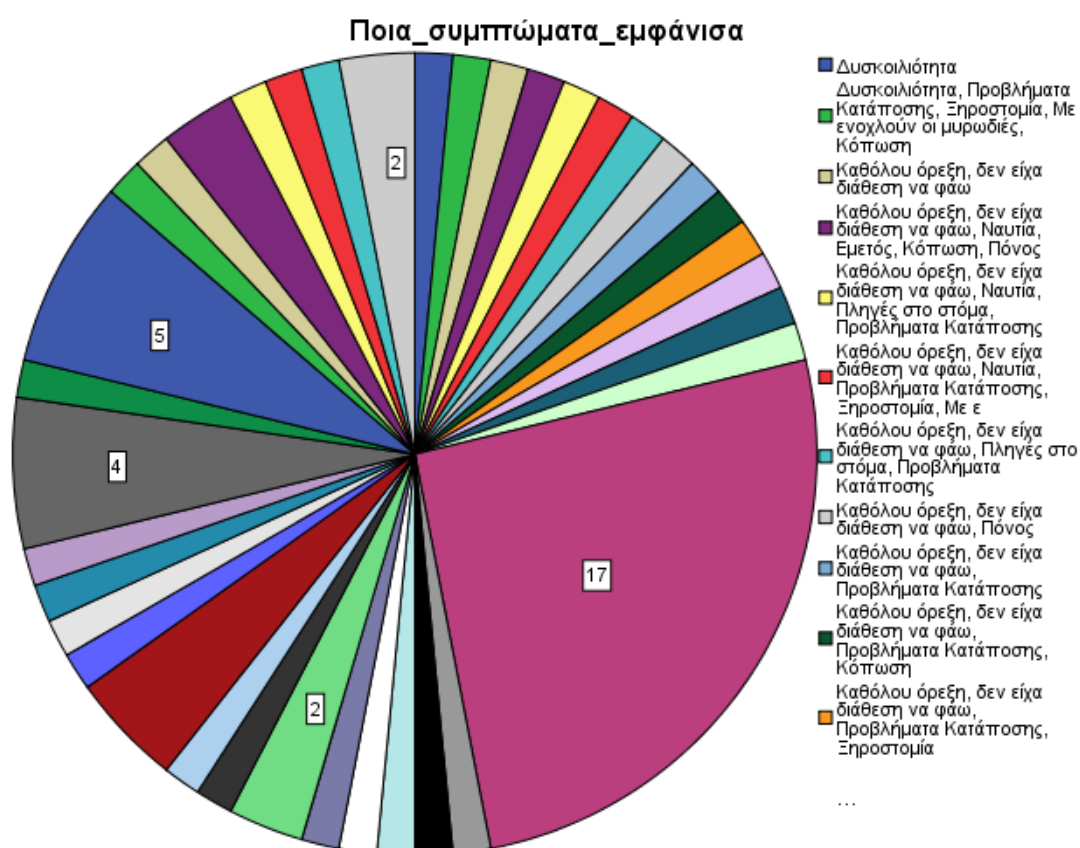
Ποια συμπτώματα εμφάνισα					
		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Valid	Δυσκοιλιότητα	1	1,5	1,5	1,5
	Δυσκοιλιότητα, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία, Με ενοχλούν οι μυρωδιές, Κόπωση	1	1,5	1,5	3,0
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω	1	1,5	1,5	4,5
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Ναυτία, Εμετός, Κόπωση, Πόνος	1	1,5	1,5	6,1
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Ναυτία, Πληγές στο στόμα, Προβλήματα Κατάποσης	1	1,5	1,5	7,6
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Ναυτία, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία, Με ε	1	1,5	1,5	9,1
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Πληγές στο στόμα, Προβλήματα Κατάποσης	1	1,5	1,5	10,6
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Πόνος	1	1,5	1,5	12,1
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Προβλήματα Κατάποσης	1	1,5	1,5	13,6
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Προβλήματα Κατάποσης, Κόπωση	1	1,5	1,5	15,2
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία	1	1,5	1,5	16,7
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Προβλήματα Κατάποσης, Χορταίνω γρήγορα	1	1,5	1,5	18,2
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Τα φαγητά	1	1,5	1,5	19,7

	έχουν περιέργη γεύση ή καθόλου γεύση				
	Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω, Χορταίνω γρήγορα	1	1,5	1,5	21,2
	Κανένα Πρόβλημα Φαγητού	17	25,8	25,8	47,0
	Κανένα πρόβλημα φαγητού, Κόπωση	1	1,5	1,5	48,5
	Κόπωση	1	1,5	1,5	50,0
	Κόπωση, Πόνος	1	1,5	1,5	51,5
	Ναυτία, Εμετός, Ξηροστομία, Με ενοχλούν οι μυρωδιές	1	1,5	1,5	53,0
	Ναυτία, Ξηροστομία	1	1,5	1,5	54,5
	Ναυτία, Πληγές στο στόμα, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία, Με ενοχλούν οι μυρωδιές	2	3,0	3,0	57,6
	Ναυτία, Προβλήματα Κατάποσης, Κόπωση	1	1,5	1,5	59,1
	Ναυτία, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία	1	1,5	1,5	60,6
	Ξηροστομία	3	4,5	4,5	65,2
	Πληγές στο στόμα, Ξηροστομία	1	1,5	1,5	66,7
	Πληγές στο στόμα, Προβλήματα Κατάποσης	1	1,5	1,5	68,2
	Πληγές στο στόμα, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία	1	1,5	1,5	69,7
	Πονοκέφαλος	1	1,5	1,5	71,2
	Προβλήματα Κατάποσης	4	6,1	6,1	77,3
	Προβλήματα Κατάποσης, βραχνάδα	1	1,5	1,5	78,8
	Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία	5	7,6	7,6	86,4
	Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία, Κόπωση	1	1,5	1,5	87,9
	Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία, Κόπωση, Πόνος	1	1,5	1,5	89,4

Προβλήματα Κατάποσης, Πόνος	2	3,0	3,0	92,4
Προβλήματα Κατάποσης, Πόνος, πληγές στο στόμα	1	1,5	1,5	93,9
Τα φαγητά έχουν περίεργη γεύση ή καθόλου γεύση, Διάρροια, Κόπωση	1	1,5	1,5	95,5
Τα φαγητά έχουν περίεργη γεύση ή καθόλου γεύση, Προβλήματα Κατάποσης, Ξηροστομία	1	1,5	1,5	97,0
Χορταίνω γρήγορα	2	3,0	3,0	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Πίνακας 2.5.9. Αναλυτικός πίνακας που δείχνει τους συνδυασμούς συμπτωμάτων που έχουν εμφανίσει οι ασθενείς

Εικόνα 49- Διάγραμμα πίτας σε σχέση με τις κατηγορίες στις οποίες αξιολογείται η δραστηριότητα τον τελευταίο μήνα



5ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ:

Ποιος είναι ο αντίκτυπος της δυσφαγίας στην ποιότητα ζωής των ασθενών με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου και ποια η σύγκριση με τα αποτελέσματα της ομάδας ελέγχου;

Στατιστικοί έλεγχοι ως προς την «Δυσφαγία» βάσει MDADI

Στην εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου που θα εφαρμόσουμε θα θέσουμε ως μηδενική υπόθεση H_0 την:

H_0 : Τα φαινόμενα δυσφαγίας των ασθενών σε σχέση με τα φαινόμενα δυσφαγίας του υγιούς πληθυσμού δε διαφέρουν

και ως H_1 την υπόθεση:

H_1 : Τα φαινόμενα δυσφαγίας των ασθενών σε σχέση με τα φαινόμενα δυσφαγίας του υγιούς πληθυσμού διαφέρουν

Ακολουθώντας αντίστοιχα βήματα με προηγουμένως, εφαρμόζουμε και στη συγκεκριμένη περίπτωση ένα **t test για δύο ανεξάρτητα δείγματα** οπότε προκύπτουν τα αποτελέσματα που ακολουθούν. Στην περίπτωση του ερωτηματολογίου **MDADI** προκύπτουν με τη βοήθεια του SPSS τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Στατιστικά ομάδων									
		Συμμετέχοντες	N	Μέσος	Τυπική απόκλιση	Μέσο σφάλμα (Std. Error Mean)			
Συνολική Βαθμολογία	Ασθενείς		66	60,98	12,813	1,577			
	Υγιείς		67	82,99	10,806	1,320			

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower Upper
Συνολική Βαθμολογία	Equal variances assumed	,050	,824	-10,710	131	,000	-22,000	2,054	-26,064 -17,937
	Equal variances not assumed			-10,697	126,726	,000	-22,000	2,057	-26,070 -17,930

Πίνακας 2.5.10 Στατιστικά ομάδων – Ερωτηματολόγιο MDADI

Οι διακυμάνσεις δεν είναι σημαντικά διαφορετικές ($p=0.824$), γι' αυτό χρησιμοποιούμε το μέρος της εξόδου που θεωρεί ότι οι διακυμάνσεις είναι ίσες. Βλέπουμε ότι η διαφορά των μέσων είναι ίση με **-22.0**, οπότε το διάστημα εμπιστοσύνης δείχνει ότι είμαστε **95% βέβαιοι** ότι η διαφορά στους μέσους του πληθυσμού των ασθενών και των υγιών κυμαίνεται μεταξύ **12.320** και **17.206**. Το εύρος δεν περιέχει το μηδέν οπότε συμπεραίνουμε ότι οι ομάδες διαφέρουν ως προς το φαινόμενο της δυσφαγίας απορρίπτοντας την υπόθεση H_0 .

6ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ:

Ποιες είναι οι βέλτιστες πρακτικές για τη διαχείριση της ξηροστομίας και της δυσφαγίας σε ασθενείς με καρκίνο της κεφαλής και του λαιμού;

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΞΗΡΟΣΤΟΜΙΑΣ (Nathan et al., 2023)
Η παραδοσιακή χρήση λιπαντικών βλεννογόνων, σιαλαγωγών και υποκατάστατων σιέλου για βραχυπρόθεσμη βελτίωση της ξηροστομίας. Αυτά τα υποκατάστατα χρησιμοποιούνται ως ενυδατικό τζελ, στοματικό σπρέι, οδοντόκρεμα ή στοματικό διάλυμα.
Φαρμακολογικοί παράγοντες όπως η από του στόματος πιλοκαρπίνη και η ενδοαδενική εφαρμογή αλλαντοτοξίνης πριν από την RT.
Προληπτικοί παράγοντες (ως ραδιοπροστατευτές του ιστού των σιελογόνων αδένων). Η αμιφοστίνη βρίσκεται σε υψηλές συγκεντρώσεις στους σιελογόνους αδένες. Όταν χορηγείται κατά τη διάρκεια και μετά την ακτινοθεραπεία, η αμιφοστίνη έχει αναφερθεί ότι μειώνει την ξηροστομία. Η ξυλιτόλη έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει την παραγωγή σάλιου και έτσι βοηθά στην πρόληψη του σχηματισμού τερηδόνας.
Χειρουργικές προληπτικές στρατηγικές όπως η χειρουργική μεταφορά του υπογνάθιου αδένου πριν από την ακτινοβολία.
Βελονισμός. Η διέγερση του υπολειπόμενου ιστού των σιελογόνων αδένων μετά από RT μέσω της πρακτικής του βελονισμού έχει αποδειχθεί ότι ανακουφίζει τα συμπτώματα της ξηροστομίας.
Η ηλεκτρική διέγερση νεύρων, είτε τοποθετημένη ενδοστοματικά είτε διαδερμικά, έχει επίσης δοκιμαστεί στην ανακούφιση της ξηροστομίας, με ελάχιστο κίνδυνο.

Θεραπεία με υπερβαρικό οξυγόνο (HBO).
Χρήση ενδοστοματικών στεντ. Πρόκειται για εξατομικευμένες ενδοστοματικές συσκευές που φοριούνται κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας για τη μείωση της ακτινοβολίας σε παρακείμενους φυσιολογικούς ιστούς.

Πίνακας 2.5.11. Πρακτικές διαχείρισης ξηροστομίας

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ (Kuhn et al., 2023)
Η δια βίου αξιολόγηση από διεπιστημονική ομάδα, εξατομικευμένη φροντίδα δυσφαγίας και αξιολόγηση νεοεμφανιζόμενης δυσφαγίας.
Η διατήρηση της από του στόματος λήψης τροφής κατά τη διάρκεια της θεραπείας είναι μια στρατηγική για τον περιορισμό του μακροχρόνιου κινδύνου δυσφαγίας.
Η διαχείριση του πόνου είναι κρίσιμης σημασίας για την από του στόματος λήψη και για την πρόληψη της επιδείνωσης της κατάποσης.
Η ιατρική διατροφική θεραπεία (MNT) που ενσωματώνει τη διατροφική αξιολόγηση και τη συνεχή διαχείριση, είναι μια οικονομικά αποδοτική παρέμβαση χαμηλού κινδύνου που μπορεί να βελτιώσει τα διατροφικά αποτελέσματα των ασθενών.
Οι τεχνικές IMRT (ρυθμιζόμενη με ένταση ακτινοθεραπεία) που προστατεύουν την παρωτίδα προκαλούν χαμηλότερα ποσοστά δυσφαγίας σε σύγκριση με τη συμβατική ακτινοθεραπεία.
Η διαχείριση της δυσφαγίας στον πληθυσμό HNC βασίζεται κυρίως στην πρόληψη, επομένως υπήρξε ισχυρή συναίνεση ότι η θεραπεία κατάποσης είναι πιο αποτελεσματική όταν ξεκινά νωρίς στη θεραπεία.
Η χορήγηση συμπληρωμάτων διατροφής μέσω σωλήνα σίτισης είναι κατάλληλη σε ορισμένους ασθενείς με HNC αλλά και η υποστήριξη της εντερικής σίτισης σε ασθενείς με HNC, που δεν είναι σε θέση να διατηρήσουν με επαρκή ασφάλεια την από του στόματος διατροφή. Η διατήρηση του βάρους και η ενυδάτωση των ασθενών μέσω της στοματικής δίαιτας ήταν απαραίτητη πριν από τη διακοπή της εντερικής σίτισης.

Ο προσδιορισμός των κατάλληλων υφών και υγρών για ασφαλή κατανάλωση. Ο καθορισμός της καταλληλότερης διαίτας από ειδικούς στη δυσφαγία απαιτεί συχνά οργανική αξιολόγηση της φυσιολογίας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας της κατάποσης.
Ενημέρωση των ασθενών και των φροντιστών τους ώστε να αναγνωρίζουν σημάδια εισρόφησης, όπως πνιγμό, καθαρισμό του λαιμού ή δυσκολία στο φαγητό, και να τα αναφέρουν αμέσως στον ειδικό για τη δυσφαγία.
Εκπαίδευση των ασθενών και των φροντιστών τους σχετικά με την χορήγηση φαρμάκων μέσω του σωλήνα σίτισης.
Αυτό-αξιολόγηση της κατάστασης διατροφής και ενυδάτωσης κατά τη διάρκεια της θεραπείας και της ανάρρωσης. Η δυσφαγία, σε συνδυασμό με άλλες οξείες τοξικότητες, όπως η ξηροστομία, η οδυνοφαγία, η δυσγευσία και η βλεννογονίτιδα, μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο αφυδάτωσης και υποσιτισμού, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια ή/και αμέσως μετά την ακτινοβολία.
Αποτελεσματική ρουτίνα στοματικής φροντίδας.
Θεραπεία λεμφοιδήματος. Το λεμφοίδημα είναι μια παθολογική συσσώρευση λεμφικού υγρού στον διάμεσο ιστό που προκύπτει από την αδυναμία του λεμφικού συστήματος να μεταφέρει λεμφικό υγρό από τον ιστό στο κεντρικό κυκλοφορικό σύστημα. Το εξωτερικό λεμφοίδημα εκδηλώνεται ως οίδημα των μαλακών ιστών, ενώ το εσωτερικό λεμφοίδημα επηρεάζει τις δομές της αεροπεπτικής οδού με επένδυση του βλεννογόνου. Τόσο το εσωτερικό όσο και το εξωτερικό λεμφοίδημα σχετίζεται με μεγαλύτερη αντίληψη των ασθενών για δυσφαγία, λαρυγγική διείσδυση/αναρρόφηση και τροποποίηση διατροφής.
Χρήση της φαρυγγοοισοφαγικής διαστολής σε επιζώντες HNC που αναφέρουν δυσφαγία και έχουν εντοπίσει στένωση.
Χρήση επιλεγμένων χειρουργικών παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση της εισρόφησης και τη βελτίωση της πνευμονικής υγείας σε ασθενείς με HNC με λαρυγγική δυσλειτουργία και αναρρόφηση ή σημαντικό κίνδυνο αναρρόφησης (για παράδειγμα, τραχειοτομή).

Πίνακας 2.5.12. Πρακτικές διαχείρισης δυσφαγίας

7ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

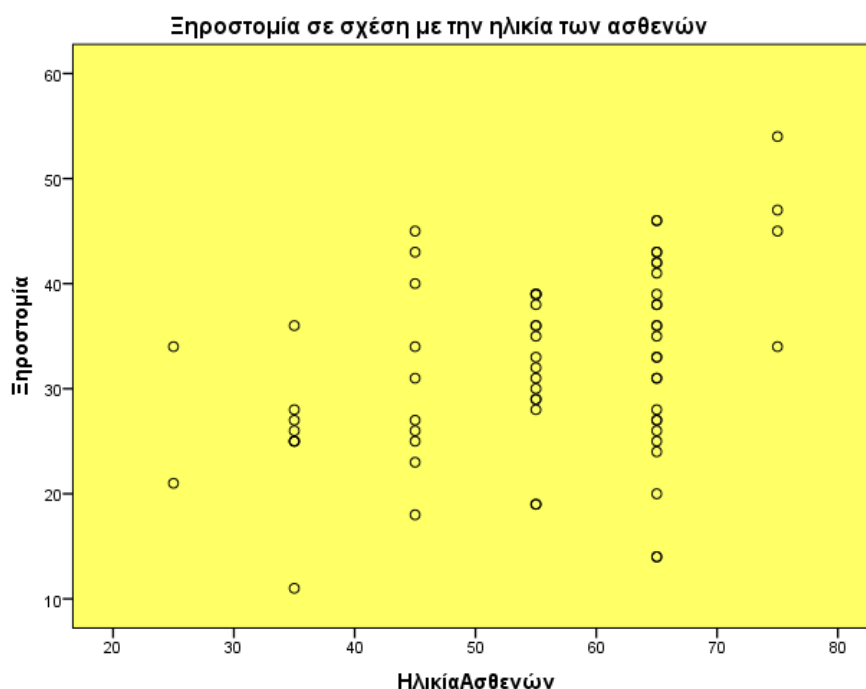
Πως συνδέεται η εμφάνιση ξηροστομίας με την ηλικία του ασθενούς;

Για να δούμε τι ακριβώς συμβαίνει με την εμφάνιση της ξηροστομίας σε σχέση με την ηλικία του ασθενούς, θα κωδικοποιήσουμε αρχικά τα εύρη των ηλικιών των ασθενών συμμετεχόντων που έχουν καταγραφεί στα ερωτηματολόγια και στη συνέχεια θα δείξουμε πως συνδέεται η ηλικία με την ξηροστομία βάσει των εξαγόμενων scores στο ερωτηματολόγιο PG-SGA.

Η κωδικοποίηση που εφαρμόζουμε αποδίδει τη μέση τιμή του εύρους τιμών των αντίστοιχων ηλικιακών ομάδων που έχουν καταχωρήσει οι συμμετέχοντες και στη συνέχεια, βάσει της SPSS προκύπτει ένα διάγραμμα διασποράς των μέσων τιμών σε σχέση με τις μέσες ηλικίες που έχουν καταχωρηθεί. Η κωδικοποίηση που χρησιμοποιήθηκε είναι η εξής:

$$\begin{array}{ll} 18-30 = 1 & 51-60 = 4 \\ 31-40 = 2 & 61-70 = 5 \\ 41-50 = 3 & 71-80 = 6 \end{array}$$

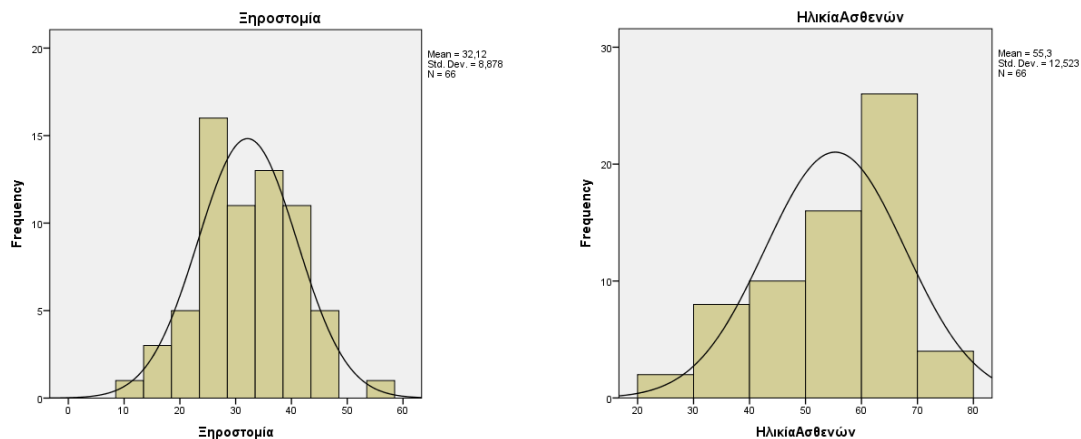
Όπως και να έχει, στο διάγραμμα διασποράς που ακολουθεί δεν φαίνεται κάποιου είδους ισχυρή, γραμμική σχέση.



Εικόνα 50- Διάγραμμα διασποράς που αποδίδει την ξηροστομία σε σχέση με την ηλικία των ασθενών

Για να βρούμε αν ισχύουν οι προϋποθέσεις που αφορούν την κανονικότητα της κατανομής των τιμών τόσο των ηλικιών όσο και των scores της ξηροστομίας δείχνουμε τα ιστογράμματα που ακολουθούν και την προσαρμοσμένη κανονική κατανομή. Θεωρώντας

με εποπτική επιβεβαίωση ότι τα δεδομένα μας ακολουθούν και τα δύο κανονική κατανομή, μπορούμε να βρούμε το συντελεστή συσχέτισης Pearson.



Εικόνα 51- Προσαρμοσμένες κανονικές κατανομές στα ιστογράμματα τιμών των scores ξηροστομίας και των ηλικιών των ασθενών.

Συσχετίσεις			
		Ξηροστομία	Ηλικία Ασθενών
Ξηροστομία	Pearson Correlation	1	,375**
	Sig. (2-tailed)		,002
	N	66	66
Ηλικία Ασθενών	Pearson Correlation	,375**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	66	66
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Πίνακας 2.5.13. Συντελεστής Pearson μεταξύ Ξηροστομίας και ηλικίας των ασθενών

Αυτό που παρατηρούμε είναι μία ασθενή γραμμική σχέση (συντελεστής συσχέτισης Pearson = 0.375) μεταξύ της ξηροστομίας και της ηλικίας των ασθενών, σχέση που, αν και όχι αιτιώδης, βάσει των αποτελεσμάτων θα μπορούσε να εξηγηθεί ότι όσο αυξάνει η ηλικία των νοσούντων τόσο φαίνεται ότι εμφανίζεται και το σύμπτωμα της ξηροστομίας.

8ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

Πόσο συχνή είναι η εμφάνιση καρκίνου κεφαλής και τραχήλου λόγω κληρονομικότητας;

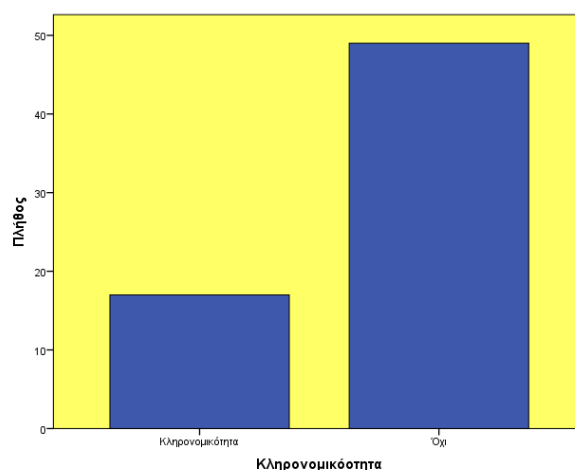
Στο δείγμα των ατόμων που έχουμε ως ασθενείς, βάσει των δημογραφικών στοιχείων προκύπτει ότι η κληρονομικότητα δεν είναι παρούσα σε μεγαλύτερη συχνότητα σε σχέση

με τη μη ύπαρξή της. Δηλαδή όσοι εμφάνισαν καρκίνο κεφαλής ή τραχήλου δεν είναι απαραίτητο ότι είχαν κληρονομική «προδιάθεση».

Κληρονομικότητα					
		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Valid	Υπαρξη Κληρονομικότητας	17	25,8	25,8	25,8
	ΜΗ-Υπαρξη Κληρονομικότητας	49	74,2	74,2	100,0
	Σύνολο	66	100,0	100,0	

Πίνακας 2.5.14 Ύπαρξη κληρονομικότητας μεταξύ των ασθενών

Στην εικόνα που ακολουθεί, για εποπτικούς λόγους αναπαρίσταται η εν λόγω διαφορά όπου είναι εμφανές ότι όσοι εμφανίζουν κληρονομικότητα είναι λιγότεροι από αυτούς που δεν εμφανίζουν κληρονομικότητα.



Εικόνα 52- Σύνολο ατόμων με κληρονομικότητα και χωρίς κληρονομικότητα στο δείγμα των ασθενών που έχουμε ρωτήσει.

Βιβλιογραφία

Nathan, C.-A. O., Asarkar, A. A., Entezami, P., Corry, J., Strojan, P., Poorten, V. V., Makitie, A., Eisbruch, A., Robbins, K. T., Smee, R., St. John, M., Chiesa-Estomba, C., Winter, S. C., Beitler, J. J., & Ferlito, A. (2023). Current management of xerostomia in head and neck cancer patients. *American Journal of Otolaryngology*, 44(4), 103867. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2023.103867>

Kuhn, M. A., Gillespie, M. B., Ishman, S. L., Ishii, L. E., Brody, R., Cohen, E., Dhar, S. I., Hutcheson, K., Jefferson, G., Johnson, F., Rameau, A., Sher, D., Starmer, H., Strohl, M., Ulmer, K., Vaitaitis, V., Begum, S., Batjargal, M., & Dhepyasuwan, N. (2023). Expert Consensus Statement: Management of Dysphagia in Head and Neck Cancer Patients. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 168(4), 571–592. <https://doi.org/10.1002/ohn.302>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Δημογραφική φόρμα

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- **Φύλο**

Αντρας ☐

Γυναίκα ☐

- **Ηλικία**

18-30 ☐

31-40 ☐

41-50 ☐

51-60 ☐

61-70 ☐

71-80 ☐

80+ ☐

- **Οικογενειακή Κατάσταση**

Άγαμος ☐

Έγγαμος ☐

Χήρος ☐

- **Κληρονομικότητα**

Έχει νοσήσει κάποιος στενός συγγενής σας από καρκίνο κεφαλής-τραχήλου;

Ναι ☐

Όχι ☐

- **Επαγγελματική Κατάσταση**

Η φύση του επαγγέλματός σας σχετίζεται/σχετιζόταν με ουσίες όπως ο ασβέστης, το νικέλιο ή η σκόνη από το ξύλο; (π.χ. ξυλουργεία, εργοστάσια)

Ναι ☐

Όχι ☐

- **Στοματική Υγιεινή**

I. Φροντίζετε ανελλιπώς την στοματική σας υγιεινή;

Ναι ☐

Όχι ☐

II. Εμφανίζετε/ Εμφανίζατε κάποιο/κάποια σύμπτωμα από τα παρακάτω;

Φλεγμονές στοματικής κοιλότητας ☐

Τερηδόνα ☐

Παχύρευστο Σάλιο ☐

- **Διατροφικές Συνήθειες**

Ήταν η διατροφή σας πλούσια σε φυτικές ίνες (φρούτα, λαχανικά);

Ναι ☐

Όχι ☐

- **Καπνιστής**

Ναι ☐

Όχι ☐

Πρώην ☐

I. Πόσα χρόνια καπνίζετε/καπνίζατε κατά μέσο όρο;

1-10 ☐

11-20 ☐

21-30 ☐

31-40 ☐

Άλλο _____

II. Πόσα τσιγάρα καπνίζετε/καπνίζατε κατά μέσο όρο/ημέρα;

1-5 ☐

6-15 ☐

16-20 ☐

20+ ☐

• **Χρήση Αλκοόλ**

Ναι ☐

Όχι ☐

Πρώην ☐

I. Πόσο συχνά καταναλώνετε/καταναλώνατε αλκοόλ κατά μέσο όρο/εβδομάδα;

1-2 ☐

3-5 ☐

Κάθε μέρα ☐

II. Τι ποσότητα αλκοόλ καταναλώνετε/καταναλώνατε; (ποτήρι/φορά);

1-2 ☐

2-5 ☐

5+ ☐

- **Χρήση Ουσιών**

Ήσασταν ποτέ χρήστης ναρκωτικών ουσιών;

Ναι ☐

Όχι ☐

- **Φάρμακα**

Παίρνετε/ παίρνατε φάρμακα που προκαλούν ξηροστομία; Αν ναι ποια είναι/ ήταν αυτά;

- **Συννοσηρότητα**

Νοσείτε/νοσούσατε ταυτόχρονα από κάποια άλλη ασθένεια; Αν ναι ποια ήταν αυτή η ασθένεια;

- **Προσβολή από**

HPV (Ιός ανθρώπινων θηλωμάτων) ☐

EBV (Ιός του Epstein Bar) ☐

Ιός ανθρώπινων κονδυλωμάτων ☐

Κανένα από τα παραπάνω ☐

- **Σημείο εμφάνισης καρκινώματος**

I. Ρινική κοιλότητα (μύτη και παραρρίνιοι κόλποι) ☐

II. Στοματική κοιλότητα (γλώσσα, χείλη, σιελογόνοι αδένες, σκληρή υπερώα, παρειές, έδαφος στόματος, παρωτίδα). ☐

- III. Φάρυγγας [ρινοφάρυγγας, στοματοφάρυγγας (σταφυλή, μαλακή υπερώα, αμυγδαλές, βάση γλώσσας, οπίσθιο φαρυγγικό τοίχωμα), υποφάρυγγας] ☐
- IV. Λάρυγγας (γνήσιες φωνητικές χορδές, νόθες φωνητικές χορδές, επιγλωττίδα, αρυταινοεπιγλωττιδικές πτυχές, βλεννογόνος λάρυγγα) ☐
- V. Θυρεοειδής αδένας ☐
- VI. Λεμφαδένες (λέμφωμα Hodgkin και Non-Hodgkin) ☐
- VII. Άλλο (συμπληρώστε ανάλογα) ☐ _____

• **Χρονικό Διάστημα Νόσησης**

- I. Σε περίπτωση που νοσείτε ακόμα, πόσος καιρός έχει περάσει από όταν διαγνωστήκατε; (Συμπληρώστε παρακάτω)

- II. Σε περίπτωση που δεν νοσείτε πλέον, σε πόσο καιρό το ξεπεράσατε; (Συμπληρώστε παρακάτω)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

M.D. Anderson Dysphagia Inventory (MDADI)

This questionnaire asks for your views about your swallowing ability. This information will help us understand how you feel about swallowing. The following statements have been made by people who have problems with their swallowing. Some of the statements may apply to you. Please read each statement and circle the response which best reflects your experience in the past week.

1 = Strongly agree, 2 = Agree, 3= No Opinion, 4= Disagree, 5= Strongly Disagree

Questions 5 and 15:

5 = Strongly agree, 4 = Agree, 3= No Opinion, 2= Disagree, 1= Strongly Disagree

1. My swallowing ability limits my day-to day activities..... 1 2 3 4 5
2. I am embarrassed by my eating habits..... 1 2 3 4 5
3. People have difficulty cooking for me..... 1 2 3 4 5
4. Swallowing is more difficult at the end of the day..... 1 2 3 4 5
5. I do not feel self-conscious when I eat..... 1 2 3 4 5
6. I am upset by my swallowing problem..... 1 2 3 4 5
7. Swallowing takes great effort..... 1 2 3 4 5
8. I do not go out because of my swallowing problem..... 1 2 3 4 5
9. My swallowing difficulty has caused me to lose income..... 1 2 3 4 5
10. It takes me longer to eat because of my swallowing problem..... 1 2 3 4 5
11. People ask me, "Why can't you eat that?"..... 1 2 3 4 5
12. Other people are irritated by my swallowing problem..... 1 2 3 4 5
13. I cough when I try to drink liquids..... 1 2 3 4 5
14. My swallowing problems limit my social and personal life..... 1 2 3 4 5
15. I feel free to go out to eat with my friends, neighbors and relatives..... 1 2 3 4 5
16. I limit my food intake because of my swallowing difficulty..... 1 2 3 4 5
17. I cannot maintain my weight because of my swallowing problem..... 1 2 3 4 5
18. I have low self-esteem because of my swallowing problem..... 1 2 3 4 5
19. I feel that I am swallowing a huge amount of food..... 1 2 3 4 5
20. I feel excluded because of my eating habits..... 1 2 3 4 5

M.D. Anderson Dysphagia Inventory (MDADI)

Αυτό το ερωτηματολόγιο ζητά τις απόψεις σας σχετικά με την ικανότητα κατάποσής σας. Αυτές οι πληροφορίες θα μας βοηθήσουν να καταλάβουμε πώς νιώθετε σχετικά με την κατάποση. Οι παρακάτω δηλώσεις έχουν γίνει από άτομα που έχουν προβλήματα με την κατάποση. Ορισμένες από αυτές τις δηλώσεις μπορεί να ισχύουν και για εσάς. Διαβάστε κάθε δήλωση και κυκλώστε την απάντηση που αντικατοπτρίζει καλύτερα την εμπειρία σας την περασμένη εβδομάδα.

1= Συμφωνώ Απόλυτα, 2= Συμφωνώ, 3= Καμία Γνώμη, 4= Διαφωνώ, 5= Διαφωνώ Απόλυτα

Ερωτήσεις 5 και 15:

5= Συμφωνώ Απόλυτα, 4= Συμφωνώ, 3= Καμία Γνώμη, 2= Διαφωνώ, 1= Διαφωνώ Απόλυτα

Η ικανότητά μου να καταπιώ περιορίζει τις καθημερινές μου δραστηριότητες.....1 2 3 4 5

Ντρέπομαι για τις διατροφικές μου συνήθειες.....1 2 3 4 5

Οι άνθρωποι δυσκολεύονται να μαγειρέψουν για μένα.....1 2 3 4 5

Η κατάποση είναι πιο δύσκολη στο τέλος της μέρας.....1 2 3 4 5

Δεν νιώθω ευσυνειδησία όταν τρώω.....1 2 3 4 5

Νιώθω αναστατωμένος για το πρόβλημα κατάποσής μου.....1 2 3 4 5

Η κατάποση απαιτεί μεγάλη προσπάθεια.....1 2 3 4 5

Δεν βγαίνω έξω εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου.....1 2 3 4 5

Η δυσκολία μου στην κατάποση με έκανε να χάσω εισόδημα.....1 2 3 4 5

Μου παίρνει περισσότερο χρόνο για να φάω λόγω του προβλήματος κατάποσής μου....1 2
3 4 5

Οι άνθρωποι με ρωτάνε, «Γιατί δεν μπορείς να φας αυτό;».....1 2 3 4 5

Άλλοι άνθρωποι εκνευρίζονται από το διατροφικό μου πρόβλημα.....1 2 3 4 5

Βήχω όταν προσπαθώ να πιώ υγρά.....1 2 3 4 5

Το πρόβλημα κατάποσής μου περιορίζει την κοινωνική και προσωπική μου ζωή...1 2 3 4 5

Νιώθω ελεύθερος να βγω έξω για φαγητό με τους φίλους, τους γείτονες και τους συγγενείς μου.....1 2 3 4 5

Περιορίζω την πρόσληψη τροφής εξαιτίας της δυσκολίας μου στην κατάποση.....1 2 3 4 5

Δεν μπορώ να διατηρήσω το βάρος μου εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση.....1 2 3 4 5

Έχω χαμηλή αυτοεκτίμηση εξαιτίας των προβλημάτων μου στην κατάποση.....1 2 3 4 5

Νιώθω ότι καταπίνω μία τεράστια ποσότητα φαγητού.....1 2 3 4 5

Νιώθω αποκλεισμένος λόγω των διατροφικών μου συνηθειών.....1 2 3 4 5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Xerostomia Questionnaire (XI)

How often do you experience the following problems? Please circle according to the rating below.

1 = Never, 2 = Almost never, 3= Occasionally, 4= Quite Often, 5= Really Often

1. I drink liquids to help me swallow food1 2 3 4 5
2. My mouth feels dry when I eat a meal1 2 3 4 5
3. I get up during the night to drink water1 2 3 4 5
4. I feel my mouth dry1 2 3 4 5
5. I have difficulty eating dry foods1 2 3 4 5
6. I eat candy or lollipops to relieve from dry mouth1 2 3 4 5
7. I have difficulty swallowing certain foods1 2 3 4 5
8. I feel my facial skin dry1 2 3 4 5
9. I feel my eyes dry1 2 3 4 5
10. I feel my lips dry1 2 3 4 5
11. I feel the inside of my nose dry1 2 3 4 5

Xerostomia Questionnaire (XI)

Πόσο συχνά αντιμετωπίζετε τα ακόλουθα προβλήματα; Παρακαλώ κυκλώστε σύμφωνα με την παρακάτω βαθμολογία.

1= Ποτέ, 2= Σχεδόν ποτέ, 3= Περιστασιακά, 4= Αρκετά συχνά, 5= Πολύ συχνά

1. Πίνω υγρά για να βοηθηθώ στην κατάποση τροφής.....1 2 3 4 5
2. Αισθάνομαι στο στόμα μου στεγνό όταν τρώω ένα γεύμα.....1 2 3 4 5
3. Σηκώνομαι κατά τη διάρκεια της νύχτας για να πω νερό.....1 2 3 4 5
4. Νιώθω το στόμα μου στεγνό.....1 2 3 4 5
5. Δυσκολεύομαι να φάω στεγνά φαγητά.....1 2 3 4 5
6. Τρώω καραμέλες ή γλειφιτζούρια για να ανακουφιστώ από την ξηροστομία.....1 2 3 4 5
7. Έχω δυσκολίες στην κατάποση ορισμένων τροφών.....1 2 3 4 5
8. Αισθάνομαι την επιδερμίδα του προσώπου μου ξηρή.....1 2 3 4 5
9. Αισθάνομαι τα μάτια μου στεγνά.....1 2 3 4 5
10. Αισθάνομαι τα χείλη μου ξερά.....1 2 3 4 5
11. Αισθάνομαι το εσωτερικό της μύτης μου ξηρό.....1 2 3 4 5

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

1. Body weight

Briefly, regarding my current and recent weight:

I currently weigh approximately ____ kg

My height is ____ meters

One month ago I weighed about ____ kg

Six months ago I weighed about ____ kg

Over the past two weeks, my weight has:

Decreased ⁽¹⁾

Has not changed ⁽⁰⁾

Increased ⁽⁰⁾

2. Food intake

Compared to my usual intake, I assess my food intake in the previous month as:

Same ⁽⁰⁾

Higher than usual ⁽⁰⁾

Less than usual ⁽¹⁾

Now I consume:

- Same food, but less than usual ⁽¹⁾
- Some solid food ⁽²⁾
- Only liquids ⁽³⁾
- Only drinkable food supplements ⁽³⁾
- Very little of everything ⁽⁴⁾
- Feeding only through a tube or only through a vein ⁽⁰⁾

3. Symptoms

I have had the following symptoms, which have prevented me from eating enough in the last two weeks (mark those that apply):

- No eating problems ⁽⁰⁾
- No appetite, no desire to eat ⁽³⁾
- Vomiting ⁽³⁾
- Nausea ⁽¹⁾
- Diarrhea ⁽³⁾
- Constipation ⁽¹⁾
- Dry mouth ⁽¹⁾

- Sores in the mouth ⁽²⁾
- Smells bother me ⁽¹⁾
- Food tastes strange or has no taste at all ⁽¹⁾
- I get full quickly ⁽¹⁾
- Swallowing problems ⁽²⁾
- Fatigue ⁽¹⁾
- Pain, where? _____ ⁽³⁾
- Something Else**: _____ ⁽¹⁾

**Examples: depression, financial or dental problems

4. Activities and Functionality

In the last month, I evaluate my activity as follows:

- Normal without restrictions. ⁽⁰⁾
- Not as usual, but I can carry out almost all my activities. ⁽¹⁾
- I don't feel like doing most things, I stay in bed or in a chair less than half the day. ⁽²⁾
- Able to do a few activities, I spend most of the day in bed or in a chair. ⁽³⁾
- Mostly lying down, rarely standing up. ⁽³⁾

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA SF)

1. Σωματικό βάρος

Συνοπτικά, αναφορικά με το τρέχον και το πρόσφατο βάρος μου:

Σήμερα ζυγίζω περίπου ____ κιλά

Το ύψος μου είναι ____ μέτρα

Πριν από ένα μήνα ζύγιζα περίπου ____ κιλά

Πριν από έξι μήνες ζύγιζα περίπου ____ κιλά

Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων εβδομάδων, το βάρος μου έχει:

Μειωθεί

Δεν έχει αλλάξει

Αυξηθεί

2. Πρόσληψη τροφής

Σε σύγκριση με τη συνήθη μου πρόσληψη, αξιολογώ την πρόσληψη τροφής τον προηγούμενο μήνα ως:

Ίδια

Μεγαλύτερη από την συνηθισμένη

Λιγότερη από τη συνηθισμένη

Τώρα καταναλώνω:

- Την ίδια τροφή, αλλά σε ποσότητα μικρότερη από τη συνηθισμένη
- Λίγη στερεά τροφή
- Μόνο υγρά
- Μόνο πόσιμα συμπληρώματα διατροφής
- Πολύ λίγο απ' όλα
- Σίτιση μόνο μέσω σωλήνα ή μόνο μέσω φλέβας

3. Συμπτώματα

Είχα τα ακόλουθα συμπτώματα, τα οποία με εμπόδισαν να φάω αρκετά τις τελευταίες δύο εβδομάδες (σημειώστε όσα ισχύουν):

- Κανένα πρόβλημα φαγητού
- Καθόλου όρεξη, δεν είχα διάθεση να φάω
- Έμετος
- Ναυτία
- Διάρροια
- Δυσκοιλιότητα
- Ξηροστομία
- Πληγές στο στόμα
- Με ενοχλούν οι μυρωδιές
- Τα φαγητά έχουν περίεργη γεύση ή καθόλου γεύση
- Χορταίνω γρήγορα
- Προβλήματα κατάποσης
- Κόπωση
- Πόνος, πού; _____
- Άλλο ** _____

**Παραδείγματα: κατάθλιψη, οικονομικά ή οδοντιατρικά προβλήματα

4. Δραστηριότητες και Λειτουργικότητα

Τον τελευταίο μήνα, αξιολογώ τη δραστηριότητά μου ως εξής :

- Φυσιολογική χωρίς περιορισμούς.
- Όχι σαν τη συνήθη, αλλά μπορώ να φέρω εις πέρας σχεδόν όλες τις δραστηριότητές μου.
- Δεν έχω διάθεση να κάνω τα περισσότερα πράγματα, παραμένω στο κρεβάτι ή στην καρέκλα λιγότερο από τη μισή ημέρα.
- Ικανός/ή να κάνω λίγες δραστηριότητες, περνάω το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας στο κρεβάτι ή στην καρέκλα.
- Κυρίως ξαπλωμένος/η, σπανίως όρθιος/α .

